

PREFEITURA MUNICIPAL DE

ITAGUAÍ

DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PROFESSOR DE - 1 - EDUCAÇÃO INFANTIL AO 5º ANO



EDITAL
2020

36
ANOS
A SEGUIR PARA O RIO DE JANEIRO

- ✓ Língua Portuguesa
- ✓ Matemática
- ✓ Informática
- ✓ Conhecimentos Específicos

TESTES COM RESPOSTAS

Autores Especializados:

Equipe Solução



GRÁTIS

ÁREA DO
CONCURSEIRO

- ✓ Curso Grátis:
- ✓ Postura para o concurso
- ✓ Materiais Complementares

ITAGUAÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGUAÍ
ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Professor de - 1 - Educação Infantil
Ao 5º Ano

042FV-S0
EDITAL Nº 001/2020

Língua Portuguesa

Leitura E Compreensão De Textos Variados	01
Modos De Organização Do Discurso: Descritivo, Narrativo, Argumentativo	01
Coerência E Progressão Temática	06
Coesão: Referência, Substituição, Elipse.	06
Uso Dos Conectivos: Classificação E Relações De Sentido.	06
Relação Entre As Partes Do Texto: Causa, Consequência, Comparação, Conclusão, Exemplificação, Generalização, Particularização	08
Classes De Palavras: Emprego, Flexões E Classificações Das Classes Gramaticais. Pronomes: Emprego, Formas De Tratamento E Colocação	08
Verbos: Pessoa, Número, Tempo E Modo.	08
Vozes Verbais.	08
Acentuação Gráfica.	19
Pontuação: Regras E Efeitos De Sentido	22
A Ocorrência Da Crase	24
Concordância Verbal E Nominal.	26
Metáfora, Metonímia, Hipérbole, Eufemismo, Antítese, Ironia. Gradação, Ênfase.	28
Testes	32

Matemática

Números e Operações: Operações com números reais.	01
Múltiplos, divisores e números primos.	07
Porcentagem.	12
Médias. Resoluções de equações, inequações e sistemas de 1° e 2° graus. Função Afim, Quadrática, Exponencial e Logarítmica. Espaço e Forma: Plano Cartesiano.	15
Progressões Aritméticas e Geométricas.	28
Análise Combinatória. Probabilidade.	32
Grandezas e Medidas: Problemas envolvendo sistemas de medidas.	39
Relações métricas e trigonométricas num triângulo retângulo. Relações trigonométricas num triângulo qualquer. Polígonos convexos: relações angulares e lineares. Semelhança de figuras planas. Áreas e volumes dos principais sólidos geométricos. Comprimento da circunferência. Cálculo de áreas das principais figuras planas.	43
Tratamento da Informação: Construção e interpretação de tabelas e gráficos. Noções básicas de Estatística.	58
Comprimento da circunferência. Cálculo de áreas das principais figuras planas.	43

Informática

Conceitos, Características Das Modalidades De Processamento: Online, Off-Line, Batch, Time Sharing, Real Time.	01
Arquitetura Dos Computadores: Conceitos, Características, Funções E Componentes De Hardware, Dispositivos De Entrada, Saída E De Entrada/Saída De Dados, Mídias, Memória, Dispositivos De Armazenamento.	01
Noções De Redes De Computadores. Software: Conceitos, Características, Software Básico X Software Aplicativo.	08
Sistema Operacional Windows (7/8.1/10 Br): Conceitos, Características, Atalhos De Teclado, Teclas De Função, Ícones, Uso Dos Recursos	14
Microsoft Office 2013/2016/2019 Br (Word, Excel E Power Point): Conceitos, Características, Atalhos De Teclado, Teclas De Função, Ícones, Uso Dos Recursos.	31
Versão Google Docs	101
Web X Internet: Conceitos, Características, Browsers Edge, Google Chrome E Firefox Mozilla, Correio Eletrônico X E-Mails, Webmail, Atalhos De Teclado, Teclas De Função, Ícones, Uso Dos Recursos	114
Computação Em Nuvem.	145
Redes Sociais.	149
Segurança De Sistemas, De Equipamentos, Em Redes E Na Internet.	150
Vírus, Backup, Firewall	155

Conhecimentos Específicos

Professor de - 1 - Educação Infantil Ao 5º Ano

Educação no mundo atual.	01
Relacionamento professor e aluno.	15
Função e papel da escola.	19
Problemas de aprendizagem. Fatores físicos, psíquicos e sociais.	22
Recreação: atividades recreativas.	27
Aprendizagem: leitura e escrita.	45
Didática: métodos, técnicas, recursos e material didático.	50
Processo ensino-aprendizagem: avaliação.	61
Planejamento de aula e avaliação de aprendizagem.	68
Desenvolvimento da linguagem oral, escrita, audição e leitura, métodos, técnicas e habilidades. Instrumentos e atividades pedagógicas. Métodos de alfabetização.	86
Tendências pedagógicas.	98
Papel do professor.	99
Decroly, Maria Montessori, Freinet, Rousseau, Vygotsky, Piaget, Paulo Freire e Herbart.	114
Psicologia da Educação. Psicologia da Aprendizagem e do Desenvolvimento.	144
Didática Geral.	163
Constituição Federal referente a Educação.	163
Referências Curriculares Nacionais para Educação Infantil.	166
Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental	180
Constituição Federal 1988: Título I (Dos Princípios Fundamentais) e Título VIII, Capítulo III (Da Educação).	208
Lei nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (atualizada)	213
Lei nº 8.069/90 – Estatuto da Criança e do Adolescente.	229

Como passar em um concurso público?

Todos nós sabemos que é um grande desafio ser aprovado em concurso público, dessa maneira é muito importante o concurseiro estar focado e determinado em seus estudos e na sua preparação.

É verdade que não existe uma fórmula mágica ou uma regra de como estudar para concursos públicos, é importante cada pessoa encontrar a melhor maneira para estar otimizando sua preparação.

Algumas dicas podem sempre ajudar a elevar o nível dos estudos, criando uma motivação para estudar. Pensando nisso, a Solução preparou esse artigo com algumas dicas que irá fazer toda diferença na sua preparação.

Então mãos à obra!

Separamos algumas dicas para lhe ajudar a passar em concurso público!

- **Esteja focado em seu objetivo:** É de extrema importância você estar focado em seu objetivo, a aprovação no concurso. Você vai ter que colocar em sua mente que sua prioridade é dedicar-se para a realização de seu sonho.

- **Não saia atirando para todos os lados:** Procure dar atenção em um concurso de cada vez, a dificuldade é muito maior quando você tenta focar em vários certames, devido as matérias das diversas áreas serem diferentes. Desta forma, é importante que você defina uma área se especializando nela. Se for possível realize todos os concursos que saírem que englobe a mesma área.

- **Defina um local, dias e horários para estudar:** Uma maneira de organizar seus estudos é transformando isso em um hábito, determinado um local, os horários e dias específicos para estar estudando cada disciplina que irá compor o concurso. O local de estudo não pode ter uma distração com interrupções constantes, é preciso ter concentração total.

- **Organização:** Como dissemos anteriormente, é preciso evitar qualquer distração, suas horas de estudos são inegociáveis, precisa de dedicação. É praticamente impossível passar em um concurso público se você não for uma pessoa organizada, é importante ter uma planilha contendo sua rotina diária de atividades definindo o melhor horário de estudo.

- **Método de estudo:** Um grande aliado para facilitar seus estudos, são os resumos. Isso irá te ajudar na hora da revisão sobre o assunto estudado, é fundamental que você inicie seus estudos antes mesmo de sair o edital, caso o mesmo ainda não esteja publicado, busque editais de concursos anteriores. Busque refazer a provas dos concursos anteriores, isso irá te ajudar na preparação.

- **Invista nos materiais:** É essencial que você tenha um bom material voltado para concursos públicos, completo e atualizado. Esses materiais devem trazer toda a teoria do edital de uma forma didática e esquematizada, contendo muito exercícios. Quando mais exercícios você realizar, melhor será sua preparação para realizar a prova do certame.

- **Cuide de sua preparação:** Não é só os estudos que é importante na sua preparação, evite perder sono, isso te deixará com uma menor energia e um cérebro cansado. É preciso que você tenha uma boa noite de sono. Outro fator importante na sua preparação, é tirar ao menos 1 (um) dia na semana para descanso e lazer, renovando as energias e evitando o estresse.

Se prepare para o concurso público!

O concurseiro preparado não é aquele que passa o dia todo estudando, mas está com a cabeça nas nuvens, e sim aquele que se planeja pesquisando sobre o concurso de interesse, conferindo editais e provas anteriores, participando de grupos com enquetes sobre o mesmo, conversando com pessoas que já foram aprovadas absorvendo as dicas e experiências, analisando a banca examinadora do certame.

O Plano de Estudos é essencial na otimização dos estudos, ele deve ser simples, com fácil compreensão e personalizado com sua rotina, vai ser seu triunfo para aprovação, sendo responsável pelo seu crescimento contínuo.

Além do plano de estudos, é importante ter um Plano de Revisão, será ele que irá te ajudar na memorização dos conteúdos estudados até o dia da realização da prova, evitando a correria para fazer uma revisão de última hora próximo ao dia da prova.

Está em dúvida por qual matéria começar a estudar?! Uma dica, comece pela Língua Portuguesa, é a matéria com maior requisito nos concursos, a base para uma boa interpretação, no qual abrange todas as outras matérias.

Vida Social!

Sabemos que faz parte algumas abdições na vida de quem estuda para concursos públicos, sempre que possível é importante conciliar os estudos com os momentos de lazer e bem-estar. A vida de concurseiro é temporária, quem determina o tempo é você, através da sua dedicação e empenho. Você terá que fazer um esforço para deixar de lado um pouco a vida social intensa, é importante compreender que quando for aprovado, verá que todo o esforço valeu a pena para realização do seu sonho.

Uma boa dica, é fazer exercícios físicos, uma simples corrida por exemplo é capaz de melhorar o funcionamento do Sistema Nervoso Central, um dos fatores que são chaves para produção de neurônios nas regiões associadas à aprendizagem e memória.

Motivação!

A motivação é a chave do sucesso na vida dos concurseiros. Compreendemos que nem sempre é fácil, e as vezes bate aquele desânimo com vários fatores ao nosso redor. Porém a maior garra será focar na sua aprovação no concurso público dos seus sonhos.

É absolutamente normal caso você não seja aprovado de primeira, é primordial que você PERSISTA, com o tempo você irá adquirir conhecimento e experiência.

Então é preciso se motivar diariamente para seguir a busca da aprovação, algumas orientações importantes para conseguir motivação:

- Procure ler frases motivacionais, são ótimas para lembrar dos seus propósitos;
- Leia sempre os depoimentos dos candidatos aprovados nos concursos públicos;
- Procure estar sempre entrando em contato com os aprovados;
- Escreva o porque que você deseja ser aprovado no concurso, quando você sabe seus motivos, isso te dá um ânimo maior para seguir focado, tornando o processo mais prazeroso;
- Saiba o que realmente te impulsiona, o que te motiva. Dessa maneira será mais fácil vencer as adversidades que irá aparecer.
- Procure imaginar você exercendo a função da vaga pleiteada, sentir a emoção da aprovação e ver as pessoas que você gosta, felizes com seu sucesso.

Como dissemos no começo, não existe uma fórmula mágica, um método infalível. O que realmente existe é a sua garra, sua dedicação e motivação para estar realizando o seu grande sonho, de ser aprovado no concurso público. Acredite em você e no seu potencial.

A Solução tem ajudado há mais de 35 anos quem quer vencer a batalha do concurso público. Se você quer aumentar as suas chances de passar, conheça os nossos materiais, acessando o nosso site: www.apostilasolucao.com.br

Leitura E Compreensão De Textos Variados.	01
Modos De Organização Do Discurso: Descritivo, Narrativo, Argumentativo.	01
Coerência E Progressão Temática.	06
Coesão: Referência, Substituição, Elipse.	06
Uso Dos Conectivos: Classificação E Relações De Sentido.	06
Relação Entre As Partes Do Texto: Causa, Consequência, Comparação, Conclusão, Exemplificação, Generalização, Particularização.	08
Classes De Palavras: Emprego, Flexões E Classificações Das Classes Gramaticais. Pronomes: Emprego, Formas De Tratamento E Colocação.	08
Verbos: Pessoa, Número, Tempo E Modo.	08
Vozes Verbais.	08
Acentuação Gráfica.	19
Pontuação: Regras E Efeitos De Sentido.	22
A Ocorrência Da Crase.	24
Concordância Verbal E Nominal.	26
Metáfora, Metonímia, Hipérbole, Eufemismo, Antítese, Ironia. Gradação, Ênfase.	28
Testes.	32

**LEITURA E COMPREENSÃO DE TEXTOS VARIADOS.
MODOS DE ORGANIZAÇÃO DO DISCURSO: DESCRITIVO, NARRATIVO, ARGUMENTATIVO.**

LEITURA, COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

Leitura

A leitura é prática de interação social de linguagem. A leitura, como prática social, exige um leitor crítico que seja capaz de mobilizar seus conhecimentos prévios, quer linguísticos e textuais, quer de mundo, para preencher os vazios do texto, construindo novos significados. Esse leitor parte do já sabido/conhecido, mas, superando esse limite, incorpora, de forma reflexiva, novos significados a seu universo de conhecimento para melhor entender a realidade em que vive.

Compreensão

A compreensão de um texto é a análise e decodificação do que está realmente escrito nele, das frases e ideias ali presentes. A compreensão de texto significa decodificá-lo para entender o que foi dito. É a análise objetiva e a assimilação das palavras e ideias presentes no texto.

Para ler e entender um texto é necessário obter dois níveis de leitura: informativa e de reconhecimento.

Um texto para ser compreendido deve apresentar ideias seladas e organizadas, através dos parágrafos que é composto pela ideia central, argumentação/desenvolvimento e a conclusão do texto.

Quando se diz que uma pessoa tem a compreensão de algo, significa que é dotada do perfeito domínio intelectual sobre o assunto.

Para que haja a compreensão de algo, como um texto, por exemplo, é necessária a sua interpretação. Para isso, o indivíduo deve ser capaz de desvendar o significado das construções textuais, com o intuito de compreender o sentido do contexto de uma frase.

Assim, quando não há uma correta interpretação da mensagem, consequentemente não há a correta compreensão da mesma.

Interpretação

Interpretar é a ação ou efeito que estabelece uma relação de percepção da mensagem que se quer transmitir, seja ela simultânea ou consecutiva, entre duas pessoas ou entidades.

A importância dada às questões de interpretação de textos deve-se ao caráter interdisciplinar, o que equivale dizer que a competência de ler texto interfere decididamente no aprendizado em geral, já que boa parte do conhecimento mais importante nos chega por meio da linguagem escrita. A maior herança que a escola pode legar aos seus alunos é a competência de ler com autonomia, isto é, de extrair de um texto os seus significados.

Num texto, cada uma das partes está combinada com as outras, criando um todo que não é mero resultado da soma das partes, mas da sua articulação. Assim, a apreensão do signifi-

cado global resulta de várias leituras acompanhadas de várias hipóteses interpretativas, levantadas a partir da compreensão de dados e informações inscritos no texto lido e do nosso conhecimento do mundo.

A interpretação do texto é o que podemos concluir sobre ele, depois de estabelecer conexões entre o que está escrito e a realidade. São as conclusões que podemos tirar com base nas ideias do autor. Essa análise ocorre de modo subjetivo, e são relacionadas com a dedução do leitor.

A interpretação de texto é o elemento-chave para o resultado acadêmico, eficiência na solução de exercícios e mesmo na compreensão de situações do dia-a-dia.

Além de uma leitura mais atenta e conhecimento prévio sobre o assunto, o elemento de fundamental importância para interpretar e compreender corretamente um texto é ter o domínio da língua.

E mesmo dominando a língua é muito importante ter um dicionário por perto. Isso porque ninguém conhece o significado de todas as palavras e é muito difícil interpretar um texto desconhecendo certos termos.

Dicas para uma boa interpretação de texto:

- Leia todo o texto pausadamente
- Releia o texto e marque todas as palavras que não sabe o significado
- Veja o significado de cada uma delas no dicionário e anote
- Separe os parágrafos do texto e releia um a um fazendo o seu resumo
- Elabore uma pergunta para cada parágrafo e responda
- Questione a forma usada para escrever
- Faça um novo texto com as suas palavras, mas siga as ideias do autor.

Lembre-se que para saber compreender e interpretar muito bem qualquer tipo de texto, é essencial que se leia muito. Quanto mais se lê, mais facilidade de interpretar se tem. E isso é fundamental em qualquer coisa que se faça, desde um concurso, vestibular, até a leitura de um anúncio na rua.

Resumindo:

	Compreensão	Interpretação
O que é	É a análise do que está escrito no texto, a compreensão das frases e ideias presentes.	É o que podemos concluir sobre o que está escrito no texto. É o modo como interpretamos o conteúdo.
Informação	A informação está presente no texto.	A informação está fora do texto, mas tem conexão com ele.
Análise	Trabalha com a objetividade, com as frases e palavras que estão escritas no texto.	Trabalha com a subjetividade, com o que você entendeu sobre o texto.

QUESTÕES

01. SP Parcerias - Analista Técnico - 2018 - FCC

Uma compreensão da História

Eu entendo a História num sentido sincrônico, isto é, em que tudo acontece simultaneamente. Por conseguinte, o que procura o romancista - ao menos é o que eu tento fazer - é esboçar um sentido para todo esse caos de fatos gravados na tela do tempo. Sei que esses fatos se deram em tempos distintos, mas procuro encontrar um fio comum entre eles. Não se trata de escapar do presente. Para mim, tudo o que aconteceu está a acontecer. E isto não é novo, já o afirmava o pensador italiano Benedetto Croce, ao escrever: "Toda a História é História contemporânea". Se tivesse que escolher um sinal que marcasse meu norte de vida, seria essa frase de Croce.

(SARAMAGO, José. *As palavras de Saramago*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010, p. 256)

José Saramago entende que sua função como romancista é

A) estudar e imaginar a História em seus movimentos sincrônicos predominantes.

B) ignorar a distinção entre os tempos históricos para mantê-los vivos em seu passado.

C) buscar traçar uma linha contínua de sentido entre fatos dispersos em tempos distintos.

D) fazer predominar o sentido do tempo em que se vive sobre o tempo em que se viveu.

E) expressar as diferenças entre os tempos históricos de modo a valorizá-las em si mesmas.

02. Pref. de Chapecó - SC - Engenheiro de Trânsito - 2016 - IOBV

Por Jonas Valente*, especial para este blog.

A Comissão Parlamentar de Inquérito sobre Crimes Cibernéticos da Câmara dos Deputados divulgou seu relatório final. Nele, apresenta proposta de diversos projetos de lei com a justificativa de combater delitos na rede. Mas o conteúdo dessas proposições é explosivo e pode mudar a Internet como a conhecemos hoje no Brasil, criando um ambiente de censura na web, ampliando a repressão ao acesso a filmes, séries e outros conteúdos não oficiais, retirando direitos dos internautas e transformando redes sociais e outros aplicativos em máquinas de vigilância.

Não é de hoje que o discurso da segurança na Internet é usado para tentar atacar o caráter livre, plural e diverso da Internet. Como há dificuldades de se apurar crimes na rede, as soluções buscam criminalizar o máximo possível e transformar a navegação em algo controlado, violando o princípio da presunção da inocência previsto na Constituição Federal. No caso dos crimes contra a honra, a solução adotada pode ter um impacto trágico para o debate democrático nas redes sociais - atualmente tão importante quanto aquele realizado nas ruas e outros locais da vida off line. Além disso, as propostas mutilam o Marco Civil da Internet, lei aprovada depois de amplo debate na sociedade e que é referência internacional.

(*BLOG DO SAKAMOTO, L. 04/04/2016)

Após a leitura atenta do texto, analise as afirmações feitas:

I. O jornalista Jonas Valente está fazendo um elogio à visão equilibrada e vanguardista da Comissão Parlamentar que legisla sobre crimes cibernéticos na Câmara dos Deputados.

II. O Marco Civil da Internet é considerado um avanço em todos os sentidos, e a referida Comissão Parlamentar está querendo cercear o direito à plena execução deste marco.

III. Há o temor que o acesso a filmes, séries, informações em geral e o livre modo de se expressar venham a sofrer censura com a nova lei que pode ser aprovada na Câmara dos Deputados.

IV. A navegação na internet, como algo controlado, na visão do jornalista, está longe de se concretizar através das leis a serem votadas no Congresso Nacional.

V. Combater os crimes da internet com a censura, para o jornalista, está longe de ser uma estratégia correta, sendo mesmo perversa e manipuladora.

Assinale a opção que contém **todas** as alternativas corretas.

A) I, II, III.

B) II, III, IV.

C) II, III, V.

D) II, IV, V.

03. Pref. de São Gonçalo - RJ - Analista de Contabilidade - 2017 - BIO-RIO

Édipo-rei

Diante do palácio de Édipo. Um grupo de crianças está ajoelhado nos degraus da entrada. Cada um tem na mão um ramo de oliveira. De pé, no meio delas, está o sacerdote de Zeus.

(*Edipo-Rei*, Sófocles, RS: L&PM, 2013)

O texto é a parte introdutória de uma das maiores peças trágicas do teatro grego e exemplifica o modo descritivo de organização discursiva. O elemento abaixo que **NÃO** está presente nessa descrição é:

A) a localização da cena descrita.

B) a identificação dos personagens presentes.

C) a distribuição espacial dos personagens.

D) o processo descritivo das partes para o todo.

E) a descrição de base visual.

04. MPE-RJ - Analista do Ministério Público - Processual - 2016 - FGV

Problemas Sociais Urbanos

Brasil escola

Dentre os problemas sociais urbanos, merece destaque a questão da segregação urbana, fruto da concentração de renda no espaço das cidades e da falta de planejamento público que vise à promoção de políticas de controle ao crescimento desordenado das cidades. A especulação imobiliária favorece o encaucamento dos locais mais próximos dos grandes centros, tornando-os inacessíveis à grande massa populacional. Além disso, à medida que as cidades crescem, áreas que antes eram baratas

e de fácil acesso tornam-se mais caras, o que contribui para que a grande maioria da população pobre busque por moradias em regiões ainda mais distantes.

Essas pessoas sofrem com as grandes distâncias dos locais de residência com os centros comerciais e os locais onde trabalham, uma vez que a esmagadora maioria dos habitantes que sofrem com esse processo são trabalhadores com baixos salários. Incluem-se a isso as precárias condições de transporte público e a péssima infraestrutura dessas zonas segregadas, que às vezes não contam com saneamento básico ou asfalto e apresentam elevados índices de violência.

A especulação imobiliária também acentua um problema cada vez maior no espaço das grandes, médias e até pequenas cidades: a questão dos lotes vagos. Esse problema acontece por dois principais motivos: 1) falta de poder aquisitivo da população que possui terrenos, mas que não possui condições de construir neles e 2) a espera pela valorização dos lotes para que esses se tornem mais caros para uma venda posterior. Esses lotes vagos geralmente apresentam problemas como o acúmulo de lixo, mato alto, e acabam tornando-se focos de doenças, como a dengue.

PENA, Rodolfo F. Alves. "Problemas socioambientais urbanos"; Brasil Escola. Disponível em <http://brasilecola.uol.com.br/brasil/problemas-ambientais-sociais-decorrentes-urbanizacao.htm>. Acesso em 14 de abril de 2016.

A estruturação do texto é feita do seguinte modo:

- A) uma introdução definidora dos problemas sociais urbanos e um desenvolvimento com destaque de alguns problemas;
- B) uma abordagem direta dos problemas com seleção e explicação de um deles, visto como o mais importante;
- C) uma apresentação de caráter histórico seguida da explicitação de alguns problemas ligados às grandes cidades;
- D) uma referência imediata a um dos problemas sociais urbanos, sua explicitação, seguida da citação de um segundo problema;
- E) um destaque de um dos problemas urbanos, seguido de sua explicação histórica, motivo de crítica às atuais autoridades.

05. MPE-RJ – Técnico do Ministério Público - Administrativo – 2016 - FGV

O futuro da medicina

O avanço da tecnologia afetou as bases de boa parte das profissões. As vítimas se contam às dezenas e incluem músicos, jornalistas, carteiros etc. Um ofício relativamente poupado até aqui é o de médico. Até aqui. A crer no médico e "geek" Eric Topol, autor de "The Patient Will See You Now" (o paciente vai vê-lo agora), está no forno uma revolução da qual os médicos não escaparão, mas que terá impactos positivos para os pacientes.

Para Topol, o futuro está nos smartphones. O autor nos coloca a par de incríveis tecnologias, já disponíveis ou muito próximas disso, que terão grande impacto sobre a medicina. Já é possível, por exemplo, fotografar pintas suspeitas e enviar as imagens a um algoritmo que as analisa e diz com mais precisão do que um dermatologista se a mancha é inofensiva ou se pode ser um câncer, o que exige medidas adicionais.

Está para chegar ao mercado um apetrecho que transforma o celular num verdadeiro laboratório de análises clínicas, realizando mais de 50 exames a uma fração do custo atual. Também é possível, adquirindo lentes que custam centavos, transformar o smartphone num supermicroscópio que permite fazer diagnósticos ainda mais sofisticados.

Tudo isso aliado à democratização do conhecimento, diz Topol, fará com que as pessoas administrem mais sua própria saúde, recorrendo ao médico em menor número de ocasiões e de preferência por via eletrônica. É o momento, assegura o autor, de ampliar a autonomia do paciente e abandonar o paternalismo que desde Hipócrates assombra a medicina.

Concordando com as linhas gerais do pensamento de Topol, mas acho que, como todo entusiasta da tecnologia, ele provavelmente exagera. Acho improvável, por exemplo, que os hospitais caminhem para uma rápida extinção. Dando algum desconto para as previsões, "The Patient..." é uma excelente leitura para os interessados nas transformações da medicina.

Folha de São Paulo online – Coluna Hélio Schwartsman – 17/01/2016.

Segundo o autor citado no texto, o futuro da medicina:

- A) encontra-se ameaçado pela alta tecnologia;
- B) deverá contar com o apoio positivo da tecnologia;
- C) levará à extinção da profissão de médico;
- D) independerá completamente dos médicos;
- E) estará limitado aos meios eletrônicos.

RESPOSTAS

01	C
02	C
03	D
04	B
05	B

Gêneros Textuais

São textos encontrados no nosso dia-a-dia e apresentam características sócio comunicativas (carta pessoal ou comercial, diários, agendas, e-mail, facebook, lista de compras, cardápio entre outros).

É impossível se comunicar verbalmente a não ser por um texto e obriga-nos a compreender tanto as características estruturais (como ele é feito) como as condições sociais (como ele funciona na sociedade).

Os gêneros são tipos relativamente estáveis de enunciados elaborados pelas mais diversas esferas da atividade humana. Por essa relatividade a que se refere o autor, pode-se entender que o gênero permite certa flexibilidade quanto à sua composição, favorecendo uma categorização no próprio gênero, isto é, a criação de um subgênero.

Os gêneros textuais são fenômenos históricos, profundamente vinculados à vida cultural e social, portanto, são entidades sócio discursivas e formas de ação social em qualquer situação comunicativa. Caracterizam-se como eventos textuais altamente maleáveis e dinâmicos.

Os gêneros textuais caracterizam-se muito mais por suas funções comunicativas; cognitivas e institucionais, do que por suas peculiaridades linguísticas e estruturais.

Os textos, tanto orais quanto escritos, que têm o objetivo de estabelecer algum tipo de comunicação, possuem algumas características básicas que fazem com que possamos saber em qual gênero textual o texto se encaixa. Algumas dessas características são: o tipo de assunto abordado, quem está falando, para quem está falando, qual a finalidade do texto, qual o tipo do texto (narrativo, argumentativo, instrucional, etc.).

É essencial saber distinguir o que é gênero textual, gênero literário e tipo textual. Cada uma dessas classificações é referente aos textos, porém é preciso ter atenção, cada uma possui um significado totalmente diferente da outra.

Gêneros textuais – cada um deles possui o seu próprio estilo de escrita e de estrutura. Desta forma fica mais fácil compreender as diferenças entre cada um deles e poder classifica-los de acordo com suas características.

Gênero Literário – os textos abordados são apenas os literários, diferente do gênero textual, que abrange todo tipo de texto. O gênero literário é classificado de acordo com a sua forma, podendo ser do gênero líricos, dramático, épico, narrativo e etc.

Tipo textual – forma como o texto se apresenta, podendo ser classificado como narrativo, argumentativo, dissertativo, descritivo, informativo ou injuntivo. Cada uma dessas classificações varia de acordo como o texto se apresenta e com a finalidade para o qual foi escrito.

Quando pensamos nos diversos tipos e gêneros textuais, devemos pensar também na linguagem adequada a ser adotada em cada um deles. Por isso existem a linguagem literária e a linguagem não literária. Diferentemente do que acontece com os textos literários, nos quais há uma preocupação com o objeto linguístico e também com o estilo, os textos não literários apresentam características bem delimitadas para que possam cumprir sua principal missão, que é, na maioria das vezes, a de informar.

Quando pensamos em informação, alguns elementos devem ser elencados, como a objetividade, a transparência e o compromisso com uma linguagem não literária, afastando assim possíveis equívocos na interpretação de um texto.

Os gêneros textuais são fenômenos históricos, profundamente vinculados à vida cultural e social, portanto, são entidades sócio discursivas e formas de ação social em qualquer situação comunicativa.

Caracterizam-se como eventos textuais altamente maleáveis e dinâmicos.

Os gêneros textuais caracterizam-se muito mais por suas funções comunicativas; cognitivas e institucionais, do que por suas peculiaridades linguísticas e estruturais.

Tipos de Gêneros Textuais

Existem inúmeros gêneros textuais dentro das categorias tipológicas de texto, e cada texto possuiu uma linguagem e estrutura. Em outras palavras, gêneros textuais são estruturas textuais peculiares que surgem dos tipos de textos: narrativo, descritivo, dissertativo-argumentativo, expositivo e injuntivo.

Texto Narrativo: apresentam ações de personagens no tempo e no espaço. A estrutura da narração é dividida em: apresentação, desenvolvimento, clímax e desfecho.

Exemplos de gêneros textuais narrativos:

Romance
Novela
Crônica
Contos de Fada
Fábula
Lendas

Texto Descritivo: se ocupam de relatar e expor determinada pessoa, objeto, lugar, acontecimento. São textos cheios de adjetivos, que descrevem ou apresentam imagens a partir das percepções sensoriais do locutor (emissor).

Exemplos de gêneros textuais descritivos:

Diário
Relatos (viagens, históricos, etc.)
Biografia e autobiografia
Notícia
Currículo
Lista de compras
Cardápio
Anúncios de classificados

Texto Dissertativo-Argumentativo: encarregados de expor um tema ou assunto por meio de argumentações. São marcados pela defesa de um ponto de vista, ao mesmo tempo que tentam persuadir o leitor. Sua estrutura textual é dividida em três partes: tese (apresentação), antítese (desenvolvimento), nova tese (conclusão).

Exemplos de gêneros textuais dissertativos:

Editorial Jornalístico
Carta de opinião
Resenha
Artigo
Ensaio
Monografia, dissertação de mestrado e tese de doutorado

Texto Expositivo: possuem a função de expor determinada ideia, por meio de recursos como: definição, conceituação, informação, descrição e comparação.

Exemplos de gêneros textuais expositivos:

Seminários
Palestras
Conferências
Entrevistas
Trabalhos acadêmicos
Enciclopédia
Verbetes de dicionários

Texto Injuntivo: também chamado de texto instrucional, indica uma ordem, de modo que o locutor (emissor) objetiva orientar e persuadir o interlocutor (receptor). Apresentam, na maioria dos casos, verbos no imperativo.

Exemplos de gêneros textuais injuntivos:

Propaganda
Receita culinária
Bula de remédio
Manual de instruções
Regulamento
Textos prescritivos

QUESTÕES

01. SEDUC-CE - Professor - Língua Portuguesa – 2018 - UE-CE-CEV

Considerando que os gêneros estão agrupados em cinco modalidades retóricas correspondentes aos tipos textuais, assinale a opção em que a correspondência dos exemplos e as respectivas modalidades está correta.

- A) ARGUMENTAR: novela fantástica, texto de opinião, debate regrado.
B) EXPOR: seminário, conferência, entrevista de especialista.
C) NARRAR: fábula, curriculum vitae, lenda.
D) DESCREVER: regulamento, regras de jogo, carta do leitor.

02. SEDUC-CE - Professor - Língua Portuguesa – 2018 - UE-CE-CEV

Receita do amor

Ingredientes:

- 4 xícaras de carinho
- 2 xícaras de atenção
- 2 colheres de suspiros
- 8 pedaços de saudades
- 3 colheres de respeito
- Amor, sorrisos bobos, pimenta e ciúmes a gosto

Modo de preparo:

– Misture 8 pedaços de saudade com 2 xícaras de atenção em uma panela até virar uma mistura onde qualquer momento seja especial. Acrescente sorrisos bobos até ficar homogêneo;

– Junte todo o carinho na forma e caramelize com suspiros de paixão, ao sentir o cheiro de sonhos se espalhando no ambiente retire do fogo e acrescente uma pitada de pimenta para sentirmos a intensidade dentro de nós sempre que provarmos;

– Misture bem todos os ingredientes anteriores;

– Para não virar rotina, acrescente muito amor e uma colher de ciúmes. Para dar um pequeno sabor de dedicação, adicione 3 colheres de respeito. (Caso erre na medida de ciúmes coloque respeito a gosto).

(...)

Rendimento: Duas porções

Dica de acompanhamento: Aprecie com abraços e músicas.

Diêgo Cabó

Fonte: <https://www.pensador.com/frase/MTgyMjExMg/>.

Acesso em 08/09/2018.

O critério que impera na determinação interpretativa do gênero apresentado é

- A) o suporte.
B) o contexto.
C) a forma.
D) a função.

03. CREMESP - Oficial Administrativo - Área Administrativa – 2016 – FCC

Outro dia, em busca de determinada informação, caiu-me às mãos um calendário de 1866. Por força do hábito, examinei-o pelo avesso e descobri um panorama encantador. Como todos antes dele, foi um ano cheio de domingos. Nasceu e morreu gente. Declararam-se guerras e fizeram-se as pazes, não necessariamente nessa ordem. O barco a vapor, o telégrafo e a fotografia eram as grandes novidades, e já havia no ar um xodó pela tecnologia. Mas não adiantava: aquele mundo de 150 anos atrás continuava predominantemente literário.

Eram tempos em que, flanando pelas grandes cidades, os mortais podiam cruzar com os escritores nas ruas — poetas, romancistas, pensadores —, segui-los até seus cafés, sentar-se à mesa do lado, ouvir o que eles diziam e, quem sabe, puxá-los pela manga e oferecer-lhes fogo. Talvez em nenhuma outra época tantos gênios morassem nas mesmas cidades, quem sabe até em bairros vizinhos. E todos em idade madura, no auge de suas vidas ativas e criativas.

Na Paris de 1866, por exemplo, roçavam cotovelos Alexandre Dumas, Victor Hugo, Baudelaire. Em Lisboa, Antero de Quental, Camilo Castelo Branco, Eça de Queiroz. E, no Rio, bastava um pulinho à rua do Ouvidor para se estar diante de Machado de Assis e José de Alencar.

Que viagem, a 1866.

(Adaptado de: CASTRO, Ruy. Viagem a 1866. Disponível em: www.folha.uol.com.br)

Uma característica do gênero crônica que pode ser observada no texto é a presença de uma linguagem

A) imparcial, que se evidencia em: Talvez em nenhuma outra época tantos gênios morassem nas mesmas cidades...

B) formal, que se evidencia em: ... já havia no ar um xodó pela tecnologia.

C) arcaica, que se evidencia em: Que viagem, a 1866.

D) coloquial, que se evidencia em: ... foi um ano cheio de domingos

E) argumentativa, que se evidencia em: Nasceu e morreu gente.

04. CREMESP - Oficial Administrativo - Área Administrativa – 2016 – FCC

O Dia do Médico, celebrado em 18 de outubro, foi a data escolhida pelo Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (Cremesp) para o lançamento de uma campanha pela humanização da Medicina. Com o mote “O calor humano também cura”, a ação pretende enaltecer a vocação humanitária do médico e fortalecer a relação entre esses profissionais e seus pacientes, um dos pilares da Medicina.

As peças da campanha ressaltam, por meio de filmes, anúncios e banners, que o médico é especialista em pessoas e que o toque, o olhar e a conversa são tão essenciais para a Medicina quanto a evolução tecnológica.

(No Dia do Médico, Cremesp lança campanha pela humanização da Medicina. Disponível em: www.cremesp.org.br)

Levando em conta a linguagem, o formato e a finalidade do texto, conclui-se que se trata de

- A) uma notícia.
- B) um artigo de opinião.
- C) uma carta comercial.
- D) uma reportagem.
- E) um editorial.

05. Pref. de Maceió - AL - Técnico Administrativo – 2017 - COPEVE-UFAL

[...]

Nada de exageros

Consumir dentro do limite das próprias economias é um bom exemplo para as crianças. “Endividar-se para consumir não está certo”, afirma a advogada Noemi Friske Momberger, autora do livro *A publicidade dirigida a crianças e adolescentes, regulamentos e restrições*. Isso vale tanto para as crianças como para os pais. É preciso dar exemplo. Não adianta inventar regras apenas para quem tem menos de 1 metro e meio. É preciso ajudar as crianças a entender o que cabe no orçamento familiar. “Explico para meus filhos que não podemos ter algumas coisas, mesmo que muitos na escola tenham três vezes mais”, diz a professora de Inglês Lucia Razeira, de 30 anos, mãe de Vitor, de 7, e Clara, de 10.

[...]

Disponível em: <http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epo-ca/0,,EMI58402-15228,00-EU+QUERO+EU+QUERO+EU+QUE-RO.html>. Acesso em: 07 fev. 2017.

Considerando as características predominantes, o gênero textual

- A) é seguramente uma reportagem em que se observam argumentos do autor.
- B) se enquadra no tipo narrativo, uma vez que há predomínio de sequências descritivas.
- C) foi totalmente explicitado no recorte apresentado, já que diz respeito a um artigo de opinião.
- D) é uma notícia, já que narra um fato verídico, com informações sobre a necessidade de se ensinar os limites do consumo.
- E) é delimitado pela esfera do campo opinativo, uma vez que defende o ponto de vista de que é preciso haver limites para o consumo, por meio de três argumentos básicos.

RESPOSTAS

01	B
02	D
03	D
04	A
05	E

COERÊNCIA E PROGRESSÃO TEMÁTICA. COESÃO: REFERÊNCIA, SUBSTITUIÇÃO, ELIPSE. USO DOS CONECTIVOS: CLASSIFICAÇÃO E RELAÇÕES DE SENTIDO.

COESÃO E COERÊNCIA

Coerência diz respeito à articulação do texto, compatibilidade das ideias e à lógica do raciocínio. *Coesão* refere-se à expressão linguística, nível gramatical, estruturas frasais e ao emprego do vocabulário.

Ambas relacionam-se com o processo de produção e compreensão do texto, mas nem sempre um texto coerente apresenta coesão e vice-versa. Sendo assim, um texto pode ser gramaticalmente bem construído, com frases bem estruturadas, vocabulário correto, mas apresentar ideias disparatadas, sem nexos, sem uma sequência lógica.

A coerência textual é responsável pela hierarquização dos elementos textuais, ou seja, ela tem origem nas estruturas profundas, no conhecimento do mundo de cada pessoa, aliada à competência linguística, que permitirá a expressão das ideias percebidas e organizadas, no processo de codificação referido na página

Coesão

É o resultado da disposição e da correta utilização das palavras que propiciam a ligação entre frases, períodos e parágrafos de um texto. A coesão ajuda com sua organização e ocorre por meio de palavras chamadas de conectivos.

Mecanismos de Coesão

A coesão pode ser obtida através de alguns mecanismos: **anáfora** e **catáfora**. Ambas se referem à informação expressa no texto e, por esse motivo, são qualificadas como endofóricas.

Enquanto a anáfora retoma um componente, a catáfora o antecipa, contribuindo com a ligação e a harmonia textual.

Regras para a coesão textual:

Referência

Pessoal: usa pronomes pessoais e possessivos. Exemplo: Eles são irmãos de Elisabete. (Referência pessoal anafórica)

Demonstrativa: usa pronomes demonstrativos e advérbios. Exemplo: Terminei todos os livros, exceto este. (Referência demonstrativa catafórica)

Comparativa: usa comparações através de semelhanças. Exemplo: Dorme igual ao irmão. (Referência comparativa endofórica)

Substituição

Substitui um elemento (nominal, verbal, frasal) por outro é uma forma de evitar as repetições. Exemplo: Vamos à praia amanhã, eles irão nas próximas férias.

Observe que a substituição acrescenta uma informação nova ao texto.

Elipse

Pode ser omitido através da elipse um componente textual, quer seja um nome, um verbo ou uma frase. Exemplo: Temos entradas a mais para o show. Você as quer? (A segunda oração é perceptível mediante o contexto. Assim, sabemos que o que está sendo oferecido são as entradas para o show.)

Conjunção

As conjunções ligam orações estabelecendo relação entre elas. Exemplo: Nós não sabemos quanto custam as entradas, mas ele sabe. (adversativa)

Coesão Lexical

É a utilização de palavras que possuem sentido aproximado ou que pertencem a um mesmo campo lexical. São elas: sinônimos, hiperônimos, nomes genéricos, entre outros. Exemplo: Aquela casa está inabitável. Ela está literalmente caindo aos pedaços.

Coerência

É a relação lógica das ideias de um texto que decorre da sua argumentação. Um texto contraditório e redundante ou cujas ideias iniciadas não são concluídas, é um texto incoerente, o que compromete a clareza do discurso e a eficácia da leitura. Exemplo: Ela está de regime, mas adora comer brigadeiros. (quem está de regime não deve comer doces)

Fatores de Coerência

São inúmeros os fatores que contribuem para a coerência de um texto. Vejamos alguns:

Conhecimento de Mundo: conjunto de conhecimento que adquirimos ao longo da vida e que são arquivados na nossa memória.

Inferências: as informações podem ser simplificadas se partimos do pressuposto que os interlocutores partilham do mesmo conhecimento.

Fatores de contextualização

Há fatores que inserem o interlocutor na mensagem providenciando a sua clareza, como os títulos de uma notícia ou a data de uma mensagem. Exemplo:

- Começaremos às 8h.
- O que começará às 8h? Não sei sobre o que está falando.

Informatividade

Quanto mais informação não previsível um texto tiver, mais rico e interessante ele será. Assim, dizer o que é óbvio ou insistir numa informação e não desenvolvê-la, com certeza desvaloriza o texto.

Resumidamente:

Coesão: conjunto de elementos posicionados ao longo do texto, numa linha de sequência e com os quais se estabelece um vínculo ou conexão sequencial. Se o vínculo coesivo se faz via gramática, fala-se em coesão gramatical. Se se faz por meio do vocabulário, tem-se a coesão lexical.

Coerência: é a rede de ligação entre as partes e o todo de um texto. Conjunto de unidades sistematizadas numa adequada relação semântica, que se manifesta na compatibilidade entre as ideias.

QUESTÕES**01. TRF 5ª REGIÃO - TÉCNICO JUDICIÁRIO - TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – 2015 - FCC**

Há falta de coesão e de coerência na frase:

A) Nem sempre os livros mais vendidos são, efetivamente, os mais lidos: há quem os compre para exibi-los na estante.

B) Aquele romance, apesar de ter sido premiado pela academia e bem recebido pelo público, não chegou a impressionar os críticos dos jornais.

C) Se o sucesso daquele romance deveu-se, sobretudo, à resposta do público, razão pela qual a maior parte dos críticos também o teriam apreciado.

D) Há livros que compramos não porque nos sejam imediatamente úteis, mas porque imaginamos o quanto poderão nos valer num futuro próximo.

E) A distribuição dos livros numa biblioteca frequentemente indica aqueles pelos quais o dono tem predileção.

02. TJ-PA - MÉDICO PSIQUIATRA – 2014 - VUNESP

Meu amigo lusitano, Diniz, está traduzindo para o francês meus dois primeiros romances, Os Éguas e Moscow. Temos trocado e-mails muito interessantes, por conta de palavras e gírias comuns no meu Pará e absolutamente sem sentido para ele. Às vezes é bem difícil explicar, como na cena em que alguém empina papagaio e corta o adversário “no gasgo”.

Os termos muito e bem, em destaque, atribuem aos termos aos quais se subordinam sentido de:

- A) comparação.
- B) intensidade.
- C) igualdade.
- D) dúvida.
- E) quantidade.

03. TJ/RJ – Analista Judiciário – 2015 - FGV

“A USP acaba de divulgar estudo advertindo que a poluição em São Paulo mata o dobro do que o trânsito”.

A oração em forma desenvolvida que substitui correta e adequadamente o gerúndio “advertindo” é:

- A) com a advertência de;
- B) quando adverte;
- C) em que adverte;
- D) no qual advertia;
- E) para advertir.

04. PREF. DE PAULISTA/PE – RECEPCIONISTA – 2016 - UPENET

Observe o fragmento de texto abaixo:

“Mas o que fazer quando o conteúdo não é lembrado justamente na hora da prova?”

Sobre ele, analise as afirmativas abaixo:

I. O termo “Mas” é classificado como conjunção subordinativa e, nesse contexto, pode ser substituído por “desde que”.

II. Classifica-se o termo “quando” como conjunção subordinativa que exprime circunstância temporal.

III. Acentua-se o “u” tônico do hiato existente na palavra “conteúdo”.

IV. Os termos “conteúdo”, “hora” e “prova” são palavras invariáveis, classificadas como substantivos.

Está CORRETO apenas o que se afirma em:

- A) I e III.
- B) II e IV.
- C) I e IV.
- D) II e III.
- E) I e II.

05. PREF. DE OSASCO/SP - MOTORISTA DE AMBULÂNCIA – 2016 - FGV***Dificuldades no combate à dengue***

A epidemia da dengue tem feito estragos na cidade de São Paulo. Só este ano, já foram registrados cerca de 15 mil casos da doença, segundo dados da Prefeitura.

As subprefeituras e a Vigilância Sanitária dizem que existe um protocolo para identificar os focos de reprodução do mosquito transmissor, depois que uma pessoa é infectada. Mas quando alguém fica doente e avisa as autoridades, não é bem isso que acontece.

(Saúde Uol).

“Só este ano...” O ano a que a reportagem se refere é o ano

- A) em que apareceu a dengue pela primeira vez.
- B) em que o texto foi produzido.
- C) em que o leitor vai ler a reportagem.
- D) em que a dengue foi extinta na cidade de São Paulo.
- E) em que começaram a ser registrados os casos da doença.

06. CEFET/RJ - REVISOR DE TEXTOS – 2015 - CESGRANRIO

Em qual dos períodos abaixo, a troca de posição entre a palavra sublinhada e o substantivo a que se refere mantém o sentido?

- A) Algum autor desejava a minha opinião sobre o seu trabalho.
- B) O mesmo porteiro me entregou o pacote na recepção do hotel.
- C) Meu pai procurou uma certa pessoa para me entregar o embrulho.
- D) Contar histórias é uma prazerosa forma de aproximar os indivíduos.
- E) Grandes poemas épicos servem para perpetuar a cultura de um povo.

RESPOSTAS

1	C
2	B
3	C
4	D
5	B
6	D

RELAÇÃO ENTRE AS PARTES DO TEXTO: CAUSA, CONSEQUÊNCIA, COMPARAÇÃO, CONCLUSÃO, EXEMPLIFICAÇÃO, GENERALIZAÇÃO, PARTICULARIZAÇÃO. CLASSES DE PALAVRAS: EMPREGO, FLEXÕES E CLASSIFICAÇÕES DAS CLASSES GRAMATICAIS. VERBOS: PESSOA, NÚMERO, TEMPO E MODO. VOZES VERBAIS. PRONOMES: EMPREGO, FORMAS DE TRATAMENTO E COLOCAÇÃO.

CLASSE GRAMATICAIS**ARTIGO**

Artigo é a palavra que colocamos antes dos substantivos, com a finalidade de determiná-los e especificarmos seu gênero e número.

Os artigos podem ser:

- **definidos:** o, a, os, as (Determinam os substantivos de forma particular).
- **indefinidos:** um, uma, uns, umas (Determinam os substantivos de forma inespecífica).

Exemplos:

Comprei **o** carro. (Um carro específico)
Comprei **um** carro. (Um carro qualquer)

Artigo Definido

Indica um substantivo específico, determinado. Dependendo da flexão de gênero e de número, assume as formas **o, a, os, as**.

Observe as possíveis variações de gênero e número:

O professor me repreendia.
A professora me repreendia.
Os professores me repreendiam.

Artigo Indefinido

Indica ser qualquer dentre outros da mesma espécie. Dependendo da flexão de gênero e de número, assume as formas **um, uma, uns, umas**.

Observe as possíveis variações de gênero e número, usando o mesmo exemplo anterior:

Um professor me repreendia.
Uma professora me repreendia.
Uns professores me repreendiam.

Além das formas simples, os artigos apresentam formas combinadas com preposições. O artigo definido combina-se com as preposições **a, de, em, por**, originando, por exemplo, as formas **ao, do, nas, pelos**, etc.

Quando o artigo definido feminino (**a, as**) aparece combinado com a preposição **a**, temos um caso que merece destaque especial: a essa fusão de duas vogais idênticas, graficamente representada por um **a** com acento grave (**à, às**), dá-se o nome de **crase**.

Exemplo:

Eles lançaram um alerta **à** nação. (**à** = preposição **a** + artigo definido **a**)

O artigo indefinido combina-se com as preposições **em** e **de**, originando, por exemplo, as formas **num, numas, duns**, etc.

SUBSTANTIVO

Os substantivos nomeiam seres, coisas, ideias. Como palavra variável, apresenta flexões de gênero, número e grau.

Classificação

Substantivo Comum: Designa os seres de uma espécie de forma genérica: **casa, felicidade, mesa, criança**, etc.

Substantivo Próprio: Designa um ser específico, determinando, como: **Recife, Mariana, Brasil**, etc.

Substantivo Concreto: Designa seres propriamente ditos (pessoas, objetos, lugares), independentemente de sua existência real. Assim sendo, são exemplos: **fada, saci, mesa, cinema**, etc.

Substantivo Abstrato: Designa ações, qualidades, ou estados, tomados como seres. Indica coisas que não existem por si, que são resultado de uma abstração. É o caso de **felicidade, pobreza, caridade**, etc..

Formação dos substantivos

Substantivo Primitivo: erve de base para a formação de outros substantivos. Exemplo: **rosa, pedra, gelo**, etc.

Substantivo Derivado: É formado a partir de um substantivo primitivo, como: **roseiral, pedregulho, geleira**, etc.

Substantivo Simples: É formado por um só radical, como: **janela, livro, trem**, etc.

Substantivo Composto: É formado por mais de um radical, como em: **arco-íris, arranha-céu**, etc.

Substantivo Coletivo: É coletivo o substantivo no singular que designa um conjunto de seres da mesma espécie.

- **buquê** – de flores
- **alcateia** – de lobos
- **elenco** – de artistas
- **legião** – de soldados

Gênero

De acordo com o gênero (feminino e masculino) das palavras substantiva, são classificadas em:

Substantivos Biformes: apresentam duas formas, uma para o masculino e outra para o feminino. Exemplo: **médico** e **médica**; **namorado** e **namorada**.

Substantivos Uniformes: somente um termo especifica os dois gêneros (masculino e feminino), sendo classificados em:

- **Epícenos:** palavra que apresenta somente um gênero e refere-se aos animais, por exemplo: **baleia** (macho ou fêmea).
- **Sobrecômum:** palavra que apresenta somente um gênero e refere-se às pessoas, por exemplo: **criança** (masculino e feminino).
- **Comum de dois gêneros:** termo que se refere aos dois gêneros (masculino e feminino), identificado por meio do artigo que o acompanha, por exemplo: “o dentista” e “a dentista”.

Número

São classificados em:

Singular: palavra que designa uma única coisa, pessoa ou um grupo, por exemplo: **cama, homem**.

Plural: palavra que designa várias coisas, pessoas ou grupos, por exemplo: **camas, homens**.

Grau

São classificados em aumentativo e diminutivo:

Aumentativo: Indica o aumento do tamanho de algum ser ou alguma coisa. Divide-se em:

- **Analítico:** substantivo acompanhado de adjetivo que indica grandeza, por exemplo: **menino grande**.
- **Sintético:** substantivo com acréscimo de um sufixo indicador de aumento, por exemplo: **meninão**.

Diminutivo: Indica a diminuição do tamanho de algum ser ou alguma coisa. Divide-se em:

- **Analítico:** substantivo acompanhado de um adjetivo que indica pequenez, por exemplo: **menino pequeno**.
- **Sintético:** substantivo com acréscimo de um sufixo indicador de diminuição, por exemplo: **menininho**.

ADJETIVO

Adjetivo é a palavra que modifica o substantivo, atribuindo-lhe um estado, qualidade ou característica.

Classificação

Simples - formado por um só radical. Exemplo: bonita.

Composto - formado por mais de um radical. Exemplo: latino-americano.

Primitivo - não deriva de outra palavra. Exemplo: claro, grande.

Derivado - tem origem em outra palavra. Exemplo: tolerante (vem de tolerar).

Pátrio - é o que se refere a países, estados, cidades, etc. Exemplo: brasileiro, mineiro, carioca, etc.

Locução Adjetiva

É toda reunião de duas ou mais palavras com valor de uma só. Geralmente, as locuções adjetivas são formadas por uma **preposição** e um **substantivo**, ou uma **preposição** e um **advérbio**.

Exemplos:

- dente de cão (= canino)
- água de chuva (= pluvial)
- pneus de trás (= traseiro)

Flexão**Gêneros**

- **Adjetivos Uniformes**: uma forma para os dois gêneros (feminino e masculino). Exemplo: alegre.

- **Adjetivos Biformes**: varia conforme o gênero (masculino e feminino). Exemplo: dengoso, dengosa.

Número

Os adjetivos podem vir no singular ou plural, concordando com o número do substantivo referido. Assim, a sua formação é parecida à dos substantivos.

Grau

São classificados em:

- **Grau Comparativo**: utilizado para comparar qualidades.

Comparativo de Igualdade – Chocolate é **tão** bom **quanto** pizza.

Comparativo de Superioridade – Rui é **mais** esforçado **que** Marcos.

Comparativo de Inferioridade – Mariana é **menos** feliz **que** Paula.

- **Grau Superlativo** - utilizado para intensificar qualidades.

Superlativo Absoluto:

Analítico - A casa é **extremamente** luxuosa.

Sintético - Larissa é **organizadíssima**.

Superlativo Relativo de:

Superioridade - A cidade é **a mais bonita** da região.

Inferioridade - Este computador é **o menos moderno** do escritório.

Somente seis adjetivos têm o grau comparativo de superioridade sintético. Veja-os:

bom – melhor
mau – pior
grande – maior
pequeno – menor
alto – superior
baixo – inferior

NUMERAL

O numeral é a palavra que indica, em termos numéricos, um número exato ou a posição que tal coisa ocupa numa série.

Classificação

Cardinais: Forma básica dos números, indicam contagem, medida. Exemplo, um, dois, três...

Ordinais: Indica ordem de uma sequência. Exemplo, primeiro, segundo, terceiro...

Fracionários: Indicam a diminuição das proporções numéricas, ou seja, representam uma parte de um todo. Exemplo, meio, terço, quarto, quinto...

Multiplicativos: Determina o aumento da quantidade por meio de múltiplos. Exemplo, dobro, triplo, quádruplo, quádruplo...

Coletivos: Número exato que faz referência a um conjunto de seres. Exemplo: dúzia (conjunto de 12), dezena (conjunto de 10), centena (conjunto de 100), semestre (conjunto de 6), bimestre (conjunto de 2).

Ordinal	Cardinal	Ordinal	Cardinal
Um	Primeiro	Vinte	Vigésimo
Dois	Segundo	Trinta	Trigésimo
Três	Terceiro	Cinquenta	Quinquagésimo
Quatro	Quarto	Sessenta	Sexagésimo
Cinco	Quinto	Oitenta	Octogésimo
Seis	Sexto	Cem	Centésimo
Sete	Sétimo	Quinhentos	Quingentésimo
Oito	Oitavo	Setecentos	Setingentésimo
Nove	Nono	Novacentos	Noningentésimo
Dez	Décimo	Mil	Milésimo

PRONOME

Pronome é a palavra que substitui ou acompanha o substantivo, indicando sua posição em relação às pessoas do discurso ou mesmo situando-o no espaço e no tempo.

Pronomes Pessoais

Retos – têm função de *sujeito* da oração: *eu, tu, ele, nós, vós, eles*.

Oblíquos têm função de complemento do verbo (objeto direto / objeto indireto) ou *as, lhes*. - Ele viajará conosco. (eleprônimo reto / vaiverbo / conosco complemento nominal).

- *tônicos com preposição: mim, comigo, ti, contigo, si, consigo, conosco, convosco;*

- *átomos sem preposição: me, te, se, o, a, lhe, nos, vos, os, pronome oblíquo)*

Pronomes de Tratamento

Dependendo da pessoa a quem nos dirigimos, do seu cargo, idade, título, o tratamento será familiar ou cerimonioso: Vossa Alteza (V.A.) - príncipes, duques; Vossa Eminência (V.Ema) - cardeais; Vossa Excelência (V.Ex.a) - altas autoridades, presidente, oficiais; Vossa Magnificência (V.Mag.a) - reitores de universidades; Vossa Majestade (V.M.) – reis, imperadores; Vossa Santidade (V.S.) - Papa; Vossa Senhoria (V.Sa) - tratamento cerimonioso.

- Além desses, são pronomes de tratamento: senhor, senhora, senhorita, dona, você.

- A forma *Vossa* (Senhoria, Excelência) é empregada quando se fala com a *própria pessoa*: *Vossa Senhoria* não compareceu à reunião dos semterra? (falando com a pessoa)

- A forma *Sua* (Senhoria, Excelência) é empregada quando se fala sobre a pessoa: *Sua* Eminência, o cardeal, viajou para um Congresso. (falando a respeito do cardeal)

Pronomes Possessivos

Os pronomes possessivos são aqueles que transmitem a ideia de posse, por exemplo: Esse carro é **seu**?

<i>Pessoas Verbais</i>	<i>Pronomes Possessivos</i>
1ª pessoa do singular (eu)	meu, minha (singular); meus, minhas (plural)
2ª pessoa do singular (tu, você)	teu, tua (singular); teus, tuas (plural)
3ª pessoa do singular (ele/ela)	seu, sua (singular); seus, suas (plural)
1ª pessoa do plural (nós)	nosso, nossa (singular); nossos, nossas (plural)
2ª pessoa do plural (vós, vocês)	vosso, vossa (singular); vossos, vossas (plural)
3ª pessoa do plural (eles/elas)	seu, sua (singular); seus, suas (plural)

Pronomes Demonstrativos

Os pronomes demonstrativos são utilizados para indicar algo. Reúnem palavras variáveis (esse, este, aquele, essa, esta, aquela) e invariáveis (isso, isto, aquilo).

Relação ao tempo

Este (s), esta (s), isto: indicam o tempo presente em relação ao momento em que se fala. Exemplo: Esta semana é a última antes da prova.

Esse (s), essa (s), isso: indicam tempo no passado ou no futuro. Exemplos: Onde você foi **esse** feriado? / Serei reconhecido pelo meu esforço. Quando **esse** dia chegar, estarei satisfeito.

Aquele (s), aquela (s), aquilo: indicam um tempo distante em relação ao momento em que se fala. Exemplo: Lembro-me bem **aquele** tempo em que viajávamos de trem.

Relação ao espaço

Este (s), esta (s), isto: o ser ou objeto que está próximo da pessoa que fala. Exemplo: **Este** é o meu filho.

Esse (s), essa (s), isso: a pessoa ou a coisa próxima daquela com quem falamos ou para quem escrevemos. Exemplo: Por favor, poderia passar **esse** copo?

Aquele (s), aquela (s), aquilo: o ser ou objeto que está longe de quem fala e da pessoa de quem se fala (3ª pessoa). Exemplo: Com licença, poderia dizer o preço **daquele** casaco?

Pronomes Indefinidos

Empregados na 3ª pessoa do discurso, o próprio nome já mostra que os pronomes indefinidos substituem ou acompanham o substantivo de maneira vaga ou imprecisa.

<i>Classificação</i>	<i>Pronomes Indefinidos</i>
Variáveis	algum, alguma, alguns, algumas, nenhum, nenhuma, nenhuns, nenhuma, muito, muita, muitos, muitas, pouco, pouca, poucos, poucas, todo, toda, todos, todas, outro, outra, outros, outras, certo, certa, certos, certas, vários, várias, vários, várias, tanto, tanta, tantos, tantas, quanto, quanta, quantos, quantas, qualquer, quaisquer, qual, quais, um, uma, uns, umas.
Invariáveis	quem, alguém, ninguém, tudo, nada, outrem, algo, cada.

Pronomes Relativos

Os pronomes relativos se referem a um substantivo já dito anteriormente na oração. Podem ser palavras variáveis e invariáveis. Essa palavra da oração anterior chamase *antecedente*: Viajei para uma cidade que é muito pequena. ercebese que o pronome relativo **que**, substitui na 2ª oração, a cidade, por isso a palavra que é um pronome relativo.

São divididos em:

Variáveis: o qual, os quais, a qual, as quais, cujo, cujos, cuja, cujas, quanto, quantos;

Invariáveis: que, quem, quando, como, onde.

Pronomes Interrogativos

São palavras variáveis e invariáveis empregadas para formular perguntas diretas e indiretas.

Classificação	Pronomes Interrogativos	Exemplos
Variáveis	qual, quais, quanto, quantos, quanta, quantas.	Quanto custa? Quais sapatos você prefere?
Invariáveis	quem, que.	Quem estragou meu vestido? Que problema ocorreu?

VERBO

Exprime ação, estado, mudança de estado, fenômeno da natureza e possui inúmeras flexões, de modo que a sua conjugação é feita em relação as variações de pessoa, número, tempo, modo, voz e aspeto.

Os verbos estão agrupados em três conjugações:

1ª conjugação – ar: amar, caçar, começar.

2ª conjugação – er: comer, derreter, beber.

3ª conjugação – ir: curtir, assumir, abrir.

O verbo pôr e seus derivados (repor, depor, dispor, compor, impor) pertencem a 2ª conjugação devido à sua origem latina poer.

Pessoas: 1ª, 2ª e 3ª pessoa, em 2 situações: singular e plural.

1ª pessoa do singular – **eu**; ex.: eu viajo

2ª pessoa do singular – **tu**; ex.: tu viajas

3ª pessoa do singular – **ele**; ex.: ele viaja

1ª pessoa do plural – **nós**; ex.: nós viajamos

2ª pessoa do plural – **vós**; ex.: vós viajais

3ª pessoa do plural – **eles**; ex.: eles viajam

Tempos do Verbo

Presente: Ocorre no momento da fala. Ex.: trabalha

Pretérito: Ocorrido antes. Ex.: trabalhou

Futuro: Ocorrido depois. Ex.: trabalhará

O **pretérito** subdivide-se em:

- **Perfeito:** Ação acabada. Ex.: Eu limpei a sala.

- **Imperfeito:** Ação inacabada no momento a que se refere à narração. Ex.: Ele **ficou** no hospital por dias.

- **Mais-que-perfeito:** Ação acabada, ocorrida antes de outro fato passado. Ex.: Para ser mais justo, ele **partira** o bolo em fatias pequenas.

O **futuro** subdivide-se em:

- **Futuro do Presente:** Refere-se a um fato imediato e certo. Ex.: **Participarei** do grupo.

- **Futuro do Pretérito:** Pode indicar condição, referindo-se a uma ação futura, ligada a um momento já passado. Ex.: Iria ao show se tivesse dinheiro. (Indica condição); Ele gostaria de assumir esse compromisso.

Modos Verbais

Indicativo: Mostra o fato de maneira real, certa, positiva. Ex.: Eu falo alemão.

Subjuntivo: Pode exprimir um desejo e apresenta o fato como possível ou duvidoso, hipotético. Ex.: Se eu tivesse dinheiro, compraria um carro.

Imperativo: Exprime ordem, conselho ou súplica. Ex.: Des-canse bastante nestas férias.

Formas nominais

Temos três formas nominais: **Infinitivo**, **gerúndio** e **particípio**, e são assim chamadas por desempenhar um papel parecido aos dos substantivos, adjetivos ou advérbios e, sozinhas, não serem capazes de expressar os modos e tempos verbais.

Infinitivo

Pessoal: Refere às pessoas do discurso. Não é flexionado nas 1ª e 3ª pessoas do singular e flexionadas nas demais:

Estudar (eu) – não flexionado

Estudares (tu) – flexionado

Estudar(ele) – não flexionado

Estudarmos (nós) – flexionado

Estudardes (voz) – flexionado

Estudarem (eles) – flexionado

Impessoal: É o infinitivo impessoal quando não se refere às pessoas do discurso. Exemplos: caminhar é bom. (a caminhada é boa); É proibido fumar. (é proibido o fumo)

Gerúndio

Caracteriza-se pela terminação **-ndo**. O verbo não se flexiona e pode exercer o papel de advérbio e de adjetivo.

Exemplo: Ela estava trabalhando quando telefonaram.

Particípio

Pode ser regular e irregular.

Particípio regular: se caracteriza pela terminação -ado, -ido.

Exemplo: Eles tinham **partido** em uma aventura sem fim.

Particípio irregular: pode exercer o papel de adjetivo.

Exemplo: Purê se faz com batata **cozida**.

Por apresentar mais que uma forma, o particípio é classificado como verbo abundante. É importante lembrar que nem todos os verbos apresentam duas formas de particípio: (aberto, coberto, escrever).

Tempos Simples e Tempos Compostos

Tempos simples: formados apenas pelo verbo principal.

Indicativo:

Presente - canto, vendo, parto, etc.

Pretérito perfeito - cantei, vendi, parti, etc.

Pretérito imperfeito - cantava, vendia, partia, etc.

Pretérito mais-que-perfeito - cantara, vendera, partira, etc.

Futuro do presente - cantarei, venderei, partirei, etc.

Futuro do pretérito - cantaria, venderia, partiria, etc.

Subjuntivo: apresenta o fato, a ação, mas de maneira incerta, imprecisa, duvidosa ou eventual.

Presente - cante, venda, parta, etc.

Pretérito imperfeito - cantasse, vendesse, partisse, etc.

Futuro - cantar, vender, partir.

Imperativo: Ao indicar ordem, conselho, pedido, o fato verbal pode expressar negação ou afirmação. São, portanto, duas as formas do imperativo:

- Imperativo Negativo (Formado pelo presente do subjuntivo): **Não abram** a porta.

- Imperativo Afirmativo (Formado do presente do subjuntivo, com exceção da 2ª pessoas do singular e do plural, que são retiradas do presente do indicativo sem o "s". Ex: Anda – Ande – Andemos – Andai – Andem: **Abram** a porta.

Obs.: O imperativo não possui a 1ª pessoa do singular, pois não se prevê a ordem, conselho ou pedido a si mesmo.

Tempos compostos: Formados pelos auxiliares ter ou haver.

Infinitivo:

Pretérito impessoal composto - ter falado, ter vendido, etc.

Pretérito pessoal composto - ter (teres) falado, ter (teres) vendido.

Gerúndio pretérito composto – tendo falado, tendo vendido.

Indicativo:

Pretérito perfeito composto - tenho cantado, tenho vendido, etc.

Pretérito mais-que-perfeito composto - tinha cantado, tinha vendido, etc.

Futuro do presente composto - terei cantado, terei vendido, etc.

Futuro do pretérito composto - teria cantado, teria vendido, etc.

Subjuntivo:

Pretérito perfeito composto - tenha cantado, tenha vendido, etc.

Pretérito mais-que-perfeito composto - tivesse cantado, tivesse vendido, etc.

Futuro composto - tiver cantado, tiver vendido, etc.

ADVÉRBIO

São palavras que modificam um **verbo**, um **adjetivo** ou outro **advérbio**.

Classificação dos Advérbios

Modo: Bem, mal, assim, adrede, melhor, pior, depressa, acinte, debalde, devagar, às pressas, às claras, às cegas, à toa, à vontade, às escondas, aos poucos, desse jeito, desse modo, dessa maneira, em geral, frente a frente, lado a lado, a pé, de cor, em vão e a maior parte dos que terminam em -mente: calmamente, tristemente, propositadamente, pacientemente, amorosamente, docemente, escandalosamente, bondosamente, generosamente.

Intensidade: Muito, demais, pouco, tão, menos, em excesso, bastante, pouco, mais, menos, demasiado, quanto, quão, tanto, assaz, que (equivale a quão), tudo, nada, todo, quase, de todo, de muito, por completo, bem (quando aplicado a propriedades graduáveis).

Lugar: Aqui, antes, dentro, ali, adiante, fora, acolá, atrás, além, lá, detrás, aquém, cá, acima, onde, perto, aí, abaixo, aonde, longe, debaixo, algures, defronte, nenhures, adentro, afora, alhures, nenhures, aquém, embaixo, externamente, a distância, a distância de, de longe, de perto, em cima, à direita, à esquerda, ao lado, em volta.

Tempo: Hoje, logo, primeiro, ontem, tarde, outrora, amanhã, cedo, dantes, depois, ainda, antigamente, antes, doravante, nunca, então, ora, jamais, agora, sempre, já, enfim, afinal, amiúde, breve, constantemente, entrementes, imediatamente, primeiramente, provisoriamente, sucessivamente, às vezes, à tarde, à noite, de manhã, de repente, de vez em quando, de quando em quando, a qualquer momento, de tempos em tempos, em breve, hoje em dia.

Negação: Não, nem, nunca, jamais, de modo algum, de forma nenhuma, tampouco, de jeito nenhum.

Dúvida: Acaso, porventura, possivelmente, provavelmente, quiçá, talvez, casualmente, por certo, quem sabe.

Afirmação: Sim, certamente, realmente, decerto, efetivamente, certo, decididamente, realmente, deveras, indubitavelmente.

Exclusão: Apenas, exclusivamente, salvo, senão, somente, simplesmente, só, unicamente.

Inclusão: Ainda, até, mesmo, inclusivamente, também.

Interrogação: porque? (causa), quanto? (preço e intensidade), onde? (lugar), como? (modo), quando? (tempo), para que? (finalidade).

Ordem: Depois, primeiramente, ultimamente.

Designação: Eis

Flexão

São consideradas palavras invariáveis por não terem flexão de número (singular e plural) e gênero (masculino, feminino); entretanto, são flexionadas nos graus comparativo e superlativo.

Grau Comparativo: O advérbio pode caracterizar relações de igualdade, inferioridade ou superioridade. Para indicar esse grau utilizam as formas *tão...quanto*, *mais...que*, *menos...que*. Pode ser:

- *de igualdade*. Ex.: Enxergo tão bem quanto você.
- *de superioridade*. Ex.: Enxergarei melhor que você.
- *de inferioridade*. Ex.: Enxergaremos pior que você.

Grau Superlativo: A circunstância aparecerá intensificada. Pode ser formado tanto pelo processo sintético (acréscimo de sufixo), como pelo analítico (outro advérbio estará indicando o grau superlativo).

- *superlativo (ou absoluto) sintético*: Acréscimo de sufixo. Ex.: Este conteúdo é **facílimo**.
- *superlativo (ou absoluto) analítico*: Precisamos de um advérbio de intensidade. Ex.: Este conteúdo é muito fácil.

Ao empregamos dois ou mais advérbios terminados em **mente**, acrescentamos o sufixo apenas no último. Ex.: Muito fez pelo seu povo; trabalhou duro, árdua e ininterruptamente.

PREPOSIÇÃO

Palavra invariável que liga dois termos da oração, numa relação de subordinação donde, geralmente, o segundo termo subordina o primeiro. As preposições estabelecem a coesão textual e possuem valores semânticos indispensáveis para a compreensão do texto.

Tipos de Preposição

Lugar: O voo veio **de** São Francisco.

Modo: Os alunos eram colocados **em** carteiras.

Tempo: Ele viajou **por** três anos.

Distância: **A** vinte quilômetros daqui há um pedágio.

Causa: Parou de andar, pois estava **com** sede.

Instrumento: Ela cortou o bolo **com** uma faca pequena.

Finalidade: A igreja foi enfeitada **para** o casamento.

Classificação

As preposições podem ser divididas em dois grupos:

- *Preposições Essenciais* – palavras que só funcionam como preposição, a saber: a, ante, após, até, com, contra, de, desde, em, entre, para, per, perante, por, sem, sob, sobre, trás.

- *Preposições Acidentais* – palavras de outras classes gramaticais que, podem funcionar como preposição, a saber: afora, como, conforme, consoante, durante, exceto, mediante, menos, salvo, segundo, visto etc.

Locuções prepositivas: são formadas por duas ou mais palavras com o valor de preposição, sempre terminando por uma preposição, por exemplo: Abaixo de, acerca de, acima de, ao lado de, a respeito de, de acordo com, em cima de, embaixo de, em frente a, ao redor de, graças a, junto a, com, perto de, por causa de, por cima de, por trás de.

A preposição é invariável. Porém, pode unir-se a outras palavras e estabelecer concordância em gênero ou em número. Ex.: por + o = pelo; por + a = pela.

Essa concordância não é característica da preposição e sim das palavras a que se ela se une. Esse processo de junção de uma preposição com outra palavra pode se dar a partir de **dois processos**:

- *Combinação*: A preposição não sofre alteração.
preposição a + artigos definidos o, os
a + o = ao
preposição a + advérbio onde
a + onde = aonde

- *Contração*: Quando a preposição sofre alteração.
Preposição + Artigos
De + o(s) = do(s)
De + a(s) = da(s)
De + um = dum
De + uns = duns
De + uma = duma
De + umas = dumas
Em + o(s) = no(s)
Em + a(s) = na(s)
Em + um = num
Em + uma = numa
Em + uns = nuns
Em + umas = numas
A + à(s) = à(s)
Por + o = pelo(s)
Por + a = pela(s)

- Preposição + Pronomes

- De + ele(s) = dele(s)
- De + ela(s) = dela(s)
- De + este(s) = deste(s)
- De + esta(s) = desta(s)
- De + esse(s) = desse(s)
- De + essa(s) = dessa(s)
- De + aquele(s) = daquele(s)
- De + aquela(s) = daquela(s)
- De + isto = disto
- De + isso = disso
- De + aquilo = daquilo
- De + aqui = daqui
- De + aí = daí
- De + ali = dali
- De + outro = doutro(s)
- De + outra = doutra(s)
- Em + este(s) = neste(s)
- Em + esta(s) = nesta(s)
- Em + esse(s) = nesse(s)

Em + aquele(s) = naquele(s)
 Em + aquela(s) = naquela(s)
 Em + isto = nisto
 Em + isso = nisso
 Em + aquilo = naquilo
 A + aquele(s) = àquele(s)
 A + aquela(s) = àquela(s)
 A + aquilo = àquilo

INTERJEIÇÃO

É uma palavra invariável, que representa um recurso da linguagem afetiva, expressando sentimentos, sensações, estados de espírito, sempre acompanhadas de um ponto de exclamação (!).

As interjeições são consideradas “palavras-frases” na medida em que representam frases-resumidas, formadas por sons vocálicos (Ah! Oh! Ai!), por palavras (Droga! Psiu! Puxa!) ou por um grupo de palavras, nesse caso, chamadas de locuções interjetivas (Meu Deus! Ora bolas!).

Tipos de Interjeições

Mesmo não havendo uma classificação rigorosa, já que a mesma interjeição pode expressar sentimentos ou sensações diferentes, as interjeições ou locuções interjetivas são classificadas em:

Advertência: Cuidado!, Olhe!, Atenção!, Fogo!, Calma!, Devagar!, Sentido!, Vê bem!, Volta aqui!

Afugentamento: Fora!, Toca!, Xô!, Passa!, Sai!, Roda!, Arreda!, Rua!, Cai fora!, Vaza!

Agradecimento: Graças a Deus!, Obrigado!, Agradecido!, Muito obrigada!, Valeu!

Alegria: Ah!, Eh!, Oh!, Oba!, Eba!, Viva!, Olá!, Eita!, Uhu!, Que bom!

Alívio: Ufa!, Uf!, Arre!, Ah!, Eh!, Puxa!, Ainda bem!

Ânimo: Coragem!, Força!, Ânimo!, Avante!, Vamos!, Firme!, Bora!

Apelo: Socorro!, Ei!, Ô!, Oh!, Alô!, Psiu!, Olá!, Eh!

Aplauso: Muito bem!, Bem!, Bravo!, Bis!, É isso aí!, Isso!, Parabéns!, Boa!

Chamamento: Alô!, Olá!, Hei!, Psiu!, ô!, oi!, psiu!

Concordância: Claro!, Sem dúvida!, Então!, Sim!, Pois não!, Tá!, Hã-hã!

Contrariedade: Droga!, Credo!

Desculpa: Perdão!, Opa!, Desculpa!, Foi mal!

Desejo: Oxalá!, Tomara!, Queira Deus!, Quem me dera!

Despedida: Adeus!, Até logo!, Tchau!, Até amanhã!

Dor: Ai!, Ui!, Ah!, Oh!, Meu Deus!, Ai de mim!

Dúvida: Hum?, hem?, hã?, Ué!

Espanto: Oh!, Puxa!, Quê!, Nossa!, Caramba!, Xi!, Meu Deus!, Crê em Deus pail!

Estímulo: Ânimo!, Coragem!, Vamos!, Firme!, Força!

Medo: Oh!, Credo!, Cruzes!, Ui!, Ai!, Uh!, Socorro!, Que medo!, Jesus!

Satisfação: Viva!, Oba!, Boa!, Bem!, Bom!

Saudação: Alô!, Oi!, Olá!, Adeus!, Tchau!, Salve!

Silêncio: Psiu!, Shh!, Silêncio!, Basta!, Calado!, Quietos!, Bico fechado!

CONJUNÇÃO

É um termo que liga duas orações ou duas palavras de mesmo valor gramatical, estabelecendo uma relação (de coordenação ou subordinação) entre eles.

Classificação

Conjunções Coordenativas: Ligam duas orações independentes.

-Conjunções Aditivas: Expressam soma, adição de pensamentos: **e, nem, não só...mas também, não só...como também.**

Exemplo: João não lê nem escreve.

-Conjunções Adversativas: Expressam oposição, contraste, compensação de pensamentos: **mas, porém, contudo, entretanto, no entanto, todavia.**

Exemplo: Não viajamos, porém, poupamos dinheiro.

-Conjunções Alternativas: Expressam escolha de pensamentos: **ou...ou, já...já, ora...ora, quer...quer, seja...seja.**

Exemplo: Ou você casa, ou compra uma bicicleta.

Conjunções Conclusivas: Expressam conclusão de pensamento: **logo, por isso, pois (quando vem depois do verbo), portanto, por conseguinte, assim.**

Exemplo: Estudou bastante, portanto será aprovado.

-Conjunções Explicativas: Expressam razão, motivo: **que, porque, assim, pois (quando vem antes do verbo), porquanto, por conseguinte.**

Exemplo: Não pode ligar, pois estava sem bateria.

Conjunções Subordinativas: Ligam orações dependentes uma da outra.

-Conjunções Integrantes: Introduzem orações subordinadas com função substantiva: **que, se.**

Exemplo: Quero que sejas muito feliz.

-Conjunções Causais: Introduzem orações subordinadas que dão ideia de causa: **que, porque, como, pois, visto que, já que, uma vez que.**

Exemplo: Como tive muito trabalho, não pude ir à festa.

-Conjunções Comparativas: Introduzem orações subordinadas que dão ideia de comparação: **que, do que, como.**

Exemplo: Meu cachorro é mais inteligente do que o seu.

-Conjunções Concessivas: Iniciam orações subordinadas que exprimem um fato contrário ao da oração principal: **embora, ainda que, mesmo que, se bem que, posto que, apesar de que, por mais que, por melhor que.**

Exemplo: Vou ao mercado, embora esteja sem muito dinheiro.

-Conjunções Condicionais: Iniciam orações subordinadas que exprimem hipótese ou condição para que o fato da oração principal se realize ou não: **caso, contanto que, salvo se, desde que, a não ser que**.

Exemplo: Se não chover, irei à festa.

-Conjunções Conformativas: Iniciam orações subordinadas que exprimem acordo, concordância de um fato com outro: **segundo, como, conforme**.

Exemplo: Cada um oferece conforme ganha.

-Conjunções Consecutivas: Iniciam orações subordinadas que exprimem a consequência ou o efeito do que se declara na oração principal: **que, de forma que, de modo que, de maneira que**.

Exemplo: Estava tão linda, de modo que todos pararam para olhar.

-Conjunções Temporais: Iniciam orações subordinadas que dão ideia de tempo: **logo que, antes que, quando, assim que, sempre que**.

Exemplo: Quando as visitas chegarem, comporte-se.

-Conjunções Finais: Iniciam orações subordinadas que exprimem uma finalidade: **a fim de que, para que**.

Exemplo: Estudou a fim de conseguir algo melhor.

-Conjunções Proporcionais: Iniciam orações subordinadas que exprimem concomitância, simultaneidade: **à medida que, à proporção que, ao passo que, quanto mais, quanto menos, quanto menor, quanto melhor**.

Exemplo: Ao passo que cresce, sua educação diminui.

QUESTÕES

01. IF-AP – Auxiliar em Administração – 2016 - FUNIVERSA



Internet: <<http://educacaoepraxis.blogspot.com.br>>.

No segundo quadrinho, correspondem, respectivamente, a substantivo, pronome, artigo e advérbio:

- "guerra", "o", "a" e "por que".
- "mundo", "a", "o" e "lá".
- "quando", "por que", "e" e "lá".
- "por que", "não", "a" e "quando".
- "guerra", "quando", "a" e "não".

02. MPE/SP - Oficial de Promotoria I – 2017 - VUNESP**Japão irá auxiliar Minas Gerais com a experiência no enfrentamento de tragédias**

Acostumados a lidar com tragédias naturais, os japoneses costumam se reerguer em tempo recorde depois de catástrofes. Minas irá buscar experiência e tecnologias para superar a tragédia em Mariana

A partir de janeiro, Minas Gerais irá se espelhar na experiência de enfrentamento de catástrofes e tragédias do Japão, para tentar superar Mariana e recuperar os danos ambientais e sociais. Bombeiros mineiros deverão receber treinamento por meio da Agência de Cooperação Internacional do Japão (Jica), a exemplo da troca de experiências que já acontece no Estado com a polícia comunitária, espelhada no modelo japonês Koban.

O terremoto seguido de um tsunami que devastou a costa nordeste do Japão em 2011 deixando milhares de mortos e desaparecidos, e prejuízos que quase chegaram a US\$ 200 bilhões, foi uma das muitas tragédias naturais que o país enfrentou nos últimos anos. Menos de um ano depois da catástrofe, no entanto, o Japão já voltava à rotina. É esse tipo de experiência que o Brasil vai buscar para lidar com a tragédia ocorrida em Mariana.

(Juliana Baeta, <http://www.otempo.com.br>, 10.12.2015. Adaptado)

No trecho – **Bombeiros mineiros** deverão receber treinamento... – (1º parágrafo), a expressão em destaque é formada por substantivo + adjetivo, nessa ordem. Essa relação também se verifica na expressão destacada em:

Parte superior do formulário

- a) A **imprudente atitude** do advogado trouxe-me danos.
- b) Entrou silenciosamente, com um **espanto indisfarçável**.
- c) **Alguma pessoa** teve acesso aos documentos da reunião?
- d) Trata-se de um lutador **bastante forte** e preparado.
- e) Estiveram presentes à festa meus **estimados padrinhos**.

03. CISMEPAR/PR - Técnico Administrativo – 2016 - FAUEL

“Todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e em direitos. Dotados de razão e de consciência, devem agir uns para com os outros em espírito de fraternidade. Todo indivíduo tem direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal. Toda a pessoa tem direito ao trabalho, à livre escolha do trabalho, a condições equitativas e satisfatórias de trabalho e à proteção contra o desemprego”.

De acordo com a gramática da língua portuguesa, **adjetivo** é a palavra que qualifica um substantivo. Aponte a afirmativa que contenha somente adjetivos retirados do texto.

- a) livres, iguais, equitativas, satisfatórias.
- b) todos, dever, fraternidade, liberdade.
- c) trabalho, ter, direito, desemprego.
- d) espírito, seres, nascer, livre.

04. Prefeitura de Barra de Guabiraba/PE - Nível Fundamental Completo – 2016 - IDHTEC

Assinale a alternativa em que o numeral está escrito por extenso corretamente, de acordo com a sua aplicação na frase:

a) Os moradores do bairro Matão, em Sumaré (SP), temem que suas casas desabem após uma cratera se abrir na Avenida Papa Pio X. (DÉCIMA)

b) O acidente ocorreu nessa terça-feira, na BR-401 (QUATROCENTAS E UMA)

c) A 22ª edição do Guia impresso traz uma matéria e teve a sua página Classitêxtil reformulada. (VIGÉSIMA SEGUNDA)

d) Art. 171 - Obter, para si ou para outrem, vantagem ilícita, em prejuízo alheio, induzindo ou mantendo alguém em erro, mediante artifício, ardil. (CENTÉSIMO SETÉSIMO PRIMEIRO)

e) A Semana de Arte Moderna aconteceu no início do século XX. (SÉCULO DUCENTÉSIMO)

05. ELETROBRAS-ELETROSUL - Técnico de Segurança do Trabalho – 2016 - FCC**Abu Dhabi constrói cidade do futuro, com tudo movido a energia solar**

Bem no meio do deserto, há um lugar onde o calor é extremo. Sessenta e três graus ou até mais no verão. E foi exatamente por causa da temperatura que foi construída em Abu Dhabi uma das maiores usinas de energia solar do mundo.

Os Emirados Árabes estão investindo em fontes energéticas renováveis. Não vão substituir o petróleo, que eles têm de sobra por mais 100 anos pelo menos. O que pretendem é diversificar e poluir menos. Uma aposta no futuro.

A preocupação com o planeta levou Abu Dhabi a tirar do papel a cidade sustentável de Masdar. Dez por cento do planejado está pronto. Um traçado urbanístico ousado, que deixa os carros de fora. Lá só se anda a pé ou de bicicleta. As ruas são bem estreitas para que um prédio faça sombra no outro. É perfeito para o deserto. Os revestimentos das paredes isolam o calor. E a direção dos ventos foi estudada para criar corredores de brisa.

(Adaptado de: “Abu Dhabi constrói cidade do futuro, com tudo movido a energia solar”. Disponível em: <http://g1.globo.com/globoreporter/noticia/2016/04/abu-dhabi-constroi-cidade-do-futuro-com-tudo-movido-energia-solar.html>)

Considere as seguintes passagens do texto:

I. *E foi exatamente por causa da temperatura que foi construída em Abu Dhabi uma das maiores usinas de energia solar do mundo.* (1º parágrafo)

II. *Não vão substituir o petróleo, que eles têm de sobra por mais 100 anos pelo menos.* (2º parágrafo)

III. *Um traçado urbanístico ousado, que deixa os carros de fora.* (3º parágrafo)

IV. *As ruas são bem estreitas para que um prédio faça sombra no outro.* (3º parágrafo)

O termo “que” é pronome e pode ser substituído por “o qual” APENAS em

Parte superior do formulário

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) I, II e IV.
- d) I e IV.
- e) III e IV.

06. Pref. de Itaqui/PE - Assistente Administrativo – 2017 - IDHTEC

Morto em 2015, o pai afirma que Jules Bianchi não _____ culpa pelo acidente. Em entrevista, Philippe Bianchi afirma que a verdade nunca vai aparecer, pois os pilotos _____ medo de falar. “Um piloto não vai dizer nada se existir uma câmera, mas quando não existem câmeras, todos _____ até mim e me dizem. Jules Bianchi bateu com seu carro em um trator durante um GP, aquaplanou e não conseguiu _____ para evitar o choque.

(http://espn.uol.com.br/noticia/603278_pai-diz-que-pilotos-da-f-1-tem-medo-de-falar-a-verdade-sobre-o-acidente-fatal-de-bianchi)

Complete com a sequência de verbos que está no tempo, modo e pessoa corretos:

- a) Tem – tem – vem - freiar
- b) Tem – tiveram – vieram - frear
- c) Teve – tinham – vinham – frenar
- d) Teve – tem – veem – freiar
- e) Teve – têm – vêm – frear

07. (UNIFESP - Técnico em Segurança do Trabalho – VU-NESP/2016)**É permitido sonhar**

Os bastidores do vestibular são cheios de histórias – curiosas, estranhas, comoventes. O jovem que chega atrasado por alguns segundos, por exemplo, é uma figura clássica, e patética. Mas existem outras figuras capazes de chamar a atenção.

Takeshi Nojima é um caso. Ele fez vestibular para a Faculdade de Medicina da Universidade do Paraná. Veio do Japão aos 11 anos, trabalhou em várias coisas, e agora quer começar uma carreira médica.

Nada surpreendente, não fosse a idade do Takeshi: ele tem 80 anos. Isto mesmo, 80. Numa fase em que outros já passaram até da aposentadoria compulsória, ele se prepara para iniciar nova vida. E o faz tranquilo: “Cuidei de meus pais, cuidei dos meus filhos. Agora posso realizar um sonho que trago da infância”.

Não faltará quem critique Takeshi Nojima: ele está tirando o lugar de jovens, dirá algum darwinista social. Eu ponderaria que nem tudo na vida se regula pelo critério cronológico. Há pais que passam muito pouco tempo com os filhos e nem por isso são maus pais; o que interessa é a qualidade do tempo, não a quantidade. Talvez a expectativa de vida não permita ao vestibulando Nojima uma longa carreira na profissão médica. Mas os anos, ou meses, ou mesmo os dias que dedicar a seus pacientes terão em si a carga afetiva de uma existência inteira.

Não sei se Takeshi Nojima passou no vestibular; a notícia que li não esclarecia a respeito. Mas ele mesmo disse que isto não teria importância: se fosse reprovado, começaria tudo de novo. E aí de novo ele dá um exemplo. Os resultados do difícil exame trazem desilusão para muitos jovens, e não são poucos os que pensam em desistir por causa de um fracasso. A estes eu digo: antes de abandonar a luta, pensem em Takeshi Nojima, pensem na força de seu sonho. Sonhar não é proibido. É um dever.

(Moacyr Scliar. *Minha mãe não dorme enquanto eu não chegar*, 1996. Adaptado)

Observe as passagens:

- ... e **agora** quer começar uma carreira médica. (2º parágrafo);
- ... ele tem 80 anos. **Isto mesmo**, 80. (3º parágrafo);
- **Talvez** a expectativa de vida não permita... (4º parágrafo).

As expressões destacadas expressam, respectivamente, sentido de

- a) lugar, modo e causa.
- b) tempo, afirmação e dúvida.
- c) afirmação, afirmação e dúvida.
- d) tempo, modo e afirmação.
- e) modo, dúvida e intensidade.

08. Ceron/RO - Direito – 2016 - EXATUS**A lição do fogo**

1º Um membro de determinado grupo, ao qual prestava serviços regularmente, sem nenhum aviso, deixou de participar de suas atividades.

2º Após algumas semanas, o líder daquele grupo decidiu visitá-lo. Era uma noite muito fria. O líder encontrou o homem em casa sozinho, sentado diante _____ lareira, onde ardia um fogo brilhante e acolhedor.

3º Adivinhando a razão da visita, o homem deu as boas-vindas ao líder, conduziu-o a uma cadeira perto da lareira e ficou quieto, esperando. O líder acomodou-se confortavelmente no local indicado, mas não disse nada. No silêncio sério que se formara, apenas contemplava a dança das chamas em torno das achas da lenha, que ardiam. Ao cabo de alguns minutos, o líder examinou as brasas que se formaram. Cuidadosamente, selecionou uma delas, a mais incandescente de todas, empurrando-a _____ lado. Voltou, então, a sentar-se, permanecendo silencioso e imóvel. O anfitrião prestava atenção a tudo, fascinado e quieto. Aos poucos, a chama da brasa solitária diminuía, até que houve um brilho momentâneo e seu fogo se apagou de vez.

4º Em pouco tempo, o que antes era uma festa de calor e luz agora não passava de um negro, frio e morto pedaço de carvão recoberto _____ uma espessa camada de fuligem acinzentada. Nenhuma palavra tinha sido dita antes desde o protocolar cumprimento inicial entre os dois amigos. O líder, antes de se preparar para sair, manipulou novamente o carvão frio e inútil, colocando-o de volta ao meio do fogo. Quase que imediatamente ele tornou a incandescer, alimentado pela luz e calor dos carvões ardentes em torno dele. Quando o líder alcançou a porta para partir, seu anfitrião disse:

5º – Obrigado. Por sua visita e pelo belíssimo sermão. Estou voltando ao convívio do grupo.

RANGEL, Alexandre (org.). As mais belas parábolas de todos os tempos – Vol. II. Belo Horizonte: Leitura, 2004.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto:

- a) a – ao – por.
- b) da – para o – de.
- c) à – no – a.
- d) a – de – em.

09. IF-PE - Técnico em Enfermagem – 2017 - IF-PE

Crônica da cidade do Rio de Janeiro

No alto da noite do Rio de Janeiro, luminoso, generoso, o Cristo Redentor estende os braços. Debaixo desses braços os netos dos escravos encontram amparo.

Uma mulher descalça olha o Cristo, lá de baixo, e apontando seu fulgor, diz, muito tristemente:

- *Daqui a pouco não estará mais aí. Ouvi dizer que vão tirar Ele daí.*

- *Não se preocupe – tranquiliza uma vizinha. – Não se preocupe: Ele volta.*

A polícia mata muitos, e mais ainda mata a economia. Na cidade violenta soam tiros e também tambores: os atabaques, ansiosos de consolo e de vingança, chamam os deuses africanos. Cristo sozinho não basta.

(GALEANO, Eduardo. *O livro dos abraços*. Porto Alegre: L&PM Pocket, 2009.)

Na construção “A polícia mata muitos, e mais ainda mata a economia”, a conjunção em destaque estabelece, entre as orações,

Parte superior do formulário

- uma relação de adição.
- uma relação de oposição.
- uma relação de conclusão.
- uma relação de explicação.
- uma relação de consequência.

Parte inferior do formulário

10. (IF-PE - Auxiliar em Administração – IF-PE/2016)

A fome/2

Um sistema de desvinculo: Boi sozinho se lambe melhor... O próximo, o outro, não é seu irmão, nem seu amante. O outro é um competidor, um inimigo, um obstáculo a ser vencido ou uma coisa a ser usada. O sistema, que não dá de comer, tampouco dá de amar: condena muitos à fome de pão e muitos mais à fome de abraços.

(GALEANO, Eduardo. *O livro dos abraços*. Porto Alegre: L&PM Pocket, 2009, p. 81.)

No trecho “O sistema, que não dá de comer, tampouco dá de amar”, a conjunção destacada estabelece, entre as orações, a relação de

- conclusão.
- adversidade.
- adição.
- explicação.
- alternância.

RESPOSTAS

01	E
02	B
03	A
04	C
05	B
06	E
07	B
08	B
09	B
10	C

ACENTUAÇÃO GRÁFICA.

ACENTUAÇÃO

A acentuação gráfica é feita através de sinais diacríticos que, sobrepostos às vogais, indicam a pronúncia correta das palavras no que respeita à sílaba tônica e no que respeita à modulação aberta ou fechada das vogais.

Esses são elementos essenciais para estabelecer organizadamente, por meio de regras, a intensidade das palavras das sílabas portuguesas.

Acentuação tônica

Refere-se à intensidade em que são pronunciadas as sílabas das palavras. Aquela que é pronunciada de forma mais acentuada é a sílaba tônica. As demais, pronunciadas com menos intensidade, são denominadas de átonas.

De acordo com a posição da sílaba tônica, os vocábulos com mais de uma sílaba classificam-se em:

Oxítonos: quando a sílaba tônica é a última: café, rapaz, escritor, maracujá.

Paroxítonos: quando a sílaba tônica é a penúltima: mesa, lápis, montanha, imensidade.

Proparoxítonos: quando a sílaba tônica é a antepenúltima: árvore, quilômetro, México.

Acentuação gráfica

- Proparoxítonas: todas acentuadas (místico, jurídico, bélico).

- Palavras oxítonas: oxítonas terminadas em “a”, “e”, “o”, “em”, seguidas ou não do plural (s): (Paraná – fé – jiló (s)).

- Também acentuamos nos casos abaixo:

- Monossílabos tônicos terminados em “a”, “e”, “o”, seguidos ou não de “s”: (pá – pé – dó)

- Formas verbais terminadas em “a”, “e”, “o” tônicos seguidas de lo, la, los, las: (recebê-lo – compô-lo)

- Paroxítonas: Acentuam-se as palavras paroxítonas terminadas em: i, is (táxi – júri), us, um, uns (vírus, fórum), l, n, r, x, ps (cadáver – tórax – fórceps), ã, às, ão, ãos (imã – órgãos).

- Ditongo oral, crescente ou decrescente, seguido ou não de “s”: (mágoa – jóquei)

Regras especiais:

- Ditongos de pronúncia aberta “ei”, “oi”, perderam o acento com o Novo Acordo.

<i>Antes</i>	<i>agora</i>
Assembléia	Assembleia
Idéia	Ideia
Geléia	Geleia
Jibóia	Jiboia
Apóia (verbo)	Apoia
Paranóico	Paranoico

- “i” e “u” tônicos formarem hiato com a vogal anterior, acompanhados ou não de “s”, desde que não sejam seguidos por “-nh”, haverá acento: (saída – baú – país).

- Não serão mais acentuados “i” e “u” tônicos formando hiato quando vierem depois de ditongo:

<i>Antes</i>	<i>agora</i>
Bocaiúva	Bocaiuva
Feiúra	Feiura
Sauípe	Sauipe

- Acento pertencente aos hiatos “oo” e “ee” foi abolido.

<i>Antes</i>	<i>agora</i>
crêem	creem
vôo	voo

- Vogais “i” e “u” dos hiatos se vierem precedidas de vogal idêntica, não tem mais acento: (xi-i-ta, pa-ra-cu-u-ba).

- Haverá o acento em palavra proparoxítona, pois a regra de acentuação das proparoxítonas prevalece sobre a dos hiatos: (se-ri-ís-si-mo)

- Não há mais acento nas formas verbais que possuíam o acentoônico na raiz com “u”ônico precedido de “g” ou “q” e seguido de “e” ou “i”.

<i>Antes</i>	<i>agora</i>
averigúe (averiguar)	averigue
argúi (arguir)	argui

- 3ª pessoa do plural do presente do indicativo dos verbos ter e vir e dos seus compostos (conter, reter, advir, convir etc.) tem acento.

<i>Singular</i>	<i>plural</i>
ele tem	eles têm
ele vem	eles vêm
ele obtém	eles obtêm

→ Palavras homógrafas para diferenciá-las de outras semelhantes não se usa mais acento. Apenas em algumas exceções, como:

A forma verbal pôde (3ª pessoa do singular - pretérito perfeito do indicativo) ainda é acentuada para diferenciá-la de pode (3ª pessoa do singular - presente do indicativo). Também o verbo pôr para diferenciá-lo da preposição por.

Alguns homógrafos:

pera (substantivo) - pera (preposição antiga)

para (verbo) - para (preposição)

pelo(s) (substantivo) - pelo (do verbo pelar)

Atenção, pois palavras derivadas de advérbios ou adjetivos não são acentuadas

Exemplos:

Facilmente - de fácil

Habilmente - de hábil

Ingenuamente - de ingênuo

Somente - de só

Unicamente - de único

Dinamicamente - de dinâmico

Espontaneamente - de espontâneo

Uso da Crase

- É usada na contração da preposição a com as formas femininas do artigo ou pronome demonstrativo a: à (de a + a), às (de a + as).

- A crase é usada também na contração da preposição “a” com os pronomes demonstrativos:

àquele(s)

àquela(s)

àquilo

àqueloutro(s)

àqueloutra(s)

Uso do Trema

- Só é utilizado nas palavras derivadas de nomes próprios.

Müller - de mülleriano

QUESTÕES

01. Pref. Natal/RN - Agente Administrativo – 2016 - CKM Serviço

Mostra O Triunfo da Cor traz grandes nomes do pós-impressionismo para SP Daniel Mello - Repórter da Agência Brasil A exposição O Triunfo da Cor traz grandes nomes da arte moderna para o Centro Cultural Banco do Brasil de São Paulo. São 75

obras de 32 artistas do final do século 19 e início do 20, entre eles expoentes como Van Gogh, Gauguin, Toulouse-Lautrec, Cézanne, Seurat e Matisse. Os trabalhos fazem parte dos acervos do Musée d'Orsay e do Musée de l'Orangerie, ambos de Paris.

A mostra foi dividida em quatro módulos que apresentam os pintores que sucederam o movimento impressionista e receberam do crítico inglês Roger Fry a designação de pós-impressionistas. Na primeira parte, chamada de A Cor Científica, podem ser vistas pinturas que se inspiraram nas pesquisas científicas de Michel Eugene Chevreul sobre a construção de imagens com pontos.

Os estudos desenvolvidos por Paul Gauguin e Émile Bernard marcam a segunda parte da exposição, chamada de Núcleo Misterioso do Pensamento. Entre as obras que compõe esse conjunto está o quadro *Marinha com Vaca*, em que o animal é visto em um fundo de uma passagem com penhascos que formam um precipício estreito. As formas são simplificadas, em um contorno grosso e escuro, e as cores refletem a leitura e impressões do artista sobre a cena.

O *Autorretrato Octogonal*, de Édouard Vuillard, é uma das pinturas de destaque do terceiro momento da exposição. Intitulada *Os Nabis*, *Profetas de Uma Nova Arte*, essa parte da mostra também reúne obras de Félix Vallotton e Aristide Maillol. No autorretrato, Vuillard define o rosto a partir apenas da aplicação de camadas de cores sobrepostas, simplificando os traços, mas criando uma imagem de forte expressão.

O *Mulheres do Taiti*, de Paul Gauguin, é um dos quadros da última parte da mostra, chamada de A Cor em Liberalidade, que tem como marca justamente a inspiração que artistas como Gauguin e Paul Cézanne buscaram na natureza tropical. A pintura é um dos primeiros trabalhos de Gauguin desenvolvidos na primeira temporada que o artista passou na ilha do Pacífico, onde duas mulheres aparecem sentadas a um fundo verde-esmeralda, que lembra o oceano.

A exposição vai até o dia 7 de julho, com entrada franca.

<http://agenciabrasil.etc.com.br/cultura/noticia/2016-05/mostra-otriunfo-da-cor-traz-grandes-nomes-do-pos-impressionismo-para-sp> Acesso em: 29/05/2016.

“As palavras ‘módulos’ e ‘última’, presentes no texto, são _____ acentuadas por serem _____ e _____, respectivamente”.

As palavras que preenchem correta e respectivamente as lacunas do enunciado acima são:

- A) diferentemente / proparoxítona / paroxítona
- B) igualmente / paroxítona / paroxítona
- C) igualmente / proparoxítona / proparoxítona
- D) diferentemente / paroxítona / oxítona

02. Pref. De Caucaia/CE – Agente de Suporte e Fiscalização - 2017 - CETREDE

Indique a alternativa em que todas as palavras devem receber acento.

- A) vírus, torax, ma.
- B) caju, paleta, miosotis .
- C) refem, rainha, órgão.
- D) papeis, ideia, latex.
- E) lotus, juiz, vírus.

03. MPE/SC – Promotor de Justiça- 2017 - MPE/SC

“Desde as primeiras viagens ao Atlântico Sul, os navegadores europeus reconheceram a importância dos portos de São Francisco, Ilha de Santa Catarina e Laguna, para as “estações da aguada” de suas embarcações. À época, os navios eram impulsionados a vela, com pequeno calado e autonomia de navegação limitada. Assim, esses portos eram de grande importância, especialmente para os navegadores que se dirigiam para o Rio da Prata ou para o Pacífico, através do Estreito de Magalhães.”

(Adaptado de SANTOS, Sílvia Coelho dos. *Nova História de Santa Catarina. Florianópolis: edição do Autor, 1977, p. 43.*)

No texto acima aparecem as palavras Atlântico, época, Pacífico, acentuadas graficamente por serem proparoxítonas.

() Certo () Errado

04. Pref. De Nova Veneza/SC – Psicólogo – 2016 - FAEPESUL

Análise atentamente a presença ou a ausência de acento gráfico nas palavras abaixo e indique a alternativa em que não há erro:

- A) ruim - termômetro - táxi - talvez.
- B) flôres - economia - biquíni - globo.
- C) bambu - através - sozinho - juiz
- D) econômico - giz - juízes - cajú.
- E) portugueses - princesa - faísca.

05. INSTITUTO CIDADES – Assistente Administrativo VII – 2017 - CONFERE

Marque a opção em que as duas palavras são acentuadas por obedecerem à regras distintas:

- A) Catástrofes – climáticas.
- B) Combustíveis – fósseis.
- C) Está – país.
- D) Difícil – nível.

06. IF-BA - Administrador – 2016 - FUNRIO

Assinale a única alternativa que mostra uma frase escrita inteiramente de acordo com as regras de acentuação gráfica vigentes.

- A) Nas aulas de Ciências, construí uma mentalidade ecológica responsável.
- B) Nas aulas de Inglês, conheci um pouco da gramática e da cultura inglesa.
- C) Nas aulas de Sociologia, gostei das idéias evolucionistas e de estudar ética.
- D) Nas aulas de Artes, estudei a cultura indígena, o barrôco e o expressionismo
- E) Nas aulas de Educação Física, eu fazia exercícios para gluteos, adutores e tendões.

RESPOSTAS

01	C
02	A
03	CERTO
04	C
05	C
06	A

PONTUAÇÃO: REGRAS E EFEITOS DE SENTIDO.**PONTUAÇÃO**

Pontuação são sinais gráficos empregados na língua escrita para demonstrar recursos específicos da língua falada, como: entonação, silêncio, pausas, etc. Tais sinais têm papéis variados no texto escrito e, se utilizados corretamente, facilitam a compreensão e entendimento do texto.

Ponto (.)

Usamos para:

- indicar o final de uma frase declarativa: não irei ao shopping hoje.
- separar períodos entre si: Fecha a porta. Abre a janela.
- abreviaturas: Av.; V. Ex.^a

Vírgula (,)

Usamos para:

- marcar pausa do enunciado a fim de indicar que os termos separados, apesar de serem da mesma frase ou oração, não formam uma unidade sintática: Maria, sempre muito simpática, acenou para seus amigos.

Não se separam por vírgula:

- predicado de sujeito;
- objeto de verbo;
- adjunto adnominal de nome;
- complemento nominal de nome;
- predicativo do objeto;
- oração principal da subordinada substantiva (desde que esta não seja apositiva nem apareça na ordem inversa).

A vírgula também é utilizada para:

- separar o vocativo: João, conte a novidade.
- separar alguns apostos: Célia, muito prendada, preparou a refeição.
- separar o adjunto adverbial antecipado ou intercalado: Algumas pessoas, muitas vezes, são falsas.
- separar elementos de uma enumeração: Vendem-se pães, tortas e sonho.
- separar conjunções intercaladas: Mário, entretanto, nunca mais deu notícias.
- isolar o nome de lugar na indicação de datas: Londrina, 25 de Setembro de 2017.
- marcar a omissão de um termo (normalmente o verbo): Ele prefere dormir, eu me exercitar. (omissão do verbo preferir)

Ponto-e-Vírgula (;)

Usamos para:

- separar os itens de uma lei, de um decreto, de uma petição, de uma sequência, etc.:
- Art. 217. É dever do Estado fomentar práticas desportivas formais e não formais, como direito de cada um, observados:
- I - a autonomia das entidades desportivas dirigentes e associações, quanto a sua organização e funcionamento;

II - a destinação de recursos públicos para a promoção prioritária do desporto educacional e, em casos específicos, para a do desporto de alto rendimento;

III - o tratamento diferenciado para o desporto profissional e o não profissional;

IV - a proteção e o incentivo às manifestações desportivas de criação nacional.

- separar orações coordenadas muito extensas ou orações coordenadas nas quais já tenham sido utilizado a vírgula.

Dois-Pontos (:)

Usamos para:

- iniciar a fala dos personagens: O pai disse: Conte-me a verdade, meu filho.
- antes de apostos ou orações apositivas, enumerações ou sequência de palavras que explicam, resumem ideias anteriores: Comprei alguns itens: arroz, feijão e carne.
- antes de citação: Como dizia minha mãe: “Você não é todo mundo.”

Ponto de Interrogação (?)

Usamos para:

- perguntas diretas: Onde você mora?
- em alguns casos, junto com o ponto de exclamação: Quem você ama? Você. Eu?!

Ponto de Exclamação (!)

Usamos:

- Após vocativo: Volte, João!
- Após imperativo: Aprenda!
- Após interjeição: Psiu! Eba!
- Após palavras ou frases que tenham caráter emocional: Poxa!

Reticências (...)

Usamos para:

- indicar dúvidas ou hesitação do falante: Olha... não sei se devo... melhor não falar.
- interrupção de uma frase deixada gramaticalmente incompleta: Você queria muito este jogo novo? Bom, não sei se você merece...
- indicar supressão de palavra(s) numa frase transcrita: Quando ela começou a falar, não parou mais... terminou uma hora depois.

Aspas (“ ”)

Usamos para:

- isolar palavras ou expressões que fogem à norma culta: gírias, estrangeirismos, palavrões, neologismos, arcaísmos e expressões populares.
- indicar uma citação textual.

Parênteses (())

Usamos para:

- isolar palavras, frases intercaladas de caráter explicativo e datas: No dia do seu nascimento (08/08/984) foi o dia mais quente do ano.
- podem substituir a vírgula ou o travessão.

Travessão (_)

Usamos para:

- dar início à fala de um personagem: Filó perguntou: __ Maria, como faz esse doce?
- indicar mudança do interlocutor nos diálogos. __ Mãe, você me busca? __ Não se preocupe, chegarei logo.
- Também pode ser usado em substituição à vírgula, em expressões ou frases explicativas: Pelé – o rei do futebol – está muito doente.

Colchetes ([])

Usamos para:

- linguagem científica.

Asterisco (*)

Usamos para:

- chamar a atenção do leitor para alguma nota (observação).

QUESTÕES**01. CLIN – Auxiliar de Enfermagem do Trabalho – 2015 – COSEAC****Primavera**

A primavera chegará, mesmo que ninguém mais saiba seu nome, nem acredite no calendário, nem possua jardim para recebê-la. A inclinação do sol vai marcando outras sombras; e os habitantes da mata, essas criaturas naturais que ainda circulam pelo ar e pelo chão, começam a preparar sua vida para a primavera que chega.

Finos clarins que não ouvimos devem soar por dentro da terra, nesse mundo confidencial das raízes, - e arautos sutis acordarão as cores e os perfumes e a alegria de nascer, no espírito das flores.

Há bosques de rododendros que eram verdes e já estão todos cor-de-rosa, como os palácios de Jaipur. Vozes novas de passarinhos começam a ensaiar as árias tradicionais de sua nação. Pequenas borboletas brancas e amarelas apressam-se pelos ares, - e certamente conversam: mas tão baixinho que não se entende.

Oh! Primaveras distantes, depois do branco e deserto inverno, quando as amendoeiras inauguram suas flores, alegremente, e todos os olhos procuram pelo céu o primeiro raio de sol.

Esta é uma primavera diferente, com as matas intactas, as árvores cobertas de folhas, - e só os poetas, entre os humanos, sabem que uma Deusa chega, coroada de flores, com vestidos bordados de flores, com os braços carregados de flores, e vem dançar neste mundo cálido, de incessante luz.

Mas é certo que a primavera chega. É certo que a vida não se esquece, e a terra maternalmente se enfeita para as festas da sua perpetuação.

Algum dia, talvez, nada mais vai ser assim. Algum dia, talvez, os homens terão a primavera que desejarem, no momento em que quiserem, independentes deste ritmo, desta ordem, deste movimento do céu. E os pássaros serão outros, com outros cantos e outros hábitos, - e os ouvidos que por acaso os ouvirem não terão nada mais com tudo aquilo que, outrora, se entendeu e amou.

Enquanto há primavera, esta primavera natural, prestemos atenção ao sussurro dos passarinhos novos, que dão beijinhos para o ar azul. Escutemos estas vozes que andam nas árvores, caminhemos por estas estradas que ainda conservam seus sentimentos antigos: lentamente estão sendo tecidos os manacás roxos e brancos; e a eufóbia se vai tornando pulquérrima, em cada coroa vermelha que desdobra. Os casulos brancos das gar-dênias ainda estão sendo enrolados em redor do perfume. E flores agrestes acordam com suas roupas de chita multicolor.

Tudo isto para brilhar um instante, apenas, para ser lançado ao vento, - por fidelidade à obscura semente, ao que vem, na rotação da eternidade. Saudemos a primavera, dona da vida - e efêmera.

(MEIRELES, Cecília. *“Cecília Meireles - Obra em Prosa?”* Vol. 1. Nova Fronteira: Rio de Janeiro, 1998, p. 366.)

“...e os habitantes da mata, essas criaturas naturais que ainda circulam pelo ar e pelo chão, começam a preparar sua vida para a primavera que chega” (1º §)

No fragmento acima, as vírgulas foram empregadas para:

- A) marcar termo adverbial intercalado.
- B) isolar oração adjetiva explicativa.
- C) enfatizar o termo sujeito em relação ao predicado.
- D) separar termo em função de aposto.

02. PC – CE - Escrivão da Polícia Civil de 1ª classe – 2015 – VUNESP

Assinale a alternativa correta quanto ao uso da vírgula, considerando-se a norma-padrão da língua portuguesa.

A) Os amigos, apesar de terem esquecido de nos avisar, que demoraria tanto, informaram-nos de que a gravidez, era algo demorado.

B) Os amigos, apesar de terem esquecido de nos avisar que demoraria tanto, informaram-nos de que a gravidez era algo demorado

C) Os amigos, apesar de terem esquecido, de nos avisar que demoraria tanto, informaram-nos de que a gravidez era algo demorado.

D) Os amigos apesar de terem esquecido de nos avisar que, demoraria tanto, informaram-nos, de que a gravidez era algo demorado.

E) Os amigos, apesar de, terem esquecido de nos avisar que demoraria tanto, informaram-nos de que a gravidez, era algo demorado.

03. IPC - ES - Procurador Previdenciário I 2018 - IDECAN

TEXTO II

Nova pesquisa IBGE mostra abismo entre pobres e ricos... (II)



<http://historiadb8.blogspot.com.br/2011/11/desigualdade-e-racismo.html>

Em “Júnior, hoje jantaremos fora!”, a presença da vírgula é obrigatória porque serve para:

- A) Isolar o vocativo.
- B) Isolar o adjunto adverbial deslocado.
- C) Separar orações coordenadas.
- D) Intercalar expressões explicativas.

04. - IF-MT - Direito – 2018 - IF-MT

O uso adequado da pontuação é fundamental para o bom entendimento do texto. Nos casos abaixo, a vírgula está usada de forma inadequada em:

- A) Todos os cidadãos brasileiros, são iguais perante a lei, conforme a Constituição Federal.
- B) Além disso, à noite, fazer caminhada até a minha casa é inseguro.
- C) Agora, em relação à tecnologia, os jovens dispõem de uma série de comodidades, salientou o pesquisador.
- D) “Eu sei, mas não devia” (Marina Colasanti).
- E) Ainda havia muito a se deliberar, todavia, considerando o horário avançado, a reunião foi encerrada.

05. EMATERCE - Agente de ATER - Ciências Contábeis – 2018 – CETREDE

Analise as duas frases a seguir em relação à ambiguidade.

- I. Karla comeu um doce e sua irmã também.
- II. Mataram a vaca da sua tia.

Marque a opção CORRETA.

- A) O problema da frase I pode ser corrigido com uma vírgula.
- B) As duas frases podem ser corrigidas com o uso de pronome.
- C) Ao colocarmos apenas um verbo, corrigiremos a frase II.
- D) Apenas a frase I apresenta problema de ambiguidade.
- E) Uma preposição resolveria o problema da frase II.

RESPOSTAS

01	D
02	B
03	A
04	A
05	A

A OCORRÊNCIA DA CRASE.

CRASE

Há um caso de contração que merece destaque: A crase, que é a fusão da preposição **a** com o artigo definido feminino **a(s)**, ou da preposição **a** com o **a** inicial dos pronomes demonstrativos **aquele(s)**, **aquela(s)**, **aquilo**, ou ainda da preposição **a** com um pronome demonstrativo **a(s)**, ou então da preposição **a** com o **a** inicial do pronome relativo **a qual (as quais)**.

Essa fusão de duas vogais idênticas, graficamente representada por um **a** com acento grave (**à**), dá-se o nome de crase. Veremos, a seguir, as principais regras.

Usa-se a Crase:

- **Locuções prepositivas, locuções adverbiais ou locuções conjuntivas** com o núcleo um substantivo feminino: à queima-roupa, à noite, à força de, às vezes, às escuras, à medida que, às pressas, à custa de, às mil maravilhas, à tarde, às onze horas, etc. Não confunda a locução adverbial às vezes com a expressão fazer as vezes de, em que não há crase porque o “as” é artigo definido puro.

- **Locuções que exprimem hora determinada**: Ele chegou às dez horas e vinte minutos.

- **A expressão “à moda de” (ou “à maneira de”) estiver subentendida**: Mesmo que a palavra subsequente for masculina há crase: Ele é um galã à Don Juan.

- **As expressões “rua”, “loja”, “estação de rádio”, etc. estiverem subentendidas**: Virou sentido à Higienópolis (= Virou sentido à Rua Higienópolis); Fomos à Pernambucanas (fomos à loja Pernambucanas).

- **É implícita uma palavra feminina**: Esta fruta é semelhante à uva (= à fruta).

- **Pronome substantivo possessivo feminino no singular ou plural**: Aquela casa é semelhante à nossa. O acento indicativo de crase é obrigatório porque, no masculino, ficaria assim: Aquele carro é semelhante ao nosso (preposição + artigo definido).

- **Não confundir devido com dado (a, os, as)**: a expressão pede preposição “a”, tendo crase antes de palavra feminina determinada pelo artigo definido. Devido à chuva de ontem, os

trabalhos foram cancelados (= devido ao temporal de ontem, os trabalhos...); Já a outra expressão não aceita preposição “a” (o “a” que aparece é artigo definido, não se usa, crase): Dada a resposta sobre o acidente (= dado o esclarecimento sobre...).

Fora os casos anteriores, deve-se substituir a palavra feminina por outra masculina da mesma função sintática. Caso use “ao” no masculino, haverá crase no “a” do feminino. Se ocorrer “a” ou “o” no masculino, não haverá crase no “a” do feminino.

Não se usa Crase:

- **Antes de palavra masculina:** Chegou **a** tempo; Vende-se **a** prazo.

- **Antes de verbo:** Ficamos **a** admirá-los; Ele começou **a** ter alucinações.

- **Antes de artigo indefinido:** Nos dirigimos **a** um caixa.

- **Antes de expressão de tratamento introduzida pelos pronomes possessivos *Vossa* ou *Sua* ou a expressão *Você*:** Enviaram convites **a** Vossa Senhoria; Encontraremos **a** Sua Majestade; Ele queria perguntar **a** você.

- **Antes dos pronomes demonstrativos *esta* e *essa*:** Me refiro **a** esta menina; A família não deu ouvidos **a** essa fofoca.

- **Antes dos pronomes pessoais:** Não diga **a** ela.

- **Antes dos pronomes indefinidos com exceção de *outra*:** Falarei isso **a** qualquer pessoa. Com o pronome indefinido *outra(s)*, pode haver crase pois, às vezes, aceita o artigo definido *a(s)*: Estavam de frente umas às outras (no masculino, ficaria “Estavam de frente uns aos outros”).

- **Quando o “a” estiver no singular e a palavra seguinte estiver no plural:** Contei **a** pessoas que perguntaram.

- **Quando, antes do “a”, houver preposição:** Os livros estavam sob **a** mesa. Exceção para **até** por motivo de clareza: A água do rio subiu até à Prefeitura da cidade. (= a água chegou perto da Prefeitura); se não houvesse o sinal da crase, o sentido ficaria ambíguo: a água chegou até **a** Prefeitura (= inundou inclusive a Prefeitura).

- **Com expressões repetitivas:** Secamos a casa gota **a** gota.

- **Com expressões tomadas de maneira indeterminada:** Prefiro jiló **a** injeção (no masc. = prefiro jiló a remédio).

- **Antes de pronome interrogativo, não ocorre crase:** A qual autoridade irá se dirigir?

- **Na expressão *valer a pena* (no sentido de *valer o sacrifício, o esforço*), não ocorre crase, pois o “a” é artigo definido:** Não sei se este trabalho vale a pena.

Crise Facultativa:

- **Antes de nomes próprios femininos:** Dei os parabéns à Cida; Dei os parabéns **a** Cida. Antes de um nome de pessoa, pode-se ou não usar o artigo “a” (“A Camila é uma boa amiga”. Ou “Camila é uma boa amiga”). Sendo assim, mesmo que a preposição esteja presente, a crase é facultativa.

- **Antes de pronome adjetivo possessivo feminino singular:** Pedi permissão à minha esposa; Pedi permissão **a** minha esposa. Mesma explicação é idêntica à do item anterior. Portanto, mesmo com a presença da preposição, a crase é facultativa.

- **Nomes de localidades:** há as que admitem artigo antes e as que não o admitem. Para se saber se o nome de uma localidade aceita artigo, substitua o verbo da frase pelos verbos *estar* ou *vir*. Se ocorrer a combinação “na” com o verbo *estar* ou “da” com o verbo *vir*, haverá crase com o “a” da frase original. Se ocorrer “em” ou “de”, não haverá crase: Quero conhecer à Europa (estou na Europa; vim da Europa); O avião dirigia-se **a** São Paulo (estou em São Paulo; vim de São Paulo).

QUESTÕES

01. PC-MG - Escrivão de Polícia Civil – 2018 - FUMARC

Ocorre crase quando há a fusão da preposição “a” com o artigo definido feminino “a” ou entre a preposição “a” e o pronome demonstrativo “aquele” (e variações).

INDIQUE a alternativa que apresenta uso FACULTATIVO da crase.

- A) Solicitamos a devolução dos documentos enviados à empresa.
- B) O promotor se dirigiu às pessoas presentes no tribunal.
- C) O pai entregou àquele advogado a prova exigida pelo juiz.
- D) Irei à minha sala para buscar o projeto de consultoria.

02. Pref. de Itaqui/PE – Assistente Administrativo – 2016 - IDHTEC

Em qual dos trechos abaixo o emprego do acento grave foi omitido quando houve ocorrência de crase?

- A) “O Sindicato dos Metroviários de Pernambuco decidiu suspender a paralisação que faria a partir das 16h desta quarta-feira.”
- B) “Pela manhã, em nota, a categoria informou que cruzaria os braços só retornando às atividades normais as 5h desta quinta-feira.”
- C) “Nesta quarta-feira, às 21h, acontece o “clássico das multidões” entre Sport e Santa Cruz, no Estádio do Arruda.”
- D) “Após a ameaça de greve, o sindicato foi procurado pela CBTU e pela PM que prometeram um reforço no esquema de segurança.”
- E) “A categoria se queixa de casos de agressões, vandalismo e depredações e da falta de segurança nas estações.”

03. MPE/SC – Promotor de Justiça – 2016 - MPE/SC

Em relação ao emprego do sinal de crase, estão corretas as frases:

a) Solicito a Vossa Excelência o exame do presente documento.

b) A redação do contrato compete à Diretoria de Orçamento e Finanças.

() Certo () Errado

04. TRF-3ª Região – Técnico Judiciário – Informática – 2016 - FCC

O sinal indicativo de crase está empregado corretamente em:

A) Não era uma felicidade eufórica, semelhava-se mais à uma brisa de contentamento.

B) O vinho certamente me induziu àquela súbita vontade de abraçar uma árvore gigante.

C) Antes do fim da manhã, dediquei-me à escrever tudo o que me propusera para o dia.

D) A paineira sobreviverá a todas às 18 milhões de pessoas que hoje vivem em São Paulo.

E) Acho importante esclarecer que não sou afeito à essa tradição de se abraçar árvore.

05. Pref. De Criciúma/SC – Engenheiro Civil – 2016 - FEPESE

Análise as frases quanto ao uso correto da crase.

1. O seu talento só era comparável à sua bondade.

2. Não pôde comparecer à cerimônia de posse na Prefeitura.

3. Quem se vir em apuros, deve recorrer à coordenação local de provas.

4. Dia a dia, vou vencendo às batalhas que a vida me apresenta.

5. Daqui à meia hora, chegarei a estação; peça para me aguardarem.

A) São corretas apenas as frases 1 e 4.

B) São corretas apenas as frases 3 e 4.

C) São corretas apenas as frases 1, 2 e 3.

D) São corretas apenas as frases 2, 3 e 4.

E) São corretas apenas as frases 2, 4 e 5.

RESPOSTAS

01	D
02	B
03	Certo
04	B
05	C

CONCORDÂNCIA VERBAL E NOMINAL.

CONCORDÂNCIA NOMINAL VERBAL

Segundo Mattoso câmara Jr., dá-se o nome de concordância à circunstância de um adjetivo variar em gênero e número de acordo com o substantivo a que se refere (concordância nominal) e à de um verbo variar em número e pessoa de acordo com o seu sujeito (concordância verbal). Entretanto, há casos em que existem dúvidas.

Concordância Nominal

O adjetivo e palavras adjetivas (artigo, numeral, pronome adjetivo) concordam em gênero e número com o nome a que se referem.

Adjetivos e um substantivo: Quando houver mais de um adjetivo para um substantivo, os adjetivos concordam em gênero e número com o substantivo.

Amava suco gelado e doce.

Substantivos e um adjetivo: Quando há mais do que um substantivo e apenas um adjetivo, há duas formas de concordar:

- Quando o adjetivo vem antes dos substantivos, o adjetivo deve concordar com o substantivo mais próximo.

Lindo pai e filho.

- Quando o adjetivo vem depois dos substantivos, o adjetivo deve concordar com o substantivo mais próximo ou também com todos os substantivos.

Comida e bebida perfeita.

Comida e bebida perfeitas.

- **Palavras adverbiais x palavras adjetivas:** há palavras que têm função de advérbio, mas às vezes de adjetivo.

Quando advérbio, são invariáveis: Há **bastante** comida.

Quando adjetivo, concordam com o nome a que se referem: Há **bastantes** motivos para não gostar dele.

Fazem parte desta classificação: *pouco, muito, bastante, barato, caro, meio, longe*, etc.

- **Expressões “anexo” e “obrigado”:** tratam-se de palavras adjetivas, e devem concordar com o nome a que se referem.

Seguem **anexas** as **avaliações**.

Seguem **anexos** os **conteúdos**.

Muito **obrigado**, disse **ele**.

Muito **obrigada**, disse **ela**.

Sob a mesma regra, temos palavras como: *incluso, quite, lesa, mesmo e próprio*.

Concordância Verbal

A concordância verbal ocorre quando o verbo de flexiona para concordar com o sujeito gramatical. Essa flexão verbal é feita em número (singular ou plural) e em pessoa (1.ª, 2.ª ou 3.ª pessoa).

Sujeito composto antes do verbo: O sujeito é composto e vem antes do verbo que deve estar sempre no plural.

João e Paulo conversaram pelo telefone.

Sujeito composto depois do verbo: O sujeito composto vem depois do verbo, tanto pode ficar no plural como pode concordar com o sujeito mais próximo.

Brincaram Pedro e Vítor.
Brincou Pedro e Vítor.

Sujeito formado por pessoas gramaticais diferentes: O sujeito é composto, mas as pessoas gramaticais são diferentes. O verbo também deve ficar no plural e concordará com a pessoa que, a nível gramatical, tem prioridade.

1.ª pessoa (eu, nós) tem prioridade em relação à 2.ª (tu, vós) e a 2.ª tem prioridade em relação à 3.ª (ele, eles).

Nós, vós e eles vamos à igreja.

Casos específicos de concordância verbal

- Concordância verbal com verbos impessoais: como não apresentam sujeito, são conjugados sempre na 3.ª pessoa do singular:

Faz cinco anos que eu te conheci. (verbo fazer indicando tempo decorrido)

- Concordância verbal com a partícula apassivadora se: o objeto direto assume a função de sujeito paciente, e o verbo estabelece concordância em número com o objeto direto:

Vende-se ovo.
 Vendem-se ovos.

- Concordância verbal com a partícula de indeterminação do sujeito se: Quando atua como indeterminadora do sujeito, o verbo fica sempre conjugado na 3.ª pessoa do singular:

Precisa-se de vendedor.
 Precisa-se de vendedores.

- Concordância verbal com a maioria, a maior parte, a metade, etc.: o verbo fica conjugado na 3.ª pessoa do singular. Porém, já se considera aceitável o uso da 3.ª pessoa do plural:

A maioria dos meninos vai...
 A maior parte dos meninos vai...
 A maioria dos meninos vão...
 A maior parte dos meninos vão...

- Concordância verbal com pronome relativo que: o verbo concorda com o termo antecedente ao pronome relativo que:

Fui eu que contei o segredo.
 Foi ele que contou o segredo.
 Fomos nós que contamos o segredo.

- Concordância verbal com pronome relativo quem: o verbo concorda com o termo antecedente ao pronome relativo quem ou fica conjugado na 3.ª pessoa do singular:

Fui eu quem contei o segredo.
 Fomos nós quem contamos o segredo
 Fui eu quem contou o segredo.
 Fomos nós quem contou o segredo.

- Concordância verbal com o infinitivo pessoal: o infinitivo é flexionado, principalmente, quer definir o sujeito e o sujeito da segunda oração é diferente da primeira:

Eu pedi para eles fazerem a tarefa.

- Concordância verbal com o infinitivo impessoal: o infinitivo não é flexionado em locuções verbais e em verbos preposicionados:

Foram impedidos de entender a razão.

- Concordância verbal com o verbo ser: a concordância em número é estabelecida com o predicativo do sujeito:

Isto é verdade!
 Isto são verdades!

- Concordância verbal com um dos que: o verbo fica sempre na 3.ª pessoa do plural:

Um dos que foram...
 Um dos que podem...

QUESTÕES

01. Pref. de Nova Veneza/SC – Psicólogo – 2016 - FAEPSUL

A alternativa que está coerente com as regras da concordância nominal é:

- A) Ternos marrons-claros.
- B) Tratados lusos-brasileiros.
- C) Aulas teórico-práticas.
- D) Sapatos azul-marinhos.
- E) Camisas verdes-escuras.

02. SAAEB – Engenheiro de Segurança do Trabalho – 2016

- FAFIPA

Indique a alternativa que NÃO apresenta erro de concordância nominal.

- A) O acontecimento derrubou a bolsa brasileira, argentina e a espanhola.
- B) Naquele lugar ainda vivia uma pseudaristocracia.
- C) Como não tinham outra companhia, os irmãos viajaram só.
- D) Simpáticos malabaristas e dançarinos animavam a festa.

03. CISMENPAR/PR – Advogado – 2016 - FAUEL

A respeito de concordância verbal e nominal, assinale a alternativa cuja frase NÃO realiza a concordância de acordo com a norma padrão da Língua Portuguesa:

- A) Meias verdades são como mentiras inteiras: uma pessoa meia honesta é pior que uma mentirosa inteira.
- B) Sonhar, plantar e colher: eis o segredo para alcançar seus objetivos.
- C) Para o sucesso, não há outro caminho: quanto mais distante o alvo, maior a dedicação.
- D) Não é com apenas uma tentativa que se alcança o que se quer.

04. TRF – 3ª Região – Analista Judiciário-Área Administrativa – 2017 - FCC

A respeito da concordância verbal, é correto afirmar:

A) Em “A aquisição de novas obras devem trazer benefícios a todos os frequentadores”, a concordância está correta por se tratar de expressão partitiva.

B) Em “Existe atualmente, no Brasil, cerca de 60 museus”, a concordância está correta, uma vez que o núcleo do sujeito é “cerca”.

C) Na frase “Hão de se garantir as condições necessárias à conservação das obras de arte”, o verbo “haver” deveria estar no singular, uma vez que é impessoal.

D) Em “Acredita-se que 25% da população frequentem ambientes culturais”, a concordância está correta, uma vez que a porcentagem é o núcleo do segmento nominal.

E) Na frase “A maioria das pessoas não frequentam o museu”, o verbo encontra-se no plural por concordar com “pessoas”, ainda que pudesse, no singular, concordar com “maioria”.

05. MPE-SP – Oficial de Promotoria I – 2016 - VUNESP**Fora do jogo**

Quando a economia muda de direção, há variáveis que logo se alteram, como o tamanho das jornadas de trabalho e o pagamento de horas extras, e outras que respondem de forma mais lenta, como o emprego e o mercado de crédito. Tendências negativas nesses últimos indicadores, por isso mesmo, costumam ser duradouras.

Daí por que são preocupantes os dados mais recentes da Associação Nacional dos Birôs de Crédito, que congrega empresas do setor de crédito e financiamento.

Segundo a entidade, havia, em outubro, 59 milhões de consumidores impedidos de obter novos créditos por não estarem em dia com suas obrigações. Trata-se de alta de 1,8 milhão em dois meses.

Causa consternação conhecer a principal razão citada pelos consumidores para deixar de pagar as dívidas: a perda de emprego, que tem forte correlação com a capacidade de pagamento das famílias.

Até há pouco, as empresas evitavam demitir, pois tendem a perder investimentos em treinamento e incorrer em custos trabalhistas. Dado o colapso da atividade econômica, porém, jogaram a toalha.

O impacto negativo da disponibilidade de crédito é imediato. O indivíduo não só perde a capacidade de pagamento mas também enfrenta grande dificuldade para obter novos recursos, pois não possui carteira de trabalho assinada.

Tem-se aí outro aspecto perverso da recessão, que se soma às muitas evidências de reversão de padrões positivos da última década – o aumento da informalidade, o retorno de jovens ao mercado de trabalho e a alta do desemprego.

(Folha de S.Paulo, 08.12.2015. Adaptado)

Assinale a alternativa correta quanto à concordância verbal.

A) A mudança de direção da economia fazem com que se altere o tamanho das jornadas de trabalho, por exemplo.

B) Existe indivíduos que, sem carteira de trabalho assinada, enfrentam grande dificuldade para obter novos recursos.

C) Os investimentos realizados e os custos trabalhistas fizeram com que muitas empresas optassem por manter seus funcionários.

D) São as dívidas que faz com que grande número dos consumidores não estejam em dia com suas obrigações.

E) Dados recentes da Associação Nacional dos Birôs de Crédito mostra que 59 milhões de consumidores não pode obter novos créditos.

06. COPEL – Contador Júnior - 2017 - NC-UFPR

Assinale a alternativa em que os verbos sublinhados estão corretamente flexionados quanto à concordância verbal

A) A Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou recentemente a nova edição do relatório Smoke-free movies (Filmes sem cigarro), em que recomenda que os filmes que exibem imagens de pessoas fumando deveria receber classificação indicativa para adultos.

B) Pesquisas mostram que os filmes produzidos em seis países europeus, que alcançaram bilheterias elevadas (incluindo alemães, ingleses e italianos), continha cenas de pessoas fumando em filmes classificados para menores de 18 anos.

C) Para ela, a indústria do tabaco está usando a “telona” como uma espécie de última fronteira para anúncios, mensagens subliminares e patrocínios, já que uma série de medidas em diversos países passou a restringir a publicidade do tabaco.

D) E 90% dos filmes argentinos também exibiu imagens de fumo em filmes para jovens.

E) Os especialistas da organização citam estudos que mostram que quatro em cada dez crianças começa a fumar depois de ver atores famosos dando suas “pitadas” nos filmes.

RESPOSTAS

01	C
02	D
03	A
04	E
05	C
06	C

METÁFORA, METONÍMIA, HIPÉRBOLE, EUFEMISMO, ANTÍTESE, IRONIA. GRADAÇÃO, ÊNFASE.

FIGURAS DE LINGUAGEM

As figuras de linguagem são recursos especiais usados por quem fala ou escreve, para dar à expressão mais força, intensidade e beleza.

São três tipos:

Figuras de Palavras (tropos);

Figuras de Construção (de sintaxe);

Figuras de Pensamento.

Figuras de Palavra

É a substituição de uma palavra por outra, isto é, no emprego figurado, simbólico, seja por uma relação muito próxima (contiguidade), seja por uma associação, uma comparação, uma similaridade. São as seguintes as figuras de palavras:

Metáfora: consiste em utilizar uma palavra ou uma expressão em lugar de outra, sem que haja uma relação real, mas em virtude da circunstância de que o nosso espírito as associa e depreende entre elas certas semelhanças. Observe o exemplo:

“Meu pensamento é um rio subterrâneo.” (Fernando Pessoa)

Nesse caso, a metáfora é possível na medida em que o poeta estabelece relações de semelhança entre um rio subterrâneo e seu pensamento.

Comparação: é a comparação entre dois elementos comuns; semelhantes. Normalmente se emprega uma conjunção comparativa: *como, tal qual, assim como*.

“Sejamos simples e calmos
Como os regatos e as árvores”

Fernando Pessoa

Metonímia: consiste em empregar um termo no lugar de outro, havendo entre ambos estreita afinidade ou relação de sentido. Observe os exemplos abaixo:

- autor ou criador pela obra. Exemplo: Gosto de ler **Machado de Assis**. (Gosto de ler a obra literária de Machado de Assis.)

- efeito pela causa e vice-versa. Exemplo: Vivo do meu **trabalho**. (o trabalho é causa e está no lugar do efeito ou resultado).

- continente pelo conteúdo. Exemplo: Ela comeu uma **caixa** de bombons. (a palavra caixa, que designa o continente ou aquilo que contém, está sendo usada no lugar da palavra *bombons*).

- abstrato pelo concreto e vice-versa. Exemplos: A **gravidez** deve ser tranquila. (o abstrato gravidez está no lugar do concreto, ou seja, mulheres grávidas).

- instrumento pela pessoa que o utiliza. Exemplo: Os **microfones** foram atrás dos jogadores. (Os repórteres foram atrás dos jogadores.)

- lugar pelo produto. Exemplo: Fumei um saboroso **havana**. (Fumei um saboroso charuto.)

- símbolo ou sinal pela coisa significada. Exemplo: Não te afastes da **cruz**. (Não te afastes da religião.)

- a parte pelo todo. Exemplo: Não há **teto** para os desabrigados. (a parte teto está no lugar do todo, “o lar”).

- indivíduo pela classe ou espécie. Exemplo: O **homem** foi à Lua. (Alguns astronautas foram à Lua.)

- singular pelo plural. Exemplo: A **mulher** foi chamada para ir às ruas. (Todas as mulheres foram chamadas, não apenas uma)

- gênero ou a qualidade pela espécie. Exemplo: Os **mortais** sofrem nesse mundo. (Os homens sofrem nesse mundo.)

- matéria pelo objeto. Exemplo: Ela não tem um **níquel**. (a matéria níquel é usada no lugar da coisa fabricada, que é “moeda”).

Atenção: Os últimos 5 exemplos podem receber também o nome de **Sinédoque**.

Perífrase: substituição de um nome por uma expressão para facilitar a identificação. Exemplo: A Cidade Maravilhosa (= Rio de Janeiro) continua atraindo visitantes do mundo todo.

Obs.: quando a perífrase indica uma pessoa, recebe o nome de **antonomásia**.

Exemplos:

O Divino Mestre (= Jesus Cristo) passou a vida praticando o bem.

O Poeta da Vila (= Noel Rosa) compôs lindas canções.

Sinestesia: Consiste em mesclar, numa mesma expressão, as sensações percebidas por diferentes órgãos do sentido. Exemplo: No silêncio negro do seu quarto, aguardava os acontecimentos. (silêncio = auditivo; negro = visual)

Catacrese: A catacrese costuma ocorrer quando, por falta de um termo específico para designar um conceito, toma-se outro “emprestado”. Passamos a empregar algumas palavras fora de seu sentido original. Exemplos: “asa da xícara”, “maçã do rosto”, “braço da cadeira”.

Figuras de Construção

Ocorrem quando desejamos atribuir maior expressividade ao significado. Assim, a lógica da frase é substituída pela maior expressividade que se dá ao sentido. São as mais importantes figuras de construção:

Elipse: consiste na omissão de um termo da frase, o qual, no entanto, pode ser facilmente identificado. Exemplo: No fim da comemoração, sobre as mesas, copos e garrafas vazias. (Omissão do verbo haver: No fim da festa comemoração, sobre as mesas, copos e garrafas vazias).

Pleonasmo: consiste no emprego de palavras redundantes para reforçar uma ideia. Exemplo: Ele *vive* uma *vida* feliz.

Deve-se evitar os pleonasmos viciosos, que não têm valor de reforço, sendo antes fruto do desconhecimento do sentido das palavras, como por exemplo, as construções “subir para cima”, “entrar para dentro”, etc.

Polissíndeto: repetição enfática do conectivo, geralmente o “e”. Exemplo: Felizes, eles riam, e cantavam, e pulavam, e dançavam.

Inversão ou Hipérbato: alterar a ordem normal dos termos ou orações com o fim de lhes dar destaque:

“Justo ela diz que é, mas eu não acho não.” (*Carlos Drummond de Andrade*)

“Por que brigavam no meu interior esses entes de sonho não sei.” (*Graciliano Ramos*)

Observação: o termo deseja realçar é colocado, em geral, no início da frase.

Anacoluto: quebra da estrutura sintática da oração. O tipo mais comum é aquele em que um termo parece que vai ser o sujeito da oração, mas a construção se modifica e ele acaba sem função sintática. Essa figura é usada geralmente para pôr em relevo a ideia que consideramos mais importante, destacando-a do resto. Exemplo:

O **Alexandre**, as coisas não lhe estão indo muito bem.

A **velha hipocrisia**, recordo-me dela com vergonha. (Camilo Castelo Branco)

Silepse: concordância de gênero, número ou pessoa é feita com ideias ou termos subentendidos na frase e não claramente expressos. A silepse pode ser:

- **de gênero.** Exemplo: Vossa Majestade parece *desanimado*. (o adjetivo desanimado concorda não com o pronome de tratamento Vossa Majestade, de forma feminina, mas com a pessoa a quem esse pronome se refere – pessoa do sexo masculino).

- **de número.** Exemplo: O pessoal ficou apavorado e *saíram* correndo. (o verbo sair concordou com a ideia de plural que a palavra pessoal sugere).

- **de pessoa.** Exemplo: Os brasileiros *amamos* futebol. (o sujeito os brasileiros levaria o verbo na 3ª pessoa do plural, mas a concordância foi feita com a 1ª pessoa do plural, indicando que a pessoa que fala está incluída em os brasileiros).

Onomatopeia: Ocorre quando se tentam reproduzir na forma de palavras os sons da realidade.

Exemplos: Os sinos faziam blem, blem, blem, blem.

Miau, miau. (Som emitido pelo gato)

Tic-tac, tic-tac fazia o relógio da sala de jantar.

As onomatopeias, como no exemplo abaixo, podem resultar da **Aliteração** (repetição de fonemas nas palavras de uma frase ou de um verso).

“Vozes veladas, veludas vozes,
volúpias dos violões, vozes veladas,
vagam nos velhos vórtices velozes
dos ventos, vivas, vãs, vulcanizadas.”

(Cruz e Sousa)

Repetição: repetir palavras ou orações para enfatizar a afirmação ou sugerir insistência, progressão:

“E o ronco das águas crescia, crescia, vinha pra dentro da casa.” (*Bernardo Élis*)

“O mar foi ficando escuro, escuro, até que a última lâmpada se apagou.” (*Inácio de Loyola Brandão*)

Zeugma: omissão de um ou mais termos anteriormente enunciados. Exemplo: Ele gosta de geografia; eu, de português. (na segunda oração, faltou o verbo “gostar” = Ele gosta de geografia; eu gosto de português.).

Assíndeto: quando certas orações ou palavras, que poderiam se ligar por um conectivo, vêm apenas justapostas. Exemplo: Vim, vi, venci.

Anáfora: repetição de uma palavra ou de um segmento do texto com o objetivo de enfatizar uma ideia. É uma figura de construção muito usada em poesia. Exemplo: Este amor que tudo nos toma, este amor que tudo nos dá, este amor que Deus nos inspira, e que um dia nos há de salvar

Paronomásia: palavras com sons semelhantes, mas de significados diferentes, vulgarmente chamada de *trocadilho*. Exemplo: Comemos fora todos os dias! A gente até dispensa a despesa.

Neologismo: criação de novas palavras. Exemplo: Estou **a fim** do João. (estou interessado). Vou fazer um **bico**. (trabalho temporário).

Figuras de Pensamento

Utilizadas para produzir maior expressividade à comunicação, as figuras de pensamento trabalham com a combinação de ideias, pensamentos.

Antítese: Corresponde à aproximação de palavras contrárias, que têm sentidos opostos. Exemplo: O ódio e o **amor** andam de mãos dadas.

Apóstrofe: interrupção do texto para se chamar a atenção de alguém ou de coisas personificadas. Sintaticamente, a apóstrofe corresponde ao vocativo. Exemplo: Tende piedade, *Senhor*, de todas as mulheres.

Eufemismo: Atenua o sentido das palavras, suavizando as expressões do discurso. Exemplo: Ele foi para o céu. (Neste caso, a expressão “para a céu”, ameniza o discurso real: ele morreu.)

Gradação: os termos da frase são fruto de hierarquia (ordem crescente ou decrescente). Exemplo: As pessoas **chegaram** à festa, **sentaram**, **comeram** e **dançaram**.

Hipérbole: baseada no exagero intencional do locutor, isto é, expressa uma ideia de forma exagerada.

Exemplo: Liguei para ele **milhões** de vezes essa tarde. (Ligou várias vezes, mas não literalmente 1 milhão de vezes ou mais).

Ironia: é o emprego de palavras que, na frase, têm o sentido oposto ao que querem dizer. É usada geralmente com sentido sarcástico. Exemplo: Quem foi o *inteligente* que usou o computador e apagou o que estava gravado?

Paradoxo: Diferente da antítese, que opõem palavras, o paradoxo corresponde ao uso de ideias contrárias, aparentemente absurdas. Exemplo: Esse amor me mata e dá vida. (Neste caso, o mesmo amor traz alegrias (vida) e tristeza (mata) para a pessoa.)

Personificação ou Prosopopéia ou Animismo: atribuição de ações, sentimentos ou qualidades humanas a objetos, seres irracionais ou outras coisas inanimadas. Exemplo: O vento suspirou essa manhã. (Nesta frase sabemos que o vento é algo inanimado que não suspira, sendo esta uma “qualidade humana”.)

Reticência: suspender o pensamento, deixando-o meio velado. Exemplo:

“De todas, porém, a que me cativou logo foi uma... uma... não sei se digo.” (Machado de Assis)

Retificação: consiste em retificar uma afirmação anterior. Exemplos: O médico, *aliás, uma médica* muito gentil não sabia qual seria o procedimento.

QUESTÕES

01. IF/PA - Assistente em Administração – 2016 - FUNRIO

“Quero um poema ainda não pensado, / que inquiete as marés de silêncio da palavra ainda não escrita nem pronunciada, / que vergue o ferruginoso canto do oceano / e reviva a ruína que são as poças d’água. / Quero um poema para vingar minha insônia.” (Olga Savary, “Insônia”)

Nesses versos finais do poema, encontramos as seguintes figuras de linguagem:

- A) silepse e zeugma
- B) eufemismo e ironia.
- C) prosopopeia e metáfora.
- D) aliteração e polissíndeto.
- E) anástrofe e aposiopese.

02. IF/PA - Auxiliar em Administração – 2016 - FUNRIO

“Eu sou de lá / Onde o Brasil verdeja a alma e o rio é mar / Eu sou de lá / Terra morena que eu amo tanto, meu Pará.” (Pe. Fábio de Melo, “Eu Sou de Lá”)

Nesse trecho da canção gravada por Fafá de Belém, encontramos a seguinte figura de linguagem:

- A) antítese.
- B) eufemismo.
- C) ironia
- D) metáfora
- E) silepse.

03. Pref. de Itaquitinga/PE - Técnico em Enfermagem – 2016 - IDHTEC

MAMÃ NEGRA (Canto de esperança)

Tua presença, minha Mãe - drama vivo duma Raça, Drama de carne e sangue Que a Vida escreveu com a pena dos séculos! Pelo teu regaço, minha Mãe, Outras gentes embaladas à voz da ternura ninadas do teu leite alimentadas de bondade e poesia

de música ritmo e graça... santos poetas e sábios... Outras gentes... não teus filhos, que estes nascendo alimárias semoventes, coisas várias, mais são filhos da desgraça: a enxada é o seu brinquedo trabalho escravo - folguedo... Pelos teus olhos, minha Mãe Vejo oceanos de dor Claridades de sol-posto, paisagens Roxas paisagens Mas vejo (Oh! se vejo!...) mas vejo também que a luz roubada aos teus [olhos, ora esplende demoniacamente tentadora - como a Certeza... cintilantemente firme - como a Esperança... em nós outros, teus filhos, gerando, formando, anunciando -o dia da humanidade.

(Viriato da Cruz. *Poemas*, 1961, Lisboa, Casa dos Estudantes do Império)

O poema, Mamã Negra:

A) É uma metáfora para a pátria sendo referência de um país africano que foi colonizado e teve sua população escravizada.

B) É um vocativo e clama pelos efeitos negativos da escravidão dos povos africanos.

C) É a referência resumida a todo o povo que compõe um país libertado depois de séculos de escravidão.

D) É o sofrimento que acometeu todo o povo que ficou na terra e teve seus filhos levados pelo colonizador.

E) É a figura do colonizador que mesmo exercendo o poder por meio da opressão foi „ninado“ pela Mamã Negra.

04. Pref. de Florianópolis/SC - Auxiliar de Sala – 2016 - FEPESE

Analise as frases abaixo:

1. “Calções negros corriam, pulavam durante o jogo.”
2. A mulher conquistou o seu lugar!
3. Todo cais é uma saudade de pedra.
4. Os microfones foram implacáveis com os novos artistas.

Assinale a alternativa que corresponde correta e sequencialmente às figuras de linguagem apresentadas:

- A) metáfora, metonímia, metáfora, metonímia
- B) metonímia, metonímia, metáfora, metáfora
- C) metonímia, metonímia, metáfora, metonímia
- D) metonímia, metáfora, metonímia, metáfora
- E) metáfora, metáfora, metonímia, metáfora

05. COMLURB - Técnico de Segurança do Trabalho – 2016 - IBFC

Leia o poema abaixo e assinale a alternativa que indica a figura de linguagem presente no texto:

Amor é fogo que arde sem se ver
Amor é fogo que arde sem se ver;
É ferida que dói e não se sente;
É um contentamento descontente;
É dor que desatina sem doer;

(Camões)

- A) Onomatopeia
- B) Metáfora
- C) Personificação
- D) Pleonismo

06.Pref. de Paulínia/SP - Agente de Fiscalização – 2016 - FGV**Descaso com saneamento deixa rios em estado de alerta**

A crise hídrica transformou a paisagem urbana em muitas cidades paulistas. Casas passaram a contar com cisternas e caixas-d'água azuis se multiplicaram por telhados, lajes e até em garagens. Em regiões mais nobres, jardins e portarias de prédios ganharam placas que alertam sobre a utilização de água de reúso. As pessoas mudaram seu comportamento, economizaram e cobraram soluções.

As discussões sobre a gestão da água, nos mais diversos aspectos, saíram dos setores tradicionais e técnicos e ganharam espaço no cotidiano. Porém, vieram as chuvas, as enchentes e os rios urbanos voltaram a ficar tomados por lixo, mascarando, de certa forma, o enorme volume de esgoto que muitos desses corpos de água recebem diariamente.

É como se não precisássemos de cada gota de água desses rios urbanos e como se a água limpa que consumimos em nossas casas, em um passe de mágica, voltasse a existir em tamanha abundância, nos proporcionando o luxo de continuar a poluir centenas de córregos e milhares de riachos nas nossas cidades. Para completar, todo esse descaso decorrente da falta de saneamento se reverte em contaminação e em graves doenças de veiculação hídrica.

Dados do monitoramento da qualidade da água – que realizamos em rios, córregos e lagos de onze Estados brasileiros e do Distrito Federal – revelaram que 36,3% dos pontos de coleta analisados apresentam qualidade ruim ou péssima. Apenas 13 pontos foram avaliados com qualidade de água boa (4,5%) e os outros 59,2% estão em situação regular, o que significa um estado de alerta. Nenhum dos pontos analisados foi avaliado como ótimo.

Divulgamos esse grave retrato no Dia Mundial da Água (22 de março), com base nas análises realizadas entre março de 2015 e fevereiro de 2016, em 289 pontos de coleta distribuídos em 76 municípios.

(MANTOVANI, Mário; RIBEIRO, Malu. UOL Notícias, abril/2016.)

Em termos de linguagem figurada, o fato de a divulgação do texto ter sido feita no Dia Mundial da Água funciona como

- A) metáfora.
- B) pleonismo.
- C) eufemismo.
- D) ironia.
- E) hipérbole.

07. Pref. de Chapecó/SC - Engenheiro de Trânsito – 2016 - IOBV**O outro lado**

só assim o poema se constrói:
quando o desejo tem forma de ilha
e todos os planetas são luas, embriões da magia
então podemos atravessar as chamas
sentir o chão respirar

ver a dança da claridade
ouvir as vozes das cores
fruir a liberdade animal
de estarmos soltos no espaço
ter parte com pedra e vento
seguir os rastros do infinito
entender o que sussurra o vazio
– e tudo isso é tão familiar
para quem conhece
a forma do sonho

(WILLER, Claudio, *Estranhas experiências*, 2004, p. 46)

No poema acima, do poeta paulista Claudio Willer (1940), no verso “ouvir as vozes das cores”, entre outros versos, é expressa uma figura de linguagem. Esta pode ser assim definida: “Figura que consiste na utilização simultânea de alguns dos cinco sentidos”

(CAMPEDELLI, S. Y. e SOUZA, J. B. *Literatura, produção de textos & gramática*. São Paulo, Saraiva, 1998, p. 616).

Como é denominada esta figura de linguagem?

- A) Eufemismo.
- B) Hipérbole.
- C) Sinestesia.
- D) Antítese.

RESPOSTAS

01	C
02	D
03	A
04	C
05	B
06	D
07	C

TESTES

1. (MAPA – AUDITOR FISCAL FEDERAL AGROPECUÁRIO – MÉDICO VETERINÁRIO – SUPERIOR – ESAF – 2017) Assinale a opção que apresenta desvio de grafia da palavra.

A *acupuntura* é uma terapia da medicina tradicional chinesa que favorece a regularização dos processos fisiológicos do corpo, no sentido de promover ou recuperar o estado natural de saúde e equilíbrio. Pode ser usada preventivamente (1) para evitar o desenvolvimento de doenças, como terapia curativa no caso de a doença estar instalada ou como método paliativo (2) em casos de doenças crônicas de difícil tratamento. Tem também uma ação importante na medicina regenerativa (3) e na reabilitação. O tratamento de acupuntura consiste na introdução de agulhas filiformes no corpo dos animais. Em geral são deixadas cerca de 15 a 20 minutos. A colocação das agulhas não é dolorosa para os

animais e é possível observar durante os tratamentos diferentes reações fisiológicas (4), indicadoras de que o tratamento está atingindo o efeito terapêutico (5) desejado.

Disponível: <<http://www.veterinariaholistica.net/acupuntura-fitoterapia-e-homeopatia.html/>>. Acesso em 28/11/2017. (Com adaptações)

- a) (1)
- b) (2)
- c) (3)
- d) (4)
- e) (5)

2. (TRT – 21.ª REGIÃO-RN – TÉCNICO JUDICIÁRIO – ÁREA ADMINISTRATIVA – MÉDIO – FCC – 2017) Respeitando-se as normas de redação do Manual da Presidência da República, a frase correta é:

- a) Solicito a Vossa Senhoria que verifique a possibilidade de implementação de projeto de treinamento de pessoal para operar os novos equipamentos gráficos a serem instalados em seu setor.
- b) Venho perguntar-lhe, por meio desta, sobre a data em que Vossa Excelência pretende nomear vosso representante na Comissão Organizadora.
- c) Digníssimo Senhor: eu venho por esse comunicado, informar, que será organizado seminário, sobre o uso eficiente de recursos hídricos, em data ainda a ser definida.
- d) Haja visto que o projeto anexo contribui para o desenvolvimento do setor em questão, informamos, por meio deste Ofício, que será amplamente analisado por especialistas.
- e) Neste momento, conforme solicitação enviada à Vossa Senhoria anexo, não se deve adotar medidas que possam comprometer vossa realização do projeto mencionado.

3. (TRE-MS – ESTÁGIO – JORNALISMO – TRE-MS – 2014) Analise as assertivas abaixo:

- I. O ladrão era de menor.
- II. Não há regra sem exceção.
- III. É mais saudável usar menos roupa no calor.
- IV. O policial foi à delegacia em companhia do meliante.
- V. Entre eu e você não existe mais nada.

A opção que apresenta vícios de linguagem é:

- a) I e III.
- b) I, II e IV.
- c) II e IV.
- d) I, III, IV e V.
- e) III, IV e V.

4. (TRE-MS – ESTÁGIO – JORNALISMO – TRE-MS – 2014) De acordo com a nova ortografia, assinale o item em que todas as palavras estão corretas:

- a) autoajuda – anti-inflamatório – extrajudicial.
- b) supracitado – semi-novo – telesserviço.
- c) ultrassofisticado – hidro-elétrica – ultra-som.
- d) contrarregra – autopista – semi-aberto.
- e) contrarrazão – infra-estrutura – coprodutor.

5. (TRE-MS – ESTÁGIO – JORNALISMO – TRE-MS – 2014) O uso correto do *porquê* está na opção:

- a) Por quê o homem destrói a natureza?
- b) Ela chorou por que a humilharam.
- c) Você continua implicando comigo porque sou pobre?
- d) Ninguém sabe o por quê daquele gesto.
- e) Ela me fez isso, porquê?

6. (TJ-PA – MÉDICO PSIQUIATRA – SUPERIOR – VUNESP – 2014)



(Chris Browne, Folha de S.Paulo, 08.12.2013. Adaptado)

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, considerando que o termo que preenche a terceira lacuna é empregado para indicar que um evento está prestes a acontecer

- a) anúncio ... A ... Iminente.
- b) anuncio ... À ... Iminente.
- c) anúncio ... À ... Iminente.
- d) anúncio ... A ... Eminente.
- e) anuncio ... À ... Eminente.

7. (CEFET-RJ – REVISOR DE TEXTOS – CESGRANRIO – 2014) Observe a grafia das palavras do trecho a seguir.

A macro-história da humanidade mostra que todos encaram os relatos pessoais como uma forma de se manterem vivos. Desde a idade do domínio do fogo até a era das multicomunicações, os homens tem demonstrado que querem pôr sua marca no mundo porque se sentem superiores.

A palavra que NÃO está grafada corretamente é

- a) macro-história.
- b) multicomunicações.
- c) tem.
- d) pôr.
- e) porque.

8. (LIQUIGÁS – PROFISSIONAL JÚNIOR – CIÊNCIAS CONTÁBEIS – CEGRANRIO – 2014) O grupo em que todas as palavras estão grafadas de acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa é

- a) gorjeta, ogeriza, lojista, ferrugem
- b) pedágio, ultrage, pagem, angina
- c) refúgio, agiota, rigidez, rabujento
- d) vigência, jenipapo, fuligem, cafajeste
- e) sargeta, jengiva, jiló, lambujem

9. (SIMAE – AGENTE ADMINISTRATIVO – ASSCON-PP – 2014) Assinale a alternativa que apresenta apenas palavras escritas de forma incorreta.

- a) Cremoso, coragem, cafajeste, realizar;
- b) Caixote, encher, análise, poetisa;
- c) Traje, tanger, portuguesa, sacerdotisa;
- d) Pagem, mujir, vaidoso, encheragar;

10. (RECEITA FEDERAL – AUDITOR FISCAL – ESAF – 2014) Assinale a opção que corresponde a erro gramatical ou de grafia de palavra inserido na transcrição do texto.

A Receita Federal nem sempre teve esse (1) nome. Secretaria da Receita Federal é apenas a mais recente denominação da Administração Tributária Brasileira nestes cinco séculos de existência. Sua criação tornou-se (2) necessária para modernizar a máquina arrecadadora e fiscalizadora, bem como para promover uma maior integração entre o Fisco e os Contribuintes, facilitando o cumprimento espontâneo (3) das obrigações tributárias e a solução dos eventuais problemas, bem como o acesso às (4) informações pessoais privativas de interesse de cada cidadão. O surgimento da Secretaria da Receita Federal representou um significativo avanço na facilitação do cumprimento das obrigações tributárias, contribuindo para o aumento da arrecadação a partir (5) do final dos anos 60.

(Adaptado de <<http://www.receita.fazenda.gov.br/srf/historico.htm>>. Acesso em: 17 mar. 2014.)

- a) (1).
- b) (2).
- c) (3).
- d) (4).
- e) (5).

11. (ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO-SP – ANALISTA FERROVIÁRIO – OFICINAS – ELÉTRICA – IDERH – 2014) Leia as orações a seguir:

Minha mãe sempre me aconselha a evitar as _____ companhias. (mas/más)

A cauda do vestido da noiva tinha um _____ enorme. (cumprimento/comprimento)

Precisamos fazer as compras do mês, pois a _____ está vazia. (despesa/dispensa).

Completem, correta e respectivamente, as lacunas acima os expostos na alternativa:

- a) mas – cumprimento – despesa.
- b) más – comprimento – despesa.
- c) más – cumprimento – dispensa.
- d) mas – comprimento – dispensa.
- e) más – comprimento – despesa.

12. (TRT-2ª REGIÃO-SP – TÉCNICO JUDICIÁRIO - ÁREA ADMINISTRATIVA – MÉDIO – FCC – 2014) Está redigida com clareza e em consonância com as regras da gramática normativa a seguinte frase:

a) Queremos, ou não, ele será designado para dar a palavra final sobre a polêmica questão, que, diga-se de passagem, tem feito muitos exitarem em se pronunciar.

b) Consultaram o juiz acerca da possibilidade de voltar atrás na suspensão do jogador, mas ele foi categórico quanto a impossibilidade de rever sua posição.

c) Vossa Excelência leu o documento que será apresentado em rede nacional daqui a pouco, pela voz de Sua Excelência, o Senhor Ministro da Educação?

d) A reportagem sobre falcínoras famosos não foi nada positiva para o público jovem que estava presente, de que se desculpavam os idealizadores do programa.

e) Estudantes e professores são entusiastas de oferecer aos jovens ingressantes no curso o compartilhamento de projetos, com que serão também autores.

13. (TRE-MS – ESTÁGIO – JORNALISMO – TRE-MS – 2014) A acentuação correta está na alternativa:

- a) eu abençoô – eles crêem – ele argúi.
- b) platéia – tuiuiu – instrui-los.
- c) ponei – geléia – heroico.
- d) eles têm – ele intervém – ele constrói.
- e) lingüiça – feiúra – idéia.

14. (EBSERH – HUCAM-UFES – ADVOGADO – AOCP – 2014) A palavra que está acentuada corretamente é:

- a) Históriar.
- b) Memórial.
- c) Metodico.
- d) Própriedade.
- e) Artíficio.

15. (PRODAM-AM – ASSISTENTE – FUNCAB – 2014 – ADAPTADA) Assinale a opção em que o par de palavras foi acentuado segundo a mesma regra.

- a) saúde-países
- b) Etíope-juízes
- c) olímpicas-automóvel
- d) vocês-público
- e) espetáculo-mensurável

16. (ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO – TÉCNICO EM CONTABILIDADE – IDECAN – 2014) Os vocábulos “cinquentenário” e “império” são acentuados devido à mesma justificativa. O mesmo ocorre com o par de palavras apresentado em

- a) prêmio e órbita.
- b) rápida e tráfego
- c) satélite e ministério.
- d) pública e experiência.
- e) sexagenário e próximo.

17. (RIOPREVIDÊNCIA – ESPECIALISTA EM PREVIDÊNCIA SOCIAL – CEPERJ – 2014) A palavra “conteúdo” recebe acentuação pela mesma razão de:

- a) juízo
- b) espírito
- c) jornalístico
- d) mínimo
- e) disponíveis

18. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – ICMBIO – CESPE – 2014) A mesma regra de acentuação gráfica se aplica aos vocábulos “Brasília”, “cenário” e “próprio”.

() CERTO () ERRADO

19. (PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ-SC – GUARDA MUNICIPAL – FEPESE – 2014 – ADAPTADA) Assinale a alternativa em que todas as palavras são oxítonas.

- a) pé, lá, pasta
- b) mesa, tábua, régua
- c) livro, prova, caderno
- d) parabéns, até, televisão
- e) óculos, parâmetros, título

20. (ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO – TÉCNICO EM COMUNICAÇÃO SOCIAL – IDECAN – 2014) Assinale a alternativa em que a acentuação de todas as palavras está de acordo com a mesma regra da palavra destacada: “Procuradorias comprovam necessidade de rendimento satisfatório para renovação do FIES”.

- a) após / pó / paletó
- b) moído / juízes / caído
- c) história / cárie / ténue
- d) álbi / interim / político
- e) êxito / protótipo / ávido

21. (PREFEITURA DE BRUSQUE-SC – EDUCADOR SOCIAL – FEPESE – 2014) Assinale a alternativa em que só palavras paroxítonas estão apresentadas.

- a) facilitada, minha, canta, palmeiras
- b) maná, papá, sinhá, canção
- c) cá, pé, a, exílio
- d) terra, pontapé, murmúrio, aves
- e) saúde, primogênito, computador, devêssemos

22. (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO – TÉCNICO EM AGRIMENSURA – FUNCAB – 2014) A alternativa que apresenta palavra acentuada por regra diferente das demais é:

- a) dúvidas.
- b) muitíssimos.
- c) fábrica.
- d) mínimo.
- e) impossível.

23. (PRODAM-AM – ASSISTENTE DE HARDWARE – FUNCAB – 2014) Assinale a alternativa em que todas as palavras foram acentuadas segundo a mesma regra.

- a) indivíduos - atraí(-las) - período
- b) saíram – veículo - construído
- c) análise – saudável - diálogo
- d) hotéis – critérios - através
- e) econômica – após – propósitos

24. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR-PI – CURSO DE FORMAÇÃO DE SOLDADOS – UESPI – 2014) “O evento promove a saúde de modo integral.” A regra que justifica o acento gráfico no termo destacado é a mesma que justifica o acento em:

- a) “remédio”.
- b) “cajú”.
- c) “rúbrica”.
- d) “fraude”.
- e) “baú”.

25. (TJ-BA – TÉCNICO JUDICIÁRIO – ÁREA ADMINISTRATIVA – MÉDIO – FGV – 2015)

Texto 3 – “A Lua Cheia entra em sua fase Crescente no signo de Gêmeos e vai movimentar tudo o que diz respeito à sua vida profissional e projetos de carreira. Os próximos dias serão ótimos para dar andamento a projetos que começaram há alguns dias ou semanas. Os resultados chegarão rapidamente”.

O texto 3 mostra exemplos de emprego correto do “a” com acento grave indicativo da crase – “diz respeito à sua vida profissional”. A frase abaixo em que o emprego do acento grave da crase é corretamente empregado é:

- a) o texto do horóscopo veio escrito à lápis;
- b) começaram à chorar assim que leram as previsões;
- c) o horóscopo dizia à cada leitora o que devia fazer;
- d) o leitor estava à procura de seu destino;
- e) o astrólogo previa o futuro passo à passo

26. (PREFEITURA DE SERTÃOZINHO-SP – FARMACÊUTICO – SUPERIOR – VUNESP – 2017) O sinal indicativo de crase está empregado corretamente nas duas ocorrências na alternativa:

- a) Muitos indivíduos são propensos à associar, inadvertidamente, tristeza à depressão.
- b) As pessoas não querem estar à mercê do sofrimento, por isso almejam à pílula da felicidade.
- c) À proporção que a tristeza se intensifica e se prolonga, pode-se, à primeira vista, pensar em depressão.
- d) À rigor, os especialistas não devem receitar remédios às pessoas antes da realização de exames acurados.
- e) Em relação à informação da OMS, conclui-se que existem 121 milhões de pessoas à serem tratadas de depressão.

27. (TRT – 21.ª REGIÃO-RN – TÉCNICO JUDICIÁRIO – ÁREA ADMINISTRATIVA – MÉDIO – FCC – 2017) É difícil planejar uma cidade e resistir à tentação de formular um projeto de sociedade.

O sinal indicativo de crase deverá ser mantido caso o verbo sublinhado acima seja substituído por:

- a) não acatar.
- b) driblar.
- c) controlar.
- d) superar.
- e) não sucumbir.

28. (TRT – 21.ª REGIÃO-RN – TÉCNICO JUDICIÁRIO – ÁREA ADMINISTRATIVA – MÉDIO – FCC – 2017) A frase em que há uso adequado do sinal indicativo de crase encontra-se em:

- a) A tendência de recorrer à adaptações aparece com maior força na Hollywood do século 21.
- b) É curioso constatar a rapidez com que o cinema agregou à máxima.
- c) A busca pela segurança leva os estúdios à apostarem em histórias já testadas e aprovadas.
- d) Tal máxima aplica-se perfeitamente à criação de peças de teatro.
- e) Há uma massa de escritores presos à contratos fixos em alguns estúdios.

29. (PREFEITURA DE MARÍLIA-SP – AUXILIAR DE ESCRITA – MÉDIO – VUNESP – 2017) Assinale a alternativa em que o sinal indicativo de crase está empregado corretamente.

- a) A voluntária aconselhou a remetente à esquecer o amor de infância.
- b) O carteiro entregou às voluntárias do Clube de Julieta uma nova remessa de cartas.
- c) O médico ofereceu à um dos remetentes apoio psicológico.
- d) As integrantes do Clube levaram horas respondendo à diversas cartas.
- e) O Clube sugeriu à algumas consulentes que fizessem novas amizades.

30. (PREFEITURA DE SÃO PAULO-SP – TÉCNICO EM SAÚDE – LABORATÓRIO – MÉDIO – VUNESP – 2014) Reescrevendo-se o segmento frasal – ... *incitá-los a reagir e a enfrentar o desconforto*, ... –, de acordo com a regência e o acento indicativo da crase, tem-se:

- a) ... incitá-los à reação e ao enfrentamento do desconforto,
- b) ... incitá-los a reação e o enfrentamento do desconforto, .
- c) ... incitá-los à reação e à enfrentamento do desconforto, ..
- d) ... incitá-los à reação e o enfrentamento do desconforto, .
- e) ... incitá-los a reação e à enfrentamento do desconforto, .

31. (CONAB – CONTABILIDADE – SUPERIOR – IADES – 2014 – ADAPTADA) Considerando o trecho “*atualizou os dados relativos à produção de grãos no Brasil.*” e conforme a norma-padrão, assinale a alternativa correta.

- a) a crase foi empregada indevidamente no trecho.
- b) o autor poderia não ter empregado o sinal indicativo de crase.
- c) se “produção” estivesse antecedida por essa, o uso do sinal indicativo de crase continuaria obrigatório.
- d) se, no lugar de “relativos”, fosse empregado referentes, o uso do sinal indicativo de crase passaria a ser facultativo.
- e) caso o vocábulo minha fosse empregado imediatamente antes de “produção”, o uso do sinal indicativo de crase seria facultativo.

32. (SABESP-SP – ATENDENTE A CLIENTES – MÉDIO – FCC – 2014 – ADAPTADA) No trecho *Refiro-me aos livros que foram escritos e publicados, mas estão – talvez para sempre – à espera de serem lidos*, o uso do acento de crase obedece à mesma regra seguida em:

- a) Acostumou-se àquela situação, já que não sabia como evitá-la.
- b) Informou à paciente que os remédios haviam surtido efeito.
- c) Vou ficar irritada se você não me deixar assistir à novela.
- d) Acabou se confundindo, após usar à exaustão a velha fórmula.
- e) Comunique às minhas alunas que as provas estão corrigidas.

33. (TRT-AL – ANALISTA JUDICIÁRIO – SUPERIOR – FCC – 2014) ... *que acompanham as fronteiras ocidentais chinesas...*

O verbo que, no contexto, exige o mesmo tipo de complemento que o da frase acima está em:

- a) A Rota da Seda nunca foi uma rota única...
- b) Esses caminhos floresceram durante os primórdios da Idade Média.
- c) ... viajavam por cordilheiras...
- d) ... até cair em desuso, seis séculos atrás.
- e) O maquinista empurra a manopla do acelerador.

34. (CASAL-AL – ADMINISTRADOR DE REDE – COPEVE – UFAL – 2014) Na afirmação abaixo, de Padre Vieira,

“*O trigo não picou os espinhos, antes os espinhos o picaram a ele... Cuidais que o sermão vos picou a vós*” o substantivo “espinhos” tem, respectivamente, função sintática de,

- a) objeto direto/objeto direto.
- b) sujeito/objeto direto.
- c) objeto direto/sujeito.
- d) objeto direto/objeto indireto.
- e) sujeito/objeto indireto.

35. (CASAL-AL – ADMINISTRADOR DE REDE – COPEVE – UFAL – 2014) No texto, “*Arranca o estatuário uma pedra dessas montanhas, tosca, bruta, dura, informe; e, depois que desbastou o mais grosso, toma o maço e cinzel na mão para começar a formar um homem, primeiro membro a membro e depois feição por feição.*”

VIEIRA, P. A. In Sermão do Espírito Santo. Acervo da Academia Brasileira de Letras

A oração sublinhada exerce uma função de

- a) causalidade.
- b) conclusão.
- c) oposição.
- d) concessão.
- e) finalidade.

36. (EBSERH – HUCAM-UFES – ADVOGADO – SUPERIOR – AOCP – 2014) Em “*Se a ‘cura’ fosse cara, apenas uma pequena fração da sociedade teria acesso a ela.*”, a expressão em destaque funciona como:

- a) objeto direto.
- b) adjunto adnominal.
- c) complemento nominal.
- d) sujeito paciente.
- e) objeto indireto.

37. (EBSERH – HUSM-UFSM-RS – ANALISTA ADMINISTRATIVO – JORNALISMO – SUPERIOR – AOCP – 2014)

“Sinta-se ungido pela sorte de recomeçar. Quando seu filho crescer, ele irá entender - mais cedo ou mais tarde -...”

No período acima, a oração destacada:

- a) estabelece uma relação temporal com a oração que lhe é subsequente.
- b) estabelece uma relação temporal com a oração que a antecede.
- c) estabelece uma relação condicional com a oração que lhe é subsequente.
- d) estabelece uma relação condicional com a oração que a antecede.
- e) estabelece uma relação de finalidade com a oração que lhe é subsequente.

38. (PRODAM-AM – ASSISTENTE DE HARDWARE – FUNCAB – 2014) O termo destacado em: *“As pessoas estão sempre muito ATAREFADAS.”* exerce a seguinte função sintática:

- a) objeto direto.
- b) objeto indireto.
- c) adjunto adverbial.
- d) predicativo.
- e) adjunto adnominal.

39. (TRT-13ª REGIÃO-PB – TÉCNICO JUDICIÁRIO – TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – MÉDIO – FCC – 2014) Ao mesmo tempo, as elites renunciaram às ambições passadas...

O verbo que, no contexto, exige o mesmo tipo de complemento que o grifado acima está empregado em:

- a) Faltam-nos precedentes históricos para...
- b) Nossos contemporâneos vivem sem esse futuro...
- c) Esse novo espectro comprova a novidade de nossa situação...
- d) As redes sociais eram atividades de difícil implementação...
- e) ... como se imitássemos o padrão de conforto...

40. (CIA DE SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO DE GUARAPUAVA-PR – AGENTE DE TRÂNSITO – CONSULPLAM – 2014)

Quanto à função que desempenha na sintaxe da oração, o trecho em destaque *“Tenho uma dor que passa daqui pra lá e de lá pra cá”* corresponde a:

- a) Oração subordinada adjetiva restritiva.
- b) Oração subordinada adjetiva explicativa.
- c) Adjunto adnominal.
- d) Oração subordinada adverbial espacial.

41. (ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO – TÉCNICO EM COMUNICAÇÃO SOCIAL – IDECAN – 2014) Acerca das relações sintáticas que ocorrem no interior do período a seguir *“Policiais de Los Angeles tomam facas de criminosos, perseguem bêbados na estrada e terminam o dia na delegacia fazendo seu relatório.”*, é correto afirmar que

- a) “o dia” é sujeito do verbo “terminar”.
- b) o sujeito do período, Policiais de Los Angeles, é composto.
- c) “bêbados” e “criminosos” apresentam-se na função de sujeito.
- d) “facas” possui a mesma função sintática que “bêbados” e “relatório”.
- e) “de criminosos”, “na estrada”, “na delegacia” são termos que indicam circunstâncias que caracterizam a ação verbal.

42. (TJ-SP – ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO – MÉDIO – VUNESP – 2015) Leia o texto, para responder às questões.

O fim do direito é a paz, o meio de que se serve para conseguir-lo é a luta. Enquanto o direito estiver sujeito às ameaças da injustiça – e isso perdurará enquanto o mundo for mundo –, ele não poderá prescindir da luta. A vida do direito é a luta: luta dos povos, dos governos, das classes sociais, dos indivíduos.

Todos os direitos da humanidade foram conquistados pela luta; seus princípios mais importantes tiveram de enfrentar os ataques daqueles que a ele se opunham; todo e qualquer direito, seja o direito de um povo, seja o direito do indivíduo, só se afirma por uma disposição ininterrupta para a luta. O direito não é uma simples ideia, é uma força viva. Por isso a justiça sustenta numa das mãos a balança com que pesa o direito, enquanto na outra segura a espada por meio da qual o defende.

A espada sem a balança é a força bruta, a balança sem a espada, a impotência do direito. Uma completa a outra, e o verdadeiro estado de direito só pode existir quando a justiça sabe brandir a espada com a mesma habilidade com que manipula a balança.

O direito é um trabalho sem tréguas, não só do Poder Público, mas de toda a população. A vida do direito nos oferece, num simples relance de olhos, o espetáculo de um esforço e de uma luta incessante, como o despendido na produção econômica e espiritual. Qualquer pessoa que se veja na contingência de ter de sustentar seu direito participa dessa tarefa de âmbito nacional e contribui para a realização da ideia do direito. É verdade que nem todos enfrentam o mesmo desafio.

A vida de milhares de indivíduos desenvolve-se tranquilamente e sem obstáculos dentro dos limites fixados pelo direito. Se lhes disséssemos que o direito é a luta, não nos compreenderiam, pois só veem nele um estado de paz e de ordem.

(Rudolf von Ihering, A luta pelo direito)

Assinale a alternativa em que uma das vírgulas foi empregada para sinalizar a omissão de um verbo, tal como ocorre na passagem – *A espada sem a balança é a força bruta, a balança sem a espada, a impotência do direito.*

- a) O direito, no sentido objetivo, compreende os princípios jurídicos manipulados pelo Estado.
- b) Todavia, não pretendo entrar em minúcias, pois nunca chegaria ao fim.

c) Do autor exige-se que prove, até o último centavo, o interesse pecuniário.

d) É que, conforme já ressaltai várias vezes, a essência do direito está na ação.

e) A cabeça de Jano tem face dupla: a uns volta uma das faces, aos demais, a outra.

43. TJ-BA – TÉCNICO JUDICIÁRIO – ÁREA ADMINISTRATIVA – MÉDIO – FGV – 2015

Texto 2 - “A primeira missão tripulada ao espaço profundo desde o programa Apollo, da década 1970, com o objetivo de enviar astronautas a Marte até 2030 está sendo preparada pela Nasa (agência espacial norte-americana). O primeiro passo para a concretização desse desafio será dado nesta sexta-feira (5), com o lançamento da cápsula Orion, da base da agência em Cabo Canaveral, na Flórida, nos Estados Unidos. O lançamento estava previsto originalmente para esta quinta-feira (4), mas devido a problemas técnicos foi reagendado para as 7h05 (10h05 no horário de Brasília).” (Ciência, Internet Explorer).

“com o lançamento da cápsula Orion, da base da agência em Cabo Canaveral, na Flórida, nos Estados Unidos.” Os termos sublinhados se encarregam da localização do lançamento da cápsula referida; o critério para essa localização também foi seguido no seguinte caso: Os protestos contra as cotas raciais ocorreram:

- a) em Brasília, Distrito Federal, na região Centro-Oeste;
- b) em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, região Sul;
- c) em Pedrinhas, São Luís, Maranhão;
- d) em São Paulo, São Paulo, Brasil;
- e) em Goiânia, região Centro-Oeste, Brasil.

44. (TRT – 21.ª REGIÃO-RN – TÉCNICO JUDICIÁRIO – ÁREA ADMINISTRATIVA – MÉDIO – FCC – 2017) Está plenamente adequada a pontuação do seguinte período:

a) A produção cinematográfica como é sabido, sempre bebeu na fonte da literatura, mas o cinema declarou-se, independente das outras artes há mais de meio século.

b) Sabe-se que, a produção cinematográfica sempre considerou a literatura como fonte de inspiração, mas o cinema declarou-se independente das outras artes, há mais de meio século.

c) Há mais de meio século, o cinema declarou-se independente das outras artes, embora a produção cinematográfica tenha sempre considerado a literatura como fonte de inspiração.

d) O cinema declarou-se independente, das outras artes, há mais de meio século; porém, sabe-se, que a produção cinematográfica sempre bebeu na fonte da literatura.

e) A literatura, sempre serviu de fonte inspiradora do cinema, mas este, declarou-se independente das outras artes há mais de meio século – como é sabido.

45. (CORREIOS – TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO JÚNIOR – MÉDIO – IADES – 2017 – ADAPTADA) Quanto às regras de ortografia e de pontuação vigentes, considere o período “Enquanto lia a carta, as lágrimas rolavam em seu rosto numa mistura de amor e saudade.” e assinale a alternativa correta.

a) O uso da vírgula entre as orações é opcional.

b) A redação “Enquanto lia a carta, as lágrimas rolavam em seu rosto por que sentia um misto de amor e saudade.” poderia substituir a original.

c) O uso do hífen seria obrigatório, caso o prefixo **re** fosse acrescentado ao vocábulo “lia”.

d) Caso a ordem das orações fosse invertida, o uso da vírgula entre elas poderia ser dispensado.

e) Assim como o vocábulo “lágrimas”, devem ser acentuados graficamente **rúbrica**, **filântropo** e **lúcida**.

46. (TRE-MS – ESTÁGIO – JORNALISMO – TRE-MS – 2014) Verifique a pontuação nas frases abaixo e marque a assertiva correta:

a) Céus: Que injustiça.

b) O resultado do placar, não o abateu.

c) O comércio estava fechado; porém, a farmácia estava em pleno atendimento.

d) Comam bastantes frutas crianças!

e) Comprei abacate, e mamão maduro.

RESPOSTAS

1	C
2	A
3	D
4	A
5	C
6	A
7	C
8	D
9	D
10	C
11	B
12	C
13	D
14	E
15	A
16	B
17	A
18	CERTO
19	D
20	C
21	A
22	E
23	E
24	E

25	C
26	C
27	E
28	D
29	B
30	A
31	E
32	D
33	E
34	C
35	E
36	C
37	A
38	D
39	A
40	A
41	D
42	E
43	A
44	C
45	D
46	C

ANOTAÇÃO

MATEMÁTICA

Números e Operações: Operações com números reais.	01
Múltiplos, divisores e números primos.	07
Porcentagem.	12
Médias. Resoluções de equações, inequações e sistemas de 1° e 2° graus. Função Afim, Quadrática, Exponencial e Logarítmica. Espaço e Forma: Plano Cartesiano.	15
Progressões Aritméticas e Geométricas.	28
Análise Combinatória. Probabilidade.	32
Grandezas e Medidas: Problemas envolvendo sistemas de medidas.	39
Relações métricas e trigonométricas num triângulo retângulo. Relações trigonométricas num triângulo qualquer. Polígonos convexos: relações angulares e lineares. Semelhança de figuras planas. Áreas e volumes dos principais sólidos geométricos. Comprimento da circunferência. Cálculo de áreas das principais figuras planas.	43
Tratamento da Informação: Construção e interpretação de tabelas e gráficos. Noções básicas de Estatística.	58
Comprimento da circunferência. Cálculo de áreas das principais figuras planas.	43

NÚMEROS E OPERAÇÕES: OPERAÇÕES COM NÚMEROS REAIS.

Números Naturais

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem.

Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos o conjunto infinito dos números naturais

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$

- Todo número natural dado tem um sucessor

- O sucessor de 0 é 1.
- O sucessor de 1000 é 1001.
- O sucessor de 19 é 20.

Usamos o * para indicar o conjunto sem o zero.

$$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$

- Todo número natural dado N, exceto o zero, tem um antecessor (número que vem antes do número dado).

Exemplos: Se m é um número natural finito diferente de zero.

- O antecessor do número m é m-1.
- O antecessor de 2 é 1.
- O antecessor de 56 é 55.
- O antecessor de 10 é 9.

Expressões Numéricas

Nas expressões numéricas aparecem adições, subtrações, multiplicações e divisões. Todas as operações podem acontecer em uma única expressão. Para resolver as expressões numéricas utilizamos alguns procedimentos:

Se em uma expressão numérica aparecer as quatro operações, devemos resolver a multiplicação ou a divisão primeiramente, na ordem em que elas aparecerem e somente depois a adição e a subtração, também na ordem em que aparecerem e os parênteses são resolvidos primeiro.

Exemplo 1

$$\begin{aligned} 10 + 12 - 6 + 7 \\ 22 - 6 + 7 \\ 16 + 7 \\ 23 \end{aligned}$$

Exemplo 2

$$\begin{aligned} 40 - 9 \times 4 + 23 \\ 40 - 36 + 23 \\ 4 + 23 \\ 27 \end{aligned}$$

Exemplo 3

$$\begin{aligned} 25 - (50 - 30) + 4 \times 5 \\ 25 - 20 + 20 = 25 \end{aligned}$$

Números Inteiros

Podemos dizer que este conjunto é composto pelos números naturais, o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Este conjunto pode ser representado por:

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, \dots\}$$

Subconjuntos do conjunto $\mathbb{Z}$:

1) Conjunto dos números inteiros excluindo o zero

$$\mathbb{Z}^* = \{\dots, -2, -1, 1, 2, \dots\}$$

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos

$$\mathbb{Z}_+ = \{0, 1, 2, \dots\}$$

3) Conjunto dos números inteiros não positivos

$$\mathbb{Z}_- = \{\dots, -3, -2, -1\}$$

Números Racionais

Chama-se de número racional a todo número que pode ser expresso na forma $\frac{a}{b}$, onde a e b são inteiros quaisquer, com $b \neq 0$

São exemplos de números racionais:

$$\begin{aligned} -12/51 \\ -3 \\ -(-3) \\ -2,333\dots \end{aligned}$$

As dízimas periódicas podem ser representadas por fração, portanto são consideradas números racionais.

Como representar esses números?

Representação Decimal das Frações

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

1º) Decimais exatos: quando dividirmos a fração, o número decimal terá um número finito de algarismos após a vírgula.

$$\frac{1}{2} = 0,5$$

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

$$\frac{3}{4} = 0,75$$

2º) Terá um número infinito de algarismos após a vírgula, mas lembrando que a dízima deve ser periódica para ser número racional

OBS: período da dízima são os números que se repetem, se não repetir não é dízima periódica e assim números irracionais, que trataremos mais a frente.

$$\frac{1}{3} = 0,333 \dots$$

$$\frac{35}{99} = 0,353535 \dots$$

$$\frac{105}{9} = 11,6666 \dots$$

Representação Fracionária dos Números Decimais

1º caso) Se for exato, conseguimos sempre transformar com o denominador seguido de zeros.

O número de zeros depende da casa decimal. Para uma casa, um zero (10) para duas casas, dois zeros (100) e assim por diante.

$$0,3 = \frac{3}{10}$$

$$0,03 = \frac{3}{100}$$

$$0,003 = \frac{3}{1000}$$

$$3,3 = \frac{33}{10}$$

2º caso) Se dízima periódica é um número racional, então como podemos transformar em fração?

Exemplo 1

Transforme a dízima 0,333... em fração

Sempre que precisar transformar, vamos chamar a dízima dada de x, ou seja

$$x = 0,333 \dots$$

Se o período da dízima é de um algarismo, multiplicamos por 10.

$$10x = 3,333 \dots$$

E então subtraímos:

$$10x - x = 3,333 \dots - 0,333 \dots$$

$$9x = 3$$

$$x = \frac{3}{9}$$

$$x = \frac{1}{3}$$

Agora, vamos fazer um exemplo com 2 algarismos de período.

Exemplo 2

Seja a dízima 1,1212...

Façamos $x = 1,1212 \dots$

$$100x = 112,1212 \dots$$

Subtraindo:

$$100x - x = 112,1212 \dots - 1,1212 \dots$$

$$99x = 111$$

$$x = \frac{111}{99}$$

Números Irracionais

Identificação de números irracionais

- Todas as dízimas periódicas são números racionais.
- Todos os números inteiros são racionais.
- Todas as frações ordinárias são números racionais.
- Todas as dízimas não periódicas são números irracionais.
- Todas as raízes inexatas são números irracionais.
- A soma de um número racional com um número irracional é sempre um número irracional.
- A diferença de dois números irracionais, pode ser um número racional.
- Os números irracionais não podem ser expressos na forma $\frac{a}{b}$, com a e b inteiros e $b \neq 0$.

Exemplo: $\sqrt{5} - \sqrt{5} = 0$ e 0 é um número racional.

- O quociente de dois números irracionais, pode ser um número racional.

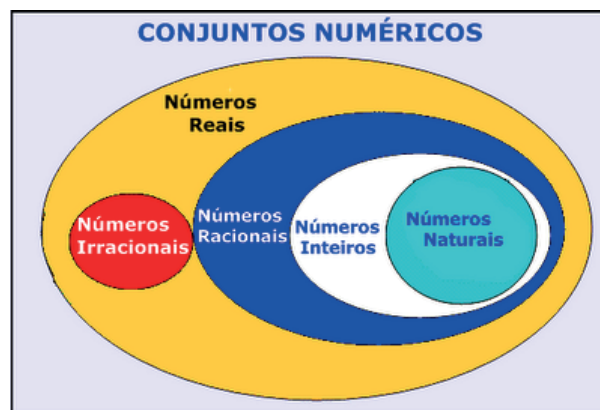
Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

- O produto de dois números irracionais, pode ser um número racional.

Exemplo: $\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} = \sqrt{49} = 7$ é um número racional.

Exemplo: radicais ($\sqrt{2}, \sqrt{3}$) a raiz quadrada de um número natural, se não inteira, é irracional.

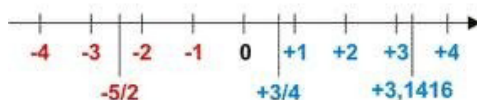
Números Reais



Fonte: www.estudokids.com.br

Representação na reta

Conjunto dos números reais



INTERVALOS LIMITADOS

Intervalo fechado – Números reais maiores do que a ou iguais a e menores do que b ou iguais a b.



Intervalo: $[a, b]$

Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a \leq x \leq b\}$

Intervalo aberto – números reais maiores que a e menores que b.



Intervalo: $]a, b[$

Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a < x < b\}$

Intervalo fechado à esquerda – números reais maiores que a ou iguais a a e menores do que b.



Intervalo: $[a, b[$

Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a \leq x < b\}$

Intervalo fechado à direita – números reais maiores que a e menores ou iguais a b.



Intervalo: $]a, b]$

Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a < x \leq b\}$

INTERVALOS ILIMITADOS

Semirreta esquerda, fechada de origem b – números reais menores ou iguais a b.



Intervalo: $]-\infty, b]$

Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x \leq b\}$

Semirreta esquerda, aberta de origem b – números reais menores que b.



Intervalo: $]-\infty, b[$

Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x < b\}$

Semirreta direita, fechada de origem a – números reais maiores ou iguais a a.



Intervalo: $[a, +\infty[$

Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x \geq a\}$

Semirreta direita, aberta, de origem a – números reais maiores que a.



Intervalo: $]a, +\infty[$

Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x > a\}$

Potenciação

Multiplicação de fatores iguais

$$2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

Casos

1) Todo número elevado ao expoente 0 resulta em 1.

$$1^0 = 1$$

$$100000^0 = 1$$

2) Todo número elevado ao expoente 1 é o próprio número.

$$3^1 = 3$$

$$4^1 = 4$$

3) Todo número negativo, elevado ao expoente par, resulta em um número positivo.

$$(-2)^2 = 4$$

$$(-4)^2 = 16$$

4) Todo número negativo, elevado ao expoente ímpar, resulta em um número negativo.

$$(-2)^3 = -8$$

$$(-3)^3 = -27$$

5) Se o sinal do expoente for negativo, devemos passar o sinal para positivo e inverter o número que está na base.

$$2^{-1} = \frac{1}{2}$$

$$2^{-2} = \frac{1}{4}$$

6) Toda vez que a base for igual a zero, não importa o valor do expoente, o resultado será igual a zero.

$$0^2 = 0$$

$$0^3 = 0$$

Propriedades

1) $(a^m \cdot a^n = a^{m+n})$ Em uma multiplicação de potências de mesma base, repete-se a base e soma os expoentes.

Exemplos:

$$2^4 \cdot 2^3 = 2^{4+3} = 2^7$$

$$(2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2) \cdot (2 \cdot 2 \cdot 2) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^7$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2+3} = \left(\frac{1}{2}\right)^5 = 2^{-2} \cdot 2^{-3} = 2^{-5}$$

2) $(a^m : a^n = a^{m-n})$. Em uma divisão de potência de mesma base. Conserva-se a base e subtraem os expoentes.

Exemplos:

$$9^6 : 9^2 = 9^{6-2} = 9^4$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 : \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2-3} = \left(\frac{1}{2}\right)^{-1} = 2$$

3) $(a^m)^n$ Potência de potência. Repete-se a base e multiplica-se os expoentes.

Exemplos:

$$(5^2)^3 = 5^{2 \cdot 3} = 5^6$$

$$\left(\left(\frac{2}{3}\right)^4\right)^3 = \frac{2^{12}}{3}$$

4) E uma multiplicação de dois ou mais fatores elevados a um expoente, podemos elevar cada um a esse mesmo expoente.

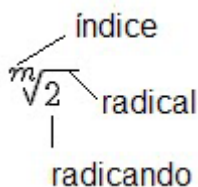
$$(4 \cdot 3)^2 = 4^2 \cdot 3^2$$

5) Na divisão de dois fatores elevados a um expoente, podemos elevar separados.

$$\left(\frac{15}{7}\right)^2 = \frac{15^2}{7^2}$$

Radiciação

Radiciação é a operação inversa a potenciação



Técnica de Cálculo

A determinação da raiz quadrada de um número torna-se mais fácil quando o algarismo se encontra fatorado em números primos. Veja:

$$\begin{array}{r|l} 64 & 2 \\ 32 & 2 \\ 16 & 2 \\ 8 & 2 \\ 4 & 2 \\ 2 & 2 \\ 1 & \end{array}$$

$$64 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^6$$

Como é raiz quadrada a cada dois números iguais "tira-se" um e multiplica.

$$\sqrt{64} = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

Observe:

$$\sqrt{3 \cdot 5} = (3 \cdot 5)^{\frac{1}{2}} = 3^{\frac{1}{2}} \cdot 5^{\frac{1}{2}} = \sqrt{3} \cdot \sqrt{5}$$

De modo geral, se

$$a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*,$$

então:

$$\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$$

O radical de índice inteiro e positivo de um produto indicado é igual ao produto dos radicais de mesmo índice dos fatores do radicando.

Raiz quadrada de frações ordinárias

$$\sqrt{\frac{2}{3}} = \left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{1}{2}} = \frac{2^{\frac{1}{2}}}{3^{\frac{1}{2}}} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$$

Observe:

De modo geral,

$$\text{se } a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*,$$

então:

$$\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$$

O radical de índice inteiro e positivo de um quociente indicado é igual ao quociente dos radicais de mesmo índice dos termos do radicando.

Raiz quadrada números decimais

$$\sqrt{1,69} = \sqrt{\frac{169}{100}} = \frac{\sqrt{169}}{\sqrt{100}} = \frac{13}{10} = 1,3$$

Operações

$$\sqrt{5,76} = \sqrt{\frac{576}{100}} = \frac{\sqrt{576}}{\sqrt{100}} = \frac{24}{10} = 2,4$$

Operações

Multiplicação

$$\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$$

Exemplo

$$\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{6}$$

Divisão

$$\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$$

Exemplo

$$\sqrt{\frac{72}{2}} = \frac{\sqrt{72}}{\sqrt{2}}$$

Adição e subtração

$$\sqrt{2} + \sqrt{8} - \sqrt{20}$$

Para fazer esse cálculo, devemos fatorar o 8 e o 20.

$$\begin{array}{r|l} 8 & 2 \quad 20 \\ 4 & 2 \quad 10 \\ 2 & 2 \quad 5 \\ 1 & 1 \end{array}$$

$$\sqrt{2} + \sqrt{8} - \sqrt{20} = \sqrt{2} + 2\sqrt{2} - 2\sqrt{5} = 3\sqrt{2} - 2\sqrt{5}$$

Caso tenha:

$$\sqrt{2} + \sqrt{5}$$

Não dá para somar, as raízes devem ficar desse modo.

Racionalização de Denominadores

Normalmente não se apresentam números irracionais com radicais no denominador. Ao processo que leva à eliminação dos radicais do denominador chama-se racionalização do denominador.

1º Caso: Denominador composto por uma só parcela

$$\frac{3}{\sqrt{3}}$$

$$\frac{3}{\sqrt{3}} = \frac{3}{\sqrt{3}} \cdot \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{3\sqrt{3}}{3} = \sqrt{3}$$

2º Caso: Denominador composto por duas parcelas.

$$\frac{3}{2 - \sqrt{10}}$$

Devemos multiplicar de forma que obtenha uma diferença de quadrados no denominador:

$$\frac{3}{2 - \sqrt{10}} = \frac{3}{2 - \sqrt{10}} \cdot \frac{2 + \sqrt{10}}{2 + \sqrt{10}} = \frac{6 + 3\sqrt{10}}{4 - 10} = \frac{6 + 3\sqrt{10}}{-6} = -1 - \frac{1}{2}\sqrt{10}$$

QUESTÕES

01. (Prefeitura de Salvador /BA - Técnico de Nível Superior II - Direito – FGV/2017) Em um concurso, há 150 candidatos em apenas duas categorias: nível superior e nível médio.

Sabe-se que:

- dentre os candidatos, 82 são homens;
- o número de candidatos homens de nível superior é igual ao de mulheres de nível médio;
- dentre os candidatos de nível superior, 31 são mulheres.

O número de candidatos homens de nível médio é

- (A) 42.
(B) 45.
(C) 48.
(D) 50.
(E) 52.

02. (SAP/SP - Agente de Segurança Penitenciária - MSCONCURSOS/2017) Raoni, Ingrid, Maria Eduarda, Isabella e José foram a uma prova de hipismo, na qual ganharia o competidor que obtivesse o menor tempo final. A cada 1 falta seriam incrementados 6 segundos em seu tempo final. Ingrid fez 1'10" com 1 falta, Maria Eduarda fez 1'12" sem faltas, Isabella fez 1'07" com 2 faltas, Raoni fez 1'10" sem faltas e José fez 1'05" com 1 falta. Verificando a colocação, é correto afirmar que o vencedor foi:

- (A) José
- (B) Isabella
- (C) Maria Eduarda
- (D) Raoni

03. (SAP/SP - Agente de Segurança Penitenciária - MSCONCURSOS/2017) O valor de $\sqrt{0,444\dots}$ é:

- (A) 0,2222...
- (B) 0,6666...
- (C) 0,1616...
- (D) 0,8888...

04. (CÂMARA DE SUMARÉ – Escriturário - VUNESP/2017)

Se, numa divisão, o divisor e o quociente são iguais, e o resto é 10, sendo esse resto o maior possível, então o dividendo é

- (A) 131.
- (B) 121.
- (C) 120.
- (D) 110.
- (E) 101.

05. (TST – Técnico Judiciário – FCC/2017) As expressões numéricas abaixo apresentam resultados que seguem um padrão específico:

- 1ª expressão: $1 \times 9 + 2$
- 2ª expressão: $12 \times 9 + 3$
- 3ª expressão: $123 \times 9 + 4$
- ...
- 7ª expressão: $\blacksquare \times 9 + \blacktriangle$

Seguindo esse padrão e colocando os números adequados no lugar dos símbolos $\blacksquare$ e $\blacktriangle$, o resultado da 7ª expressão será

- (A) 1 111 111.
- (B) 11 111.
- (C) 1 111.
- (D) 111 111.
- (E) 11 111 111.

06. (TST – Técnico Judiciário – FCC/2017) Durante um treinamento, o chefe da brigada de incêndio de um prédio comercial informou que, nos cinquenta anos de existência do prédio, nunca houve um incêndio, mas existiram muitas situações de risco, felizmente controladas a tempo. Segundo ele, $\frac{1}{13}$ dessas situações deveu-se a ações criminosas, enquanto as demais situações haviam sido geradas por diferentes tipos de displicência. Dentre as situações de risco geradas por displicência,

- $\frac{1}{5}$ deveu-se a pontas de cigarro descartadas inadequadamente;
- $\frac{1}{4}$ deveu-se a instalações elétricas inadequadas;

- $\frac{1}{3}$ deveu-se a vazamentos de gás e
- as demais foram geradas por descuidos ao cozinhar.

De acordo com esses dados, ao longo da existência desse prédio comercial, a fração do total de situações de risco de incêndio geradas por descuidos ao cozinhar corresponde à

- (A) $\frac{3}{20}$.
- (B) $\frac{1}{4}$.
- (C) $\frac{13}{60}$.
- (D) $\frac{1}{5}$.
- (E) $\frac{1}{60}$.

07. (ITAIPU BINACIONAL - Profissional Nível Técnico I - Técnico em Eletrônica – NCUFPR/2017) Assinale a alternativa que apresenta o valor da expressão

$$\frac{[(2^{-2}) \times 16]^{\frac{1}{2}}}{2^{-1}}.$$

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 4.
- (D) 8.
- (E) 16.

08. (UNIRV/GO – Auxiliar de Laboratório – UNIRVGO/2017)

Qual o resultado de $16^{\frac{1}{4}} + 4^{-\frac{1}{2}}$?

- (A) 3
- (B) $\frac{3}{2}$
- (C) 5
- (D) $\frac{5}{2}$

09. (IBGE – Agente Censitário Municipal e Supervisor – FGV/2017) Suponha que a # b signifique $a - 2b$.

Se $2\#(1\#N)=12$, então N é igual a:

- (A) 1;
- (B) 2;
- (C) 3;
- (D) 4;
- (E) 6.

10. (IBGE – Agente Censitário Municipal e Supervisor – FGV/2017) Uma equipe de trabalhadores de determinada empresa tem o mesmo número de mulheres e de homens. Certa manhã, $\frac{3}{4}$ das mulheres e $\frac{2}{3}$ dos homens dessa equipe saíram para um atendimento externo.

Desses que foram para o atendimento externo, a fração de mulheres é

- (A) $\frac{3}{4}$;
- (B) $\frac{8}{9}$;
- (C) $\frac{5}{7}$;
- (D) $\frac{8}{13}$;
- (E) $\frac{9}{17}$.

RESPOSTAS

01. Resposta: B.

150-82=68 mulheres

Como 31 mulheres são candidatas de nível superior, 37 são de nível médio.

Portanto, há 37 homens de nível superior.

82-37=45 homens de nível médio.

02. Resposta: D.

Como o tempo de Raoni foi 1'10" sem faltas, ele foi o vencedor.

03. Resposta: B.

Primeiramente, vamos transformar a dízima em fração

$x=0,4444\dots$

$10x=4,444\dots$

$9x=4$

$$x = \frac{4}{9}$$

$$\sqrt{\frac{4}{9}} = \frac{\sqrt{4}}{\sqrt{9}} = \frac{2}{3} = 0,666\dots$$

04. Resposta: A.

Como o maior resto possível é 10, o divisor é o número 11 que é igual o quociente.

$11 \times 11 = 121 + 10 = 131$

05. Resposta: E.

A 7ª expressão será: $1234567 \times 9 + 8 = 11111111$

06. Resposta: D.

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{12 + 15 + 20}{60} = \frac{47}{60}$$

Gerado por descuidos ao cozinhar:

$$\frac{60}{60} - \frac{47}{60} = \frac{13}{60}$$

Mas, que foram gerados por displicência é $12/13(1-1/13)$

$$\frac{12}{13} \cdot \frac{13}{60} = \frac{12}{60} = \frac{1}{5}$$

07. Resposta: C.

$$\frac{\sqrt{\left(\frac{1}{4} \cdot 16\right)}}{\frac{1}{2}}$$

$$\sqrt{4} \cdot 2 = 4$$

08. Resposta: D.

$$\sqrt[4]{16} + \sqrt{\frac{1}{4}} = 2 + \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$$

09. Resposta: C.

$$2 - 2(1 - 2N) = 12$$

$$2 - 2 + 4N = 12$$

$$4N = 12$$

$$N = 3$$

10. Resposta: E.

Como tem o mesmo número de homens e mulheres:

$$\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{2}M = \frac{3}{8}M$$

Dos homens que saíram:

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} = \frac{1}{3}H$$

Saíram no total

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{3} = \frac{9 + 8}{24} = \frac{17}{24} \text{ pessoas}$$

$$\frac{\frac{3}{8}}{\frac{17}{24}} = \frac{3 \cdot 24}{17 \cdot 8} = \frac{9}{17}$$

MÚLTIPLOS, DIVISORES E NÚMEROS PRIMOS.

Divisibilidade

Em algumas situações precisamos apenas saber se um número natural é divisível por outro número natural, sem a necessidade de obter o resultado da divisão. Neste caso utilizamos as regras conhecidas como critérios de divisibilidade. Apresentamos as regras de divisibilidade por 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

Critérios de divisibilidade

Divisibilidade por 2

Um número é divisível por 2 se ele é par, ou seja, termina em 0, 2, 4, 6 ou 8.

Exemplos: O número 5634 é divisível por 2, pois o seu último algarismo é 4, mas 135 não é divisível por 2, pois é um número terminado com o algarismo 5 que não é par.

Divisibilidade por 3

Um número é divisível por 3 se a soma de seus algarismos é divisível por 3.

Exemplos: 18 é divisível por 3 pois $1+8=9$ que é divisível por 3, 576 é divisível por 3 pois: $5+7+6=18$ que é divisível por 3, mas 134 não é divisível por 3, pois $1+3+4=8$ que não é divisível por 3.

Divisibilidade por 4

Um número é divisível por 4 se o número formado pelos seus dois últimos algarismos é divisível por 4.

Exemplos: 4312 é divisível por 4, pois 12 é divisível por 4, mas 1635 não é divisível por 4 pois 35 não é divisível por 4.

Divisibilidade por 5

Um número é divisível por 5 se o seu último algarismo é 0 (zero) ou 5.

Exemplos: 75 é divisível por 5 pois termina com o algarismo 5, mas 107 não é divisível por 5 pois o seu último algarismo não é 0 (zero) nem 5.

Divisibilidade por 6

Um número é divisível por 6 se é par e a soma de seus algarismos é divisível por 3.

Exemplos: 756 é divisível por 6, pois 756 é par e a soma de seus algarismos: $7+5+6=18$ é divisível por 3, 527 não é divisível por 6, pois não é par e 872 é par mas não é divisível por 6 pois a soma de seus algarismos: $8+7+2=17$ não é divisível por 3.

Divisibilidade por 7

Um número é divisível por 7 se o dobro do último algarismo, subtraído do número sem o último algarismo, resultar um número divisível por 7. Se o número obtido ainda for grande, repete-se o processo até que se possa verificar a divisão por 7.

Exemplo: 165928 é divisível por 7 pois:

$$8 \times 2 = 16$$

$$16592 - 16 = 16576$$

Repete-se o processo com este último número.

$$6 \times 2 = 12$$

$$1657 - 12 = 1645$$

Repete-se o processo com este último número.

$$5 \times 2 = 10$$

$$164 - 10 = 154$$

Repete-se o processo com este último número.

$$4 \times 2 = 8$$

$$15 - 8 = 7$$

A diferença é divisível por 7, logo o número dado inicialmente também é divisível por 7.

Divisibilidade por 8

Um número é divisível por 8 se o número formado pelos seus três últimos algarismos é divisível por 8.

Exemplos: 45128 é divisível por 8 pois 128 dividido por 8 fornece 16, mas 45321 não é divisível por 8 pois 321 não é divisível por 8.

Divisibilidade por 9

Um número é divisível por 9 se a soma dos seus algarismos é um número divisível por 9.

Exemplos: 1935 é divisível por 9 pois: $1+9+3+5=18$ que é divisível por 9, mas 5381 não é divisível por 9 pois: $5+3+8+1=17$ que não é divisível por 9.

Divisibilidade por 10

Um número é divisível por 10 se termina com o algarismo 0 (zero).

Exemplos: 5420 é divisível por 10 pois termina em 0 (zero), mas 6342 não termina em 0 (zero).

Divisibilidade por 11

Um número é divisível por 11 se a soma dos algarismos de ordem par S_p menos a soma dos algarismos de ordem ímpar S_i é um número divisível por 11. Como um caso particular, se $S_p - S_i = 0$ ou se $S_i - S_p = 0$, então o número é divisível por 11.

Exemplos:

a) 1ª 3ª 5ª Algarismos de posição ímpar (Soma dos algarismos de posição ímpar: $4 + 8 + 3 = 15$.)

$$43813$$

2ª 4ª Algarismos de posição par (Soma dos algarismos de posição par: $3 + 1 = 4$)

$15 - 4 = 11$ diferença divisível por 11. Logo 43813 é divisível por 11.

Divisibilidade por 13

Um número é divisível por 13 se o quádruplo (4 vezes) do último algarismo, somado ao número sem o último algarismo, resultar um número divisível por 13. Se o número obtido ainda for grande, repete-se o processo até que se possa verificar a divisão por 13. Este critério é semelhante àquele dado antes para a divisibilidade por 7, apenas que no presente caso utilizamos a soma ao invés de subtração.

Exemplo: 16562 é divisível por 13? Vamos verificar.

$$2 \times 4 = 8$$

$$1656 + 8 = 1664$$

Repete-se o processo com este último número.

$$4 \times 4 = 16$$

$$166 + 16 = 182$$

Repete-se o processo com este último número.

$$2 \times 4 = 8$$

$$18 + 8 = 26$$

Como a última soma é divisível por 13, então o número dado inicialmente também é divisível por 13.

Múltiplos

Um número é múltiplo de outro quando ao dividirmos o primeiro pelo segundo, o resto é zero.

Exemplo

$$10 \div 2 = 5$$



O conjunto de múltiplos de um número natural não-nulo é infinito e podemos consegui-lo multiplicando-se o número dado por todos os números naturais.

$$M(3) = \{0, 3, 6, 9, 12, \dots\}$$

Divisores

Os números 12 e 15 são múltiplos de 3, portanto 3 é divisor de 12 e 15.

$$D(12) = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$$

$$D(15) = \{1, 3, 5, 15\}$$

Observações:

- Todo número natural é múltiplo de si mesmo.
- Todo número natural é múltiplo de 1.
- Todo número natural, diferente de zero, tem infinitos múltiplos.
- O zero é múltiplo de qualquer número natural.

Máximo Divisor Comum

O máximo divisor comum de dois ou mais números naturais não-nulos é o maior dos divisores comuns desses números.

Para calcular o m.d.c de dois ou mais números, devemos seguir as etapas:

- Decompor o número em fatores primos
- Tomar o fatores comuns com o menor expoente
- Multiplicar os fatores entre si.

Exemplo:

$$\begin{array}{r|l} 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 24 & 2 \\ 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$15 = 3 \times 5 \quad 24 = 2^3 \times 3$$

O fator comum é o 3 e o 1 é o menor expoente.
m.d.c

$$(15, 24) = 3$$

Mínimo Múltiplo Comum

O mínimo múltiplo comum (m.m.c) de dois ou mais números é o menor número, diferente de zero.

Para calcular devemos seguir as etapas:

- Decompor os números em fatores primos
- Multiplicar os fatores entre si

Exemplo:

$$\begin{array}{r|l} 15, 24 & 2 \\ 15, 12 & 2 \\ 15, 6 & 2 \\ 15, 3 & 3 \\ 5, 1 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

Para o mmc, fica mais fácil decompor os dois juntos.

Basta começar sempre pelo menor primo e verificar a divisão com algum dos números, não é necessário que os dois sejam divisíveis ao mesmo tempo.

Observe que enquanto o 15 não pode ser dividido, continua aparecendo.

$$\text{Assim, o mmc } (15, 24) = 2^3 \times 3 \times 5 = 120$$

Exemplo

O piso de uma sala retangular, medindo 3,52 m $\times$ 4,16 m, será revestido com ladrilhos quadrados, de mesma dimensão, inteiros, de forma que não fique espaço vazio entre ladrilhos vizinhos. Os ladrilhos serão escolhidos de modo que tenham a maior dimensão possível.

Na situação apresentada, o lado do ladrilho deverá medir

- (A) mais de 30 cm.
- (B) menos de 15 cm.
- (C) mais de 15 cm e menos de 20 cm.
- (D) mais de 20 cm e menos de 25 cm.
- (E) mais de 25 cm e menos de 30 cm.

Resposta: A.

$$\begin{array}{r|l} 352 & 2 \\ 176 & 2 \\ 88 & 2 \\ 44 & 2 \\ 22 & 2 \\ 11 & 11 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 416 & 2 \\ 208 & 2 \\ 104 & 2 \\ 52 & 2 \\ 26 & 2 \\ 13 & 13 \\ 1 & \end{array}$$

Devemos achar o mdc para achar a maior medida possível
E são os fatores que temos iguais: $2^5 = 32$

Exemplo2

(MPE/SP – Oficial de Promotora I – VUNESP/2016) No aeroporto de uma pequena cidade chegam aviões de três companhias aéreas. Os aviões da companhia A chegam a cada 20 minutos, da companhia B a cada 30 minutos e da companhia C a cada 44 minutos. Em um domingo, às 7 horas, chegaram aviões das três companhias ao mesmo tempo, situação que voltará a se repetir, nesse mesmo dia, às

- (A) 16h 30min.
- (B) 17h 30min.
- (C) 18h 30min.
- (D) 17 horas.
- (E) 18 horas.

Resposta: E.

20, 30, 44	2
10, 15, 22	2
5, 15, 11	3
5, 5, 11	5
1, 1, 11	11
1, 1, 1	

$$\text{Mmc}(20,30,44)=2^2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 11=660$$

1h---60minutos

$$x-----660$$

$$x=660/60=11$$

Então será depois de 11 horas que se encontrarão

$$7+11=18\text{h}$$

QUESTÕES

01. (CÂMARA DE SUMARÉ – Escriturário - VUNESP/2017)

No depósito de uma loja de doces, há uma caixa contendo n bombons. Para serem vendidos, devem ser repartidos em pacotes iguais, todos com a mesma quantidade de bombons. Com os bombons dessa caixa, podem ser feitos pacotes com 5, ou com 6, ou com 7 unidades cada um, e, nesses casos, não faltará nem sobrar nenhum bombom. Nessas condições, o menor valor que pode ser atribuído a n é

- (A) 280.
- (B) 265.
- (C) 245.
- (D) 230.
- (E) 210.

02. (EMBASA – Agente Administrativo – IBFC/2017) Considerando A o MDC (maior divisor comum) entre os números 24 e 60 e B o MMC (menor múltiplo comum) entre os números 12 e 20, então o valor de $2A + 3B$ é igual a:

- (A) 72
- (B) 156
- (C) 144
- (D) 204

03. (MPE/GO – Oficial de Promotoria – MPEGO /2017) Em um determinado zoológico, a girafa deve comer a cada 4 horas, o leão a cada 5 horas e o macaco a cada 3 horas. Considerando que todos foram alimentados às 8 horas da manhã de domingo, é correto afirmar que o funcionário encarregado deverá servir a alimentação a todos concomitantemente às:

- (A) 8 horas de segunda-feira.
- (B) 14 horas de segunda-feira.
- (C) 10 horas de terça-feira.
- (D) 20 horas de terça-feira.
- (E) 9 horas de quarta-feira.

04. (EMBASA – Assistente de Laboratório – IBFC/2017) Um marceneiro possui duas barras de ferro, uma com 1,40 metros de comprimento e outra com 2,45 metros de comprimento. Ele

pretende cortá-las em barras de tamanhos iguais, de modo que cada pedaço tenha a maior medida possível. Nessas circunstâncias, o total de pedaços que o marceneiro irá cortar, utilizando as duas de ferro, é:

- (A) 9
- (B) 11
- (C) 12
- (D) 13

05. (TJM/SP – Escrevente Técnico Judiciário – VUNESP/2017)

Em um pequeno mercado, o dono resolveu fazer uma promoção. Para tanto, cada uma das 3 caixas registradoras foi programada para acender uma luz, em intervalos de tempo regulares: na caixa 1, a luz acendia a cada 15 minutos; na caixa 2, a cada 30 minutos; e na caixa 3, a luz acendia a cada 45 minutos. Toda vez que a luz de uma caixa acendia, o cliente que estava nela era premiado com um desconto de 3% sobre o valor da compra e, quando as 3 luzes acendiam, ao mesmo tempo, esse desconto era de 5%. Se, exatamente às 9 horas de um determinado dia, as luzes das 3 caixas acenderam ao mesmo tempo, então é verdade que o número máximo de premiações de 5% de desconto que esse mercado poderia ter dado aos seus clientes, das 9 horas às 21 horas e 30 minutos daquele dia, seria igual a

- (A) 8.
- (B) 10.
- (C) 21.
- (D) 27.
- (E) 33.

06. (PREF. DE PIRAÚBA/MG – Agente Administrativo – MS-CONCURSOS/2017) Sabendo que a sigla M.M.C. na matemática significa Mínimo Múltiplo Comum e que M.D.C. significa Máximo Divisor Comum, pergunta-se: qual o valor do M.M.C. de 6 e 8 dividido pelo M.D.C. de 30, 36 e 72?

- (A) 8
- (B) 6
- (C) 4
- (D) 2

07. (CELESC – Assistente Administrativo – FEPESE/2016)

Em uma excursão participam 120 homens e 160 mulheres. Em determinado momento é preciso dividir os participantes em grupos formados somente por homens ou somente por mulheres, de maneira que os grupos tenham o mesmo número de integrantes.

Neste caso, o número máximo de integrantes em um grupo é:

- (A) 10.
- (B) 15.
- (C) 20.
- (D) 30.
- (E) 40.

08. (PREF. DE GUARULHOS/SP – Assistente de Gestão Escolar – VUNESP/2016) Para iniciar uma visita monitorada a um museu, 96 alunos do 8º ano e 84 alunos do 9º ano de certa escola foram divididos em grupos, todos com o mesmo número de alunos, sendo esse número o maior possível, de modo que cada

grupo tivesse somente alunos de um único ano e que não restasse nenhum aluno fora de um grupo. Nessas condições, é correto afirmar que o número total de grupos formados foi

- (A) 8.
- (B) 12.
- (C) 13.
- (D) 15.
- (E) 18.

09. (PREF. DE JAMBEIRO – Agente Administrativo – JOTA CONSULTORIA/2016) O MMC(120, 125, 130) é:

- (A) 39000
- (B) 38000
- (C) 37000
- (D) 36000
- (E) 35000

10. (MPE/SP – Analista Técnico Científico – VUNESP/2016)

Pretende-se dividir um grupo de 216 pessoas, sendo 126 com formação na área de exatas e 90 com formação na área de humanas, em grupos menores contendo, obrigatoriamente, elementos de cada uma dessas áreas, de modo que: (1) o número de grupos seja o maior possível; (2) cada grupo tenha o mesmo número x de pessoas com formação na área de exatas e o mesmo número y de pessoas com formação na área de humanas; e (3) cada uma das 216 pessoas participe de um único grupo. Nessas condições, e sabendo-se que no grupo não há pessoa com ambas as formações, é correto afirmar que, em cada novo grupo, a diferença entre os números de pessoas com formação em exatas e em humanas, nessa ordem, será igual a

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

RESPOSTAS

01. Resposta: E.

$$\begin{array}{r|l} 5, 6, 7 & 2 \\ 5, 3, 7 & 3 \\ 5, 1, 7 & 5 \\ 1, 1, 7 & 7 \\ 1, 1, 1 & \end{array}$$

$$\text{Mmc}(5, 6, 7) = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 = 210$$

02. Resposta: E.

$$\begin{array}{r|l} 24 & 2 \\ 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 60 & 2 \\ 30 & 2 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

Para o cálculo do mdc, devemos multiplicar os comuns:
 $\text{MDC}(24, 60) = 2^2 \cdot 3 = 12$

$$\begin{array}{r|l} 12, 20 & 2 \\ 6, 10 & 2 \\ 3, 5 & 3 \\ 1, 5 & 5 \\ 1, 1 & \end{array}$$

$$\text{Mmc}(12, 20) = 2^2 \cdot 3 \cdot 5 = 60$$

$$2A + 3B = 24 + 180 = 204$$

03. Resposta: D.

$$\text{Mmc}(3, 4, 5) = 60$$

$$60/24 = 2 \text{ dias e } 12 \text{ horas}$$

Como foi no domingo às 8h de amanhã, a próxima alimentação será na terça às 20h.

04. Resposta: B.

$$\begin{array}{r|l} 140 & 2 \\ 70 & 2 \\ 35 & 5 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 245 & 5 \\ 49 & 7 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array}$$

$$\text{Mdc} = 5 \cdot 7 = 35$$

$$140/35 = 4$$

$$245/35 = 7$$

Portanto, serão 11 pedaços.

05. Resposta: D.

$$\begin{array}{r|l} 15, 30, 45 & 2 \\ 15, 15, 45 & 3 \\ 5, 5, 15 & 3 \\ 5, 5, 5 & 5 \\ 1, 1, 1 & \end{array}$$

$$\text{Mmc}(15, 30, 45) = 90 \text{ minutos}$$

Ou seja, a cada 1h30 minutos tem premiações.

Das 9 até as 21h30min = 12h30 minutos

$$\frac{12,5}{1,5} = 8 \text{ vezes}$$

9 vezes no total, pois as 9 horas acendeu.

Como são 3 premiações: $9 \times 3 = 27$

06. Resposta: C.

$$\begin{array}{r|l} 6, 8 & 2 \\ 3, 4 & 2 \\ 3, 2 & 2 \\ 3, 1 & 3 \\ 1, 1 & \end{array}$$

$$\text{Mmc}(6, 8) = 24$$

$$\begin{array}{r|l}
 30 & 2 \\
 15 & 3 \\
 5 & 5 \\
 1 & \\
 \hline
 & 1
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r|l}
 36 & 2 \\
 18 & 2 \\
 9 & 3 \\
 3 & 3 \\
 1 & \\
 \hline
 & 1
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r|l}
 72 & 2 \\
 36 & 2 \\
 18 & 2 \\
 9 & 3 \\
 3 & 3 \\
 1 & \\
 \hline
 & 1
 \end{array}$$

$$\text{Mdc}(30, 36, 72) = 2 \times 3 = 6$$

$$\text{Portanto: } 24/6 = 4$$

07. Resposta: E.

$$\begin{array}{r|l}
 120 & 2 \\
 60 & 2 \\
 30 & 2 \\
 15 & 3 \\
 5 & 5 \\
 1 & \\
 \hline
 & 1
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r|l}
 160 & 2 \\
 80 & 2 \\
 40 & 2 \\
 20 & 2 \\
 10 & 2 \\
 5 & 5 \\
 1 & \\
 \hline
 & 1
 \end{array}$$

$$\text{MDC}(120, 160) = 8 \times 5 = 40$$

08. Resposta: D.

$$\begin{array}{r|l}
 96 & 2 \\
 48 & 2 \\
 24 & 2 \\
 12 & 2 \\
 6 & 2 \\
 3 & 3 \\
 1 & \\
 \hline
 & 1
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r|l}
 84 & 2 \\
 42 & 2 \\
 21 & 3 \\
 7 & 7 \\
 1 & \\
 \hline
 & 1
 \end{array}$$

$$\text{MDC}(84, 96) = 2^2 \times 3 = 12$$

$$84/12 = 7$$

$$96/12 = 8$$

$$E \ 7+8=15$$

09. Resposta: A.

$$\begin{array}{r|l}
 120, 125, 130 & 2 \\
 60, 125, 65 & 2 \\
 30, 125, 65 & 2 \\
 15, 125, 65 & 3 \\
 5, 125, 65 & 5 \\
 1, 25, 13 & 5 \\
 1, 5, 13 & 5 \\
 1, 1, 13 & 13 \\
 1, 1, 1 & \\
 \hline
 & 1
 \end{array}$$

$$\text{Mmc}(120, 125, 130) = 2^3 \cdot 3 \cdot 5^3 \cdot 13 = 39000$$

10. Resposta: B.

O cálculo utilizado aqui será o MDC (Máximo Divisor Comum)

$$\begin{array}{r|l}
 126 & 2 \\
 63 & 3 \\
 21 & 3 \\
 7 & 7 \\
 1 & \\
 \hline
 & 1
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r|l}
 90 & 2 \\
 45 & 3 \\
 15 & 3 \\
 5 & 5 \\
 1 & \\
 \hline
 & 1
 \end{array}$$

$$\text{Mdc}(90, 125) = 2 \cdot 3^2 = 18$$

Então teremos

$$126/18 = 7 \text{ grupos de exatas}$$

$$90/18 = 5 \text{ grupos de humanas}$$

$$\text{A diferença é de } 7-5=2$$

- eles são múltiplos de 2, pois terminam com números pares.

E são múltiplos de 3, lembrando que para ser múltiplo de 3, basta somar os números e ser múltiplo de 3.

$$36=3+6=9$$

$$90=9+0=9$$

$$162=1+6+2=9$$

PORCENTAGEM.

Porcentagem é uma fração cujo denominador é 100, seu símbolo é (%). Sua utilização está tão disseminada que a encontramos nos meios de comunicação, nas estatísticas, em máquinas de calcular, etc.

Os acréscimos e os descontos é importante saber porque ajuda muito na resolução do exercício.

Acréscimo

Se, por exemplo, há um acréscimo de 10% a um determinado valor, podemos calcular o novo valor apenas multiplicando esse valor por 1,10, que é o fator de multiplicação. Se o acréscimo for de 20%, multiplicamos por 1,20, e assim por diante. Veja a tabela abaixo:

Acréscimo ou Lucro	Fator de Multiplicação
10%	1,10
15%	1,15
20%	1,20
47%	1,47
67%	1,67

Exemplo: Aumentando 10% no valor de R\$10,00 temos:

$$10 \times 1,10 = \text{R\$ } 11,00$$

Desconto

No caso de haver um decréscimo, o fator de multiplicação será:

Fator de Multiplicação = $1 - \text{taxa de desconto}$ (na forma decimal)

Veja a tabela abaixo:

Desconto	Fator de Multiplicação
10%	0,90
25%	0,75
34%	0,66
60%	0,40
90%	0,10

Exemplo: Descontando 10% no valor de R\$10,00 temos:

$$10 \times 0,90 = \text{R\$ } 9,00$$

Chamamos de lucro em uma transação comercial de compra e venda a diferença entre o preço de venda e o preço de custo.

$$\text{Lucro} = \text{preço de venda} - \text{preço de custo}$$

Podemos expressar o lucro na forma de porcentagem de duas formas:

$$\text{lucro sobre custo} = \frac{\text{lucro}}{\text{preço de custo}} \cdot 100\%$$

$$\text{lucro sobre a venda} = \frac{\text{lucro}}{\text{preço de venda}} \cdot 100\%$$

(DPE/RR – Analista de Sistemas – FCC/2015) Em sala de aula com 25 alunos e 20 alunas, 60% desse total está com gripe. Se $x\%$ das meninas dessa sala estão com gripe, o menor valor possível para x é igual a

- (A) 8.
- (B) 15.
- (C) 10.
- (D) 6.
- (E) 12.

Resolução

$$45 \text{-----} 100\%$$

$$X \text{-----} 60\%$$

$$X = 27$$

O menor número de meninas possíveis para ter gripe é se todos os meninos estiverem gripados, assim apenas 2 meninas estão.

$$P = \frac{2}{20} = 0,1 = 10\%$$

Resposta: C.

QUESTÕES

01. (SAP/SP – Agente de Segurança Penitenciária – MCONCURSOS/2017) Um aparelho de televisão que custa R\$1600,00 estava sendo vendido, numa liquidação, com um desconto de 40%. Marta queria comprar essa televisão, porém não tinha condições de pagar à vista, e o vendedor propôs que ela desse um cheque para 15 dias, pagando 10% de juros sobre o valor da venda na liquidação. Ela aceitou e pagou pela televisão o valor de:

- (A) R\$1120,00
- (B) R\$1056,00
- (C) R\$960,00
- (D) R\$864,00

02. (TST – Técnico Judiciário – FCC/2017) A equipe de segurança de um Tribunal conseguia resolver mensalmente cerca de 35% das ocorrências de dano ao patrimônio nas cercanias desse prédio, identificando os criminosos e os encaminhando às autoridades competentes. Após uma reestruturação dos procedimentos de segurança, a mesma equipe conseguiu aumentar o percentual de resolução mensal de ocorrências desse tipo de crime para cerca de 63%. De acordo com esses dados, com tal reestruturação, a equipe de segurança aumentou sua eficácia no combate ao dano ao patrimônio em

- (A) 35%.
- (B) 28%.
- (C) 63%.
- (D) 41%.
- (E) 80%.

03. (TST – Técnico Judiciário – FCC/2017) Três irmãos, André, Beatriz e Clarice, receberam de uma tia herança constituída pelas seguintes joias: um bracelete de ouro, um colar de pérolas e um par de brincos de diamante. A tia especificou em testamento que as joias não deveriam ser vendidas antes da partilha e que cada um deveria ficar com uma delas, mas não especificou qual deveria ser dada a quem. O justo, pensaram os irmãos, seria que cada um recebesse cerca de 33,3% da herança, mas eles achavam que as joias tinham valores diferentes entre si e, além disso, tinham diferentes opiniões sobre seus valores. Então, decidiram fazer a partilha do seguinte modo:

– Inicialmente, sem que os demais vissem, cada um deveria escrever em um papel três porcentagens, indicando sua avaliação sobre o valor de cada joia com relação ao valor total da herança.

– A seguir, todos deveriam mostrar aos demais suas avaliações.

– Uma partilha seria considerada boa se cada um deles recebesse uma joia que avaliou como valendo 33,3% da herança toda ou mais.

As avaliações de cada um dos irmãos a respeito das joias foi a seguinte:

André	Bracelete: 40%	Colar: 50%	Brincos: 10%
Beatriz	Bracelete: 30%	Colar: 50%	Brincos: 20%
Clarice	Bracelete: 30%	Colar: 20%	Brincos: 50%

Assim, uma partilha boa seria se André, Beatriz e Clarice recebessem, respectivamente,

- (A) o bracelete, os brincos e o colar.
- (B) os brincos, o colar e o bracelete.
- (C) o colar, o bracelete e os brincos.
- (D) o bracelete, o colar e os brincos.
- (E) o colar, os brincos e o bracelete.

04. (UTFPR – Técnico de Tecnologia da Informação – UTFPR/2017) Um retângulo de medidas desconhecidas foi alterado. Seu comprimento foi reduzido e passou a ser $\frac{2}{3}$ do comprimento original e sua largura foi reduzida e passou a ser $\frac{3}{4}$ da largura original.

Pode-se afirmar que, em relação à área do retângulo original, a área do novo retângulo:

- (A) foi aumentada em 50%.
- (B) foi reduzida em 50%.
- (C) aumentou em 25%.
- (D) diminuiu 25%.
- (E) foi reduzida a 15%.

05. (MPE/GO – Oficial de Promotoria – MPEGO/2017)

Paulo, dono de uma livraria, adquiriu em uma editora um lote de apostilas para concursos, cujo valor unitário original é de R\$ 60,00. Por ter cadastro no referido estabelecimento, ele recebeu 30% de desconto na compra. Para revender os materiais, Paulo decidiu acrescentar 30% sobre o valor que pagou por cada apostila. Nestas condições, qual será o lucro obtido por unidade?

- (A) R\$ 4,20.
- (B) R\$ 5,46.
- (C) R\$ 10,70.
- (D) R\$ 12,60.
- (E) R\$ 18,00.

06. (MPE/GO – Oficial de Promotoria – MPEGO/2017)

Joana foi fazer compras. Encontrou um vestido de R\$ 150,00 reais. Descobriu que se pagasse à vista teria um desconto de 35%. Depois de muito pensar, Joana pagou à vista o tal vestido. Quanto ela pagou?

- (A) R\$ 120,00 reais
- (B) R\$ 112,50 reais
- (C) R\$ 127,50 reais
- (D) R\$ 97,50 reais
- (E) R\$ 90 reais

07. (TJ/SP – Escrevente Técnico Judiciário – VUNESP/2017)

A empresa Alfa Sigma elaborou uma previsão de receitas trimestrais para 2018. A receita prevista para o primeiro trimestre é de 180 milhões de reais, valor que é 10% inferior ao da receita prevista para o trimestre seguinte. A receita prevista para o primeiro semestre é 5% inferior à prevista para o segundo semestre. Nessas condições, é correto afirmar que a receita média trimestral prevista para 2018 é, em milhões de reais, igual a

- (A) 200.
- (B) 203.
- (C) 195.
- (D) 190.
- (E) 198.

08. (CRM/MG – Técnico em Informática- FUNDEP/2017)

Veja, a seguir, a oferta da loja Magazine Bom Preço:

Aproveite a Promoção!
Forno Micro-ondas
De R\$ 720,00
Por apenas R\$ 504,00

Nessa oferta, o desconto é de:

- (A) 70%.
- (B) 50%.
- (C) 30%.
- (D) 10%.

09. (CODAR – Recepcionista – EXATUS/2016)

Considere que uma caixa de bombom custava, em novembro, R\$ 8,60 e passou a custar, em dezembro, R\$ 10,75. O aumento no preço dessa caixa de bombom foi de:

- (A) 30%.
- (B) 25%.
- (C) 20%.
- (D) 15%

10. (ANP – Técnico em Regulação de Petróleo e Derivados – CESGRANRIO/2016) Um grande tanque estava vazio e foi cheio de óleo após receber todo o conteúdo de 12 tanques menores, idênticos e cheios.

Se a capacidade de cada tanque menor fosse 50% maior do que a sua capacidade original, o grande tanque seria cheio, sem excessos, após receber todo o conteúdo de

- (A) 4 tanques menores
- (B) 6 tanques menores
- (C) 7 tanques menores
- (D) 8 tanques menores
- (E) 10 tanques menores

RESPOSTAS

01. Resposta: B.

Como teve um desconto de 40%, pagou 60% do produto.

$$1600 \cdot 0,6 = 960$$

Como vai pagar 10% a mais:

$$960 \cdot 1,1 = 1056$$

02. Resposta: E.

$$63/35 = 1,80$$

Portanto teve um aumento de 80%.

03. Resposta: D.

Clarice obviamente recebeu o brinco.

Beatriz recebeu o colar porque foi o único que ficou acima de 30% e André recebeu o bracelete.

04. Resposta: B.

$$A = b \cdot h$$

$$A_{nova} = \frac{2}{3}b \cdot \frac{3}{4}h = \frac{1}{2}bh$$

Portanto foi reduzida em 50%

05. Resposta: D.

Como ele obteve um desconto de 30%, pagou 70% do valor:

$$60 \cdot 0,7 = 42$$

Ele revendeu por:

$$42 \cdot 1,3 = 54,60$$

$$\text{Teve um lucro de: } 54,60 - 42 = 12,60$$

06. Resposta: D.

Como teve um desconto de 35%. Pagou 65% do vestido

$$150 \cdot 0,65 = 97,50$$

07. Resposta: C.

Como a previsão para o primeiro trimestre é de 180 milhões e é 10% inferior, no segundo trimestre temos uma previsão de

$$180 \cdot 0,9 = 162$$

$$x = 100$$

$$x = 200$$

$$200 + 180 = 380 \text{ milhões para o primeiro semestre}$$

$$380 \cdot 0,95 = 361$$

$$x = 100$$

$$x = 400 \text{ milhões}$$

$$\text{Somando os dois semestres: } 380 + 400 = 780 \text{ milhões}$$

$$780 / 4 \text{ trimestres} = 195 \text{ milhões}$$

08. Resposta: C.

$$\frac{504}{720} = 0,7$$

Ou seja, ele pagou 70% do produto, o desconto foi de 30%.

OBS: muito cuidado nesse tipo de questão, para não errar conforme a pergunta feita.

09. Resposta: B.

$$8,6(1+x) = 10,75$$

$$8,6 + 8,6x = 10,75$$

$$8,6x = 10,75 - 8,6$$

$$8,6x = 2,15$$

$$x = 0,25 = 25\%$$

10. Resposta: D.

50% maior quer dizer que ficou 1,5

Quantidade de tanque: x

A quantidade que aumentaria deve ficar igual a 12 tanques

$$1,5x = 12$$

$$x = 8$$

MÉDIAS. RESOLUÇÕES DE EQUAÇÕES, INEQUAÇÕES E SISTEMAS DE 1º E 2º GRAUS. FUNÇÃO AFIM, QUADRÁTICA, EXPONENCIAL E LOGARÍTMICA. ESPAÇO E FORMA: PLANO CARTESIANO.

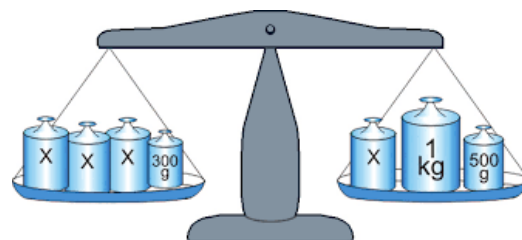
Equação 1º grau

Equação é toda sentença matemática aberta representada por uma igualdade, em que exista uma ou mais letras que representem números desconhecidos.

Equação do 1º grau, na incógnita x, é toda equação redutível à forma $ax+b=0$, em que a e b são números reais, chamados coeficientes, com $a \neq 0$.

Uma raiz da equação $ax+b=0$ ($a \neq 0$) é um valor numérico de x que, substituindo no 1º membro da equação, torna-se igual ao 2º membro.

Nada mais é que pensarmos em uma balança.



A balança deixa os dois lados iguais para equilibrar, a equação também.

No exemplo temos:

$$3x + 300$$

$$\text{Outro lado: } x + 1000 + 500$$

E o equilíbrio?

$$3x + 300 = x + 1500$$

Quando passamos de um lado para o outro invertemos o sinal

$$3x - x = 1500 - 300$$

$$2x = 1200$$

$$x = 600$$

Exemplo

(PREF. DE NITERÓI/RJ – Fiscal de Posturas – FGV/2015) A

idade de Pedro hoje, em anos, é igual ao dobro da soma das idades de seus dois filhos, Paulo e Pierre. Pierre é três anos mais velho do que Paulo. Daqui a dez anos, a idade de Pierre será a metade da idade que Pedro tem hoje.

A soma das idades que Pedro, Paulo e Pierre têm hoje é:

(A) 72;

(B) 69;

(C) 66;

(D) 63;

(E) 60.

Resolução

A ideia de resolver as equações é literalmente colocar na linguagem matemática o que está no texto.

“Pierre é três anos mais velho do que Paulo”

$$P_i = P_a + 3$$

“Daqui a dez anos, a idade de Pierre será a metade da idade que Pedro tem hoje.”

$$P_i + 10 = \frac{1}{2} P_e$$

A idade de Pedro hoje, em anos, é igual ao dobro da soma das idades de seus dois filhos,

$$P_e = 2(P_i + P_a)$$

$$P_e = 2P_i + 2P_a$$

Lembrando que:

$$P_i = P_a + 3$$

Substituindo em P_e

$$P_e = 2(P_a + 3) + 2P_a$$

$$P_e = 2P_a + 6 + 2P_a$$

$$P_e = 4P_a + 6$$

$$P_i + 10 = \frac{1}{2} P_e$$

$$P_a + 3 + 10 = 2P_a + 3$$

$$P_a = 10$$

$$P_i = P_a + 3$$

$$P_i = 10 + 3 = 13$$

$$P_e = 40 + 6 = 46$$

$$\text{Soma das idades: } 10 + 13 + 46 = 69$$

Resposta: B.

Equação 2º grau

A equação do segundo grau é representada pela fórmula geral:

$$ax^2 + bx + c = 0$$

Onde a, b e c são números reais, $a \neq 0$

Discussão das Raízes

$$ax^2 + c = 0$$

$$x = \pm \sqrt{-\frac{c}{a}}$$

Se $-\frac{c}{a}$ for negativo, não há solução no conjunto dos números reais.

Se $-\frac{c}{a}$ for positivo, a equação tem duas soluções:

$$x_1 = +\sqrt{-\frac{c}{a}} \quad e \quad x_2 = -\sqrt{-\frac{c}{a}}$$

Exemplo

$$2x^2 + 4 = 0$$

$$x = \pm \sqrt{-\frac{4}{2}}$$

$x = \pm \sqrt{-2}$, portanto não há solução real.

$$ax^2 + bx = 0$$

$$x(ax + b) = 0$$

$$x = 0 \text{ ou } x = -\frac{b}{a}$$

$$x^2 + 2x = 0$$

$$x(x + 2) = 0$$

$$x = 0 \text{ ou } x = -2$$

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Se $\Delta < 0$ não há solução, pois não existe raiz quadrada real de um número negativo.

Se $\Delta = 0$, há duas soluções iguais:

$$x_1 = x_2 = -\frac{b}{2a}$$

Se $\Delta > 0$, há soluções reais diferentes:

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} \quad x_2 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a}$$

Relações entre Coeficientes e Raízes

Dada as duas raízes:

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad e \quad x_2 = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Soma das Raízes

$$x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}$$

Produto das Raízes

$$x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$

Composição de uma equação do 2º grau, conhecidas as raízes

Podemos escrever a equação da seguinte maneira:

$$x^2 - Sx + P = 0$$

Exemplo

Dada as raízes -2 e 7. Componha a equação do 2º grau.

Solução

$$S = x_1 + x_2 = -2 + 7 = 5$$

$$P = x_1 \cdot x_2 = -2 \cdot 7 = -14$$

Então a equação é: $x^2 - 5x - 14 = 0$

Exemplo

(IMA – Analista Administrativo Jr – SHDIAS/2015) A soma das idades de Ana e Júlia é igual a 44 anos, e, quando somamos os quadrados dessas idades, obtemos 1000. A mais velha das duas tem:

- (A) 24 anos
- (B) 26 anos
- (C) 31 anos
- (D) 33 anos

Resolução

$$A + J = 44$$

$$A^2 + J^2 = 1000$$

$$A = 44 - J$$

$$(44 - J)^2 + J^2 = 1000$$

$$1936 - 88J + J^2 + J^2 = 1000$$

$$2J^2 - 88J + 936 = 0$$

Dividindo por 2:

$$J^2 - 44J + 468 = 0$$

$$\Delta = (-44)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 468$$

$$\Delta = 1936 - 1872 = 64$$

$$J = \frac{44 \pm 8}{2}$$

$$J_1 = \frac{44 + 8}{2} = \frac{52}{2} = 26$$

$$J_2 = \frac{44 - 8}{2} = \frac{36}{2} = 18$$

Substituindo em A

$$A = 44 - 26 = 18$$

$$\text{Ou } A = 44 - 18 = 26$$

Resposta: B.

Inequação

Uma inequação é uma sentença matemática expressa por uma ou mais incógnitas, que ao contrário da equação que utiliza um sinal de igualdade, apresenta sinais de desigualdade. Veja os sinais de desigualdade:

$>$: maior

$<$: menor

$\geq$: maior ou igual

$\leq$: menor ou igual

O princípio resolutivo de uma inequação é o mesmo da equação, onde temos que organizar os termos semelhantes em cada membro, realizando as operações indicadas. No caso das inequações, ao realizarmos uma multiplicação de seus elementos por -1 com o intuito de deixar a parte da incógnita positiva, invertemos o sinal representativo da desigualdade.

Exemplo 1

$$4x + 12 > 2x - 2$$

$$4x - 2x > -2 - 12$$

$$2x > -14$$

$$x > -14/2$$

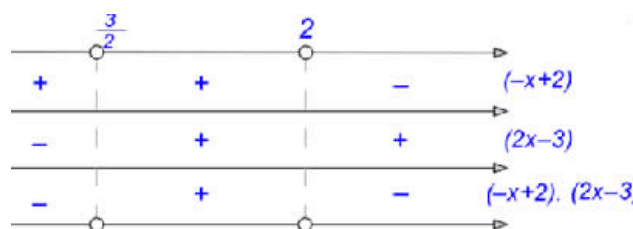
$$x > -7$$

Inequação-Produto

Quando se trata de inequações-produto, teremos uma desigualdade que envolve o produto de duas ou mais funções. Portanto, surge a necessidade de realizar o estudo da desigualdade em cada função e obter a resposta final realizando a intersecção do conjunto resposta das funções.

Exemplo

$$a) (-x+2)(2x-3) < 0$$



$$S = \{x \in \mathbb{R} | x < \frac{3}{2} \text{ ou } x > 2\}$$

Inequação-Quociente

Na inequação-quociente, tem-se uma desigualdade de funções fracionárias, ou ainda, de duas funções na qual uma está dividindo a outra. Diante disso, deveremos nos atentar ao domínio da função que se encontra no denominador, pois não existe divisão por zero. Com isso, a função que estiver no denominador da inequação deverá ser diferente de zero.

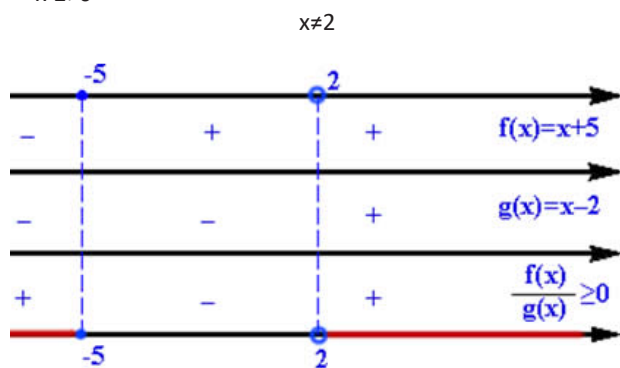
O método de resolução se assemelha muito à resolução de uma inequação-produto, de modo que devemos analisar o sinal das funções e realizar a intersecção do sinal dessas funções.

Exemplo

Resolva a inequação a seguir:

$$\frac{x+5}{x-2} \geq 0$$

$$x-2 \neq 0$$



$$S = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -5 \text{ ou } x > 2\}$$

Sistema de Inequação do 1º Grau

Um sistema de inequação do 1º grau é formado por duas ou mais inequações, cada uma delas tem apenas uma variável sendo que essa deve ser a mesma em todas as outras inequações envolvidas.

Veja alguns exemplos de sistema de inequação do 1º grau:

$$\begin{cases} 4x + 4 \leq 0 \\ x + 1 \leq 0 \end{cases}$$

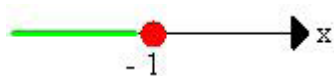
Vamos achar a solução de cada inequação.

$$4x + 4 \leq 0$$

$$4x \leq -4$$

$$x \leq -4 : 4$$

$$x \leq -1$$

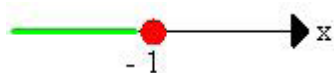


$$S1 = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -1\}$$

Fazendo o cálculo da segunda inequação temos:

$$x + 1 \leq 0$$

$$x \leq -1$$

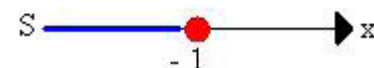
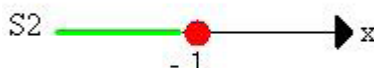
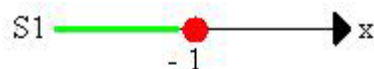


A "bolinha" é fechada, pois o sinal da inequação é igual.

$$S2 = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -1\}$$

Calculando agora o CONJUNTO SOLUÇÃO da inequação temos:

$$S = S1 \cap S2$$



Portanto:

$$S = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -1\} \text{ ou } S =]-\infty; -1]$$

Inequação 2º grau

Chama-se inequação do 2º grau, toda inequação que pode ser escrita numa das seguintes formas:

$$ax^2 + bx + c > 0$$

$$ax^2 + bx + c \geq 0$$

$$ax^2 + bx + c < 0$$

$$ax^2 + bx + c \leq 0$$

$$ax^2 + bx + c \neq 0$$

Exemplo

Vamos resolver a inequação $3x^2 + 10x + 7 < 0$.

Resolvendo Inequações

Resolver uma inequação significa determinar os valores reais de x que satisfazem a inequação dada.

Assim, no exemplo, devemos obter os valores reais de x que tornem a expressão $3x^2 + 10x + 7$ negativa.

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$\Delta = 10^2 - 4 \cdot 3 \cdot 7$$

$$\Delta = 100 - 84$$

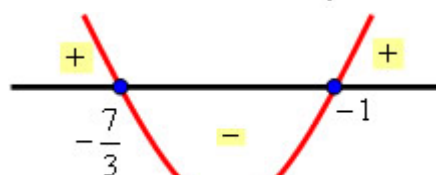
$$\Delta = 16$$

$$x = \frac{-10 \pm \sqrt{16}}{2 \cdot 3}$$

$$x = \frac{-10 \pm 4}{6}$$

$$x' = \frac{-10 + 4}{6} = -\frac{6}{6} = -1$$

$$x'' = \frac{-10 - 4}{6} = -\frac{14}{6} = -\frac{7}{3}$$



$$S = \{x \in \mathbb{R} \mid -7/3 < x < -1\}$$

QUESTÕES

01. (SAP/SP - Agente de Segurança Penitenciária - MSCONCURSOS/2017) O dobro do quadrado de um número natural aumentado de 3 unidades é igual a sete vezes esse número. Qual é esse número?

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5

02. (CÂMARA DE SUMARÉ – Escriturário - VUNESP/2017) Um carro parte da cidade A em direção à cidade B pela rodovia que liga as duas cidades, percorre $\frac{1}{3}$ do percurso total e para no ponto P. Outro carro parte da cidade B em direção à cidade A pela mesma rodovia, percorre $\frac{1}{4}$ do percurso total e para no ponto Q. Se a soma das distâncias percorridas por ambos os carros até os pontos em que pararam é igual a 28 km, então a distância entre os pontos P e Q, por essa rodovia, é, em quilômetros, igual a

- (A) 26.
- (B) 24.
- (C) 20.
- (D) 18.
- (E) 16.

03. (CÂMARA DE SUMARÉ – Escriturário - VUNESP/2017) Nelson e Oto foram juntos a uma loja de materiais para construção. Nelson comprou somente 10 unidades iguais do produto P, todas de mesmo preço. Já Oto comprou 7 unidades iguais do mesmo produto P, e gastou mais R\$ 600,00 na compra de outros materiais. Se os valores totais das compras de ambos foram exatamente iguais, então o preço unitário do produto P foi igual a

- (A) R\$ 225,00.
- (B) R\$ 200,00.
- (C) R\$ 175,00.
- (D) R\$ 150,00.
- (E) R\$ 125,00.

04. (ITAIPU BINACIONAL - Profissional Nível Técnico I - Técnico em Eletrônica – NCUFPR/2017) Considere a equação dada por $2x^2 + 12x + 3 = -7$. Assinale a alternativa que apresenta a soma das duas soluções dessa equação.

- (A) 0.
- (B) 1.
- (C) -1.
- (D) 6.
- (E) -6.

05. (UNIRV/GO – Auxiliar de Laboratório – UNIRVGO/2017) Num estacionamento encontram-se 18 motos, 15 triciclos e alguns carros. Se Pedrinho contou um total de 269 rodas, quantos carros tem no estacionamento?

- (A) 45
- (B) 47
- (C) 50
- (D) 52

06. (UNIRV/GO – Auxiliar de Laboratório – UNIRVGO/2017) O valor de m para que a equação $(2m - 1)x^2 - 6x + 3 = 0$ tenha duas raízes reais iguais é

- (A) 3
- (B) 2
- (C) -1
- (D) -6

07. (IPRESB - Agente Previdenciário – VUNESP/2017) Em setembro, o salário líquido de Juliano correspondeu a $\frac{4}{5}$ do seu salário bruto. Sabe-se que ele destinou $\frac{2}{5}$ do salário líquido recebido nesse mês para pagamento do aluguel, e que poupou $\frac{2}{5}$ do que restou. Se Juliano ficou, ainda, com R\$ 1.620,00 para outros gastos, então o seu salário bruto do mês de setembro foi igual a

- (A) R\$ 6.330,00.
- (B) R\$ 5.625,00.
- (C) R\$ 5.550,00.
- (D) R\$ 5.125,00.
- (E) R\$ 4.500,00.

8. (SESAU/RO – Técnico em Informática – FUNRIO/2017) Daqui a 24 anos, Jovelino terá o triplo de sua idade atual. Daqui a cinco anos, Jovelino terá a seguinte idade:

- (A) 12.
- (B) 14.
- (C) 16.
- (D) 17.
- (E) 18.

09. (PREF. DE FAZENDA RIO GRANDE/PR – Professor – PUC/2017) A equação $8x^2 - 28x + 12 = 0$ possui raízes iguais a x_1 e x_2 . Qual o valor do produto $x_1 \cdot x_2$?

- (A) $\frac{1}{2}$.
- (B) 3.
- (C) $\frac{3}{2}$.
- (D) 12.
- (E) 28.

10 (PREF.DO RIO DE JANEIRO – Agente de Administração – PREF. DO RIO DE JANEIRO/2016) Ao perguntar para João qual era a sua idade atual, recebi a seguinte resposta:

- O quádruplo da minha idade daqui a oito anos, diminuída do quádruplo da minha idade há três anos atrás representa a minha idade atual.

A soma dos algarismos do número que representa, em anos, a idade atual de João, corresponde a:

- (A) 6
- (B) 7
- (C) 10
- (D) 14

RESPOSTAS

01. Resposta: B.
 $2x^2 + 3 = 7x$
 $2x^2 - 7x + 3 = 0$
 $\Delta = 49 - 24 = 25$

$$x_1 = \frac{7+5}{4} = 3$$

$$x_2 = \frac{7-5}{4} = \frac{1}{2}$$

Como tem que ser natural, apenas o número 3 convém.

02. Resposta: C.

$$\frac{1}{3}x + \frac{1}{4}x = 28$$

$$\text{Mmc}(3,4)=12$$

$$4x+3x=336$$

$$7x=336$$

$$X=48$$

A distância entre A e B é 48km

Como já percorreu 28km

$$48-28=20 \text{ km entre P e Q.}$$

03. Resposta: B.

Sendo x o valor do material P

$$10x=7x+600$$

$$3x=600$$

$$X=200$$

04. Resposta: E.

$$2x^2+12x+10=0$$

$$\Delta=12^2-4 \cdot 2 \cdot 10$$

$$\Delta=144-80=64$$

$$x_1 = \frac{-12+8}{4} = -1$$

$$x_2 = \frac{-12-8}{4} = -5$$

A soma das duas é -1-5=-6

05. Resposta: B.

Vamos fazer a conta de rodas:

Motos tem 2 rodas, triciclos 3 e carros 4

$$18 \cdot 2 + 15 \cdot 3 + x \cdot 4 = 269$$

$$4x = 269 - 36 - 45$$

$$4x = 188$$

$$X = 47$$

06. Resposta: B

$$\Delta = -(-6)^2 - 4 \cdot (2m-1) \cdot 3 = 0$$

$$36 - 24m + 12 = 0$$

$$-24m = -48$$

$$M = 2$$

07. Resposta: B.

Salário líquido: x

$$\frac{2}{5} \cdot x + \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{5}x + 1620 = x$$

$$\frac{2}{5}x + \frac{6}{25}x + 1620 = x$$

$$10x + 6x + 40500 = 25x$$

$$9x = 40500$$

$$X = 4500$$

Salario fração

$$y \text{-----} 1$$

$$4500 \text{-----} 4/5$$

$$y = \frac{4500}{\frac{4}{5}} = \frac{22500}{4} = 5625$$

08. Resposta: D.

Idade atual: x

$$X+24=3x$$

$$2x=24$$

$$X=12$$

Ele tem agora 12 anos, daqui a 5 anos: 17.

09. Resposta: C.

$$\Delta = (-28)^2 - 4 \cdot 8 \cdot 12$$

$$\Delta = 784 - 384$$

$$\Delta = 400$$

$$x_1 = \frac{28+20}{16} = \frac{48}{16} = 3$$

$$x_2 = \frac{28-20}{16} = \frac{8}{16} = \frac{1}{2}$$

$$X_1 \cdot x_2 = 3 \cdot \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$$

10. Resposta: C.

Atual: x

$$5(x+8) - 5(x-3) = x$$

$$5x + 40 - 5x + 15 = x$$

$$X = 55$$

$$\text{Soma: } 5+5=10$$

Diagrama de Flechas

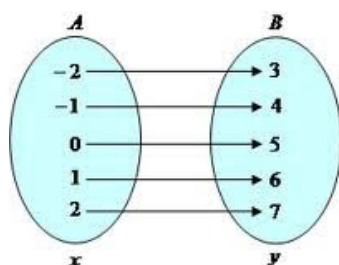
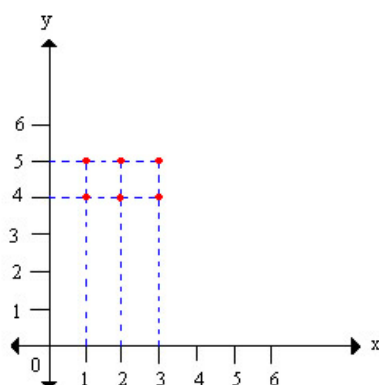


Gráfico Cartesiano



Muitas vezes nos deparamos com situações que envolvem uma relação entre grandezas. Assim, o valor a ser pago na conta de luz depende do consumo medido no período; o tempo de uma viagem de automóvel depende da velocidade no trajeto.

Como, em geral, trabalhamos com funções numéricas, o domínio e a imagem são conjuntos numéricos, e podemos definir com mais rigor o que é uma função matemática utilizando a linguagem da teoria dos conjuntos.

Definição: Sejam A e B dois conjuntos não vazios e f uma relação de A em B.

Essa relação f é uma função de A em B quando a cada elemento x do conjunto A está associado um e apenas um elemento y do conjunto B.

Notação: $f: A \rightarrow B$ (lê-se função f de A em B)

Domínio, contradomínio, imagem

O **domínio** é constituído por todos os valores que podem ser atribuídos à variável independente. Já a imagem da função é formada por todos os valores correspondentes da variável dependente.

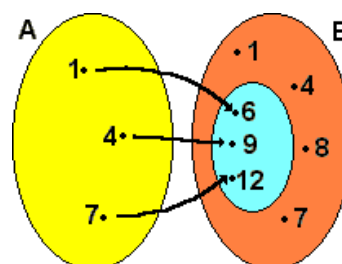
O conjunto A é denominado domínio da função, indicada por D. O domínio serve para definir em que conjunto estamos trabalhando, isto é, os valores possíveis para a variável x.

O conjunto B é denominado **contradomínio**, CD.

Cada elemento x do domínio tem um correspondente y no contradomínio. A esse valor de y damos o nome de **imagem** de x pela função f. O conjunto de todos os valores de y que são imagens de valores de x forma o conjunto imagem da função, que indicaremos por Im.

Exemplo

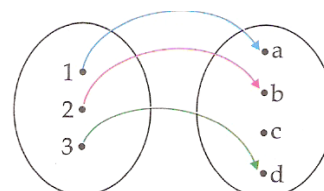
Com os conjuntos $A = \{1, 4, 7\}$ e $B = \{1, 4, 6, 7, 8, 9, 12\}$ criamos a função $f: A \rightarrow B$ definida por $f(x) = x + 5$ que também pode ser representada por $y = x + 5$. A representação, utilizando conjuntos, desta função, é:



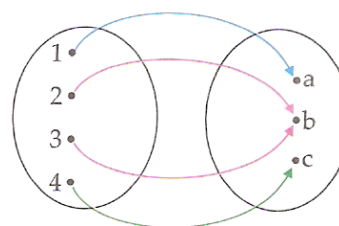
No nosso exemplo, o domínio é $D = \{1, 4, 7\}$, o contradomínio é $\{1, 4, 6, 7, 8, 9, 12\}$ e o conjunto imagem é $Im = \{6, 9, 12\}$

Classificação das funções

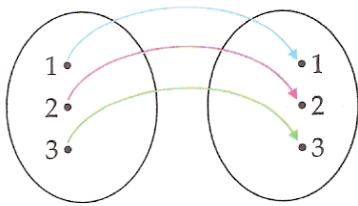
Injetora: Quando para ela elementos distintos do domínio apresentam imagens também distintas no contradomínio.



Sobrejetora: Quando todos os elementos do contradomínio forem imagens de pelo menos um elemento do domínio.



Bijetora: Quando apresentar as características de função injetora e ao mesmo tempo, de sobrejetora, ou seja, elementos distintos têm sempre imagens distintas e todos os elementos do contradomínio são imagens de pelo menos um elemento do domínio.



Função 1 grau

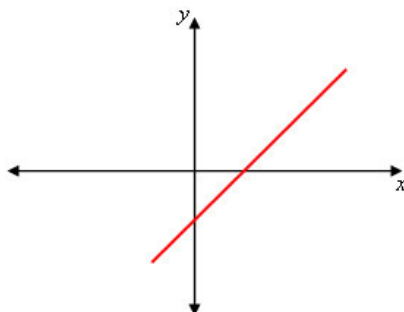
A função do 1º grau relacionará os valores numéricos obtidos de expressões algébricas do tipo $(ax + b)$, constituindo, assim, a função $f(x) = ax + b$.

Estudo dos Sinais

Definimos função como relação entre duas grandezas representadas por x e y . No caso de uma função do 1º grau, sua lei de formação possui a seguinte característica: $y = ax + b$ ou $f(x) = ax + b$, onde os coeficientes a e b pertencem aos reais e diferem de zero. Esse modelo de função possui como representação gráfica a figura de uma reta, portanto, as relações entre os valores do domínio e da imagem crescem ou decrescem de acordo com o valor do coeficiente a . Se o coeficiente possui sinal positivo, a função é crescente, e caso ele tenha sinal negativo, a função é decrescente.

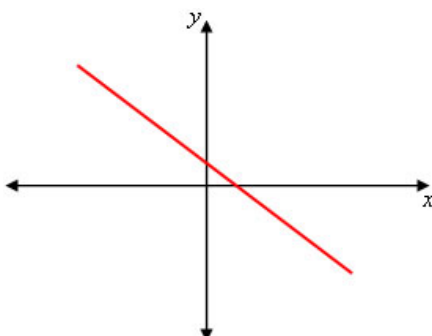
Função Crescente: $a > 0$

De uma maneira bem simples, podemos olhar no gráfico que os valores de y vão crescendo.



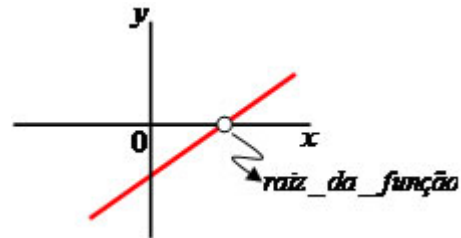
Função Decrescente: $a < 0$

Nesse caso, os valores de y , caem.



Raiz da função

Calcular o valor da raiz da função é determinar o valor em que a reta cruza o eixo x , para isso consideremos o valor de y igual a zero, pois no momento em que a reta intersecta o eixo x , $y = 0$. Observe a representação gráfica a seguir:



Podemos estabelecer uma formação geral para o cálculo da raiz de uma função do 1º grau, basta criar uma generalização com base na própria lei de formação da função, considerando $y = 0$ e isolando o valor de x (raiz da função).

$$X = -b/a$$

Dependendo do caso, teremos que fazer um sistema com duas equações para acharmos o valor de a e b .

Exemplo:

Dado que $f(x) = ax + b$ e $f(1) = 3$ e $f(3) = 5$, ache a função.

$$F(1) = 1a + b$$

$$3 = a + b$$

$$F(3) = 3a + b$$

$$5 = 3a + b$$

$$\begin{cases} a + b = 3 & (I) \\ 3a + b = 5 & (II) \end{cases}$$

Isolando a em I

$$a = 3 - b$$

Substituindo em II

$$3(3 - b) + b = 5$$

$$9 - 3b + b = 5$$

$$-2b = -4$$

$$b = 2$$

Portanto,

$$a = 3 - b$$

$$a = 3 - 2 = 1$$

$$\text{Assim, } f(x) = x + 2$$

Função Quadrática ou Função do 2º grau

Em geral, uma função quadrática ou polinomial do segundo grau tem a seguinte forma:

$$f(x) = ax^2 + bx + c, \text{ onde } a \neq 0$$

$$f(x) = a(x - x_1)(x - x_2)$$

É essencial que apareça ax^2 para ser uma função quadrática e deve ser o maior termo.

Considerações

Concavidade

A concavidade da parábola é para cima se $a > 0$ e para baixo se $a < 0$



Discriminante(Δ)

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$\Delta > 0$$

A parábola $y = ax^2 + bx + c$ intercepta o eixo x em dois pontos distintos, $(x_1, 0)$ e $(x_2, 0)$, onde x_1 e x_2 são raízes da equação $ax^2 + bx + c = 0$

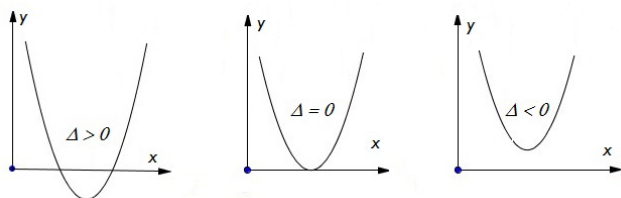
$$\Delta = 0$$

Quando $\Delta = 0$, a parábola $y = ax^2 + bx + c$ é tangente ao eixo x , no ponto $(-\frac{b}{2a}, 0)$.

Repare que, quando tivermos o discriminante $\Delta = 0$, as duas raízes da equação $ax^2 + bx + c = 0$ são iguais

$$\Delta < 0$$

A função não tem raízes reais



Raízes

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x_2 = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

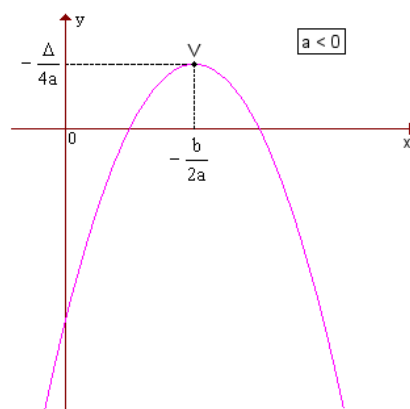
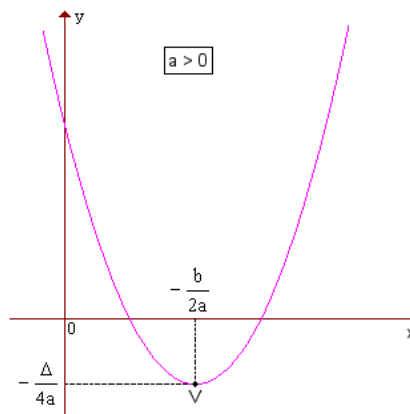
Vértices e Estudo do Sinal

Quando $a > 0$, a parábola tem concavidade voltada para cima e um ponto de mínimo **V**; quando $a < 0$, a parábola tem concavidade voltada para baixo e um ponto de máximo **V**.

Em qualquer caso, as coordenadas de **V** são

$$\left(-\frac{b}{2a}, -\frac{\Delta}{4a}\right)$$

Veja os gráficos:



Equação Exponencial

É toda equação cuja incógnita se apresenta no expoente de uma ou mais potências de bases positivas e diferentes de 1.

Exemplo

Resolva a equação no universo dos números reais.

$$125^{x+1} = \frac{1}{\sqrt[3]{625}}$$

Solução

$$(5^3)^{x+1} = \frac{1}{\sqrt[3]{5^4}}$$

$$5^{3x+3} = 5^{-\frac{4}{3}}$$

$$3x + 3 = -\frac{4}{3}$$

$$x = -\frac{13}{9}$$

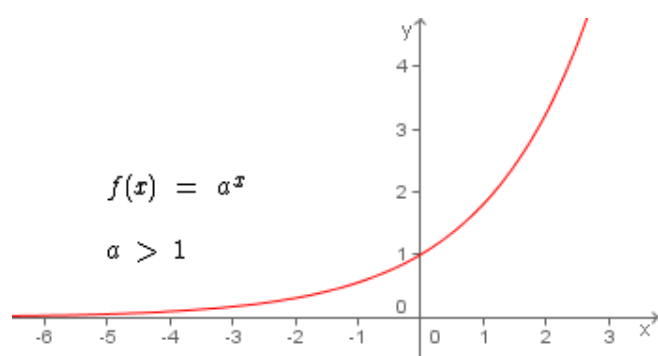
Função exponencial

A expressão matemática que define a função exponencial é uma potência. Nesta potência, a base é um número real positivo e diferente de 1 e o expoente é uma variável.

Função crescente

Se $a > 1$ temos uma função exponencial crescente, qualquer que seja o valor real de x .

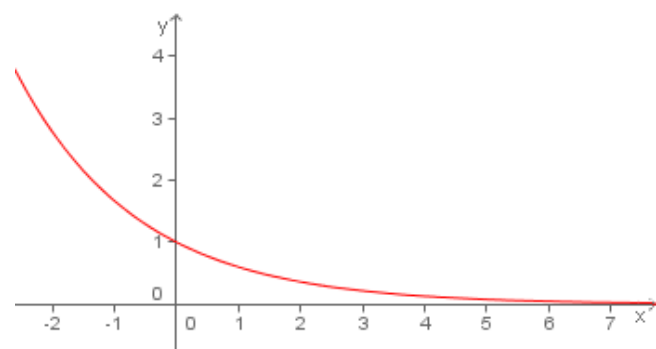
No gráfico da função ao lado podemos observar que à medida que x aumenta, também aumenta $f(x)$ ou y . Graficamente vemos que a curva da função é crescente.



Função decrescente

Se $0 < a < 1$ temos uma função exponencial decrescente em todo o domínio da função.

Neste outro gráfico podemos observar que à medida que x aumenta, y diminui. Graficamente observamos que a curva da função é decrescente.



A Constante de Euler

É definida por :

$$e = \exp(1)$$

O número e é um número irracional e positivo e em função da definição da função exponencial, temos que:

$$\ln(e) = 1$$

Este número é denotado por e em homenagem ao matemático suíço Leonhard Euler (1707-1783), um dos primeiros a estudar as propriedades desse número.

O valor deste número expresso com 10 dígitos decimais, é:
 $e = 2,7182818284$

Se x é um número real, a função exponencial $\exp(.)$ pode ser escrita como a potência de base e com expoente x , isto é:

$$e^x = \exp(x)$$

Propriedades dos expoentes

Se a, x e y são dois números reais quaisquer e k é um número racional, então:

- $a^x a^y = a^{x+y}$
- $a^x / a^y = a^{x-y}$
- $(a^x)^y = a^{x \cdot y}$
- $(a \cdot b)^x = a^x b^x$
- $(a / b)^x = a^x / b^x$
- $a^{-x} = 1 / a^x$

Logaritmo

Considerando-se dois números N e a reais e positivos, com $a \neq 1$, existe um número c tal que: $a^c = N$

A esse expoente c damos o nome de logaritmo de N na base a

$$\log_a N = c \Leftrightarrow a^c = N$$

Ainda com base na definição podemos estabelecer condições de existência:

$$\log_a N = c, N > 0, a > 0 \text{ e } a \neq 1$$

Exemplo

$$\begin{aligned} \log_2 8 &= c \\ 2^c &= 8 \\ 2^c &= 2^3 \\ c &= 3 \end{aligned}$$

Consequências da Definição

1. $\log_a a = 1$
2. $\log_a 1 = 0$
3. $\log_a a^m = m$
4. $\log_a \frac{1}{a} = -1$
5. $a^{\log_a N} = N$

Propriedades

$$\log_a(MN) = \log_a M + \log_a N$$

$$\log_a \left(\frac{M}{N} \right) = \log_a M - \log_a N$$

$$\log_a M^b = b \cdot \log_a M$$

$$\log_a \sqrt[q]{M^p} = \frac{p}{q} \log_a M (q \neq 0)$$

Mudança de Base

$$\log_a N = \frac{\log_b N}{\log_b a}, (b > 0 \text{ e } b \neq 1)$$

Exemplo

Dados $\log 2 = 0,3010$ e $\log 3 = 0,4771$, calcule:

- a) $\log 6$
 b) $\log 1,5$
 c) $\log 16$

Solução

$$\log 6 = \log 2 \cdot 3 = \log 2 + \log 3 = 0,3010 + 0,4771 = 0,7781$$

$$\log 1,5 = \log \frac{3}{2} = \log 3 - \log 2 = 0,1761$$

$$\log 16 = \log 2^4 = 4 \log 2 = 1,2040$$

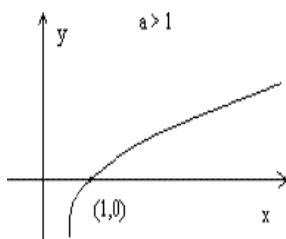
Função Logarítmica

Uma função $f: R_+^* \rightarrow R$ dada por $f(x) = \log_a x$, em que a constante a é positiva e diferente de 1, denomina-se função logarítmica.

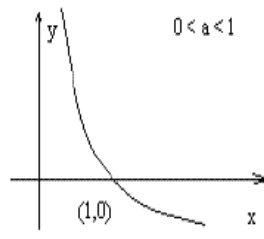
$$f(x) = \log_a x \quad (a > 0 \text{ e } a \neq 1)$$

$$D = R_+^* \text{ e } Im = R$$

$$(y = \log_a x)$$



Função Crescente



Função Decrescente

QUESTÕES

01. (TJ/RS - Técnico Judiciário – FAURGS/2017) Uma locadora de automóveis oferece dois planos de aluguel de carros a seus clientes:

Plano A: diária a R\$ 120,00, com quilometragem livre.

Plano B: diária a R\$ 90,00, mais R\$ 0,40 por quilômetro rodado.

Alugando um automóvel, nesta locadora, quantos quilômetros precisam ser rodados para que o valor do aluguel pelo Plano A seja igual ao valor do aluguel pelo Plano B?

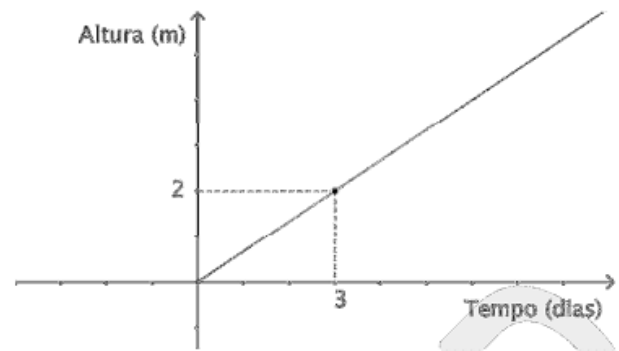
- (A) 30.
 (B) 36.
 (C) 48.
 (D) 75.
 (E) 84.

02. (TJ/RS - Técnico Judiciário – FAURGS/2017) Um vendedor recebe um salário mensal composto de um valor fixo de R\$ 1.300,00 e de uma parte variável. A parte variável corresponde a uma comissão de 6% do valor total de vendas que ele fez durante o mês. O salário mensal desse vendedor pode ser descrito por uma expressão algébrica $f(x)$, em função do valor total de vendas mensal, representado por x .

A expressão algébrica $f(x)$ que pode representar o salário mensal desse vendedor é

- (A) $f(x) = 0,06x + 1.300$.
 (B) $f(x) = 0,6x + 1.300$.
 (C) $f(x) = 0,78x + 1.300$.
 (D) $f(x) = 6x + 1.300$.
 (E) $f(x) = 7,8x + 1.300$.

03. (CONSANPA – Técnico Industrial – FADESP/2017) Um reservatório em formato de cilindro é abastecido por uma fonte a vazão constante e tem a altura de sua coluna d'água (em metros), em função do tempo (em dias), descrita pelo seguinte gráfico:



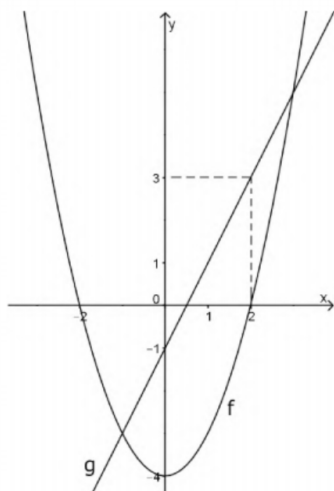
Sabendo que a altura do reservatório mede 12 metros, o número de dias necessários para que a fonte encha o reservatório inicialmente vazio é

- (A) 18
 (B) 12
 (C) 8
 (D) 6

04. (TRT – 14ª REGIÃO - Técnico Judiciário – FCC/2016) Carlos presta serviço de assistência técnica de computadores em empresas. Ele cobra R\$ 12,00 para ir até o local, mais R\$ 25,00 por hora de trabalho até resolver o problema (também são cobradas as frações de horas trabalhadas). Em um desses serviços, Carlos resolveu o problema e cobrou do cliente R\$ 168,25, o que permite concluir que ele trabalhou nesse serviço

- (A) 5 horas e 45 minutos.
 (B) 6 horas e 15 minutos.
 (C) 6 horas e 25 minutos.
 (D) 5 horas e 25 minutos.
 (E) 5 horas e 15 minutos.

05. (TJ/RS - Técnico Judiciário – FAURGS/2017) No sistema de coordenadas cartesianas da figura abaixo, encontram-se representados o gráfico da função de segundo grau f , definida por $f(x)$, e o gráfico da função de primeiro grau g , definida por $g(x)$.



Os valores de x , soluções da equação $f(x)=g(x)$, são

- (A) -0,5 e 2,5.
- (B) -0,5 e 3.
- (C) -1 e 2.
- (D) -1 e 2,5.
- (E) -1 e 3.

06. (EMBASA – Agente Administrativo – IBFC/2017) A soma das coordenadas do vértice da parábola da função $f(x) = -x^2 + 8x - 12$ é igual a:

- (A) 4
- (B) 6
- (C) 8
- (D) 10

07. (EMBASA – Assistente de Laboratório –

IBFC/2017) Substituindo o valor da raiz da função

$$f(x) = -\frac{2}{3}x + 4$$

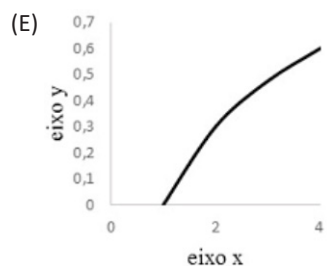
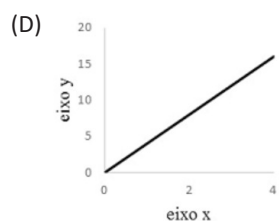
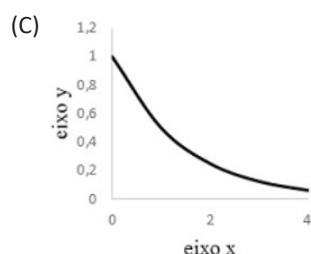
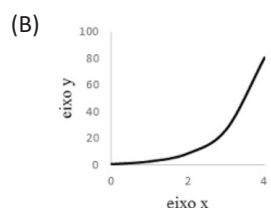
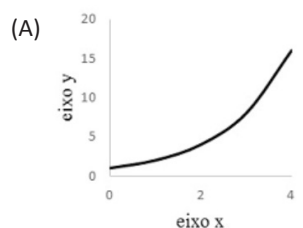
, na função $g(x) = x^2 - 4x + 5$, encontramos como resultado:

- (A) 12
- (B) 15
- (C) 16
- (D) 17

08. (PETROBRAS - Técnico de Enfermagem do Trabalho Júnior -CESGRANRIO/2017) Quantos valores reais de x fazem com que a expressão $(x^2 - 5x + 5)^{x^2 + 4x - 60}$ assumam valor numérico igual a 1?

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 6

09. (IF/ES – Administrador – IFES/2017) O gráfico que melhor representa a função $y = 2x$, para o domínio em $\mathbb{R}^+$ é:



10. (PETROBRAS - Técnico de Enfermagem do Trabalho Júnior -CESGRANRIO/2017) Qual o maior valor de k na equação $\log(kx) = 2\log(x+3)$ para que ela tenha exatamente uma raiz?

- (A) 0
- (B) 3
- (C) 6
- (D) 9
- (E) 12

11. (ITAIPU BINACIONAL - Profissional Nível Técnico I - Técnico em Eletrônica – NCUFPR/2017) Considerando que $\log_{10} 5 = 0,7$, assinale a alternativa que apresenta o valor de $\log_5 100$.

- (A) 0,35.
(B) 0,50.
(C) 2,85.
(D) 7,00.
(E) 70,00.

RESPOSTAS

01. Resposta: D.

$$90 + 0,4x = 120$$

$$0,4x = 30$$

$$X = 75 \text{ km}$$

02. Resposta: A.

$$6\% = 0,06$$

Como valor total é x, então $0,06x$
E mais a parte fixa de 1300

$$0,06x + 1300$$

03. Resposta: A.

$$\frac{2}{3} = \frac{12}{x}$$

$$2x = 36$$

$$X = 18$$

04. Resposta: B.

$$F(x) = 12 + 25x$$

$$X = \text{hora de trabalho}$$

$$168,25 = 12 + 25x$$

$$25x = 156,25$$

$$X = 6,25 \text{ horas}$$

$$1 \text{ hora} \rightarrow 60 \text{ minutos}$$

$$0,25 \rightarrow x$$

$$X = 15 \text{ minutos}$$

Então ele trabalhou 6 horas e 15 minutos

05. Resposta: E.

Como a função do segundo grau, tem raízes -2 e 2:
 $(x-2)(x+2) = x^2 - 4$
A função do primeiro grau, tem o ponto (0, -1) e (2, 3)
 $Y = ax + b$
 $-1 = b$
 $3 = 2a - 1$
 $2a = 4$
 $a = 2$
 $Y = 2x - 1$

Igualando a função do primeiro grau e a função do segundo grau:

$$X^2 - 4 = 2x - 1$$

$$X^2 - 2x - 3 = 0$$

$$\Delta = 4 + 12 = 16$$

$$x_1 = \frac{2 + 4}{2} = 3$$

$$x_2 = \frac{2 - 4}{2} = -1$$

06. Resposta: C.

$$x_v = -\frac{b}{2a} = -\frac{8}{2 \cdot -1} = 4$$

$$y_v = -\frac{\Delta}{4a} = -\frac{64 - 48}{-4} = 4$$

A soma das coordenadas é igual a 8

07. Resposta: D.

$$f(x) = -\frac{2}{3}x + 4$$

$$-\frac{2}{3}x + 4 = 0$$

$$-\frac{2}{3}x = -4$$

$$-2x = -12$$

$$X = 6$$

Substituindo em $g(x)$

$$G(6) = 6^2 - 4(6) + 5 = 36 - 24 + 5 = 17$$

08. Resposta: D.

Para assumir valor 1, o expoente deve ser igual a zero.

$$X^2 + 4x - 60 = 0$$

$$\Delta = 4^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-60)$$

$$\Delta = 16 + 240$$

$$\Delta = 256$$

$$x = \frac{-4 \pm 16}{2}$$

$$x_1 = \frac{12}{2} = 6$$

$$x_2 = -\frac{20}{2} = -10$$

A base pode ser igual a 1:

$$X^2 - 5x + 5 = 1$$

$$X^2 - 5x + 4 = 0$$

$$\Delta = 25 - 16 = 9$$

$$x = \frac{5 + 3}{2} = 4$$

$$x_2 = \frac{5 - 3}{2} = 1$$

A base for -1 desde que o expoente seja par:

$$X^2 - 5x + 5 = -1$$

$$X^2 - 5x + 6 = 0$$

$$\Delta = 25 - 24 = 1$$

$$x_1 = \frac{5 - 1}{2} = 2$$

$$x_2 = \frac{5 + 1}{2} = 3$$

Vamos substituir esses dois valores no expoente

$$X=2:$$

$$X^2 + 4x - 60$$

$$2^2 + 8 - 60 = -48$$

$$X=3$$

$$3^2 + 12 - 60 = -39$$

Portanto, serão 5 valores.

09. Resposta: A.

Um gráfico de função exponencial não começa do zero, é uma curva.

10. Resposta: E.

$$Kx = (x+3)^2$$

$$Kx = x^2 + 6x + 9$$

$$X^2 + (6-k)x + 9 = 0$$

Para ter uma raiz, $\Delta = 0$

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$, \Delta = (6-k)^2 - 36 = 0$$

$$36 - 12k + k^2 - 36 = 0$$

$$k^2 - 12k = 0$$

$$k=0 \text{ ou } k=12$$

11. Resposta: C.

$$\log_5 100 = \frac{\log_{10} 100}{\log_{10} 5}$$

$$\log_5 100 = \frac{\log_{10} 10^2}{0,7}$$

$$\log_5 100 = \frac{2}{0,7} = 2,85$$

PROGRESSÕES ARITMÉTICAS E GEOMÉTRICAS.

Sequências

Sempre que estabelecemos uma ordem para os elementos de um conjunto, de tal forma que cada elemento seja associado a uma posição, temos uma sequência.

O primeiro termo da sequência é indicado por a_1 , o segundo por a_2 , e o n -ésimo por a_n .

Termo Geral de uma Sequência

Algumas sequências podem ser expressas mediante uma lei de formação. Isso significa que podemos obter um termo qualquer da sequência a partir de uma expressão, que relaciona o valor do termo com sua posição.

Para a posição n ($n \in \mathbb{N}^*$), podemos escrever $a_n = f(n)$

Progressão Aritmética

Denomina-se progressão aritmética (PA) a sequência em que cada termo, a partir do segundo, é obtido adicionando-se uma constante r ao termo anterior. Essa constante r chama-se razão da PA.

$$a_n = a_{n-1} + r \quad (n \geq 2)$$

Exemplo

A sequência (2, 7, 12) é uma PA finita de razão 5:

$$a_1 = 2$$

$$a_2 = 2 + 5 = 7$$

$$a_3 = 7 + 5 = 12$$

Classificação

As progressões aritméticas podem ser classificadas de acordo com o valor da razão r .

$r < 0$, PA decrescente

$r > 0$, PA crescente

$r = 0$ PA constante

Propriedades das Progressões Aritméticas

-Qualquer termo de uma PA, a partir do segundo, é a média aritmética entre o anterior e o posterior.

$$a_k = \frac{a_{k-1} + a_{k+1}}{2}, \quad (k \geq 2)$$

-A soma de dois termos equidistantes dos extremos é igual à soma dos extremos.

$$a_1 + a_n = a_2 + a_{n-1} = a_3 + a_{n-2}$$

Termo Geral da PA

Podemos escrever os elementos da PA ($a_1, a_2, a_3, \dots, a_n, \dots$) da seguinte forma:

$$a_2 = a_1 + r$$

$$a_3 = a_2 + r = a_1 + 2r$$

$$a_4 = a_3 + r = a_1 + 3r$$

Observe que cada termo é obtido adicionando-se ao primeiro número de razões r igual à posição do termo menos uma unidade.

$$a_n = a_1 + (n - 1)r$$

Soma dos Termos de uma Progressão Aritmética

Considerando a PA finita (6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34).
6 e 34 são extremos, cuja soma é 40

$\left. \begin{array}{l} 10 \text{ e } 30 \\ 14 \text{ e } 26 \\ 18 \text{ e } 22 \end{array} \right\}$ são termos equidistantes dos extremos, cuja soma é 40.

Numa PA finita, a soma de dois termos equidistantes dos extremos é igual à soma dos extremos.

Soma dos Termos

Usando essa propriedade, obtemos a fórmula que permite calcular a soma dos n primeiros termos de uma progressão aritmética.

$$S_n = \frac{(a_1 + a_n)n}{2}$$

S_n — soma dos primeiros termos

a_1 — primeiro termo

a_n — n ésimo termo

n — número de termos

Exemplo

Uma progressão aritmética finita possui 39 termos. O último é igual a 176 e o central é igual a 81. Qual é o primeiro termo?

Solução

Como esta sucessão possui 39 termos, sabemos que o termo central é o a_{20} , que possui 19 termos à sua esquerda e mais 19 à sua direita. Então temos os seguintes dados para solucionar a questão:

$$\begin{cases} a_{20} = 81 \\ a_{39} = 176 \\ n = 39 \end{cases}$$

Sabemos também que a soma de dois termos equidistantes dos extremos de uma P.A. finita é igual à soma dos seus extremos. Como esta P.A. tem um número ímpar de termos, então o termo central tem exatamente o valor de metade da soma dos extremos.

Em notação matemática temos:

$$\frac{a_1 + a_{39}}{2} = a_{20}$$

$$\frac{a_1 + 176}{2} = 81$$

$$a_1 + 176 = 162$$

$$a_1 = 162 - 176 = -14$$

Assim sendo:

O primeiro termo desta sucessão é igual a -14.

Progressão Geométrica

Denomina-se progressão geométrica (PG) a sequência em que se obtém cada termo, a partir do segundo, multiplicando o anterior por uma constante q , chamada razão da PG.

Exemplo

Dada a sequência: (4, 8, 16)

$$a_1 = 4$$

$$a_2 = 4 \cdot 2 = 8$$

$$a_3 = 8 \cdot 2 = 16$$

$$q = 2$$

Classificação

As classificações geométricas são classificadas assim:

- Crescente: Quando cada termo é maior que o anterior. Isto ocorre quando $a_1 > 0$ e $q > 1$ ou quando $a_1 < 0$ e $0 < q < 1$.

- Decrescente: Quando cada termo é menor que o anterior. Isto ocorre quando $a_1 > 0$ e $0 < q < 1$ ou quando $a_1 < 0$ e $q > 1$.

- Alternante: Quando cada termo apresenta sinal contrário ao do anterior. Isto ocorre quando $q < 0$.

- Constante: Quando todos os termos são iguais. Isto ocorre quando $q = 1$. Uma PG constante é também uma PA de razão $r = 0$. A PG constante é também chamada de PG estacionária.

- Singular: Quando zero é um dos seus termos. Isto ocorre quando $a_1 = 0$ ou $q = 0$.

Termo Geral da PG

Pelo exemplo anterior, podemos perceber que cada termo é obtido multiplicando-se o primeiro por uma potência cuja base é a razão. Note que o expoente da razão é igual à posição do termo menos uma unidade.

$$a_2 = a_1 \cdot q^{2-1}$$

$$a_3 = a_1 \cdot q^{3-1}$$

Portanto, o termo geral é:

$$a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$$

Soma dos Termos de uma Progressão Geométrica Finita

Seja a PG finita $(a_1, a_1q, a_1q^2, \dots)$ de razão q e de soma dos termos S_n :

1º Caso: $q=1$

$$S_n = n \cdot a_1$$

2º Caso: $q \neq 1$

$$S_n = \frac{a_1(q^n - 1)}{q - 1}$$

Exemplo

Dada a progressão geométrica (1, 3, 9, 27,...) calcular:

- A soma dos 6 primeiros termos
- O valor de n para que a soma dos n primeiros termos seja 29524

Solução

$$a_1 = 1; q = 3; n = 6$$

$$S_n = \frac{a_1(q^n - 1)}{q - 1}$$

$$S_6 = \frac{1(3^6 - 1)}{3 - 1}$$

$$S_6 = \frac{729 - 1}{2} = 364$$

$$29524 = \frac{1(3^n - 1)}{3 - 1}$$

$$3^n = 59049$$

$$3^n = 3^{10}$$

$$n = 10$$

Soma dos Termos de uma Progressão Geométrica Infinita

1º Caso: $-1 < q < 1$

$$S_n = \frac{a_1}{1 - q} \text{ (soma finita)}$$

Quando a PG infinita possui soma finita, dizemos que a série é convergente.

2º Caso: $|q| > 1$

A PG infinita não possui soma finita, dizemos que a série é divergente

3º Caso: $|q| = 1$

Também não possui soma finita, portanto divergente

Produto dos termos de uma PG finita

$$P_n = (a_1 \cdot a_n)^{\frac{n}{2}}$$

QUESTÕES

01. (PETROBRAS - Técnico de Enfermagem do Trabalho Júnior - CESGRANRIO/2017) A soma dos n primeiros termos de uma progressão geométrica é dada por

$$sn = \frac{3^{n+4} - 81}{2 \cdot 3^n}$$

Quanto vale o quarto termo dessa progressão geométrica?

- 1
- 3
- 27
- 39
- 40

02. (TJ/RS - Técnico Judiciário - FAURGS/2017) Para que a sequência $(4x-1, x^2-1, x-4)$ forme uma progressão aritmética, x pode assumir, dentre as possibilidades abaixo, o valor de

- 0,5.
- 1,5.
- 2.
- 4.
- 6.

03. (IBGE - Agente Censitário Municipal e Supervisor - FGV/2017) O valor da expressão

$2(1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - \dots + 2015 - 2016 + 2017)$ é:

- 2014;
- 2016;
- 2018;
- 2020;
- 2022.

04. (FCEP - Técnico Artístico - AMAUC/2017) Considere a equação do 1º grau: $2(x - 2) = 3(x/3 + 4)$. A raiz da equação é o segundo termo de uma Progressão Aritmética (P.A.). O primeiro termo da P.A. corresponde aos $3/4$ da raiz da equação. O valor do décimo termo da P.A. é:

- 48
- 36
- 32
- 28
- 24

05. (ARTESP - Agente de Fiscalização à Regulação de Transporte - FCC/2017) Em um experimento, uma planta recebe a cada dia 5 gotas a mais de água do que havia recebido no dia anterior. Se no 65º dia ela recebeu 374 gotas de água, no 1º dia do experimento ela recebeu

- 64 gotas.
- 49 gotas.
- 59 gotas.
- 44 gotas.
- 54 gotas.

06. (ARTESP – Agente de Fiscalização à Regulação de Transporte – FCC/2017) Mantido o mesmo padrão na sequência infinita 5, 6, 7, 8, 9, 7, 8, 9, 10, 11, 9, 10, 11, 12, 13, 11, 12, 13, 14, 15, ..., a soma do 19º e do 31º termos é igual a

- (A) 42.
(B) 31.
(C) 33.
(D) 39.
(E) 36.

07. (POLICIA CIENTIFICA/PR – Auxiliar de Necropsia – IBFC/2017) Considere a seguinte progressão aritmética: (23, 29, 35, 41, 47, 53, ...)

Desse modo, o 83.º termo dessa sequência é:

- (A) 137
(B) 455
(C) 500
(D) 515
(E) 680

08. (CEGAS – Assistente Técnico – IES/2017) Determine o valor do nono termo da seguinte progressão geométrica (1, 2, 4, 8, ...):

- (A) 438
(B) 512
(C) 256
(D) 128

09. (CRF/MT – Agente Administrativo – QUADRIX/2017) Maria criou uma conta no Instagram. No mesmo dia, quatro pessoas começaram a segui-la. Após 1 dia, ela já tinha 21 seguidores e após 2 dias, já eram 38 seguidores. Maria percebeu que, a cada dia, ela ganhava 17 seguidores. Mantendo-se essa tendência, ela ultrapassará a barreira de 1.000 seguidores após:

- (A) 57 dias.
(B) 58 dias.
(C) 59 dias.
(D) 60 dias.
(E) 61 dias.

10. (PREF. DE CHOPINZINHO – Procurador Municipal – FAU/2016) Com base na sequência numérica a seguir determine o sexto termo da sequência:

196 ; 169 ; 144 ; 121 ; ...

- (A) 115.
(B) 100.
(C) 81.
(D) 69.
(E) 49.

RESPOSTAS

01. Resposta: A.

$$S_3 = \frac{3^{3+4} - 81}{2 \cdot 3^3} = \frac{2106}{54} = 39$$

$$S_4 = \frac{3^{4+4} - 81}{2 \cdot 3^4} = \frac{6480}{162} = 40$$

Como S_3 é a soma dos 3 primeiros e S_4 é a soma dos 4 primeiros termos, se subtrairmos um do outro, obteremos o 4º termo.

02. Resposta: B.

Para ser uma PA:

$$X^2 - 1 - (4x - 1) = x - 4 - (x^2 - 1)$$

$$X^2 - 1 - 4x + 1 = x - 4 - x^2 + 1$$

$$X^2 + x^2 - 4x - x - 3 = 0$$

$$2x^2 - 5x - 3 = 0$$

$$\Delta = 25 - 24 = 1$$

$$x_1 = \frac{5 + 1}{4} = 1,5$$

$$x_2 = \frac{5 - 1}{4} = 1$$

03. Resposta: C.

Os termos ímpares formam uma PA de razão 2 e são os números ímpares.

Os termos pares formam uma PA de razão -2

Vamos descobrir quantos termos há:

$$2017 = 1 + (n-1) \blacktriangle 2$$

$$2017 = 1 + 2n - 2$$

$$2017 = -1 + 2n$$

$$2n = 2018$$

$$n = 1009$$

$$S_{1009} = \frac{a_1 + a_{1009}}{2} \cdot 1009$$

$$S_{1009} = \frac{1 + 2017}{2} \cdot 1009 = 1018081$$

Para a sequência par:

$$-2016 = -2 + (n-1) \blacktriangle (-2)$$

$$-2016 = -2 - 2n + 2$$

$$2n = 2016$$

$$n = 1008$$

$$S_{1008} = \frac{a_1 + a_{1008}}{2} \cdot 1008$$

$$S_{1008} = \frac{-2 - 2016}{2} \cdot 1008 = -1017072$$

$$1018081 - 1017072 = 1009$$

$$2 \blacktriangle 1009 = 2018$$

04. Resposta: A.

Raiz da equação:

$$2x - 4 = x + 12$$

$x = 16$ é o segundo termo da PA

Primeiro termo:

$$\frac{3}{4} \cdot 16 = 12$$

PA
(12,16,...)
 $R=16-12=4$

$$a_{10} = a_1 + 9r$$

$$a_{10} = 12 + 36 = 48$$

05. Resposta: E.

$$a_{65} = a_1 + 64r$$

$$374 = a_1 + 64 \cdot 5$$

$$A1=374-320$$

$$A1=54$$

06. Resposta: B.

Observe os números em negrito:

9, 11, 13, 15,...

São os números ímpares, a partir do 9 e a cada 5 números.

Ou seja, o 9 está na posição 5

O 11 está na posição 10 e assim por diante.

O 19º termo, já temos na sequência que é o 14

Seguindo os termos:

25º termo é o 17

30º termo é 19

Como o número seguinte a esses, abaixa duas unidades

O 31º termo é o 17.

$$14+17=31$$

07. Resposta: D.

Observe a razão: $29-23=6$

$$A83=a1+82r$$

$$A83=23+82 \blacktriangle 6$$

$$A83=23+492$$

$$A83=515$$

08. Resposta: C.

$$Q=2$$

$$a_9 = a_1 \cdot q^{n-1}$$

$$a_9 = 1 \cdot 2^8 = 256$$

09. Resposta: C.

$$1000=21+17(n-1)$$

$$1000=21+17n-17$$

$$1004=17n$$

$$N=59$$

10. Resposta: C.

A sequência tem como base os quadrados perfeitos

14, 13, 12, 11, 10, 9

Portanto o 6º termo é o $9^2=81$

ANÁLISE COMBINATÓRIA. PROBABILIDADE.

Análise Combinatória

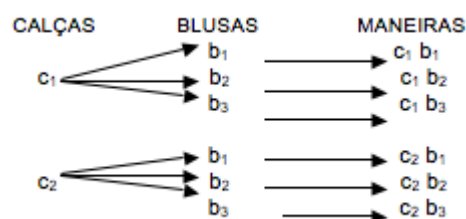
A Análise Combinatória é a área da Matemática que trata dos problemas de contagem.

Princípio Fundamental da Contagem

Estabelece o número de maneiras distintas de ocorrência de um evento composto de duas ou mais etapas.

Se uma decisão E_1 pode ser tomada de n_1 modos e, a decisão E_2 pode ser tomada de n_2 modos, então o número de maneiras de se tomarem as decisões E_1 e E_2 é $n_1 \cdot n_2$.

Exemplo



O número de maneiras diferentes de se vestir é: $2(\text{calças}) \cdot 3(\text{blusas}) = 6$ maneiras

Fatorial

É comum nos problemas de contagem, calcularmos o produto de uma multiplicação cujos fatores são números naturais consecutivos. Para facilitar adotamos o fatorial.

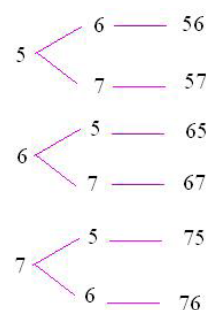
$$n! = n(n-1)(n-2) \dots 3 \cdot 2 \cdot 1, (n \in \mathbb{N})$$

Arranjo Simples

Denomina-se arranjo simples dos n elementos de E , p a p , toda sequência de p elementos distintos de E .

Exemplo

Usando somente algarismos 5, 6 e 7. Quantos números de 2 algarismos distintos podemos formar?



Observe que os números obtidos diferem entre si:

Pela ordem dos elementos: 56 e 65

Pelos elementos componentes: 56 e 67

Cada número assim obtido é denominado arranjo simples dos 3 elementos tomados 2 a 2.

Indica-se $A_{3,2}$

$$A_{n,p} = \frac{n!}{(n-p)!}$$

Permutação Simples

Chama-se permutação simples dos n elementos, qualquer agrupamento (sequência) de n elementos distintos de E .

O número de permutações simples de n elementos é indicado por P_n .

$$P_n = n!$$

Exemplo

Quantos anagramas tem a palavra CHUVEIRO?

Solução

A palavra tem 8 letras, portanto:

$$P_8 = 8! = 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 40320$$

Permutação com elementos repetidos

De modo geral, o número de permutações de n objetos, dos quais n_1 são iguais a A, n_2 são iguais a B, n_3 são iguais a C etc.

$$P_n^{n_1, n_2, n_3, \dots, n_k} = \frac{n!}{n_1! n_2! n_3! \dots n_k!} \quad n \in N \text{ e } n_1, n_2, \dots, n_k \in N^*$$

Exemplo

Quantos anagramas tem a palavra PARALELEPÍPEDO?

Solução

Se todas as letras fossem distintas, teríamos $14!$ Permutações. Como temos uma letra repetida, esse número será menor.

Temos 3P, 2A, 2L e 3 E

$$P_{14}^{2,2,3,3} = \frac{14!}{2! \cdot 2! \cdot 3! \cdot 3!} = \frac{14 \cdot 13 \cdot 12 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{2 \cdot 2 \cdot 6 \cdot 6} = 605404800$$

Combinação Simples

Dado o conjunto $\{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ com n objetos distintos, podemos formar subconjuntos com p elementos. Cada subconjunto com i elementos é chamado combinação simples.

$$C_{n,p} = \frac{n!}{p! (n-p)!}$$

Exemplo

Calcule o número de comissões compostas de 3 alunos que podemos formar a partir de um grupo de 5 alunos.

Solução

$$C_{5,3} = \frac{5!}{3! (5-3)!} = \frac{5!}{3! \cdot 2!} = \frac{5 \cdot 4 \cdot 3!}{3! \cdot 2!} = 10$$

Números Binomiais

O número de combinações de n elementos, tomados p a p , também é representado pelo número binomial $\binom{n}{p}$.

$$\binom{n}{p} = \frac{n!}{p! (n-p)!}, n \geq p \geq 0$$

Binomiais Complementares

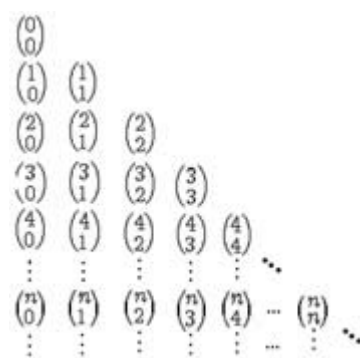
Dois binomiais de mesmo numerador em que a soma dos denominadores é igual ao numerador são iguais:

$$\binom{n}{p} = \binom{n}{n-p}$$

Relação de Stifel

$$\binom{n}{p} = \binom{n-1}{p-1} + \binom{n-1}{p}$$

Triângulo de Pascal



Linha 0	1
Linha 1	1 1
Linha 2	1 2 1
Linha 3	1 3 3 1
Linha 4	1 4 6 4 1
Linha 5	1 5 10 10 5 1
Linha 6	1 6 15 20 15 6 1

Binômio de Newton

Denomina-se binômio de Newton todo binômio da forma $(a+b)^n$, com $n \in N$. Vamos desenvolver alguns binômios:

$$n = 0 \rightarrow (a+b)^0 = 1$$

$$n = 1 \rightarrow (a+b)^1 = 1a + 1b$$

$$n = 2 \rightarrow (a+b)^2 = 1a^2 + 2ab + 1b^2$$

$$n = 3 \rightarrow (a+b)^3 = 1a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + 1b^3$$

Observe que os coeficientes dos termos formam o triângulo de Pascal.

$$(x + a)^n = \sum_{p=0}^n \binom{n}{p} a^p \cdot x^{n-p}$$

$$(x + a)^n = \binom{n}{0}x^n + \binom{n}{1}ax^{n-1} + \binom{n}{2}a^2x^{n-2} + \dots + \binom{n}{n-1}a^{n-1}x + \binom{n}{n}a^n$$

Questões

01. (UFES - Assistente em Administração – UFES/2017)

Uma determinada família é composta por pai, por mãe e por seis filhos. Eles possuem um automóvel de oito lugares, sendo que dois lugares estão em dois bancos dianteiros, um do motorista e o outro do carona, e os demais lugares em dois bancos traseiros. Eles viajarão no automóvel, e o pai e a mãe necessariamente ocuparão um dos dois bancos dianteiros. O número de maneiras de dispor os membros da família nos lugares do automóvel é igual a:

- (A) 1440
- (B) 1480
- (C) 1520
- (D) 1560
- (E) 1600

02. (TJ/RS - Técnico Judiciário – FAURGS/2017)

Tomando os algarismos 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7, quantos números pares de 4 algarismos distintos podem ser formados?

- (A) 120.
- (B) 210.
- (C) 360.
- (D) 630.
- (E) 840.

03. (IF/ES – Administrador – IFES/2017) Seis livros diferentes estão distribuídos em uma estante de vidro, conforme a figura abaixo:



Considerando-se essa mesma forma de distribuição, de quantas maneiras distintas esses livros podem ser organizados na estante?

- (A) 30 maneiras
- (B) 60 maneiras
- (C) 120 maneiras
- (D) 360 maneiras
- (E) 720 maneiras

04. (UTFPR - Técnico de Tecnologia da Informação – UTFPR/2017) Em um carro que possui 5 assentos, irão viajar 4 passageiros e 1 motorista. Assinale a alternativa que indica de quantas maneiras distintas os 4 passageiros podem ocupar os assentos do carro.

- (A) 13.
- (B) 26.
- (C) 17.
- (D) 20.
- (E) 24.

05. (UTFPR - Técnico de Tecnologia da Informação – UTFPR/2017) A senha criada para acessar um site da internet é formada por 5 dígitos. Trata-se de uma senha alfanumérica. André tem algumas informações sobre os números e letras que a compõem conforme a figura.

Vogal	Algarismo Ímpar	Vogal	Algarismo Ímpar	Algarismo Ímpar

Sabendo que nesta senha as vogais não se repetem e também não se repetem os números ímpares, assinale a alternativa que indica o número máximo de possibilidades que existem para a composição da senha.

- (A) 3125.
- (B) 1200.
- (C) 1600.
- (D) 1500.
- (E) 625.

06. (CELG/GT/GO – Analista de Gestão – CSUFGO/2017)

Uma empresa de limpeza conta com dez faxineiras em seu quadro. Para atender três eventos em dias diferentes, a empresa deve formar três equipes distintas, com seis faxineiras em cada uma delas. De quantas maneiras a empresa pode montar essas equipes?

- (A) 210
- (B) 630
- (C) 15.120
- (D) 9.129.120

07. (UPE – Técnico em Administração – UPENET/IAUPE – 2017) No carro de João, tem vaga apenas para 3 dos seus 8 colegas. De quantas formas diferentes, João pode escolher os colegas aos quais dá carona?

- (A) 56
- (B) 84
- (C) 126
- (D) 210
- (E) 120

08. (UPE – Técnico em Administração – UPENET/IAUPE – 2017) Num grupo de 15 homens e 9 mulheres, quantos são os modos diferentes de formar uma comissão composta por 2 homens e 3 mulheres?

- (A) 4725

- (B) 12600
(C) 3780
(D) 13600
(E) 8820

09. (SESAU/RO – Enfermeiro – FUNRIO/2017) Um torneio de futebol de várzea reunirá 50 equipes e cada equipe jogará apenas uma vez com cada uma das outras. Esse torneio terá a seguinte quantidade de jogos:

- (A) 320.
(B) 460.
(C) 620.
(D) 1.225.
(E) 2.450.

10. (IFAP – Engenheiro de Segurança do Trabalho – FUNIVERSA/2016) Considerando-se que uma sala de aula tenha trinta alunos, incluindo Roberto e Tatiana, e que a comissão para organizar a festa de formatura deva ser composta por cinco desses alunos, incluindo Roberto e Tatiana, a quantidade de maneiras distintas de se formar essa comissão será igual a:

- (A) 3.272.
(B) 3.274.
(C) 3.276.
(D) 3.278.
(E) 3.280.

Respostas

01. Resposta: A.
 $P2 \cdot P6 = 2! \cdot 6! = 2 \cdot 720 = 1440$

02. Resposta: C.

$$6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 = 360$$

03. Resposta: E.
 $P6 = 6! = 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 720$

04. Resposta: E.
 $P4 = 4! = 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 24$

05. Resposta: B.
Vogais: a, e, i, o, u
Números ímpares: 1, 3, 5, 7, 9

5	5	4	4	3
Vogal	Algarismo Ímpar	Vogal	Algarismo Ímpar	Algarismo Ímpar

$$5 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 3 = 1200$$

06. Resposta: D.

$$C_{10,6} = \frac{10!}{6!4!} = \frac{10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6!}{6! \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1} = 210$$

Como para os três dias têm que ser diferentes:

— — —

$$210 \cdot 209 \cdot 208 = 9129120$$

07. Resposta: A.

$$C_{8,3} = \frac{8!}{3! \cdot 5!} = \frac{8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5!}{5! \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1} = 56$$

08. Resposta: E.

$$C_{15,2} \cdot C_{9,3}$$

$$\frac{15!}{13! \cdot 2!} \cdot \frac{9!}{6! \cdot 3!} = \frac{15 \cdot 14 \cdot 13!}{13! \cdot 2} \cdot \frac{9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6!}{6! \cdot 3 \cdot 2} = 105 \cdot 84 = 8820$$

09. Resposta: D.

$$C_{50,2} = \frac{50!}{48! \cdot 2!} = \frac{50 \cdot 49 \cdot 48!}{48! \cdot 2} = 1225$$

10. Resposta: D.

Roberto Tatiana — — —

São 30 alunos, mas vamos tirar Roberto e Tatiana que terão que fazer parte da comissão.

$$30 - 2 = 28$$

$$C_{28,3} = \frac{28!}{25!3!} = \frac{28 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 25!}{25! \cdot 6} = 3276$$

Experimento Aleatório

Qualquer experiência ou ensaio cujo resultado é imprevisível, por depender exclusivamente do acaso, por exemplo, o lançamento de um dado.

Espaço Amostral

Num experimento aleatório, o conjunto de todos os resultados possíveis é chamado espaço amostral, que se indica por E.

No lançamento de um dado, observando a face voltada para cima, tem-se:

$$E = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

No lançamento de uma moeda, observando a face voltada para cima:

$$E = \{Ca, Co\}$$

Evento

É qualquer subconjunto de um espaço amostral.

No lançamento de um dado, vimos que

$$E = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

Esperando ocorrer o número 5, tem-se o evento {5}: Ocorrer um número par, tem-se {2, 4, 6}.

Exemplo

Considere o seguinte experimento: registrar as faces voltadas para cima em três lançamentos de uma moeda.

a) Quantos elementos tem o espaço amostral?

b) Descreva o espaço amostral.

Solução

a) O espaço amostral tem 8 elementos, pois cada lançamento, há duas possibilidades.

$$2 \times 2 \times 2 = 8$$

b) $E = \{(C,C,C), (C,C,R), (C,R,C), (R,C,C), (R,R,C), (R,C,R), (C,R,R), (R,R,R)\}$

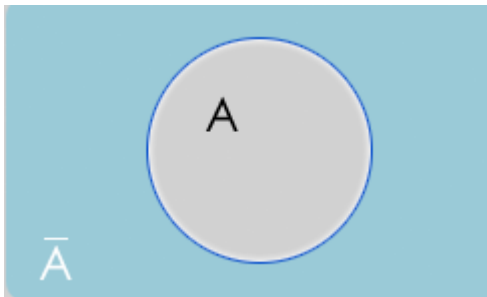
Probabilidade

Considere um experimento aleatório de espaço amostral E com n(E) amostras equiprováveis. Seja A um evento com n(A) amostras.

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(E)}$$

Eventos complementares

Seja E um espaço amostral finito e não vazio, e seja A um evento de E. Chama-se complementar de A, e indica-se por $\bar{A}$, o evento formado por todos os elementos de E que não pertencem a A.



Note que $A \cap \bar{A} = \emptyset$ e $A \cup \bar{A} = E$.

$$n(A) + n(\bar{A}) = n(E) \therefore P(A) + P(\bar{A}) = 1$$

Exemplo

Uma bola é retirada de uma urna que contém bolas coloridas. Sabe-se que a probabilidade de ter sido retirada uma bola vermelha é $\frac{5}{17}$. Calcular a probabilidade de ter sido retirada uma bola que não seja vermelha.

Solução

Os eventos $A = \{\text{bola vermelha}\}$ e $\bar{A} = \{\text{bola não vermelha}\}$ são complementares.

$$P(A) + P(\bar{A}) = 1 \rightarrow P(\bar{A}) = 1 - P(A) \therefore P(\bar{A}) = 1 - \frac{5}{17} = \frac{12}{17}$$

Adição de probabilidades

Sejam A e B dois eventos de um espaço amostral E, finito e não vazio. Tem-se:

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

Exemplo

No lançamento de um dado, qual é a probabilidade de se obter um número par ou menor que 5, na face superior?

Solução

$$E = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\} \quad n(E) = 6$$

Sejam os eventos

$$A = \{2, 4, 6\} \quad n(A) = 3$$

$$B = \{1, 2, 3, 4\} \quad n(B) = 4$$

$$A \cap B = \{2, 4\}, \text{ sendo } n(A \cap B) = 2$$

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

$$P(A \cup B) = \frac{3}{6} + \frac{4}{6} - \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$$

Probabilidade Condicional

É a probabilidade de ocorrer o evento A dado que ocorreu o evento B, definido por:

$$P(A/B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}$$

$$E = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}, \quad n(E) = 6$$

$$B = \{2, 4, 6\} \quad n(B) = 3$$

$$A = \{2\}$$

$$A \cap B = \{2\}, \text{ onde } n(A \cap B) = 1$$

$$P(A/B) = \frac{\frac{1}{6}}{\frac{3}{6}} = \frac{1}{3}$$

Eventos Simultâneos

Considerando dois eventos, A e B, de um mesmo espaço amostral, a probabilidade de ocorrer A e B é dada por:

$$P(A \cap B) = p(A) \cdot p(B/A)$$

QUESTÕES

01. (TJ/RS - Técnico Judiciário – FAURGS/2017) Em cada um de dois dados cúbicos idênticos, as faces são numeradas de 1 a 6. Lançando os dois dados simultaneamente, cuja ocorrência de cada face é igualmente provável, a probabilidade de que o produto dos números obtidos seja um número ímpar é de:

(A) 1/4.

(B) 1/3.

(C) 1/2.

(D) 2/3.

(E) 3/4.

02. (SAP/SP - Agente de Segurança Penitenciária - MS-CONCURSOS/2017) A uma excursão, foram 48 pessoas, entre homens e mulheres. Numa escolha ao acaso, a probabilidade de se sortear um homem é de 5/12. Quantas mulheres foram à excursão?

- (A) 20
(B) 24
(C) 28
(D) 32

03. (UPE – Técnico em Administração – UPENET/2017) Qual a probabilidade de, lançados simultaneamente dois dados honestos, a soma dos resultados ser igual ou maior que 10?

- (A) 1/18
(B) 1/36
(C) 1/6
(D) 1/12
(E) ¼

04. (UPE – Técnico em Administração – UPENET/2017) Uma pesquisa feita com 200 frequentadores de um parque, em que 50 não praticavam corrida nem caminhada, 30 faziam caminhada e corrida, e 80 exercitavam corrida, qual a probabilidade de encontrar no parque um entrevistado que pratique apenas caminhada?

- (A) 7/20
(B) 1/2
(C) 1/4
(D) 3/20
(E) 1/5

05. (POLÍCIA CIENTÍFICA/PR – Perito Criminal – IBFC/2017) A probabilidade de se sortear um número múltiplo de 5 de uma urna que contém 40 bolas numeradas de 1 a 40, é:

- (A) 0,2
(B) 0,4
(C) 0,6
(D) 0,7
(E) 0,8

06. (PREF. DE PIRAUBA/MG – Assistente Social – MSCONCURSOS/2017) A probabilidade de qualquer uma das 3 crianças de um grupo soletrar, individualmente, a palavra PIRAÚBA de forma correta é 70%. Qual a probabilidade das três crianças soletrarem essa palavra de maneira errada?

- (A) 2,7%
(B) 9%
(C) 30%
(D) 35,7%

07. (UFTM – Tecnólogo – UFTM/2016) Lançam-se simultaneamente dois dados não viciados, a probabilidade de que a soma dos resultados obtidos seja nove é:

- (A) 1/36
(B) 2/36
(C) 3/36
(D) 4/36

08. (CASAN – Técnico de Laboratório – INSTITUTO AOCP/2016) Um empresário, para evitar ser roubado, escondia seu dinheiro no interior de um dos 4 pneus de um carro velho fora de uso, que mantinha no fundo de sua casa. Certo dia, o empresário se gabava de sua inteligência ao contar o fato para um de seus amigos, enquanto um ladrão que passava pelo local

ouvira tudo. O ladrão tinha tempo suficiente para escolher aleatoriamente apenas um dos pneus, retirar do veículo e levar consigo. Qual é a probabilidade de ele ter roubado o pneu certo?

- (A) 0,20.
(B) 0,23.
(C) 0,25.
(D) 0,27.
(E) 0,30.

09. (MRE – Oficial de Chancelaria – FGV/2016) Em uma urna há quinze bolas iguais numeradas de 1 a 15. Retiram-se aleatoriamente, em sequência e sem reposição, duas bolas da urna.

A probabilidade de que o número da segunda bola retirada da urna seja par é:

- (A) 1/2;
(B) 3/7;
(C) 4/7;
(D) 7/15;
(E) 8/15.

10. (CASAN – Advogado – INSTITUTO AOCP/2016) Lançando uma moeda não viciada por três vezes consecutivas e anotando seus resultados, a probabilidade de que a face voltada para cima tenha apresentado ao menos uma cara e ao menos uma coroa é:

- (A) 0,66.
(B) 0,75.
(C) 0,80.
(D) 0,98.
(E) 0,50.

Respostas

01. Resposta: A.

Para o produto ser ímpar, a única possibilidade, é que os dois dados tenham ímpar:

$$P = \frac{3}{6} \cdot \frac{3}{6} = \frac{9}{36} = \frac{1}{4}$$

02. Resposta: C.

Como para homens é de 5/12, a probabilidade de escolher uma mulher é de 7/12

$$\frac{7}{12} = \frac{x}{48}$$

$$12x = 336$$

$$x = 28$$

03. Resposta: C.

$$P = 6 \times 6 = 36$$

Pra ser maior ou igual a 10:

- 4+6
5+5
5+6
6+4
6+5

$$6+6$$

$$P = \frac{6}{36} = \frac{1}{6}$$

04. Resposta: A.

Praticam apenas corrida: $80-30=50$

Apenas caminhada: x

$$x+50+30+50=200$$

$$70$$

$$P=70/200=7/20$$

05. Resposta: A.

$$M5=\{5,10,15,20,25,30,35,40\}$$

$$P=8/40=1/5=0.2$$

06. Resposta: A.

A probabilidade de uma soletrar errado: $0,3$

$$0,3 \cdot 0,3 \cdot 0,3 = 0,027 = 2,7\%$$

07. Resposta: D.

Para dar 9, temos 4 possibilidades

$$3+6$$

$$6+3$$

$$4+5$$

$$5+4$$

$$P=4/36$$

08. Resposta: C.

A probabilidade é de $1/4$, pois o carro tem 4 pneus e o di-nheiro está em 1.

$$1/4=0,25$$

09. Resposta: D.

Temos duas possibilidades

As bolas serem par/par ou ímpar/par

Ser par/par:

Os números pares são: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14

$$\frac{7}{15} \cdot \frac{6}{14} = \frac{3}{15}$$

Ímpar/par:

Os números ímpares são: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15

$$\frac{8}{15} \cdot \frac{7}{14} = \frac{4}{15}$$

A probabilidade é par/par OU ímpar/par

$$\frac{3}{15} + \frac{4}{15} = \frac{7}{15}$$

10. Resposta: B.

São seis possibilidades:

Cara, coroa, cara

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

Cara, coroa, coroa

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

Cara, cara, coroa

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

Coroa, cara, cara

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

Coroa, coroa, cara

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

Coroa, cara, coroa

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

$$P = 6 \cdot \frac{1}{8} = \frac{3}{4} = 0,75$$

GRANDEZAS E MEDIDAS: PROBLEMAS ENVOLVENDO SISTEMAS DE MEDIDAS.

Unidades de Comprimento						
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
Quilômetro	Hectômetro	Decâmetro	Metro	Decímetro	Centímetro	Milímetro
1000m	100m	10m	1m	0,1m	0,01m	0,001m

Os múltiplos do metro são utilizados para medir grandes distâncias, enquanto os submúltiplos, para pequenas distâncias. Para medidas milimétricas, em que se exige precisão, utilizamos:

mícron (μ) = 10^{-6} m	angström ($\text{\AA}$) = 10^{-10} m

Para distâncias astronômicas utilizamos o Ano-luz (distância percorrida pela luz em um ano):

Ano-luz = $9,5 \cdot 10^{12}$ km

Exemplos de Transformação

$1\text{m}=10\text{dm}=100\text{cm}=1000\text{mm}=0,1\text{dam}=0,01\text{hm}=0,001\text{km}$

$1\text{km}=10\text{hm}=100\text{dam}=1000\text{m}$

Ou seja, para transformar as unidades, quando “ andamos ” para direita multiplica por 10 e para a esquerda divide por 10.

Superfície

A medida de superfície é sua área e a unidade fundamental é o metro quadrado (m^2).

Para transformar de uma unidade para outra inferior, devemos observar que cada unidade é cem vezes maior que a unidade imediatamente inferior. Assim, multiplicamos por cem para cada deslocamento de uma unidade até a desejada.

Unidades de Área						
km^2	hm^2	dam^2	m^2	dm^2	cm^2	mm^2
Quilômetro Quadrado	Hectômetro Quadrado	Decâmetro Quadrado	Metro Quadrado	Decímetro Quadrado	Centímetro Quadrado	Milímetro Quadrado
1000000m^2	10000m^2	100m^2	1m^2	$0,01\text{m}^2$	$0,0001\text{m}^2$	$0,000001\text{m}^2$

Exemplos de Transformação

$1\text{m}^2=100\text{dm}^2=10000\text{cm}^2=1000000\text{mm}^2$

$1\text{km}^2=100\text{hm}^2=10000\text{dam}^2=1000000\text{m}^2$

Ou seja, para transformar as unidades, quando “ andamos ” para direita multiplica por 100 e para a esquerda divide por 100.

Volume

Os sólidos geométricos são objetos tridimensionais que ocupam lugar no espaço. Por isso, eles possuem volume. Podemos encontrar sólidos de inúmeras formas, retangulares, circulares, quadrangulares, entre outras, mas todos irão possuir volume e capacidade.

Unidades de Volume						
km^3	hm^3	dam^3	m^3	dm^3	cm^3	mm^3
Quilômetro Cúbico	Hectômetro Cúbico	Decâmetro Cúbico	Metro Cúbico	Decímetro Cúbico	Centímetro Cúbico	Milímetro Cúbico
1000000000m^3	1000000m^3	1000m^3	1m^3	$0,001\text{m}^3$	$0,000001\text{m}^3$	$0,000000001\text{m}^3$

Capacidade

Para medirmos a quantidade de leite, sucos, água, óleo, gasolina, álcool entre outros utilizamos o litro e seus múltiplos e submúltiplos, unidade de medidas de produtos líquidos.

Se um recipiente tem 1L de capacidade, então seu volume interno é de 1dm^3

$$1\text{L}=1\text{dm}^3$$

Unidades de Capacidade						
kl	hl	dal	l	dl	cl	ml
Quilolitro	Hectolitro	Decalitro	Litro	Decilitro	Centilitro	Mililitro
1000l	100l	10l	1l	0,1l	0,01l	0,001l

Massa

Unidades de medida de massa			
quilograma	hectograma	decagrama	grama
kg	hg	dag	g
1000 g	100 g	10 g	1 g

grama	decigrama	centigrama	miligrama
g	dg	cg	mg
0,1 g	0,1 g	0,01 g	0,001 g

Toda vez que andar 1 casa para direita, multiplica por 10 e quando anda para esquerda divide por 10.

E uma outra unidade de massa muito importante é a tonelada

$$1 \text{ tonelada}=1000\text{kg}$$

Tempo

A unidade fundamental do tempo é o segundo(s).

É usual a medição do tempo em várias unidades, por exemplo: dias, horas, minutos

Transformação de unidades

Deve-se saber:

$$1 \text{ dia}=24\text{horas}$$

$$1\text{hora}=60\text{minutos}$$

$$1 \text{ minuto}=60\text{segundos}$$

$$1\text{hora}=3600\text{s}$$

Adição de tempo

Exemplo: Estela chegou ao 15h 35minutos. Lá, bateu seu recorde de nado livre e fez 1 minuto e 25 segundos. Demorou 30 minutos para chegar em casa. Que horas ela chegou?

$$\begin{array}{r}
 15\text{h } 35\text{ minutos} \\
 \quad 1\text{ minuto } 25\text{ segundos} \\
 \quad 30\text{ minutos} \\
 \hline
 15\text{h } 66\text{ minutos } 25\text{ segundos}
 \end{array}$$

Não podemos ter 66 minutos, então temos que transferir para as horas, sempre que passamos de um para o outro tem que ser na mesma unidade, temos que passar 1 hora=60 minutos

Então fica: 16h6 minutos 25segundos

Vamos utilizar o mesmo exemplo para fazer a operação inversa.

Subtração

Vamos dizer que sabemos que ela chegou em casa às 16h6 minutos 25 segundos e saiu de casa às 15h 35 minutos. Quanto tempo ficou fora?

$$\begin{array}{r} 1\text{h } 6\text{minutos} \\ - 1\text{h } 6\text{minutos } 25\text{segundos} \\ \hline - 15\text{h } 35\text{min} \end{array}$$

Não podemos tirar 6 de 35, então emprestamos, da mesma forma que conta de subtração.

1hora=60 minutos

$$\begin{array}{r} 15\text{h } 66\text{minutos } 25\text{seg} \\ - 15\text{h } 35\text{min} \\ \hline 0\text{h } 31\text{min } 25\text{seg} \end{array}$$

Multiplicação

Pedro pensou em estudar durante 2h 40 minutos, mas demorou o dobro disso. Quanto tempo durou o estudo?

$$\begin{array}{r} 2\text{h } 40\text{min} \\ \times 2 \\ \hline 4\text{h } 80\text{minutos} \\ 5\text{h } 20\text{minutos} \end{array}$$

Divisão

5h 20 minutos : 2

$$\begin{array}{r|l} 5\text{h } 20\text{min} & 2 \\ 1\text{h } 20\text{min} & 2\text{h } 40\text{min} \\ \hline 80\text{min} & \\ 0 & \end{array}$$

1h 20 minutos, transformamos para minutos : 60+20=80minutos

QUESTÕES

01. (IPRESB/SP - Analista de Processos Previdenciários-VUNESP/2017) Uma gráfica precisa imprimir um lote de 100000 folhetos e, para isso, utiliza a máquina A, que imprime 5000 folhetos em 40 minutos. Após 3 horas e 20 minutos de funcionamento, a máquina A quebra e o serviço restante passa a ser feito pela máquina B, que imprime 4500 folhetos em 48 minutos. O tempo que a máquina B levará para imprimir o restante do lote de folhetos é

- (A) 14 horas e 10 minutos.
- (B) 14 horas e 05 minutos.
- (C) 13 horas e 45 minutos.
- (D) 13 horas e 30 minutos.
- (E) 13 horas e 20 minutos.

02. (CÂMARA DE SUMARÉ – Escriturário – VUNESP/2017)

Renata foi realizar exames médicos em uma clínica. Ela saiu de sua casa às 14h 45 min e voltou às 17h 15 min. Se ela ficou durante uma hora e meia na clínica, então o tempo gasto no trânsito, no trajeto de ida e volta, foi igual a

- (A) 1/2h.
- (B) 3/4h.
- (C) 1h.
- (D) 1h 15min.
- (E) 1 1/2h.

03. (CÂMARA DE SUMARÉ – Escriturário – VUNESP/2017)

Uma indústria produz regularmente 4500 litros de suco por dia. Sabe-se que a terça parte da produção diária é distribuída em caixinhas P, que recebem 300 mililitros de suco cada uma. Nessas condições, é correto afirmar que a cada cinco dias a indústria utiliza uma quantidade de caixinhas P igual a

- (A) 25000.
- (B) 24500.
- (C) 23000.
- (D) 22000.
- (E) 20500.

04. (UNIRV/GO – Auxiliar de Laboratório – UNIRVGO/2017)

Uma empresa farmacêutica distribuiu 14400 litros de uma substância líquida em recipientes de 72 cm³ cada um. Sabe-se que cada recipiente, depois de cheio, tem 80 gramas. A quantidade de toneladas que representa todos os recipientes cheios com essa substância é de

- (A) 16
- (B) 160
- (C) 1600
- (D) 16000

05. (MPE/GO – Oficial de Promotoria – MPEGO/2017)

João estuda à noite e sua aula começa às 18h40min. Cada aula tem duração de 45 minutos, e o intervalo dura 15 minutos. Sabendo-se que nessa escola há 5 aulas e 1 intervalo diariamente, pode-se afirmar que o término das aulas de João se dá às:

- (A) 22h30min
- (B) 22h40min
- (C) 22h50min
- (D) 23h
- (E) Nenhuma das anteriores

06. (IBGE – Agente Censitário Administrativo- FGV/2017)

Quando era jovem, Arquimedes corria 15km em 1h45min. Agora que é idoso, ele caminha 8km em 1h20min.

Para percorrer 1km agora que é idoso, comparado com a época em que era jovem, Arquimedes precisa de mais:

- (A) 10 minutos;
- (B) 7 minutos;

- (C) 5 minutos;
(D) 3 minutos;
(E) 2 minutos.

07. (IBGE – Agente Censitário Administrativo- FGV/2017)

Lucas foi de carro para o trabalho em um horário de trânsito intenso e gastou 1h20min. Em um dia sem trânsito intenso, Lucas foi de carro para o trabalho a uma velocidade média 20km/h maior do que no dia de trânsito intenso e gastou 48min.

A distância, em km, da casa de Lucas até o trabalho é:

- (A) 36;
(B) 40;
(C) 48;
(D) 50;
(E) 60.

08. (EMDEC - Assistente Administrativo Jr – IBFC/2016)

Carlos almoçou em certo dia no horário das 12:45 às 13:12. O total de segundos que representa o tempo que Carlos almoçou nesse dia é:

- (A) 1840
(B) 1620
(C) 1780
(D) 2120

09. (ANP – Técnico Administrativo – CESGRANRIO/2016)

Um caminhão-tanque chega a um posto de abastecimento com 36.000 litros de gasolina em seu reservatório. Parte dessa gasolina é transferida para dois tanques de armazenamento, enchendo-os completamente. Um desses tanques tem 12,5 m³, e o outro, 15,3 m³, e estavam, inicialmente, vazios.

Após a transferência, quantos litros de gasolina restaram no caminhão-tanque?

- (A) 35.722,00
(B) 8.200,00
(C) 3.577,20
(D) 357,72
(E) 332,20

10. (DPE/RR – Auxiliar Administrativo – FCC/2015)

Rai-mundo tinha duas cordas, uma de 1,7 m e outra de 1,45 m. Ele precisava de pedaços, dessas cordas, que medissem 40 cm de comprimento cada um. Ele cortou as duas cordas em pedaços de 40 cm de comprimento e assim conseguiu obter

- (A) 6 pedaços.
(B) 8 pedaços.
(C) 9 pedaços.
(D) 5 pedaços.
(E) 7 pedaços.

RESPOSTAS

01. Resposta: E.

3h 20 minutos-200 minutos
5000-----40
x-----200
x=1000000/40=25000

Já foram impressos 25000, portanto faltam ainda 75000

4500-----48

75000-----x

X=3600000/4500=800 minutos

800/60=13,33h

13 horas e 1/3 hora

13h e 20 minutos

~~16h~~ 75
~~17h~~ 15min
14h 45min
2h 30min

02. Resposta: C.

Como ela ficou 1hora e meia na clínica o trajeto de ida e volta demorou 1 hora.

03. Resposta:A.

4500/3=1500 litros para as caixinhas

1500litros=1500000ml

1500000/300=5000 caixinhas por dia

5000.5=25000 caixinhas em 5 dias

04. Resposta:A.

14400litros=14400000 ml

14400000
72 = 200000 *recipientes*

200000 · 80=16000000 gramas=16 toneladas

05. Resposta: B.

5 · 45=225 minutos de aula

225/60=3 horas 45 minutos nas aulas mais 15 minutos de

intervalo=4horas

18:40+4h=22h:40

06. Resposta: D.

1h45min=60+45=105 minutos

15km-----105

1-----x

X=7 minutos

1h20min=60+20=80min

8km----80

1-----x

X=10minutos

A diferença é de 3 minutos

07. Resposta: B.

V-----80min

V+20----48

Quanto maior a velocidade, menor o tempo(inversamente)

$$\frac{V}{V+20} = \frac{48}{80}$$

$$\begin{aligned} 80v &= 48V + 960 \\ 32V &= 960 \\ V &= 30 \text{ km/h} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{l} 30 \text{ km} \text{ --- } 60 \text{ min} \\ x \text{ --- } 80 \end{array}$$

$$\frac{30}{x} = \frac{60}{80}$$

$$\begin{aligned} 60x &= 2400 \\ x &= 40 \text{ km} \end{aligned}$$

08 Resposta: B.

12:45 até 13:12 são 27 minutos
 $27 \times 60 = 1620$ segundos

09. Resposta: B.

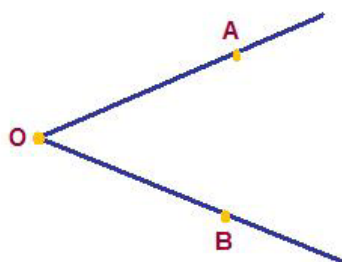
$$\begin{aligned} 1 \text{ m}^3 &= 1000 \text{ litros} \\ 36000 / 1000 &= 36 \text{ m}^3 \\ 36 - 12,5 - 15,3 &= 8,2 \text{ m}^3 \times 1000 = 8200 \text{ litros} \end{aligned}$$

10. Resposta: E.

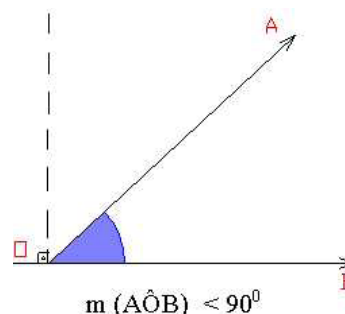
$$\begin{aligned} 1,7 \text{ m} &= 170 \text{ cm} \\ 1,45 \text{ m} &= 145 \text{ cm} \\ 170 / 40 &= 4 \text{ resta } 10 \\ 145 / 40 &= 3 \text{ resta } 25 \\ 4 + 3 &= 7 \end{aligned}$$

RELAÇÕES MÉTRICAS E TRIGONOMÉTRICAS NUM TRIÂNGULO RETÂNGULO. RELAÇÕES TRIGONOMÉTRICAS NUM TRIÂNGULO QUALQUER. POLÍGONOS CONVEXOS: RELAÇÕES ANGULARES E LINEARES. SEMELHANÇA DE FIGURAS PLANAS. COMPRIMENTO DA CIRCUNFERÊNCIA. CÁLCULO DE ÁREAS DAS PRINCIPAIS FIGURAS PLANAS. ÁREAS E VOLUMES DOS PRINCIPAIS SÓLIDOS GEOMÉTRICOS.

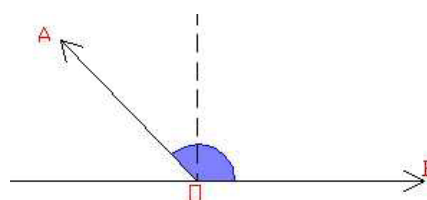
Denominamos ângulo a região do plano limitada por duas semirretas de mesma origem. As semirretas recebem o nome de lados do ângulo e a origem delas, de vértice do ângulo.



Ângulo Agudo: É o ângulo, cuja medida é menor do que 90° .

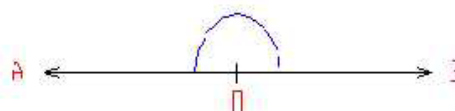


Ângulo Obtuso: É o ângulo cuja medida é maior do que 90° .



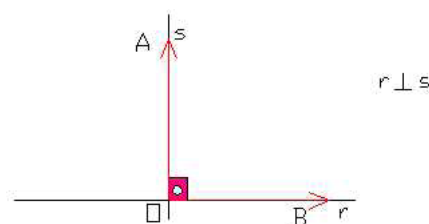
Ângulo Raso:

- É o ângulo cuja medida é 180° ;
- É aquele, cujos lados são semi-retas opostas.



Ângulo Reto:

- É o ângulo cuja medida é 90° ;
- É aquele cujos lados se apoiam em retas perpendiculares.



Triângulo

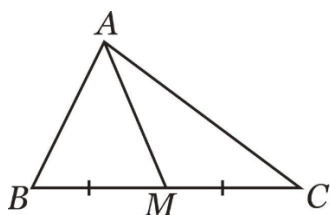
Elementos

Mediana

Mediana de um triângulo é um **segmento** de reta que liga um vértice ao ponto médio do lado oposto.

Na figura, $\overline{AM}$ é uma mediana do $\triangle ABC$.

Um triângulo tem três medianas.

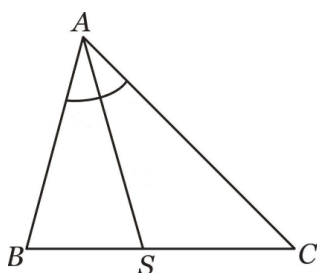


A **bissetriz de um ângulo interno** de um triângulo intercepta o lado oposto.

Bissetriz interna de um triângulo é o **segmento** da bissetriz de um ângulo do triângulo que liga um vértice a um ponto do lado oposto.

Na figura, $\overline{AS}$ é uma bissetriz interna do $\triangle ABC$.

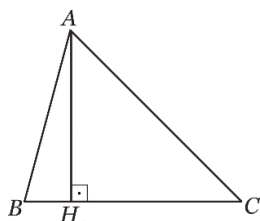
Um triângulo tem três bissetrizes internas.



Altura de um triângulo é o **segmento** que liga um vértice a um ponto da reta suporte do lado oposto e é perpendicular a esse lado.

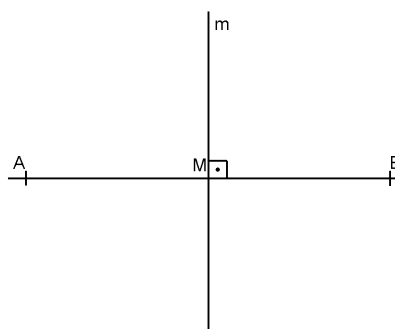
Na figura, $\overline{AH}$ é uma altura do $\triangle ABC$.

Um triângulo tem três alturas.



Mediatriz de um segmento de reta é a **reta perpendicular** a esse segmento pelo seu ponto médio.

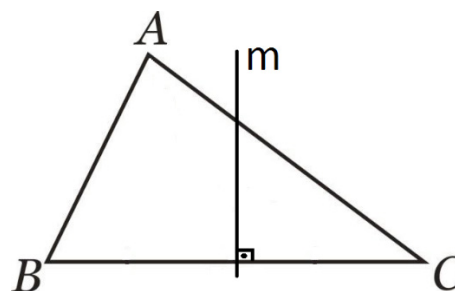
Na figura, a reta m é a mediatriz de $\overline{AB}$.



Mediatriz de um triângulo é uma reta do plano do triângulo que é **mediatriz** de um dos lados desse triângulo.

Na figura, a reta m é a mediatriz do lado $\overline{BC}$ do $\triangle ABC$.

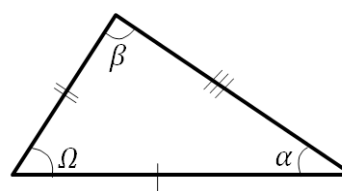
Um triângulo tem três mediatrizes.



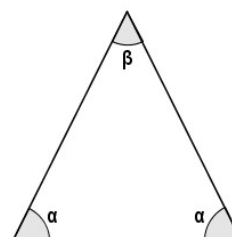
Classificação

Quanto aos lados

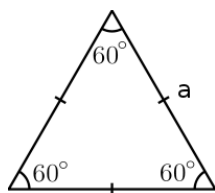
Triângulo escaleno: três lados desiguais.



Triângulo isósceles: Pelo menos dois lados iguais.

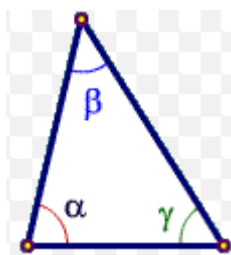


Triângulo equilátero: três lados iguais.



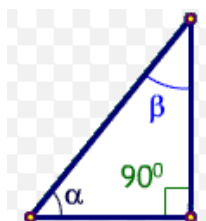
Quanto aos ângulos

Triângulo acutângulo: tem os três ângulos agudos

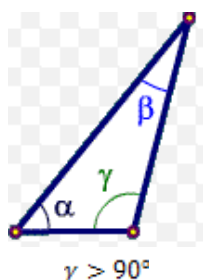


$$\alpha < 90^\circ, \beta < 90^\circ, \gamma < 90^\circ$$

Triângulo retângulo: tem um ângulo reto



Triângulo obtusângulo: tem um ângulo obtuso



Desigualdade entre Lados e ângulos dos triângulos

Num triângulo o comprimento de qualquer lado é menor que a soma dos outros dois. Em qualquer triângulo, ao maior ângulo opõe-se o maior lado, e vice-versa.

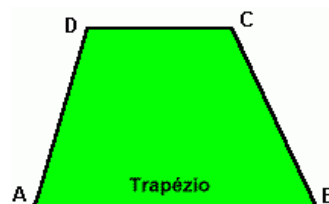
QUADRILÁTEROS

Quadrilátero é todo polígono com as seguintes propriedades:

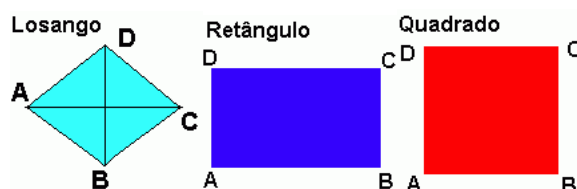
- Tem 4 lados.
- Tem 2 diagonais.
- A soma dos ângulos internos $S_i = 360^\circ$

- A soma dos ângulos externos $S_e = 360^\circ$

Trapézio: É todo quadrilátero tem dois paralelos.



- $\overline{AB}$ é paralelo a $\overline{CD}$
- Losango: 4 lados congruentes
- Retângulo: 4 ângulos retos (90 graus)
- Quadrado: 4 lados congruentes e 4 ângulos retos.



- Observações:

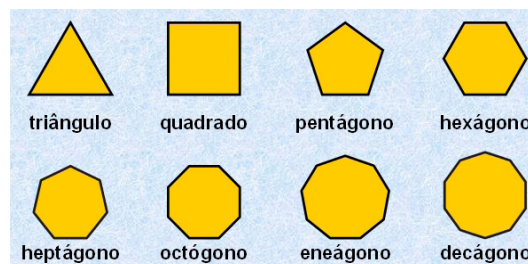
- No retângulo e no quadrado as diagonais são congruentes (iguais)
- No losango e no quadrado as diagonais são perpendiculares entre si (formam ângulo de 90°) e são bissetrizes dos ângulos internos (dividem os ângulos ao meio).

Áreas

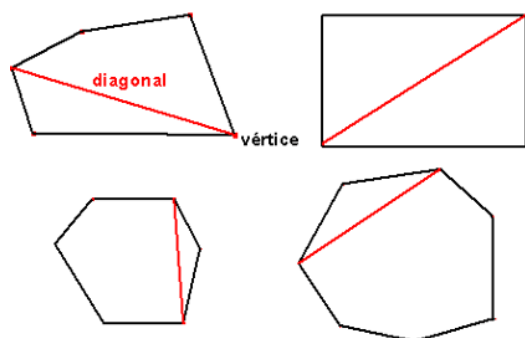
- 1- Trapézio: $A = \frac{(B+b) \cdot h}{2}$, onde **B** é a medida da base maior, **b** é a medida da base menor e **h** é medida da altura.
- 2 - Paralelogramo: $A = b \cdot h$, onde **b** é a medida da base e **h** é a medida da altura.
- 3 - Retângulo: $A = b \cdot h$
- 4 - Losango: $A = \frac{D \cdot d}{2}$, onde **D** é a medida da diagonal maior e **d** é a medida da diagonal menor.
- 5 - Quadrado: $A = l^2$, onde **l** é a medida do lado.

Polígono

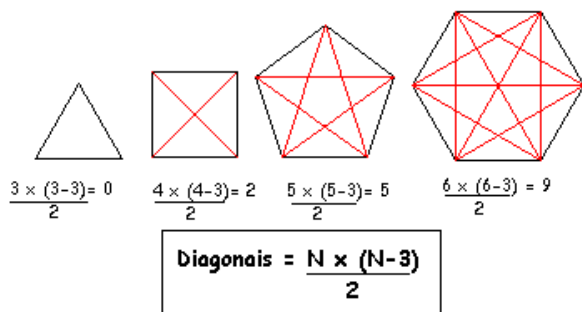
Chama-se polígono a união de segmentos que são chamados lados do polígono, enquanto os pontos são chamados vértices do polígono.



Diagonal de um polígono é um segmento cujas extremidades são vértices não-consecutivos desse polígono.



Número de Diagonais

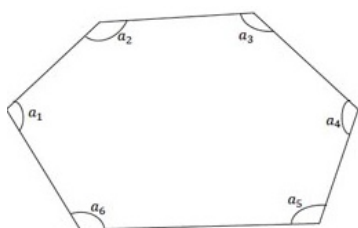


Ângulos Internos

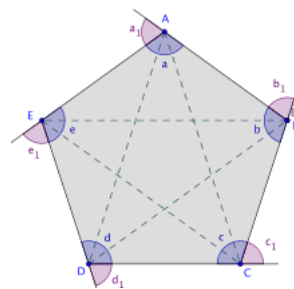
A soma das medidas dos ângulos internos de um polígono convexo de n lados é $(n-2) \cdot 180$

Unindo um dos vértices aos outros $n-3$, convenientemente escolhidos, obteremos $n-2$ triângulos. A soma das medidas dos ângulos internos do polígono é igual à soma das medidas dos ângulos internos dos $n-2$ triângulos.

$$S_i = (n - 2) \cdot 180^\circ$$



Ângulos Externos



A soma dos ângulos externos = 360°

Teorema de Tales

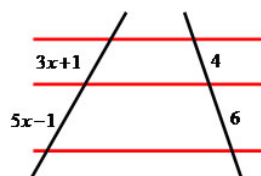
Se um feixe de retas paralelas tem duas transversais, então a razão de dois segmentos quaisquer de uma transversal é igual à razão dos segmentos correspondentes da outra.

Dada a figura anterior, O Teorema de Tales afirma que são válidas as seguintes proporções:

$$\frac{AB}{BC} = \frac{DE}{EF}$$

$$\frac{AC}{AB} = \frac{DF}{DE} \text{ e assim por diante}$$

Exemplo



$$\frac{3x+1}{5x-1} = \frac{4}{6}$$

$$18x + 6 = 20x - 4$$

$$2x = 10$$

$$x = 5$$

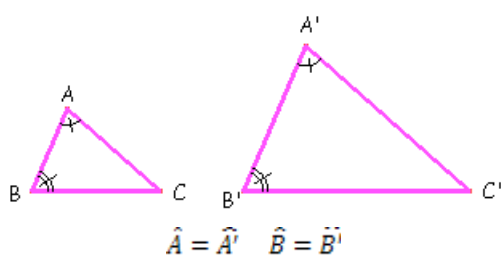
Semelhança de Triângulos

Dois triângulos são semelhantes se, e somente se, os seus ângulos internos tiverem, respectivamente, as mesmas medidas, e os lados correspondentes forem proporcionais.

Casos de Semelhança

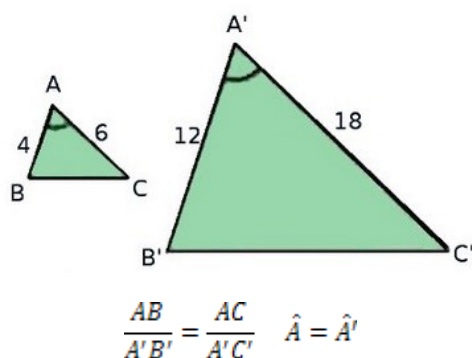
1º Caso: AA (ângulo-ângulo)

Se dois triângulos têm dois ângulos congruentes de vértices correspondentes, então esses triângulos são congruentes.



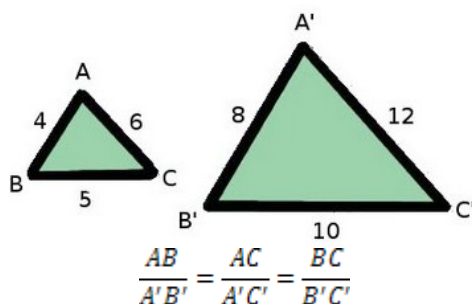
2º Caso: LAL(lado-ângulo-lado)

Se dois triângulos têm dois lados correspondentes proporcionais e o ângulo compreendido entre eles congruentes, então esses dois triângulos são semelhantes.



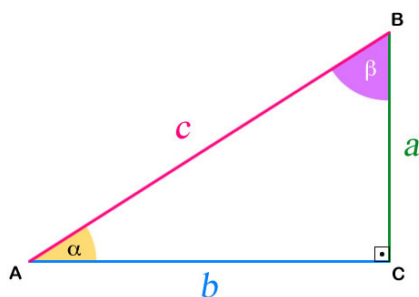
3º Caso: LLL(lado-lado-lado)

Se dois triângulos têm os três lados correspondentes proporcionais, então esses dois triângulos são semelhantes.



Razões Trigonômicas no Triângulo Retângulo

Considerando o triângulo retângulo ABC.



$\overline{AB}$: hipotenusa = c

$\overline{BC}$: cateto oposto a $\hat{A}$ e adjacente a $\hat{B} = a$

$\overline{AC}$: cateto adjacente a $\hat{A}$ e oposto a $\hat{B} = b$

Temos:

$$\text{sen } \alpha = \frac{\text{cateto oposto a } A}{\text{hipotenusa}} = \frac{a}{c}$$

$$\text{cos } \alpha = \frac{\text{cateto adjacente a } A}{\text{hipotenusa}} = \frac{b}{c}$$

$$\text{tg } \alpha = \frac{\text{cateto oposto a } A}{\text{cateto adjacente a } A} = \frac{a}{b}$$

$$\text{cotg } \alpha = \frac{1}{\text{tg } \alpha} = \frac{\text{cateto adjacente a } A}{\text{cateto oposto a } A} = \frac{b}{a}$$

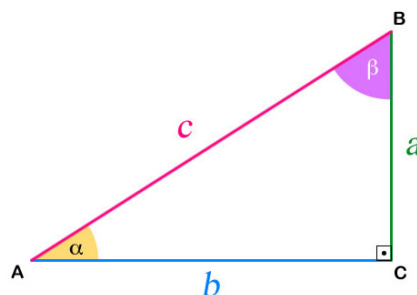
$$\text{seca} = \frac{1}{\text{cos } \alpha} = \frac{\text{hipotenusa}}{\text{cateto adjacente a } A} = \frac{c}{b}$$

$$\text{cosec } \alpha = \frac{1}{\text{sena}} = \frac{\text{hipotenusa}}{\text{cateto oposto a } A} = \frac{c}{a}$$

Fórmulas Trigonômicas

Relação Fundamental

Existe uma outra importante relação entre seno e cosseno de um ângulo. Considere o triângulo retângulo ABC.



Neste triângulo, temos que: $c^2 = a^2 + b^2$

Dividindo os membros por c^2

$$\frac{c^2}{c^2} = \frac{a^2}{c^2} + \frac{b^2}{c^2}$$

$$1 = \frac{a^2}{c^2} + \frac{b^2}{c^2}$$

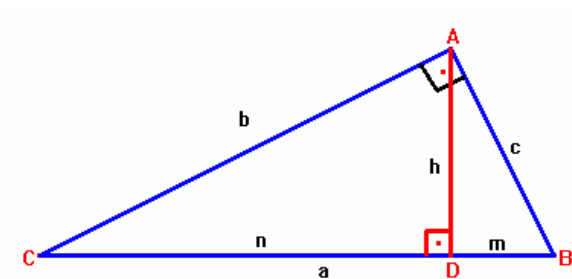
Como

$$\text{sen}(\hat{A}) = \frac{a}{c} \quad \text{e} \quad \text{cos}(\hat{A}) = \frac{b}{c}, \text{ temos}$$

$$\text{sen}^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$$

Todo triângulo que tem um ângulo reto é denominado triângulo retângulo.

O triângulo ABC é retângulo em A e seus elementos são:



a: hipotenusa

b e c: catetos

h: altura relativa à hipotenusa

m e n: projeções ortogonais dos catetos sobre a hipotenusa

Relações Métricas no Triângulo Retângulo

Chamamos relações métricas as relações existentes entre os diversos segmentos desse triângulo. Assim:

1. O quadrado de um cateto é igual ao produto da hipotenusa pela projeção desse cateto sobre a hipotenusa.

$$b^2 = a \cdot n$$

$$c^2 = a \cdot m$$

2. O produto dos catetos é igual ao produto da hipotenusa pela altura relativa à hipotenusa.

$$b \cdot c = a \cdot h$$

3. O quadrado da altura é igual ao produto das projeções dos catetos sobre a hipotenusa.

$$h^2 = m \cdot n$$

4. O quadrado da hipotenusa é igual à soma dos quadrados dos catetos (Teorema de Pitágoras).

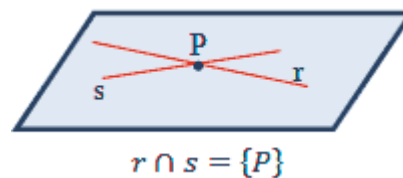
$$a^2 = b^2 + c^2$$

Posições Relativas de Duas Retas

Duas retas no espaço podem pertencer a um mesmo plano. Nesse caso são chamadas **retas coplanares**. Podem também não estar no mesmo plano. Nesse caso, são denominadas retas reversas.

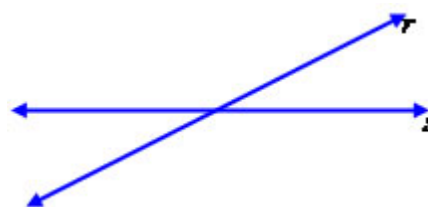
Retas Coplanares

a) Concorrentes: r e s têm um único ponto comum

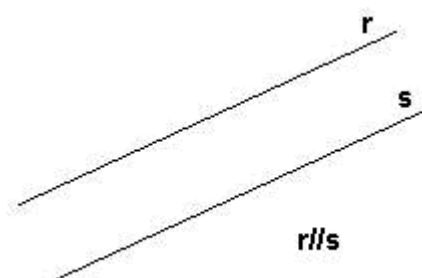


-Duas retas concorrentes podem ser:

1. Perpendiculares: r e s formam ângulo reto.
2. Oblíquas: r e s não são perpendiculares.

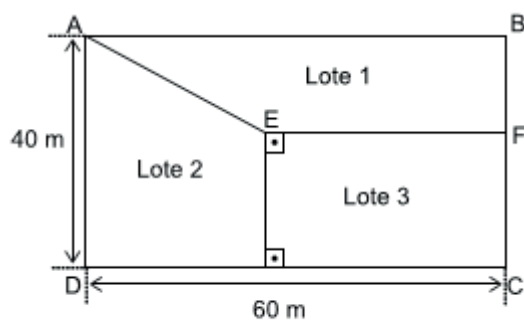


b) Paralelas: r e s não têm ponto comum ou r e s são coincidentes.



QUESTÕES

01. (IPRESB/SP - Analista de Processos Previdenciários-VUNESP/2017) Um terreno retangular ABCD, com 40 m de largura por 60 m de comprimento, foi dividido em três lotes, conforme mostra a figura.



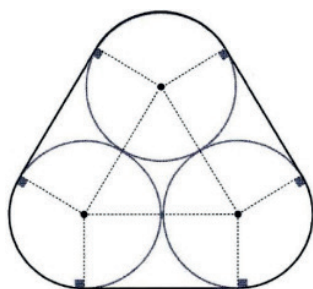
Sabendo-se que $EF = 36$ m e que a área do lote 1 é 864 m^2 , o perímetro do lote 2 é

- (A) 100 m.
- (B) 108 m.
- (C) 112 m.
- (D) 116 m.
- (E) 120 m.

02. (TJ/RS - Técnico Judiciário – FAURGS/2017) Considere um triângulo retângulo de catetos medindo 3m e 5m. Um segundo triângulo retângulo, semelhante ao primeiro, cuja área é o dobro da área do primeiro, terá como medidas dos catetos, em metros:

- (A) 3 e 10.
- (B) $3\sqrt{2}$ e $5\sqrt{2}$.
- (C) $3\sqrt{2}$ e $10\sqrt{2}$.
- (D) 5 e 6.
- (E) 6 e 10.

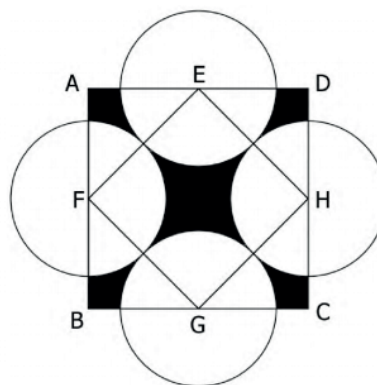
03. (TJ/RS - Técnico Judiciário – FAURGS/2017) Na figura abaixo, encontra-se representada uma cinta esticada passando em torno de três discos de mesmo diâmetro e tangentes entre si.



Considerando que o diâmetro de cada disco é 8, o comprimento da cinta acima representada é

- (A) $\frac{8}{3}\pi + 8$.
- (B) $\frac{8}{3}\pi + 24$.
- (C) $8\pi + 8$.
- (D) $8\pi + 24$.
- (E) $16\pi + 24$.

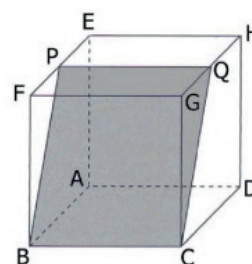
04. (TJ/RS - Técnico Judiciário – FAURGS/2017) Na figura abaixo, ABCD é um quadrado de lado 10; E, F, G e H são pontos médios dos lados do quadrado ABCD e são os centros de quatro círculos tangentes entre si.



A área da região sombreada, da figura acima apresentada, é

- (A) $100 - 5\pi$.
- (B) $100 - 10\pi$.
- (C) $100 - 15\pi$.
- (D) $100 - 20\pi$.
- (E) $100 - 25\pi$.

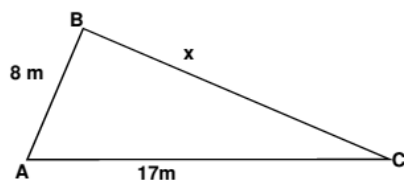
05. (TJ/RS - Técnico Judiciário – FAURGS/2017) No cubo de aresta 10, da figura abaixo, encontra-se representado um plano passando pelos vértices B e C e pelos pontos P e Q, pontos médios, respectivamente, das arestas EF e HG, gerando o quadrilátero BCQP.



A área do quadrilátero BCQP, da figura acima, é

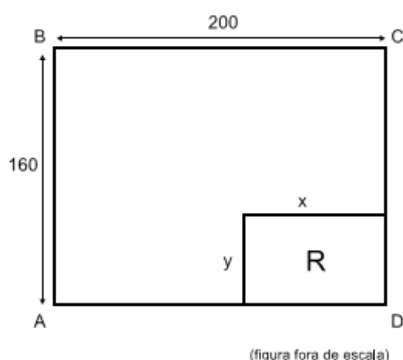
- (A) $25\sqrt{5}$.
- (B) $50\sqrt{2}$.
- (C) $50\sqrt{5}$.
- (D) $100\sqrt{2}$.
- (E) $100\sqrt{5}$.

06. (SAP/SP - Agente de Segurança Penitenciária - MSCONCURSOS/2017) O triângulo retângulo em B, a seguir, de vértices A, B e C, representa uma praça de uma cidade. Qual é a área dessa praça?



- (A) 120 m^2
- (B) 90 m^2
- (C) 60 m^2
- (D) 30 m^2

07. (CÂMARA DE SUMARÉ – Escriturário – VUNESP/2017) A figura, com dimensões indicadas em centímetros, mostra um painel informativo ABCD, de formato retangular, no qual se destaca a região retangular R, onde $x > y$.



Sabendo-se que a razão entre as medidas dos lados correspondentes do retângulo ABCD e da região R é igual a $5/2$, é correto afirmar que as medidas, em centímetros, dos lados da região R, indicadas por x e y na figura, são, respectivamente,

- (A) 80 e 64.
- (B) 80 e 62.
- (C) 62 e 80.
- (D) 60 e 80.
- (E) 60 e 78.

08. (CÂMARA DE SUMARÉ – Escriturário – VUNESP/2017) O piso de um salão retangular, de 6 m de comprimento, foi totalmente coberto por 108 placas quadradas de porcelanato, todas inteiras. Sabe-se que quatro placas desse porcelanato cobrem exatamente 1 m^2 de piso. Nessas condições, é correto afirmar que o perímetro desse piso é, em metros, igual a

- (A) 20.
- (B) 21.
- (C) 24.
- (D) 27.
- (E) 30.

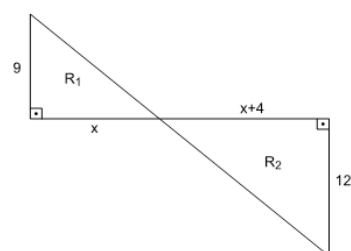
09. (IBGE – Agente Censitário Municipal e Supervisor – FGV/2017) O proprietário de um terreno retangular resolveu cercá-lo e, para isso, comprou 26 estacas de madeira. Colocou uma estaca em cada um dos quatro cantos do terreno e as demais igualmente espaçadas, de 3 em 3 metros, ao longo dos quatro lados do terreno.

O número de estacas em cada um dos lados maiores do terreno, incluindo os dois dos cantos, é o dobro do número de estacas em cada um dos lados menores, também incluindo os dois dos cantos.

A área do terreno em metros quadrados é:

- (A) 240;
- (B) 256;
- (C) 324;
- (D) 330;
- (E) 372.

10. (TJ/SP – Escrevente Técnico Judiciário- VUNESP/2017) A figura seguinte, cujas dimensões estão indicadas em metros, mostra as regiões R1 e R2, ambas com formato de triângulos retângulos, situadas em uma praça e destinadas a atividades de recreação infantil para faixas etárias distintas.



Se a área de R1 é 54 m^2 , então o perímetro de R2 é, em metros, igual a

- (A) 54.
- (B) 48.
- (C) 36.
- (D) 40.
- (E) 42.

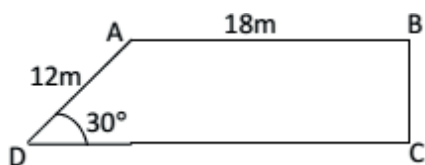
11. (SAP/SP - Agente de Segurança Penitenciária – MSCONCURSOS/2017)

$$\frac{\sin^2 x}{(1 + \cos x)} \cdot \frac{\cos^2 x}{(1 - \cos x)}$$

Seja a expressão definida em $0 < x < \pi/2$. Ao simplificá-la, obteremos:

- (A) 1
- (B) $\sin^2 x$
- (C) $\cos^2 x$
- (D) 0

12. (SAP/SP - Agente de Segurança Penitenciária – MSCONCURSOS/2017) Fábio precisa comprar arame para cercar um terreno no formato a seguir, retângulo em B e C. Considerando que ele dará duas voltas com o arame no terreno e que não terá perdas, quantos metros ele irá gastar? (considere $\sqrt{3} \approx 1,7$; $\sin 30^\circ = 0,5$; $\cos 30^\circ = 0,85$; $\tan 30^\circ = 0,57$).



- (A) 64,2 m
(B) 46,2 m
(C) 92,4 m
(D) 128,4 m

Respostas

01. Resposta: D.

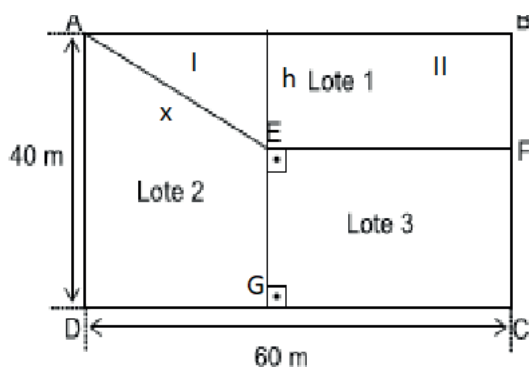


Figura fora de escala

$$A_{\text{lote1}} = \frac{b+B}{2} \cdot h = \frac{36+60}{2} \cdot h$$

$$864 = \frac{36+60}{2} \cdot h$$

$$96h = 1728$$

$$h = 18$$

Como I é um triângulo:

$$60 - 36 = 24$$

$$X^2 = 24^2 + 18^2$$

$$X^2 = 576 + 324$$

$$X^2 = 900$$

$$X = 30$$

Como h=18 e AD é 40, EG=22

$$\text{Perímetro lote 2: } 40 + 22 + 24 + 30 = 116$$

02. Resposta: B.

$$\frac{A_{\text{maior}}}{A_{\text{menor}}} = k^2$$

$$\frac{2A_{\text{menor}}}{A_{\text{menor}}} = k^2$$

$$k = \sqrt{2}$$

$$\frac{\text{lado}_{\text{maior}}}{\text{lado}_{\text{menor}}} = k$$

$$\frac{\text{lado}_{\text{maior}}}{3} = \sqrt{2}$$

$$\text{Lado} = 3\sqrt{2}$$

$$\text{Outro lado} = 5\sqrt{2}$$

03. Resposta: D.

Observe o triângulo do meio, cada lado é exatamente a mesma medida da parte reta da cinta.

Que é igual a 2 raios, ou um diâmetro, portanto o lado estimado tem $8 \times 3 = 24$ m

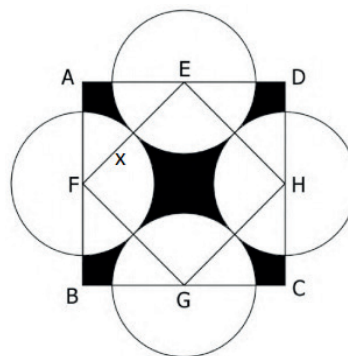
A parte do círculo é igual a 120° , pois é $1/3$ do círculo, como são três partes, é a mesma medida de um círculo.

O comprimento do círculo é dado por: $2\pi r = 8\pi$

Portanto, a cinta tem $8\pi + 24$

04. Resposta: E.

Como o quadrado tem lado 10, a área é 100.



O lado AF e AE medem 5, cada um, pois F e E é o ponto Médio

$$X^2 = 5^2 + 5^2$$

$$X^2 = 25 + 25$$

$$X^2 = 50$$

$$X = 5\sqrt{2}$$

X é o diâmetro do círculo, como temos 4 semi círculos, temos 2 círculos inteiros.

A área de um círculo é

$$2A = 2\pi \left(\frac{d}{2}\right)^2$$

$$2A = 2 \frac{\pi (5\sqrt{2})^2}{4} = 25\pi$$

$$\text{A sombreada} = 100 - 25\pi$$

05. Resposta: C.

CQ é hipotenusa do triângulo GQC.

$$01. CQ^2 = 10^2 + 5^2$$

$$CQ^2 = 100 + 25$$

$$CQ^2 = 125$$

$$CQ = 5\sqrt{5}$$

A área do quadrilátero seria CQ · BC

$$A = 5\sqrt{5} \cdot 10 = 50\sqrt{5}$$

06. Resposta: C

Para saber a área, primeiro precisamos descobrir o x.

$$17^2 = x^2 + 8^2$$

$$289 = x^2 + 64$$

$$x^2 = 225$$

$$x = 15$$

07. Resposta: A.

$$\frac{160}{y} = \frac{5}{2}$$

$$5y = 320$$

$$y = 64$$

$$\frac{200}{x} = \frac{5}{2}$$

$$5x = 400$$

$$x = 80$$

$$A = 8 \cdot \frac{15}{2} = 60m^2$$

08. Resposta: B.

$$108/4 = 27m^2$$

$$6x = 27$$

$$x = 27/6$$

O perímetro seria

$$\frac{27}{6} + \frac{27}{6} + 6 + 6 = \frac{54}{6} + 12 = 9 + 12 = 21$$

09. Resposta: C.

Número de estacas: x

$x + x + 2x + 2x - 4 = 26$ obs: -4 é porque estamos contando duas vezes o canto

$$6x = 30$$

$$x = 5$$

Temos 5 estacas no lado menor, como são espaçadas a cada 3m

$$4 \text{ espaços de } 3m = 12m$$

Lado maior 10 estacas

$$9 \text{ espaços de } 3 \text{ metros} = 27m$$

$$A = 12 \cdot 27 = 324 m^2$$

10. Resposta: B.

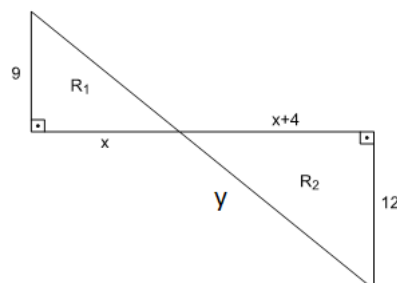
$$A_{R1} = \frac{9x}{2}$$

$$54 = \frac{9x}{2}$$

$$9x = 108$$

$$x = 12$$

Para encontrar o perímetro do triângulo R2:



$$y^2 = 16^2 + 12^2$$

$$y^2 = 256 + 144 = 400$$

$$y = 20$$

$$\text{Perímetro: } 16 + 12 + 20 = 48$$

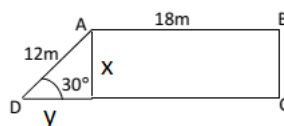
11. Resposta: C.

$$\text{sen}^2 x \cdot \frac{\cos^2 x}{1 - \cos^2 x}$$

$$1 - \cos^2 x = \text{sen}^2 x$$

$$\text{sen}^2 x \cdot \frac{\cos^2 x}{\text{sen}^2 x} = \cos^2 x$$

12. Resposta: D.



$$\text{sen } 30 = \frac{x}{12}$$

$$0,5 = \frac{x}{12}$$

$$x = 6$$

$$\cos 30 = \frac{y}{12}$$

$$0,85 = \frac{y}{12}$$

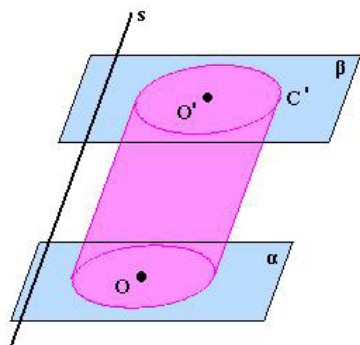
$$y = 10,2$$

$$2 \text{ voltas} = 2(12 + 18 + 10,2 + 6 + 18) = 128,4m$$

Cilindros

Considere dois planos, α e β , paralelos, um círculo de centro O contido num deles, e uma reta s concorrente com os dois.

Chamamos cilindro o sólido determinado pela reunião de todos os segmentos paralelos a s , com extremidades no círculo e no outro plano.

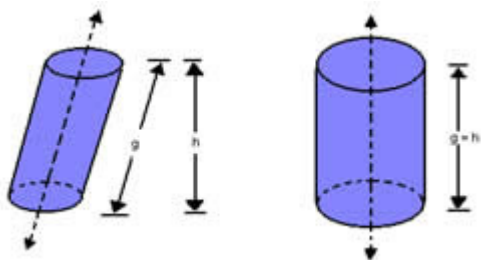


Classificação

Reto: Um cilindro se diz reto ou de revolução quando as geratrizes são perpendiculares às bases.

Quando a altura é igual a $2R$ (raio da base) o cilindro é equilátero.

Oblíquo: faces laterais oblíquas ao plano da base.



Área

Área da base: $S_b = \pi r^2$

Área da base: $S_b = \pi r^2$

Área lateral: $S_l = 2\pi r h$

Área total: $S_t = S_l + 2S_b = 2\pi r h + 2\pi r^2 = 2\pi r(h + r)$

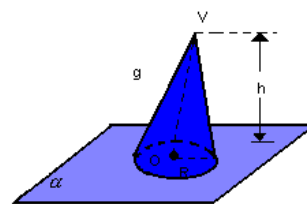
Volume

$V = \pi r^2 \cdot h$

Cones

Na figura, temos um plano α , um círculo contido em α , um ponto V que não pertence ao plano.

A figura geométrica formada pela reunião de todos os segmentos de reta que tem uma extremidade no ponto V e a outra num ponto do círculo denomina-se cone circular.

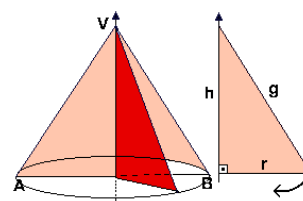


Classificação

-Reto: eixo VO perpendicular à base;

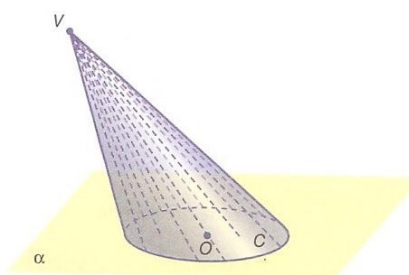
Pode ser obtido pela rotação de um triângulo retângulo em torno de um de seus catetos. Por isso o cone reto é também chamado de cone de revolução.

Quando a geratriz de um cone reto é $2R$, esse cone é denominado cone equilátero.



$$g^2 = h^2 + r^2$$

-Oblíquo: eixo não é perpendicular



Área

Área lateral: $S_l = \pi r g$

Área da base: $S_b = \pi r^2$

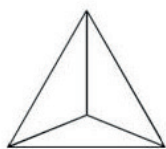
Área total: $S_t = \pi r^2 + \pi r g = \pi r(r + g)$

Volume

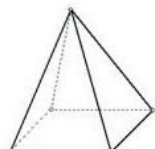
$$V = \frac{1}{3} S_b \cdot h = \frac{1}{3} \pi r^2 \cdot h$$

Pirâmides

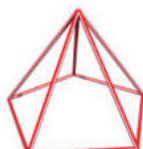
As pirâmides são também classificadas quanto ao número de lados da base.



Pirâmide triangular



Pirâmide quadrangular



Pirâmide pentagonal

Área e Volume

Área lateral: $S_l = n \cdot \text{área de um triângulo}$

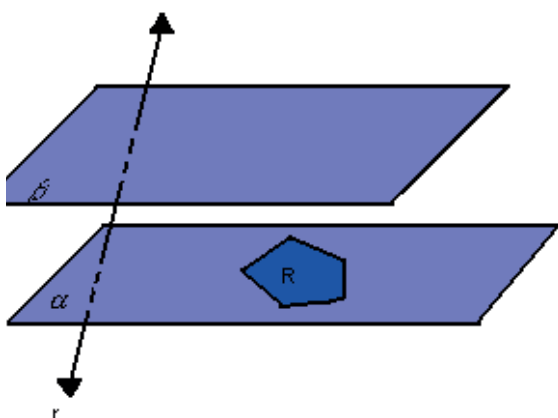
Onde n = quantidade de lados

$$S_{total} = S_b + S_l$$

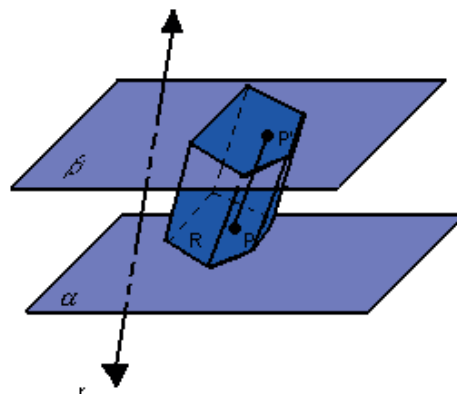
$$V = \frac{1}{3} S_b \cdot h$$

Prismas

Considere dois planos α e β paralelos, um polígono R contido em α e uma reta r concorrente aos dois.



Chamamos prisma o sólido determinado pela reunião de todos os segmentos paralelos a r , com extremidades no polígono R e no plano β .

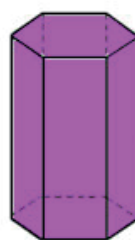


Assim, um prisma é um poliedro com duas faces congruentes e paralelas cujas outras faces são paralelogramos obtidos ligando-se os vértices correspondentes das duas faces paralelas.

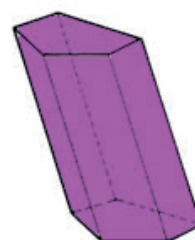
Classificação

Reto: Quando as arestas laterais são perpendiculares às bases

Oblíquo: quando as faces laterais são oblíquas à base.

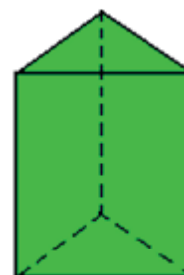


Prisma
Reto

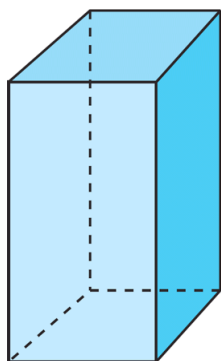


Prisma
Oblíquo

Classificação pelo polígono da base



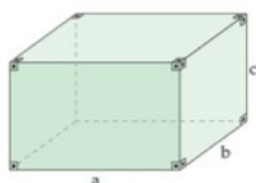
-Quadrangular



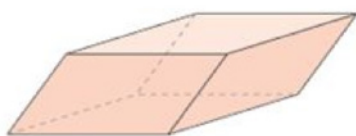
E assim por diante...

Paralelepípedos

Os prismas cujas bases são paralelogramos denominam-se paralelepípedos.

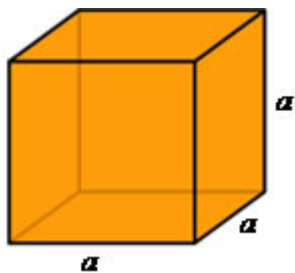


Paralelepípedo reto



Paralelepípedo Oblíquo

Cubo é todo paralelepípedo retângulo com seis faces quadradas.

**Prisma Regular**

Se o prisma for reto e as bases forem polígonos regulares, o prisma é dito regular.

As faces laterais são retângulos congruentes e as bases são congruentes (triângulo equilátero, hexágono regular,...)

Área

Área cubo: $S_t = 6a^2$

Área paralelepípedo: $S_t = 2(ab + ac + bc)$

A área de um prisma: $S_t = 2S_b + S_t$

Onde: S_t = área total

S_b = área da base

S_l = área lateral, soma-se todas as áreas das faces laterais.

Volume

Paralelepípedo: $V = a \cdot b \cdot c$

Cubo: $V = a^3$

Demais: $V = S_b \cdot h$

QUESTÕES

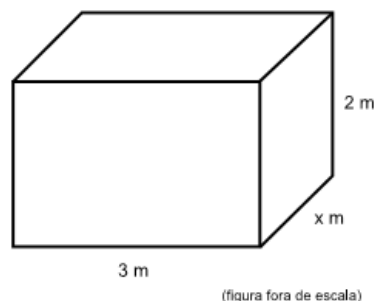
01. (TJ/RS - Técnico Judiciário - FAURGS/2017) Um cilindro reto de altura h tem volume V . Para que um cone reto com base igual a desse cilindro tenha volume V , sua altura deve ser igual a

- (A) $1/3h$.
- (B) $1/2h$.
- (C) $2/3h$.
- (D) $2h$.
- (E) $3h$.

02. (SAP/SP - Agente de Segurança Penitenciária - MSCONCURSOS/2017) Qual é o volume de uma lata de óleo perfeitamente cilíndrica, cujo diâmetro é 8 cm e a altura é 20 cm? (use $\pi=3$)

- (A) 3,84 l
- (B) 96 ml
- (C) 384 ml
- (D) 960 ml

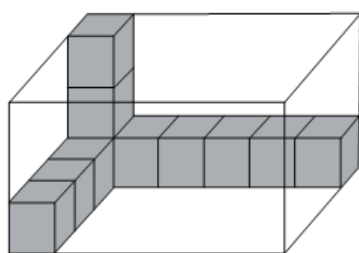
03. (CÂMARA DE SUMARÉ - Escriturário - VUNESP/2017) Inicialmente, um reservatório com formato de paralelepípedo reto retângulo deveria ter as medidas indicadas na figura.



Em uma revisão do projeto, foi necessário aumentar em 1 m a medida da largura, indicada por x na figura, mantendo-se inalteradas as demais medidas. Desse modo, o volume inicialmente previsto para esse reservatório foi aumentado em

- (A) 1 m^3 .
- (B) 3 m^3 .
- (C) 4 m^3 .
- (D) 5 m^3 .
- (E) 6 m^3 .

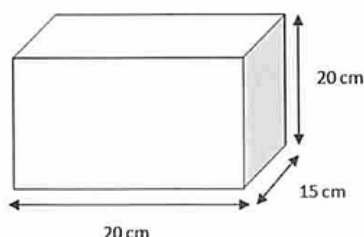
04. (CÂMARA DE SUMARÉ - Escriturário - VUNESP/2017) A figura mostra cubinhos de madeira, todos de mesmo volume, posicionados em uma caixa com a forma de paralelepípedo reto retângulo.



Se cada cubinho tem aresta igual a 5 cm, então o volume interno dessa caixa é, em cm^3 , igual a

- (A) 3000.
- (B) 4500.
- (C) 6000.
- (D) 7500.
- (E) 9000.

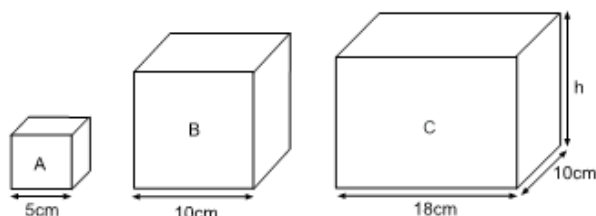
05. (MPE/GO – Oficial de Promotoria – MPEGO/2017) Frederico comprou um aquário em formato de paralelepípedo, contendo as seguintes dimensões:



Estando o referido aquário completamente cheio, a sua capacidade em litros é de:

- (A) 0,06 litros.
- (B) 0,6 litros.
- (C) 6 litros.
- (D) 0,08 litros.
- (E) 0,8 litros.

06. (TJ/SP – Escrevente Técnico Judiciário – VUNESP/2017) As figuras seguintes mostram os blocos de madeira A, B e C, sendo A e B de formato cúbico e C com formato de paralelepípedo reto retângulo, cujos respectivos volumes, em cm^3 , são representados por V_A , V_B e V_C .

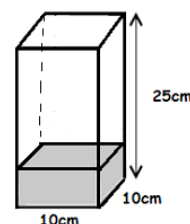


Se $V_A + V_B = \frac{1}{2} V_C$, então a medida da altura do bloco C, indicada por h na figura, é, em centímetros, igual a

- (A) 15,5.
- (B) 11.

- (C) 12,5.
- (D) 14.
- (E) 16

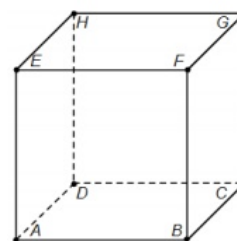
07. (MPE/GO – Secretário Auxiliar – MPEGO/2017) Um recipiente na forma de um prisma reto de base quadrada, com dimensões internas de 10 cm de aresta da base e 25 cm de altura, está com 20% de seu volume total preenchido com água, conforme mostra a figura. (Figura fora de escala)



Para completar o volume total desse recipiente, serão despejados dentro dele vários copos de água, com 200 mL cada um. O número de copos totalmente cheios necessários para completar o volume total do prisma será:

- (A) 8 copos
- (B) 9 copos
- (C) 10 copos
- (D) 12 copos
- (E) 15 copos

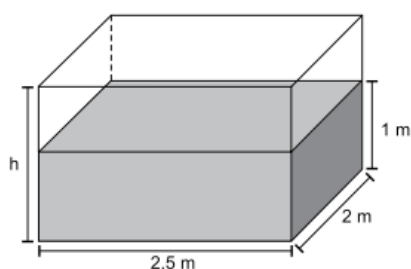
08. (CELG/GT/GO – Analista de Gestão – CSUFG/2017) figura a seguir representa um cubo de aresta a.



Considerando a pirâmide de base triangular cujos vértices são os pontos B, C, D e G do cubo, o seu volume é dado por

- (A) $\frac{a^3}{6}$
- (B) $\frac{a^3}{3}$
- (C) $\frac{a^3}{3\sqrt{3}}$
- (D) $\frac{a^3}{6\sqrt{6}}$

09. (CRBIO – Auxiliar Administrativo – VUNESP/2017) De um reservatório com formato de paralelepípedo reto retângulo, totalmente cheio, foram retirados 3 m^3 de água. Após a retirada, o nível da água restante no reservatório ficou com altura igual a 1 m, conforme mostra a figura.



Desse modo, é correto afirmar que a medida da altura total do reservatório, indicada por h na figura, é, em metros, igual a

- (A) 1,8.
- (B) 1,75.
- (C) 1,7.
- (D) 1,65.
- (E) 1,6.

10. (PREF. DE ITAPEMA/SC – Técnico Contábil – MSCONCURSOS/2016) O volume de um cone circular reto, cuja altura é 39 cm, é 30% maior do que o volume de um cilindro circular reto. Sabendo que o raio da base do cone é o triplo do raio da base do cilindro, a altura do cilindro é:

- (A) 9 cm
- (B) 30 cm
- (C) 60 cm
- (D) 90 cm

Respostas

01. Resposta:

Volume cilindro = $\pi r^2 h$

$$volume_{cone} = \frac{1}{3} \pi r^2 h$$

Para que seja igual a V , a altura tem que ser igual a $3h$

$$V = \frac{1}{3} \pi r^2 \cdot 3h$$

02. Resposta: D

$$V = \pi r^2 h$$

$$V = 3 \cdot 4^2 \cdot 20 = 960 \text{ cm}^3 = 960 \text{ ml}$$

03. Resposta: E.

$$V = 2 \cdot 3 \cdot x = 6x$$

Aumentando 1 na largura

$$V = 2 \cdot 3 \cdot (x+1) = 6x+6$$

Portanto, o volume aumentou em 6.

04. Resposta: E.

São 6 cubos no comprimento: $6 \cdot 5 = 30$

São 4 cubos na largura: $4 \cdot 5 = 20$

3 cubos na altura: $3 \cdot 5 = 15$

$$V = 30 \cdot 20 \cdot 15 = 9000$$

05. Resposta: C.

$$V = 20 \cdot 15 \cdot 20 = 6000 \text{ cm}^3 = 6000 \text{ ml} = 6 \text{ litros}$$

06. Resposta: C.

$$VA = 125 \text{ cm}^3$$

$$VB = 1000 \text{ cm}^3$$

$$VA + VB = \frac{1}{2} VC$$

$$125 + 1000 = \frac{1}{2} \cdot 18 \cdot 10 \cdot h$$

$$1125 = \frac{180h}{2}$$

$$180h = 2250$$

$$H = 12,5$$

07. Resposta: C.

$$V = 10 \cdot 10 \cdot 25 = 2500 \text{ cm}^3$$

$$2500 \cdot 0,2 = 500 \text{ cm}^3 \text{ preenchidos.}$$

Para terminar de completar o volume:

$$2500 - 500 = 2000 \text{ cm}^3$$

$$2000/200 = 10 \text{ copos}$$

08. Resposta: A.

A base é um triângulo de base a e altura a

$$V = \frac{1}{3} A_b \cdot h$$

$$V = \frac{1}{3} a \cdot \frac{a}{2} \cdot a$$

$$V = \frac{a^3}{6}$$

09. Resposta: E.

$$V = 2,5 \cdot 2 \cdot 1 = 5 \text{ m}^3$$

Como foi retirado 3 m^3

$$5 + 3 = 2,5 \cdot 2 \cdot h$$

$$8 = 5h$$

$$H = 1,6 \text{ m}$$

10. Resposta: D.

Cone

$$V = \frac{1}{3} A_b \cdot h$$

$$V = \frac{1}{3} \pi (3r)^2 \cdot 39 = 117 \pi r^2$$

Cilindro

$$V = A_b \cdot h$$

$$V = \pi r^2 h$$

Como o volume do cone é 30% maior:

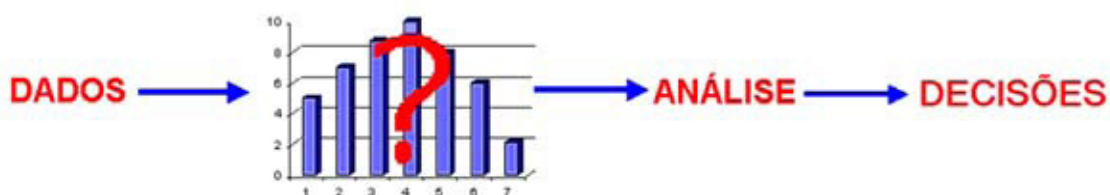
$$117 \pi r^2 = 1,3 \pi r^2 h$$

$$H = 117/1,3 = 90$$

**TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO: CONSTRUÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE TABELAS E GRÁFICOS.
NOÇÕES BÁSICAS DE ESTATÍSTICA.**

A estatística é, hoje em dia, um instrumento útil e, em alguns casos, indispensável para tomadas de decisão em diversos campos: científico, econômico, social, político... Todavia, antes de chegarmos à parte de interpretação para tomadas de decisão, há que proceder a um indispensável trabalho de recolha e organização de dados, sendo a recolha feita através de recenseamentos (ou censos ou levantamentos estatísticos) ou sondagens. Existem indícios que há 300 mil anos a.C. já se faziam censos na China, Babilônia e no Egito. Censos estes que se destinavam à taxação de impostos.

Estatística pode ser pensada como a ciência de aprendizagem a partir de dados. No nosso quotidiano, precisamos tomar decisões, muitas vezes decisões rápidas.



Em linhas gerais a Estatística fornece métodos que auxiliam o processo de tomada de decisão através da análise dos dados que possuímos.

Em Estatística, um resultado é significativo, portanto, tem significância estatística, se for improvável que tenha ocorrido por acaso (que em estatística e probabilidade é tratado pelo conceito de chance), caso uma determinada hipótese nula seja verdadeira, mas não sendo improvável caso a hipótese base seja falsa. A expressão *teste de significância* foi cunhada por Ronald Fisher.

Mais concretamente, no teste de hipóteses com base em frequência estatística, a significância de um teste é a probabilidade máxima de rejeitar acidentalmente uma hipótese nula verdadeira (uma decisão conhecida como erro de tipo I). O nível de significância de um resultado é também chamado de α e não deve ser confundido com o valor p (*p-value*).

Por exemplo, podemos escolher um nível de significância de, digamos, 5%, e calcular um valor crítico de um parâmetro (por exemplo a média) de modo que a probabilidade de ela exceder esse valor, dada a verdade da hipótese nula, ser 5%. Se o valor estatístico calculado (ou seja, o nível de 5% de significância anteriormente escolhido) exceder o valor crítico, então é significativo "ao nível de 5%".

Se o nível de significância (ex: 5% anteriormente dado) é menor, o valor é menos provavelmente um extremo em relação ao valor crítico. Deste modo, um resultado que é "significante ao nível de 1%" é mais significativo do que um resultado que é significativo "ao nível de 5%". No entanto, um teste ao nível de 1% é mais susceptível de padecer do erro de tipo II do que um teste de 5% e por isso terá menos poder estatístico.

Ao dividir um teste de hipóteses, o técnico deverá tentar maximizar o poder de uma dada significância, mas ultimamente tem de reconhecer que o melhor resultado que se pode obter é um compromisso entre significância e poder, em outras palavras, entre os erros de tipo I e tipo II.

É importante ressaltar que os valores p Fisherianos são filosoficamente diferentes dos erros de tipo I de Neyman-Pearson. Esta confusão é infelizmente propagada por muitos livros de estatística.

Divisão da Estatística:

- **Estatística Descritiva:** Média (Aritmética, Geométrica, Harmônica, Ponderada) - Mediana - Moda - Variância - Desvio padrão - Coeficiente de variação.

- **Inferência Estatística:** Testes de hipóteses - Significância - Potência - Hipótese nula/Hipótese alternativa - Erro de tipo I - Erro de tipo II - Teste T - Teste Z - Distribuição t de Student - Normalização - Valor p - Análise de variância.

- **Estatística Não-Paramétrica:** Teste Binomial - Teste Qui-quadrado (uma amostra, duas amostras independentes, k amostras independentes) - Teste Kolmogorov-Smirnov (uma amostra, duas amostras independentes) - Teste de McNemar - Teste dos Sinais - Teste de Wilcoxon - Teste de Walsh - Teste Exata de Fisher - Teste Q de Cochran - Teste de Kruskal-Wallis - Teste de Friedman.

- **Análise da Sobrevida:** Função de sobrevivência - Kaplan-Meier - Teste log-rank - Taxa de falha - Proportional hazards models.

- **Amostragem:** Amostragem aleatória simples (com reposição, sem reposição) - Amostragem estratificada - Amostragem por conglomerados - Amostragem sistemática - estimador razão - estimador regressão.

- **Distribuição de Probabilidade:** Normal - De Pareto - De Poisson - De Bernoulli - Hipergeométrica - Binomial - Binomial negativa - Gama - Beta - t de Student - F-Snedecor.

- **Correlação:** Variável de confusão - Coeficiente de correlação de Pearson - Coeficiente de correlação de postos de Spearman - Coeficiente de correlação tau de Kendall).

Regressão: Regressão linear - Regressão não-linear - Regressão logística - Método dos mínimos quadrados - Modelos Lineares Generalizados - Modelos para Dados Longitudinais.

- **Análise Multivariada:** Distribuição normal multivariada - Componentes principais - Análise fatorial - Análise discriminante - Análise de "Cluster" (Análise de agrupamento) - Análise de Correspondência.

- **Séries Temporais:** Modelos para séries temporais - Tendência e sazonalidade - Modelos de suavização exponencial - ARIMA - Modelos sazonais.

Panorama Geral:

Variáveis: São características que são medidas, controladas ou manipuladas em uma pesquisa. Diferem em muitos aspectos, principalmente no papel que a elas é dado em uma pesquisa e na forma como podem ser medidas.

Pesquisa "Correlacional" X Pesquisa "Experimental": A maioria das pesquisas empíricas pertencem claramente a uma dessas duas categorias gerais: em uma pesquisa correlacional (Levantamento) o pesquisador não influencia (ou tenta não influenciar) nenhuma variável, mas apenas as mede e procura por relações (correlações) entre elas, como pressão sanguínea e nível de colesterol. Em uma pesquisa experimental (Experimento) o pesquisador manipula algumas variáveis e então mede os efeitos desta manipulação em outras variáveis; por exemplo, aumentar artificialmente a pressão sanguínea e registrar o nível de colesterol. A análise dos dados em uma pesquisa experimental também calcula "correlações" entre variáveis, especificamente entre aquelas manipuladas e as que foram afetadas pela manipulação. Entretanto, os dados experimentais podem demonstrar conclusivamente relações causais (causa e efeito) entre variáveis. Por exemplo, se o pesquisador descobrir que sempre que muda a variável A então a variável B também muda, então ele poderá concluir que A "influencia" B. Dados de uma pesquisa correlacional podem ser apenas "interpretados" em termos causais com base em outras teorias (não estatísticas) que o pesquisador conheça, mas não podem ser conclusivamente provar causalidade.

Variáveis dependentes e variáveis independentes: Variáveis independentes são aquelas que são manipuladas enquanto que variáveis dependentes são apenas medidas ou registradas. Esta distinção confunde muitas pessoas que dizem que "todas variáveis dependem de alguma coisa". Entretanto, uma vez que se esteja acostumado a esta distinção ela se torna indispensável. Os termos variável dependente e independente aplicam-se principalmente à pesquisa experimental, onde algumas variáveis são manipuladas, e, neste sentido, são "independentes" dos padrões de reação inicial, intenções e características dos sujeitos da pesquisa (unidades experimentais). Espera-se que outras variáveis sejam "dependentes" da manipulação ou das condições experimentais. Ou seja, elas dependem "do que os sujeitos farão" em resposta. Contrariando um pouco a natureza da distinção, esses termos também são usados em estudos em que não se manipulam variáveis independentes, literalmente falan-

do, mas apenas se designam sujeitos a "grupos experimentais" baseados em propriedades pré-existentes dos próprios sujeitos. Por exemplo, se em uma pesquisa compara-se a contagem de células brancas (White Cell Count em inglês, WCC) de homens e mulheres, sexo pode ser chamada de variável independente e WCC de variável dependente.

Níveis de Mensuração: As variáveis diferem em "quão bem" elas podem ser medidas, isto é, em quanta informação seu nível de mensuração pode prover. Há obviamente algum erro em cada medida, o que determina o "montante de informação" que se pode obter, mas basicamente o fator que determina a quantidade de informação que uma variável pode prover é o seu tipo de nível de mensuração. Sob este prisma as variáveis são classificadas como nominais, ordinais e intervalares.

- Variáveis nominais permitem apenas classificação qualitativa. Ou seja, elas podem ser medidas apenas em termos de quais itens pertencem a diferentes categorias, mas não se pode quantificar nem mesmo ordenar tais categorias. Por exemplo, pode-se dizer que 2 indivíduos são diferentes em termos da variável A (sexo, por exemplo), mas não se pode dizer qual deles "tem mais" da qualidade representada pela variável. Exemplos típicos de variáveis nominais são sexo, raça, cidade, etc.

- Variáveis ordinais permitem ordenar os itens medidos em termos de qual tem menos e qual tem mais da qualidade representada pela variável, mas ainda não permitem que se diga "o quanto mais". Um exemplo típico de uma variável ordinal é o status sócio-econômico das famílias residentes em uma localidade: sabe-se que média-alta é mais "alta" do que média, mas não se pode dizer, por exemplo, que é 18% mais alta. A própria distinção entre mensuração nominal, ordinal e intervalar representa um bom exemplo de uma variável ordinal: pode-se dizer que uma medida nominal provê menos informação do que uma medida ordinal, mas não se pode dizer "quanto menos" ou como esta diferença se compara à diferença entre mensuração ordinal e intervalar.

- Variáveis intervalares permitem não apenas ordenar em postos os itens que estão sendo medidos, mas também quantificar e comparar o tamanho das diferenças entre eles. Por exemplo, temperatura, medida em graus Celsius constitui uma variável intervalar. Pode-se dizer que a temperatura de 40C é maior do que 30C e que um aumento de 20C para 40C é duas vezes maior do que um aumento de 30C para 40C.

Relações entre variáveis: Duas ou mais variáveis quaisquer estão relacionadas se em uma amostra de observações os valores dessas variáveis são distribuídos de forma consistente. Em outras palavras, as variáveis estão relacionadas se seus valores correspondem sistematicamente uns aos outros para aquela amostra de observações. Por exemplo, sexo e WCC seriam relacionados se a maioria dos homens tivesse alta WCC e a maioria das mulheres baixa WCC, ou vice-versa; altura é relacionada ao peso porque tipicamente indivíduos altos são mais pesados do que indivíduos baixos; Q.I. está relacionado ao número de erros em um teste se pessoas com Q.I.'s mais altos cometem menos erros.

Importância das relações entre variáveis: Geralmente o objetivo principal de toda pesquisa ou análise científica é encontrar relações entre variáveis. A filosofia da ciência ensina que

não há outro meio de representar “significado” exceto em termos de relações entre quantidades ou qualidades, e ambos os casos envolvem relações entre variáveis. Assim, o avanço da ciência sempre tem que envolver a descoberta de novas relações entre variáveis. Em pesquisas correlacionais a medida destas relações é feita de forma bastante direta, bem como nas pesquisas experimentais. Por exemplo, o experimento já mencionado de comparar WCC em homens e mulheres pode ser descrito como procura de uma correlação entre 2 variáveis: sexo e WCC. A Estatística nada mais faz do que auxiliar na avaliação de relações entre variáveis.

Aspectos básicos da relação entre variáveis: As duas propriedades formais mais elementares de qualquer relação entre variáveis são a magnitude (“tamanho”) e a confiabilidade da relação.

- Magnitude é muito mais fácil de entender e medir do que a confiabilidade. Por exemplo, se cada homem em nossa amostra tem um WCC maior do que o de qualquer mulher da amostra, poderia-se dizer que a magnitude da relação entre as duas variáveis (sexo e WCC) é muito alta em nossa amostra. Em outras palavras, poderia-se prever uma baseada na outra (ao menos na amostra em questão).

- Confiabilidade é um conceito muito menos intuitivo, mas extremamente importante. Relaciona-se à “representatividade” do resultado encontrado em uma amostra específica de toda a população. Em outras palavras, diz quão provável será encontrar uma relação similar se o experimento fosse feito com outras amostras retiradas da mesma população, lembrando que o maior interesse está na população. O interesse na amostra reside na informação que ela pode prover sobre a população. Se o estudo atender certos critérios específicos (que serão mencionados posteriormente) então a confiabilidade de uma relação observada entre variáveis na amostra pode ser estimada quantitativamente e representada usando uma medida padrão (chamada tecnicamente de nível-p ou nível de significância estatística).

Significância Estatística (nível-p): A significância estatística de um resultado é uma medida estimada do grau em que este resultado é “verdadeiro” (no sentido de que seja realmente o que ocorre na população, ou seja no sentido de “representatividade da população”). Mais tecnicamente, o valor do nível-p representa um índice decrescente da confiabilidade de um resultado. Quanto mais alto o nível-p, menos se pode acreditar que a relação observada entre as variáveis na amostra é um indicador confiável da relação entre as respectivas variáveis na população. Especificamente, o nível-p representa a probabilidade de erro envolvida em aceitar o resultado observado como válido, isto é, como “representativo da população”. Por exemplo, um nível-p de 0,05 (1/20) indica que há 5% de probabilidade de que a relação entre as variáveis, encontrada na amostra, seja um “acaso feliz”. Em outras palavras, assumindo que não haja relação entre aquelas variáveis na população, e o experimento de interesse seja repetido várias vezes, poderia-se esperar que em aproximadamente 20 realizações do experimento haveria apenas uma em que a relação entre as variáveis em questão seria igual ou mais forte do que a que foi observada naquela amostra anterior. Em muitas áreas de pesquisa, o nível-p de 0,05 é costumeiramente tratado como um “limite aceitável” de erro.

Como determinar que um resultado é “realmente” significativo: Não há meio de evitar arbitrariedade na decisão final de qual nível de significância será tratado como realmente “significante”. Ou seja, a seleção de um nível de significância acima do qual os resultados serão rejeitados como inválidos é arbitrária. Na prática, a decisão final depende usualmente de: se o resultado foi previsto a priori ou apenas a posteriori no curso de muitas análises e comparações efetuadas no conjunto de dados; no total de evidências consistentes do conjunto de dados; e nas “tradições” existentes na área particular de pesquisa. Tipicamente, em muitas ciências resultados que atingem nível-p 0,05 são considerados estatisticamente significantes, mas este nível ainda envolve uma probabilidade de erro razoável (5%). Resultados com um nível-p 0,01 são comumente considerados estatisticamente significantes, e com nível-p 0,005 ou nível-p 0,001 são freqüentemente chamados “altamente” significantes. Estas classificações, porém, são convenções arbitrárias e apenas informalmente baseadas em experiência geral de pesquisa. Uma consequência óbvia é que um resultado considerado significativo a 0,05, por exemplo, pode não sê-lo a 0,01.

Significância estatística e o número de análises realizadas: Desnecessário dizer quanto mais análises sejam realizadas em um conjunto de dados, mais os resultados atingirão “por acaso” o nível de significância convencionado. Por exemplo, ao calcular correlações entre dez variáveis (45 diferentes coeficientes de correlação), seria razoável esperar encontrar por acaso que cerca de dois (um em cada 20) coeficientes de correlação são significantes ao nível-p 0,05, mesmo que os valores das variáveis sejam totalmente aleatórios, e aquelas variáveis não se correlacionem na população. Alguns métodos estatísticos que envolvem muitas comparações, e portanto uma boa chance para tais erros, incluem alguma “correção” ou ajuste para o número total de comparações. Entretanto, muitos métodos estatísticos (especialmente análises exploratórias simples de dados) não oferecem nenhum remédio direto para este problema. Cabe então ao pesquisador avaliar cuidadosamente a confiabilidade de descobertas não esperadas.

Força X Confiabilidade de uma relação entre variáveis: Foi dito anteriormente que força (magnitude) e confiabilidade são dois aspectos diferentes dos relacionamentos entre variáveis. Contudo, eles não são totalmente independentes. Em geral, em uma amostra de um certo tamanho quanto maior a magnitude da relação entre variáveis, mais confiável a relação.

Assumindo que não há relação entre as variáveis na população, o resultado mais provável deveria ser também não encontrar relação entre as mesmas variáveis na amostra da pesquisa. Assim, quanto mais forte a relação encontrada na amostra menos provável é a não existência da relação correspondente na população. Então a magnitude e a significância de uma relação aparentam estar fortemente relacionadas, e seria possível calcular a significância a partir da magnitude e vice-versa. Entretanto, isso é válido apenas se o tamanho da amostra é mantido constante, porque uma relação de certa força poderia ser tanto altamente significativa ou não significativa de todo dependendo do tamanho da amostra.

Por que a significância de uma relação entre variáveis depende do tamanho da amostra: Se há muito poucas observações então há também poucas possibilidades de combinação dos valores das variáveis, e então a probabilidade de obter por acaso uma combinação desses valores que indique uma forte relação é relativamente alta. Considere-se o seguinte exemplo:

Há interesse em duas variáveis (sexo: homem, mulher; WCC: alta, baixa) e há apenas quatro sujeitos na amostra (2 homens e 2 mulheres). A probabilidade de se encontrar, puramente por acaso, uma relação de 100% entre as duas variáveis pode ser tão alta quanto 1/8. Explicando, há uma chance em oito de que os dois homens tenham alta WCC e que as duas mulheres tenham baixa WCC, ou vice-versa, mesmo que tal relação não exista na população. Agora considere-se a probabilidade de obter tal resultado por acaso se a amostra consistisse de 100 sujeitos: a probabilidade de obter aquele resultado por acaso seria praticamente zero.

Observando um exemplo mais geral. Imagine-se uma população teórica em que a média de WCC em homens e mulheres é exatamente a mesma. Supondo um experimento em que se retiram pares de amostras (homens e mulheres) de um certo tamanho da população e calcula-se a diferença entre a média de WCC em cada par de amostras (supor ainda que o experimento será repetido várias vezes). Na maioria dos experimentos os resultados das diferenças serão próximos de zero. Contudo, de vez em quando, um par de amostra apresentará uma diferença entre homens e mulheres consideravelmente diferente de zero. Com que frequência isso acontece? Quanto menor a amostra em cada experimento maior a probabilidade de obter esses resultados errôneos, que, neste caso, indicariam a existência de uma relação entre sexo e WCC obtida de uma população em que tal relação não existe. Observe-se mais um exemplo (“razão meninos para meninas”, Nisbett et al., 1987):

Há dois hospitais: no primeiro nascem 120 bebês a cada dia e no outro apenas 12. Em média a razão de meninos para meninas nascidos a cada dia em cada hospital é de 50/50. Contudo, certo dia, em um dos hospitais nasceram duas vezes mais meninas do que meninos. Em que hospital isso provavelmente aconteceu? A resposta é óbvia para um estatístico, mas não tão óbvia para os leigos: é muito mais provável que tal fato tenha ocorrido no hospital menor. A razão para isso é que a probabilidade de um desvio aleatório da média da população aumenta com a diminuição do tamanho da amostra (e diminui com o aumento do tamanho da amostra).

Por que pequenas relações podem ser provadas como significantes apenas por grandes amostras: Os exemplos dos parágrafos anteriores indicam que se um relacionamento entre as variáveis em questão (na população) é pequeno, então não há meio de identificar tal relação em um estudo a não ser que a amostra seja correspondentemente grande. Mesmo que a amostra seja de fato “perfeitamente representativa” da população o efeito não será estatisticamente significativo se a amostra for pequena. Analogamente, se a relação em questão é muito grande na população então poderá ser constatada como altamente significativa mesmo em um estudo baseado em uma pequena amostra. Mais um exemplo:

Se uma moeda é ligeiramente viciada, de tal forma que quando lançada é ligeiramente mais provável que ocorram caras do que coroas (por exemplo uma proporção 60% para 40%).

Então dez lançamentos não seriam suficientes para convencer alguém de que a moeda é viciada, mesmo que o resultado obtido (6 caras e 4 coroas) seja perfeitamente representativo do viesamento da moeda. Entretanto, dez lançamentos não são suficientes para provar nada? Não, se o efeito em questão for grande o bastante, os dez lançamentos serão suficientes. Por exemplo, imagine-se que a moeda seja tão viciada que não importe como venha a ser lançada o resultado será cara. Se tal moeda fosse lançada dez vezes, e cada lançamento produzisse caras, muitas pessoas considerariam isso prova suficiente de que há “algo errado” com a moeda. Em outras palavras, seria considerada prova convincente de que a população teórica de um número infinito de lançamentos desta moeda teria mais caras do que coroas. Assim, se a relação é grande, então poderá ser considerada significativa mesmo em uma pequena amostra.

Pode uma “relação inexistente” ser um resultado significativo: Quanto menor a relação entre as variáveis maior o tamanho de amostra necessário para prová-la significativa. Por exemplo, imagine-se quantos lançamentos seriam necessários para provar que uma moeda é viciada se seu viesamento for de apenas 0,000001 %! Então, o tamanho mínimo de amostra necessário cresce na mesma proporção em que a magnitude do efeito a ser demonstrado decresce. Quando a magnitude do efeito aproxima-se de zero, o tamanho de amostra necessário para prová-lo aproxima-se do infinito. Isso quer dizer que, se quase não há relação entre duas variáveis o tamanho da amostra precisa quase ser igual ao tamanho da população, que teoricamente é considerado infinitamente grande. A significância estatística representa a probabilidade de que um resultado similar seja obtido se toda a população fosse testada. Assim, qualquer coisa que fosse encontrada após testar toda a população seria, por definição, significativa ao mais alto nível possível, e isso também inclui todos os resultados de “relação inexistente”.

Como medir a magnitude (força) das relações entre variáveis: Há muitas medidas da magnitude do relacionamento entre variáveis que foram desenvolvidas por estatísticos: a escolha de uma medida específica em dadas circunstâncias depende do número de variáveis envolvidas, níveis de mensuração usados, natureza das relações, etc. Quase todas, porém, seguem um princípio geral: elas procuram avaliar a relação comparando-a de alguma forma com a “máxima relação imaginável” entre aquelas variáveis específicas. Tecnicamente, um modo comum de realizar tais avaliações é observar quão diferenciados são os valores das variáveis, e então calcular qual parte desta “diferença global disponível” seria detectada na ocasião se aquela diferença fosse “comum” (fosse apenas devida à relação entre as variáveis) nas duas (ou mais) variáveis em questão. Falando menos tecnicamente, compara-se “o que é comum naquelas variáveis” com “o que potencialmente poderia haver em comum se as variáveis fossem perfeitamente relacionadas”. Outro exemplo:

Em uma amostra o índice médio de WCC é igual a 100 em homens e 102 em mulheres. Assim, poderia-se dizer que, em média, o desvio de cada valor da média de ambos (101) contém uma componente devida ao sexo do sujeito, e o tamanho desta componente é 1. Este valor, em certo sentido, representa uma medida da relação entre sexo e WCC. Contudo, este valor é uma medida muito pobre, porque não diz quão relativamente grande é aquela componente em relação à “diferença global” dos valores de WCC. Há duas possibilidades extremas: S

- Se todos os valores de WCC de homens são exatamente iguais a 100 e os das mulheres iguais a 102 então todos os desvios da média conjunta na amostra seriam inteiramente causados pelo sexo. Poderia-se dizer que nesta amostra sexo é perfeitamente correlacionado a WCC, ou seja, 100% das diferenças observadas entre os sujeitos relativas a suas WCC's devem-se a seu sexo.

- Se todos os valores de WCC estão em um intervalo de 0 a 1000, a mesma diferença (de 2) entre a WCC média de homens e mulheres encontrada no estudo seria uma parte tão pequena na diferença global dos valores que muito provavelmente seria considerada desprezível. Por exemplo, um sujeito a mais que fosse considerado poderia mudar, ou mesmo reverter, a direção da diferença. Portanto, toda boa medida das relações entre variáveis tem que levar em conta a diferenciação global dos valores individuais na amostra e avaliar a relação em termos (relativos) de quanto desta diferenciação se deve à relação em questão.

“Formato geral” de muitos testes estatísticos: Como o objetivo principal de muitos testes estatísticos é avaliar relações entre variáveis, muitos desses testes seguem o princípio exposto no item anterior. Tecnicamente, eles representam uma razão de alguma medida da diferenciação comum nas variáveis em análise (devido à sua relação) pela diferenciação global daquelas variáveis. Por exemplo, teria-se uma razão da parte da diferenciação global dos valores de WCC que podem se dever ao sexo pela diferenciação global dos valores de WCC. Esta razão é usualmente chamada de razão da variação explicada pela variação total. Em estatística o termo variação explicada não implica necessariamente que tal variação é “compreendida conceitualmente”. O termo é usado apenas para denotar a variação comum às variáveis em questão, ou seja, a parte da variação de uma variável que é “explicada” pelos valores específicos da outra variável e vice-versa.

Como é calculado o nível de significância estatístico: Assume-se que já tenha sido calculada uma medida da relação entre duas variáveis (como explicado acima). A próxima questão é “quão significativa é esta relação”? Por exemplo, 40% da variação global ser explicada pela relação entre duas variáveis é suficiente para considerar a relação significativa? “Depende”. Especificamente, a significância depende principalmente do tamanho da amostra. Como já foi explicado, em amostras muito grandes mesmo relações muito pequenas entre variáveis serão significantes, enquanto que em amostras muito pequenas mesmo relações muito grandes não poderão ser consideradas confiáveis (significantes). Assim, para determinar o nível de significância estatística torna-se necessária uma função que represente o relacionamento entre “magnitude” e “significância” das relações entre duas variáveis, dependendo do tamanho da amostra. Tal função diria exatamente “quão provável é obter uma relação de dada magnitude (ou maior) de uma amostra de dado tamanho, assumindo que não há tal relação entre aquelas variáveis na população”. Em outras palavras, aquela função forneceria o nível de significância (nível-p), e isso permitiria conhecer a probabilidade de erro envolvida em rejeitar a idéia de que a relação em questão não existe na população. Esta hipótese “alternativa” (de que não há relação na população) é usualmente chamada de *hipótese nula*. Seria ideal se a função de probabilidade fosse linear, e por exemplo, apenas tivesse diferentes inclinações para

diferentes tamanhos de amostra. Infelizmente, a função é mais complexa, e não é sempre exatamente a mesma. Entretanto, em muitos casos, sua forma é conhecida e isso pode ser usado para determinar os níveis de significância para os resultados obtidos em amostras de certo tamanho. Muitas daquelas funções são relacionadas a um tipo geral de função que é chamada de *normal* (ou gaussiana).

Por que a distribuição normal é importante: A “distribuição normal” é importante porque em muitos casos ela se aproxima bem da função introduzida no item anterior. A distribuição de muitas estatísticas de teste é normal ou segue alguma forma que pode ser derivada da distribuição normal. Neste sentido, filosoficamente, a distribuição normal representa uma das elementares “verdades acerca da natureza geral da realidade”, verificada empiricamente, e seu status pode ser comparado a uma das leis fundamentais das ciências naturais. A forma exata da distribuição normal (a característica “curva do sino”) é definida por uma função que tem apenas dois parâmetros: média e desvio padrão.

Uma propriedade característica da distribuição normal é que 68% de todas as suas observações caem dentro de um intervalo de 1 desvio padrão da média, um intervalo de 2 desvios padrões inclui 95% dos valores, e 99% das observações caem dentro de um intervalo de 3 desvios padrões da média. Em outras palavras, em uma distribuição normal as observações que tem um valor padronizado de menos do que -2 ou mais do que +2 tem uma frequência relativa de 5% ou menos (valor padronizado significa que um valor é expresso em termos de sua diferença em relação à média, dividida pelo desvio padrão).

Ilustração de como a distribuição normal é usada em raciocínio estatístico (indução): Retomando o exemplo já discutido, onde pares de amostras de homens e mulheres foram retirados de uma população em que o valor médio de WCC em homens e mulheres era exatamente o mesmo. Embora o resultado mais provável para tais experimentos (um par de amostras por experimento) é que a diferença entre a WCC média em homens e mulheres em cada par seja próxima de zero, de vez em quando um par de amostras apresentará uma diferença substancialmente diferente de zero. Quão frequentemente isso ocorre? Se o tamanho da amostra é grande o bastante, os resultados de tais repetições são “normalmente distribuídos”, e assim, conhecendo a forma da curva normal pode-se calcular precisamente a probabilidade de obter “por acaso” resultados representando vários níveis de desvio da hipotética média populacional 0 (zero). Se tal probabilidade calculada é tão pequena que satisfaz ao critério previamente aceito de significância estatística, então pode-se concluir que o resultado obtido produz uma melhor aproximação do que está acontecendo na população do que a “hipótese nula”. Lembrando ainda que a hipótese nula foi considerada apenas por “razões técnicas” como uma referência contra a qual o resultado empírico (dos experimentos) foi avaliado.

Todos os testes estatísticos são normalmente distribuídos: Não todos, mas muitos são ou baseados na distribuição normal diretamente ou em distribuições a ela relacionadas, e que podem ser derivadas da normal, como as distribuições t, F ou Qui-quadrado (Qui-quadrado). Tipicamente, estes testes requerem que as variáveis analisadas sejam normalmente distribuídas na

população, ou seja, que elas atendam à “suposição de normalidade”. Muitas variáveis observadas realmente são normalmente distribuídas, o que é outra razão por que a distribuição normal representa uma “característica geral” da realidade empírica. O problema pode surgir quando se tenta usar um teste baseado na distribuição normal para analisar dados de variáveis que não são normalmente distribuídas. Em tais casos há duas opções. Primeiramente, pode-se usar algum teste “não paramétrico” alternativo (ou teste “livre de distribuição”); mas isso é frequentemente inconveniente porque tais testes são tipicamente menos poderosos e menos flexíveis em termos dos tipos de conclusões que eles podem proporcionar. Alternativamente, em muitos casos ainda se pode usar um teste baseado na distribuição normal se apenas houver certeza de que o tamanho das amostras é suficientemente grande. Esta última opção é baseada em um princípio extremamente importante que é largamente responsável pela popularidade dos testes baseados na distribuição normal. Nominalmente, quanto mais o tamanho da amostra aumente, mais a forma da distribuição amostral (a distribuição de uma estatística da amostra) da média aproxima-se da forma da normal, mesmo que a distribuição da variável em questão não seja normal. Este princípio é chamado de *Teorema Central do Limite*.

Como se conhece as consequências de violar a suposição de normalidade: Embora muitas das declarações feitas anteriormente possam ser provadas matematicamente, algumas não têm provas teóricas e podem demonstradas apenas empiricamente via experimentos Monte Carlo (simulações usando geração aleatória de números). Nestes experimentos grandes números de amostras são geradas por um computador seguindo especificações pré-designadas e os resultados de tais amostras são analisados usando uma grande variedade de testes. Este é o modo empírico de avaliar o tipo e magnitude dos erros ou viesamentos a que se expõe o pesquisador quando certas suposições teóricas dos testes usados não são verificadas nos dados sob análise. Especificamente, os estudos de Monte Carlo foram usados extensivamente com testes baseados na distribuição normal para determinar quão sensíveis eles eram à violações da suposição de que as variáveis analisadas tinham distribuição normal na população. A conclusão geral destes estudos é que as consequências de tais violações são menos severas do que se tinha pensado a princípio. Embora estas conclusões não devam desencorajar ninguém de se preocupar com a suposição de normalidade, elas aumentaram a popularidade geral dos testes estatísticos dependentes da distribuição normal em todas as áreas de pesquisa.

Objeto da Estatística: Estatística é uma ciência exata que visa fornecer subsídios ao analista para coletar, organizar, resumir, analisar e apresentar dados. Trata de parâmetros extraídos da população, tais como média ou desvio padrão. A estatística fornece-nos as técnicas para extrair informação de dados, os quais são muitas vezes incompletos, na medida em que nos dão informação útil sobre o problema em estudo, sendo assim, é objetivo da Estatística extrair informação dos dados para obter uma melhor compreensão das situações que representam. Quando se aborda uma problemática envolvendo métodos estatísticos, estes devem ser utilizados mesmo antes de se recolher a amostra, isto é, deve-se planejar a experiência que nos vai permitir recolher os dados, de modo que, posteriormente,

se possa extrair o máximo de informação relevante para o problema em estudo, ou seja, para a população de onde os dados provêm. Quando de posse dos dados, procura-se agrupá-los e reduzi-los, sob forma de amostra, deixando de lado a aleatoriedade presente. Seguidamente o objetivo do estudo estatístico pode ser o de estimar uma quantidade ou testar uma hipótese, utilizando-se técnicas estatísticas convenientes, as quais realçam toda a potencialidade da Estatística, na medida em que vão permitir tirar conclusões acerca de uma população, baseando-se numa pequena amostra, dando-nos ainda uma medida do erro cometido.

Exemplo: Ao chegarmos a uma churrascaria, não precisamos comer todos os tipos de saladas, de sobremesas e de carnes disponíveis, para conseguirmos chegar a conclusão de que a comida é de boa qualidade. Basta que seja provado um tipo de cada opção para concluirmos que estamos sendo bem servidos e que a comida está dentro dos padrões.

Técnicas de Amostragem.

Qualquer estudo científico enfrenta o dilema de estudo da população ou da amostra. Obviamente teria-se uma precisão muito superior se fosse analisado o grupo inteiro, a população, do que uma pequena parcela representativa, denominada amostra. Observa-se que é impraticável na grande maioria dos casos, estudar-se a população em virtude de distâncias, custo, tempo, logística, entre outros motivos. A alternativa praticada nestes casos é o trabalho com uma amostra confiável. Se a amostra é confiável e proporciona inferir sobre a população, chamamos de inferência estatística. Para que a inferência seja válida, é necessária uma boa amostragem, livre de erros, tais como falta de determinação correta da população, falta de aleatoriedade e erro no dimensionamento da amostra.

Quando não é possível estudar, exaustivamente, todos os elementos da população, estudam-se só alguns elementos, a que damos o nome de Amostra.

Exemplo: Se o objetivo for estudar o desempenho escolar de um colégio, é indicado estudar as notas dos alunos ao final do ano letivo. A partir daí poderemos facilmente obter a percentagem de aprovações e reprovações. Agora, se entretanto o interesse for aprofundar o estudo, saber se por exemplo o sucesso no estudo pode ser atribuído para as alunas ou alunos, deveremos recolher não somente a informação relativa a nota do aluno que aprovou ou não, mas também para cada um, o sexo.

	<i>Aprovados</i>
Masculino	28%
Feminino	13%
Total	41%

Quando a amostra não representa corretamente a população diz-se enviesada e a sua utilização pode dar origem a interpretações erradas.

Estatística Descritiva e Estatística Indutiva

Sondagem: por vezes não é viável nem desejável, principalmente quando o número de elementos da população é muito elevado, inquirir todos os seus elementos sempre que se quer estudar uma ou mais características particulares dessa população. Assim surge o conceito de sondagem, que se pode tentar definir como: Estudo científico de uma parte de uma população com o objetivo de estudar atitudes, hábitos e preferências da população relativamente a acontecimentos, circunstâncias e assuntos de interesse comum.

Amostragem: é o processo que procura extrair da população elementos que através de cálculos probabilísticos ou não, consigam prover dados inferenciais da população-alvo.

Tipos de Amostragem	Não Probabilística
	Acidental ou conveniência
	Intencional
	Quotas ou proporcional
	Desproporcional
	Probabilística
	Aleatória Simples
	Aleatória Estratificada
	Conglomerado

- **Não Probabilística:** A escolha de um método não probabilístico, via de regra, sempre encontrará desvantagem frente ao método probabilístico. No entanto, em alguns casos, se faz necessário a opção por este método. Fonseca (1996), alerta que não há formas de se generalizar os resultados obtidos na amostra para o todo da população quando se opta por este método de amostragem.

- **Acidental ou Conveniência:** Indicada para estudos exploratórios. Frequentemente utilizados em super mercados para testar produtos.

- **Intencional:** O entrevistador dirige-se a um grupo em específico para saber sua opinião. Por exemplo, quando de um estudo sobre automóveis, o pesquisador procura apenas oficinas.

- **Quotas ou Proporcional:** Na realidade, trata-se de uma variação da amostragem intencional. Necessita-se ter um prévio conhecimento da população e sua proporcionalidade. Por exemplo, deseja-se entrevistar apenas indivíduos da classe A, que representa 12% da população. Esta será a quota para o trabalho. Comumente também substratifica-se uma quota obedecendo a uma segunda proporcionalidade.D

- **Desproporcional:** Muito utilizada quando a escolha da amostra for desproporcional à população. Atribui-se pesos para os dados, e assim obtém-se resultados ponderados representativos para o estudo.

Exemplo: Em um mercado de telefones celulares, considerando uma fatia de mercado meramente ilustrativa, obteve-se os resultados conforme descritos a seguir:

Marcas	Participação no mercado	Elementos da Amostra	
		n	%
Nokia	60%	50	25%
Ericson	20%	50	25%
Gradiente	15%	50	25%
Philips	05%	50	25%
Total	100%	200	100%

Objetivando obtermos os pesos a serem atribuídos a cada marca de telefone celular, para uma análise conjunta de todas as marcas no exemplo acima, obtemos os seguintes coeficientes:

Marcas	Pesos	Número de elementos a serem entrevistados
Nokia	2,4	120
Ericson	0,8	40
Gradiente	0,6	30
Philips	0,2	10
Total	4,0	200

Dimensionamento da amostra: Quando deseja-se dimensionar o tamanho da amostra, o procedimento desenvolve-se em três etapas distintas:

- Avaliar a variável mais importante do grupo e a mais significativa;
- Analisar se é ordinal, intervalar ou nominal;
- Verificar se a população é finita ou infinita;

Variável intervalar e população infinita	$n = \left(\frac{z \cdot \sigma}{d} \right)^2$
Variável intervalar e população finita	$n = \frac{z^2 \cdot \sigma^2 \cdot N}{d^2 (N-1) + z^2 \cdot \sigma^2}$
Variável nominal ou ordinal e população infinita	$n = \frac{(z^2 \cdot p \cdot q)}{d^2}$
Variável nominal ou ordinal e população finita	$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{d^2 (N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$

Obs.: A proporção (p) será a estimativa da verdadeira proporção de um dos níveis escolhidos para a variável adotada. Por exemplo, 60% dos telefones da amostra é Nokia, então p será 0,60. A proporção (q) será sempre 1 - p. Neste exemplo q, será 0,4. O erro é representado por d. Para casos em que não se tenha como identificar as proporções confere-se 0,5 para p e q.

Motivação: Muitas vezes estamos interessados em algumas características de uma população, por exemplo, qual a característica de uma região em Belo Horizonte? Qual o perfil dos moradores dessa região? A consulta a todos os moradores dessa região tornaria o levantamento muito inviável por diversas razões (limitações):

- Custo
- Tempo
- Pessoal
- Condição
- Impossibilidade de observar todas as unidades amostrais.

Dessa forma, consultar uma parte dos moradores (uma amostra) é uma alternativa bem razoável. Por que fazer amostragem? População grande, diminuir custo, resultados mais rápidos, aumentar a representatividade, melhorar a precisão (mais cuidado na obtenção dos dados), minimizar perdas por medidas destrutivas. Por que fazer censo? População pequena, precisão completa (não se permite erros), a observação já é completa.

Notação:

N : tamanho da população

n : tamanho da amostra

$X_1, \dots, X_N$: elementos da população

$x_1, \dots, x_n$: elementos da amostra

Características Populacionais: São aspectos (variáveis) da população que nós estamos interessados em analisar. Ex.: o grau de satisfação com o serviço 190 da polícia.

Elemento: É um objeto no qual as características de interesse podem ser medidas. Ex.: cada residente que acionou a polícia através do 190.

População alvo (ou objetiva): É a coleção finita de elementos sobre a qual desejamos fazer inferência, ou seja, coletar informações. Ex.: todas as pessoas que acionaram a polícia pelo 190.

População de estudo (ou referenciada): É o grupo de elementos do qual a amostra é selecionada, ou seja, é a população que deveria ser representada pela amostra. Ex.: todas as pessoas que ligaram para o 190 consideradas no cadastro que auxiliou à amostragem.

Unidades amostrais: São partes disjuntas da população. A união dessas unidades deve constituir toda a população referenciada e cada elemento da população só pode pertencer a uma única unidade amostral. Ex.: cada residente que acionou a polícia através do 190.

Sistema de referência (ou frame): É uma lista de todas as unidades amostrais. Ex.: cadastro de todas as pessoas que acionaram a polícia pelo 190.

Amostra: É uma coleção de unidades amostrais selecionadas do sistema de referência da pesquisa.

Amostra representativa: É uma amostra na qual qualquer elemento da população pode fazer parte dela.

População amostrada: É a população que dá origem à amostra final da pesquisa, conhecida somente após o trabalho de campo. Ex.: suponha que indo a campo não se consiga informações sobre algumas pessoas que usaram o 190 selecionadas para entrevista, por recusa, ausência, morte, etc ou ainda que não estavam no frame, nesse caso, a amostra final refletirá informações sobre uma nova população, que é a população amostrada.

Parâmetros populacionais: São medidas que sintetizam a informação dos elementos populacionais em relação às características populacionais de interesse. Ex.: grau de satisfação das pessoas que usaram o 190.

Estimador: É qualquer função das observações amostrais e que é utilizada para inferir sobre o parâmetro populacional de interesse. Ex.: proporção das pessoas que estão satisfeitas com o 190.

Estimativa: É o valor numérico observado do estimador. Ex.: 68% das pessoas que acionaram o 190 estão satisfeitas.

Variação amostral: É a variação que acontece quando amostras com unidades amostrais diferentes produzem estimativas diferentes.

Erro de estimação (erro de amostragem): É a quantidade:

$$\text{Erro}(\hat{\theta}_n) = |\theta - \hat{\theta}_n|$$

Onde θ = parâmetro populacional de interesse

$\hat{\theta}_n$ = estimador de θ

Esse erro acontece devido ao fato de que a amostra não pode fornecer uma informação completa sobre a característica populacional medida. Tal erro pode ser controlado através da escolha adequada do procedimento de amostragem a ser utilizada na coleta de dados e do tamanho da amostra.

Erros não devidos à amostragem: São erros que podem aparecer nas pesquisas e são mais difíceis de serem controlados.

a) Erros de campo: Não respostas, informações imprecisas, efeitos dos entrevistadores, etc.

b) Erros de planejamento: Sistemas de referências não adequados, escolha incorreta do método de seleção de unidades amostrais, vício na seleção das unidades amostrais, deficiência dos questionários, etc.

A invalidação ou não da extensão dos resultados da pesquisa devido a “não resposta” dependerá:

- a) do volume de não respondentes;
- b) de uma análise criteriosa sobre a diferença de perfil dos respondentes em relação aos não respondentes.

Amostragem: É o processo de seleção de uma amostra.

Plano amostral: É o protocolo que descreve todos os métodos e medidas envolvidos na execução da amostragem. O plano amostral contém todas as informações, como o método usado para seleção da amostra, erro de estimação e tamanho de amostra, estimadores usados na pesquisa, etc.

Seleção probabilística: São procedimentos de seleção de amostras nas quais cada unidade amostral tem associada uma probabilidade de seleção diferente de zero.

Seleção não-probabilística: São procedimentos de seleção nos quais as unidades amostrais são escolhidas intencionalmente, ou até atingir-se uma cota, ou de algum outro modo, com isso algumas unidades amostrais tem probabilidade zero de seleção.

Planejamento de Pesquisa

Para que se possa fazer uma pesquisa por amostragem com qualidade é necessário definir-se claramente:

- Os objetivos gerais da pesquisa;
- As populações alvo e de estudo, além de subpopulações de interesse;
- As características populacionais e os parâmetros de interesse;
- A unidade amostral e o sistema de referência de cada estágio de seleção da amostra;
- O método de amostragem a ser empregado na seleção da amostra; os estimadores e seus erros de estimação; tamanho de amostras;
- O método de coleta de informações a ser empregado em campo, ou seja, entrevistas pessoais, por telefone, pelo correio, internet, etc.
- O instrumento de medida a ser utilizado na coleta de informações, ou seja, um medidor físico. Exemplo: questionário;

Se o instrumento for um questionário, as questões precisam ser cuidadosamente formuladas e testadas de modo a evitar-se dupla interpretação, constrangimentos, respostas incorretas, etc.

- Procedimentos a serem adotados pelos responsáveis pela coleta de informações em campo para diminuir a taxa de não resposta, ou os erros não amostrais;
- A população amostrada;
- Além disso é necessário ter uma equipe de trabalho muito bem escolhida, treinada e organizada;
- É essencial que se tenha manuais de instrução para o pessoal encarregado da coleta de dados e supervisores preparados para resolver situações inesperadas;
- Processamento de dados: escolher bem a forma de entrar com os dados no sistema para não dificultar a análise estatística posterior dos dados;
- Deve-se ter bons digitadores bem treinados, manual de digitação com dicionários de variáveis e códigos de digitação;
- Os erros de digitação e a consistência dos dados precisam ser verificados;

Principais casos de amostragem não-probabilística

- Inacessibilidade a toda população: quando o pesquisador não tem acesso a toda população de estudo, somente uma parte dela está disponível. Exemplo: população de usuários de drogas de Belo Horizonte (não existe cadastro).
- Material contínuo: devido a característica da continuidade é impossível realizar sorteio. Exemplo: Retirar amostras de água em diferentes pontos de um rio para avaliar a poluição.

- Amostragem por quotas: Inclui unidades amostrais na amostra segundo diversas características da população e nas mesmas proporções que figuram na população. Exemplo: idade, sexo, nível sócio-econômico, etc.

- Amostragem por julgamento (ou conveniência): Inclui na amostra as unidades estatísticas que poderão proporcionar uma representatividade da população, de acordo com a lógica, senso comum ou um julgamento equilibrado.

- Amostragem por voluntário: Quando o indivíduo se apresenta para fazer parte da amostra. É um método muito aplicado em pesquisas médicas.

- A esmo (ou sem norma): O pesquisador procura ser aleatório sem, no entanto, realizar propriamente o sorteio. Exemplo: Misturar 10000 parafusos e retirar 100.

Algumas Técnicas de Amostragem Probabilística

Amostragem Aleatória Simples (AAS): Indicada quando:

- uma amostra de tamanho n é selecionada de uma população de tamanho N no qual todas as amostras possíveis de tamanho n tem a mesma probabilidade de ser selecionada.
- a lista de todos os elementos que compõem a população-alvo é conhecida.
- a população-alvo é homogênea em relação à variável de interesse.

Procedimento:

- ↳ Enumerar de 1 a N , os elementos da população.
- ↳ Sortear n números compreendidos entre 1 e N .

O mecanismo aleatório de seleção dos números poderia ser, por exemplo, um gerador computacional ou uma tabela de números aleatórios.

- Os elementos correspondentes aos números sorteados formarão a amostra.

Exemplo: Os dados a seguir referem-se aos diâmetros (mm) de 30 eixos produzidos por uma indústria automobilística.

26 32 26 19 20 22 30 31 17 20 16 17 28 15 26 19 14 16 16 26
27 31 13 26 18 29 18 16 21 24

Extrair, sem reposição, uma amostra aleatória de tamanho $n = 5$.

Solução:

Eixo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Diâmetro	26	32	26	19	20	22	30	31	17	20	16	17	28	15	26
Eixo	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Diâmetro	19	14	16	16	26	27	31	13	26	18	29	18	16	21	24

Sorteio: 26 15 03 07 06

Diâmetro: 29 26 26 30 22

Amostragem Estratificada (AAE): Este tipo de amostragem deve ser utilizado quando os elementos da população podem ser divididos em grupos não-superpostos e homogêneos em relação à característica que se quer medir (em relação à variável de interesse).

O objetivo da amostragem aleatória estratificada é formar estratos homogêneos e então realizar amostragem aleatória simples dentro de cada estrato.

Essa forma de amostragem é uma das mais utilizadas, já que a maioria das populações tem estratos bem definidos: os homens e as mulheres; os alunos das escolas X, Y, Z; os operários pertencentes às classes salariais 1, 2, 3, 4 etc. Os estratos devem ser heterogêneos entre si e, homogêneos internamente.

Procedimento:

- Primeiro divide a população alvo em L estratos (ou grupos)

Seja: N_i = número de unidades amostrais no estrato i;

$N = N_1 + N_2 + \dots + N_L$ N é o nº de unidades amostrais na população

- Selecionamos uma AAS dentro de cada estrato

O mais comum é utilizar-se amostragem estratificada proporcional, que consiste em selecionar os elementos da amostra entre os vários estratos em número proporcional ao tamanho de cada um dos estratos.

Procedimento:

- Calcula-se a fração de amostragem: $f = n/N$

- O número de elementos a serem sorteados em cada estrato será:

$n_1 = N_1 f$, $n_2 = N_2 f$, ..., $n_L = N_L f$

Exemplo: Considere a população dos funcionários de uma indústria ($N=50.000$).

Desejamos estimar o salário médio de um funcionário desta indústria usando uma amostra de tamanho $n=2500$ funcionários. A população é heterogênea com relação a variável de interesse, pois o salário varia muito dependendo do cargo. ($n=2500$).

Cargo	N	Salário
Chefe de seção	5000	Alto
Operário especializado	15000	Médio
Operário não especializado	30000	Baixo
Total	50000	

Podemos formar estratos de acordo com o cargo. Assim teremos estratos homogêneos com relação ao salário e teremos heterogeneidade entre os estratos. Selecionar os elementos da amostra entre os vários estratos em número proporcional ao tamanho de cada um deles fração de amostragem: $f = n/N = 2500/50000 = 0,05$

O número de elementos a serem sorteados em cada estrato será: $n_1 = fN_1 = 0,05.5000 = 250$; $n_2 = 0,05.15000 = 750$; $n_3 = 0,05.30000 = 15000$

Usando o frame, sortear 250 chefes de seção, 750 operários especializados e 15000 operários não especializados.

Exemplo: Na execução de uma rede elétrica, uma firma especializada utiliza eletrodutos de dois tipos: E e F. Em uma análise do custo do material, foram consideradas 30 faturas, representadas a seguir pelo preço de 10 m de eletroduto:

E: 710 710 715 715 755 760

F: 750 750 750 750 755 760 760 765 765 765 765 770 770 770 785 785 790 790 795 795 800 810 820

Extrair, sem reposição, uma amostra estratificada proporcional de tamanho $n = 8$.

Solução:

Eletroduto	1	2	3	4	5	6
Fatura	710	710	715	715	755	760

Tipo E:

Eletroduto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fatura	750	750	750	750	755	760	760	765	765	765	765	765
Eletroduto	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Fatura	770	770	770	785	785	790	790	795	795	800	810	820

Tipo F: $f = 8/30 = 0,27$; $n_1 = 6.0,27 = 1,62 @ 2$; $n_2 = 24.0,27 = 6,48 @ 6$

Sorteio no frame	03	01	01	10	02	04	24	07
Tipo	E	E	F	F	F	F	F	F
Fatura - Amostra	715	710	750	765	750	750	820	760

Vantagens da AAE sobre a AAS:

- Pode fornecer estimativas mais precisas para a mesma amostra de tamanho n , em particular, as observações em cada estrato são quase homogêneas;
- Pode reduzir o custo tal como requisitar tamanhos amostrais pequenos;
- Podemos estar interessados em subgrupos (estratos) tal como a população completa.

Amostragem Sistemática (AS): Utilizada quando temos os elementos de uma população ordenada, e a retirada dos elementos da amostra é feita periodicamente.

Ex.: os prédios de uma rua, as linhas de produção, listas telefônicas, etc.

Procedimento:

- Define-se o intervalo de amostragem $r = N/n$
- Sorteia-se o primeiro elemento K , $1 \leq K \leq r$, e os demais serão definidos pela soma de r .

A amostra sistemática de tamanho n será constituída dos elementos de ordem $K, K + r, K + 2r, \dots, K + (n - 1)r$.

Exemplo: 100 casas em uma rua, queremos sortear 6.

Solução: $N = 100$, $n = 6$, $r = 100/6 = 16,6 @ 17$.

Número sorteado $K = 14$

A amostra será constituída dos elementos de ordem: 14 31 48 65 82 99.

Se o tamanho da população é desconhecido, não podemos determinar exatamente o valor de r . Escolheremos intuitivamente um valor razoável para r .

Às vezes a amostragem sistemática é preferida à amostragem aleatória simples pois acarreta economia de tempo e dinheiro, além de ter grande facilidade de determinação dos elementos da amostra.

Vantagem: amostra-se uniformemente todo o espaço.

Amostragem por Conglomerado (ou Clusters) (AC): É uma amostra probabilística em que cada unidade amostral é uma coleção, ou grupo de elementos.

Exemplo: Um quarteirão de uma cidade, que consiste de uma coleção (ou conglomerado) de domicílios.

O primeiro passo para se usar esse processo é especificar conglomerados apropriados, que idealmente são heterogêneos internamente e semelhantes entre si.

Nesse caso, a seleção de um pequeno número de conglomerados com um grande número de elementos é suficiente para representar a população.

A amostra por conglomerado é muito útil quando:

- Não se dispõe de um bom frame, ou sua obtenção é muito complicada;
- Quando a distância geográfica entre os elementos eleva demais o custo de obter uma observação.

Na AAE seleciona-se uma AAS (de indivíduos) dentro de cada estrato;

Na AC selecionam-se AAS de grupos, e todos os indivíduos dentro dos grupos selecionados farão parte da amostra.

Exemplo: Estamos interessados no salário médio dos operários da indústria automobilística.

Solução:

- Amostragem aleatória simples é inviável, pois pressupõe uma listagem de todos os operários de todas as montadoras, o que é difícil de se obter.
- Amostragem estratificada é também inviável, já que aqui também é necessária uma listagem dos elementos por estrato.
- A melhor escolha é amostragem por conglomerado. Cada montadora é um conglomerado. Assim temos heterogeneidade dentro dos conglomerados com relação ao salário e entre os conglomerados existe homogeneidade. Extrai-se uma amostra aleatória simples de montadoras e nelas pesquisa-se o salário de todos os funcionários.



Exemplo: Um estatístico contratado pela prefeitura deseja estimar a renda média por domicílio em uma determinada cidade do estado Paraná. Como ele deve escolher a amostra?

Solução: Se ele utilizar a AAS, precisará ter uma lista com todos os domicílios desta cidade (solução muitas vezes impossível ou muito cara). Se utilizar então a AAE, ele também precisará desta lista contendo todos os domicílios em cada estrato. Porém, ele utilizando esta amostragem por conglomerados, poderia dividir a cidade em regiões tais como bairros (conglomerados de elementos) e selecionar uma AAS de bairros da população. Depois poderia observar a renda de todos os domicílios dentro de cada bairro. Vemos que desta forma o custo de se realizar esta entrevista seria menor, pois os elementos dentro de um conglomerado estariam geograficamente mais próximos uns dos outros, diminuindo assim as despesas com transporte.

Exemplo: Pretende-se fazer uma pesquisa de opinião, envolvendo famílias de uma determinada cidade.

Solução: Como é muito difícil obter um cadastro de todas as famílias, pode-se planejar uma amostra da seguinte forma: com um mapa da cidade delimita-se os bairros e as quadras; toma-se como unidade amostral, primeiramente os bairros e dentre eles sorteia-se uma amostra casual simples. Em seguida, tomando-se como unidade amostral, as quadras dos bairros selecionadas fazem-se, novamente, um sorteio. Ao conjunto de famílias que habitam as quadras sorteadas dá-se o nome de conglomerado, sendo elas que serão investigadas na pesquisa.

Frequência e Tabela de frequências

A **frequência absoluta**, ou apenas **frequência**, de um valor é o número de vezes que uma determinada variável assume esse valor. Ao conjunto das frequências dos diferentes valores da variável dá-se o nome de distribuição da frequência (ou apenas distribuição).

A **frequência relativa**, é a percentagem relativa à frequência.

A **frequência acumulada** de um valor, é o número de vezes que uma variável assume um valor inferior ou igual a esse valor.

A **frequência relativa acumulada**, é a percentagem relativa à frequência acumulada.

A **tabela de frequências** é uma forma de representação da frequência de cada valor distinto da variável. Juntamente com as frequências, esta poderá incluir frequências relativas, frequências acumuladas e frequências relativas acumuladas.

De uma forma geral, a tabela de frequências é usada para variáveis categóricas, uma vez que no caso de uma variável contínua a maior parte dos valores terá frequência 1, o que não resolve o problema inicial de se resumir a informação.

Neste caso, pode-se agrupar os valores da variável contínua em intervalos, transformando-a numa variável categórica e assim ter mais sentido a tabela de frequências respectiva.

Exemplo:

Consideremos a seguinte tabela

Nome	Sexo	Nome	Sexo
Paula	F	Gonçalo	M
Manuel	M	Pedro	M
Carla	F	Cristina	F
Maria	F	Sofia	F
João	M	Susana	F

Temos,

Sexo Masculino:

Frequência absoluta : 4

Frequência relativa: 4 em 10 = **40%**

Sexo Feminino:

Frequência absoluta : 6]

Frequência relativa: 6 em 10 = **60%**

Neste exemplo, a frequência acumulada não tem muita utilidade pois o Sexo é uma variável nominal, não havendo desta forma, “categorias anteriores”.

Assim a **tabela de frequências** da variável Sexo será:

variável	freq. absoluta (n)	freq. relativa (%)
Sexo		
M	4	40%
F	6	60%
Total	10	100%

Fonte: <http://stat2.med.up.pt/cursop/glossario/tfrequencia.html>

Medidas de Posição e de Variabilidade

Como o próprio nome indica, são medidas que indicam a localização dos dados. O objetivo não é o cálculo das medidas, mas, sim, explorar propriedades e relações entre três das principais medidas de posição.

Média Aritmética Simples: é calculada somando-se os valores de todas as observações e dividindo-se essa soma pelo número de observações. Equivale a dividir o total das n observações em n partes iguais. —

Mediana: é o valor que divide o conjunto de dados em duas partes tais que abaixo e acima da mediana encontram-se 50% das observações. O cálculo da mediana requer que os dados estejam ordenados. Se o número de observações for ímpar, a mediana é o valor central; se o número de observações for par, a mediana é a média dos dois valores centrais.

Moda: é o valor mais frequente.

Média Aritmética

É o quociente da soma de todos os dados pelo efetivo total.

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_N}{N} = \frac{\sum X_i}{N}$$

Medidas de Tendência Central: As mais importantes medidas de tendência central são a média aritmética, média aritmética para dados agrupados, média aritmética ponderada, mediana, moda, média geométrica, média harmônica, quartis. Quando se estuda variabilidade, as medidas mais importantes são: amplitude, desvio padrão e variância.

- Média Aritmética: $\frac{X_1 + \dots + X_n}{n}$

- Média Aritmética para dados agrupados: $\frac{f_1 X_1 + \dots + f_k X_k}{f_1 + \dots + f_k}$

- Média Aritmética Ponderada: $\frac{P_1 \cdot (X_1) + P_2 \cdot (X_2)}{P_{total}}$

- Mediana: Se n é ímpar, o valor é central; Se n é par, o valor é a média dos dois valores centrais.

- Moda: Valor que ocorre com mais frequência.

- Média Geométrica: $G = \sqrt[n]{X_1 \cdot X_2 \cdot \dots \cdot X_n}$

- Média Harmônica: $\frac{1}{\frac{1}{X_1} + \frac{1}{X_2} + \dots + \frac{1}{X_n}}$

- Quartil:

$$Q_1 = [p(\sup) - 0,25] \cdot x(\inf) + [0,25 - p(\inf)] \cdot x\left(\frac{\sup}{p(\sup)} - p(\inf)\right)$$

Sendo a média uma medida tão sensível aos dados, é preciso ter cuidado com a sua utilização, pois pode dar uma imagem distorcida dos dados. Pode-se mostrar, que quando a distribuição dos dados é “normal”, então a melhor medida de localização do centro, é a média.

Sendo a Distribuição Normal uma das distribuições mais importantes e que surge com mais frequência nas aplicações, (esse fato justifica a grande utilização da média).

A média possui uma particularidade bastante interessante, que consiste no seguinte: se calcularmos os desvios de todas as observações relativamente à média e somarmos esses desvios o resultado obtido é igual a zero.

A média tem uma outra característica, que torna a sua utilização vantajosa em certas aplicações: Quando o que se pretende representar é a quantidade total expressa pelos dados, utiliza-se a média. Na realidade, ao multiplicar a média pelo número total de elementos, obtemos a quantidade pretendida.

A média amostral ou simplesmente média, que se representa por $\bar{x}$ é uma medida de localização do centro da amostra, e obtém-se a partir da seguinte expressão: onde $x_1, x_2, \dots, x_n$ representam os elementos da amostra e n a sua dimensão.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Se as observações se encontram agrupadas, então um valor aproximado para a média é dado pela seguinte expressão. Onde: k é o número de classes do agrupamento n_i é a frequência absoluta da classe i , y_i é o ponto médio da classe i , o qual é considerado como elemento representativo da classe.

$$\bar{x} \approx \frac{\sum_{i=1}^k n_i y_i}{n}$$

A média será sempre uma medida representativa dos dados? Ao determinar a média dos seguintes dados obteve-se o valor $\bar{x} = 24.1$

12.4	13.5	13.6	11.2	15.1	10.6	12.4	14.3	113.5

Embora todos os dados, menos um, estejam no intervalo [10.6, 15.1], o valor obtido para a média está “bem afastado” daquele intervalo! O que aconteceu é que a média é muito sensível a valores muito grandes ou muito pequenos. No caso do exemplo foi o valor 113.5 que inflacionou a média. Além disso, temos razões para pensar que pode ter havido um erro ao digitar o valor 113.5, digitando um 1 a mais.

E se em vez de 113.5 o valor correto fosse 13.5, qual o valor da média? Ao determinar a média dos seguintes dados: 12.4 13.5 13.6 11.2 15.1 10.6 12.4 14.3 13.5, obteve-se o valor da média $\bar{x} = 13.0$, significativamente diferente do obtido no caso anterior.

Sendo a média uma medida tão sensível aos dados, é preciso ter cuidado com a sua utilização, pois pode dar uma imagem distorcida dos dados, que pretende representar. Para além do fato de ser uma medida muito simples de calcular, existirá alguma outra razão, que a torne uma medida tão “popular”?

Pode-se mostrar (e essa demonstração faz parte da Estatística Indutiva), que quando a distribuição dos dados é “normal”, então a melhor medida de localização do centro, é a média.

Ora sendo a Distribuição Normal uma das distribuições mais importantes e que surge com mais frequência nas aplicações, esse fato justifica a grande utilização da média.

Esquemáticamente podemos posicionar a média da forma seguinte, tendo em conta a representação gráfica na forma de histograma.

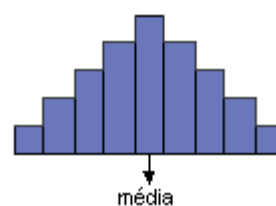
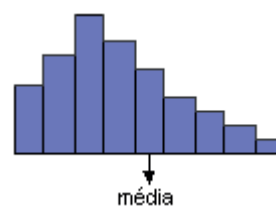
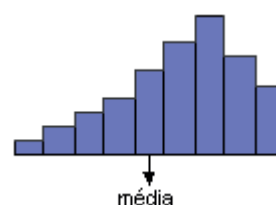


Figura aproximadamente simétrica, pelo que o centro está bem definido.

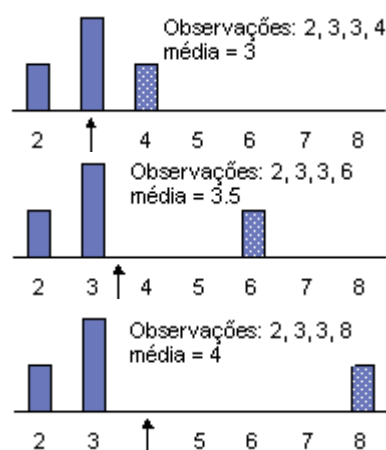


O enviesamento para a direita provoca que a média seja deslocada para a direita.



O enviesamento para a esquerda provoca uma deslocação da média para a esquerda.

Exemplo: Considerando os valores 2, 3, 3 e 4 fomos construir um diagrama de barras e posicionar a média e posteriormente alteramos um desses valores para estudar o comportamento da média.



Um diagrama de barras (ou histograma) comporta-se como um balancé em que o ponto de apoio é a média. Ao contrário da mediana, como se verá adiante, a percentagem de elementos para um e outro lado da média não é necessariamente igual a 50%.

Particularidade: A média goza de uma particularidade interessante e que consiste no seguinte: se calcularmos os desvios de todas as observações relativamente à média e somarmos esses desvios o resultado obtido é igual a zero.

$$(x_1 - \bar{x}) + (x_2 - \bar{x}) + \dots + (x_n - \bar{x}) = 0$$

Exemplo: Suponhamos que numa festa foram distribuídos berlindes pelos meninos presentes. Os berlindes eram lançados ao ar e quem mais corria mais apanhava. No fim fez-se a contagem e verificou-se a seguinte distribuição sobre os números de berlindes que cada menino conseguiu apanhar:

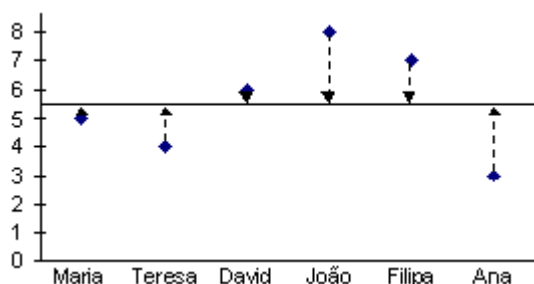
João	8
Filipa	7
Ana	3
Maria	5
Teresa	4
David	6

A cada menino coube em média 5.5 berlindes. Houve meninos que apanharam menos berlindes do que a média, enquanto que outros apanharam mais. Os meninos que apanharam mais berlindes resolveram dividir com os que apanharam menos de forma a ficarem todos com a mesma quantidade. Terão conseguido? Exemplo (resposta):

Calculando os desvios relativamente à média, temos:

		Desvio
João	8	$8 - 5.5 = 2.5$
Filipa	7	$7 - 5.5 = 1.5$
Ana	3	$3 - 5.5 = -2.5$
Maria	5	$5 - 5.5 = -0.5$
Teresa	4	$4 - 5.5 = -1.5$
David	6	$6 - 5.5 = 0.5$
		$-0.5 - 1.5 + 0.5 + 2.5 + 1.5 - 2.5 = 0$

Graficamente temos:



O resultado anterior verifica-se porque a soma dos desvios positivos é igual à soma dos desvios negativos. A média tem uma outra característica, que torna a sua utilização vantajosa em certas aplicações:

Quando o que se pretende representar é a quantidade total expressa pelos dados, utiliza-se a média. Na realidade, ao multiplicar a média pelo nº total de elementos, obtemos a quantidade pretendida.

Vejamus de outra forma: ...Tenho algumas quantias em quatro Bancos, que pretendo distribuir pelos meus quatro filhos ...Qual o melhor processo? Para que fiquem todos satisfeitos darei a cada um a média dessas quantias. Mas cuidado com as medidas de localização.

Suponha que numa região começaram a aparecer pessoas com uma virose desconhecida. Os médicos do Centro de Saúde dessa região procuraram recolher alguma informação sobre as pessoas atacadas por essa doença. Foi recolhida uma amostra de 34 desses doentes a quem se perguntou, entre outras características, a idade. Depois de analisados os dados os médicos foram informados que a idade média dos doentes era de 32 anos. Um dos médicos, mais curioso que os outros pediu que lhe mostrassem a distribuição dos dados, tendo-lhe sido apresentada a seguinte distribuição.

Perante a representação anterior (bimodal) o médico não teve dúvidas em pôr de parte a média, assim como qualquer outra medida de localização do centro da amostra.

Efetivamente para dados deste tipo é enganador qualquer medida de localização do centro da distribuição. O que o médico concluiu imediatamente foi, que a doença ataca crianças e pessoas da 3ª idade.

0	1 1
0	2 2 2 3 3 3
0	4 4 5 5 5
0	6 6 7 7 7
0	8 8
1	
1	
...	...
6	8
6	9 9
7	0 0 1
7	2 2 3
7	4 5 5
7	7
7	
8	0

Mediana: é o valor que tem tantos dados antes dele, como depois dele. Para se medir a mediana, os valores devem estar por ordem crescente ou decrescente. No caso do número de dados ser ímpar, existe um e só um valor central que é a mediana. Se o número de dados é par, toma-se a média aritmética dos dois valores centrais para a mediana.

É uma medida de localização do centro da distribuição dos dados, definida do seguinte modo: Ordenados os elementos da amostra, a mediana é o valor (pertencente ou não à amostra) que a divide ao meio, isto é, 50% dos elementos da amostra são menores ou iguais à mediana e os outros 50% são maiores ou iguais à mediana.

Para a sua determinação utiliza-se a seguinte regra, depois de ordenada a amostra de n elementos: Se n é ímpar, a mediana é o elemento médio. Se n é par, a mediana é a semi-soma dos dois elementos médios.

A mediana, m , é uma medida de localização do centro da distribuição dos dados, definida do seguinte modo:

Ordenados os elementos da amostra, a mediana é o valor (pertencente ou não à amostra) que a divide ao meio, isto é, 50% dos elementos da amostra são menores ou iguais à mediana e os outros 50% são maiores ou iguais à mediana.

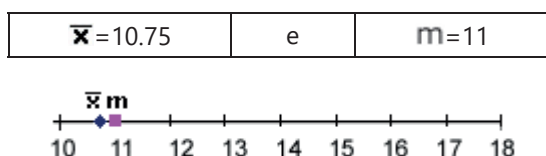
Para a sua determinação utiliza-se a seguinte regra, depois de ordenada a amostra de n elementos:

- Se n é ímpar, a mediana é o elemento médio.
- Se n é par, a mediana é a semi-soma dos dois elementos médios.

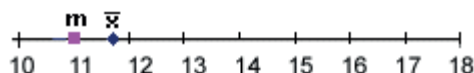
Se se representarem os elementos da amostra ordenada com a seguinte notação: $x_{1:n}, x_{2:n}, \dots, x_{n:n}$, então uma expressão para o cálculo da mediana será:

$$m = \begin{cases} x_{\frac{n+1}{2}:n} & \text{se } n \text{ é ímpar} \\ \frac{1}{2} (x_{\frac{n}{2}:n} + x_{\frac{n}{2}+1:n}) & \text{se } n \text{ é par} \end{cases}$$

Como medida de localização, a mediana é mais robusta do que a média, pois não é tão sensível aos dados. Consideremos o seguinte exemplo: um aluno do 10º ano obteve as seguintes notas: 10, 10, 10, 11, 11, 11, 11, 12. A média e a mediana da amostra anterior são respectivamente.



Admitamos que uma das notas de 10 foi substituída por uma de 18. Neste caso a mediana continuaria a ser igual a 11, enquanto que a média subiria para 11.75.



Média e Mediana: Se se representarmos os elementos da amostra ordenada com a seguinte notação: $x_{1:n}, x_{2:n}, \dots, x_{n:n}$, então uma expressão para o cálculo da mediana será:

Como medida de localização, a mediana é mais robusta do que a média, pois não é tão sensível aos dados.

- Quando a distribuição é simétrica, a média e a mediana coincidem.

- A mediana não é tão sensível, como a média, às observações que são muito maiores ou muito menores do que as restantes (outliers). Por outro lado a média reflete o valor de todas as observações.

A média ao contrário da mediana, é uma medida muito influenciada por valores “muito grandes” ou “muito pequenos”, mesmo que estes valores surjam em pequeno número na amostra. Estes valores são os responsáveis pela má utilização da média em muitas situações em que teria mais significado utilizar a mediana.

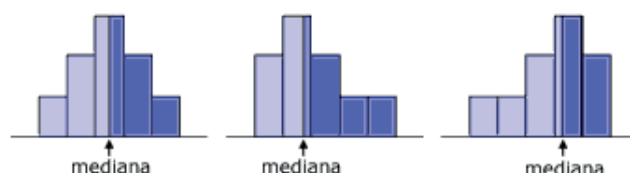
A partir do exposto, deduzimos que se a distribuição dos dados:

- for aproximadamente simétrica, a média aproxima-se da mediana.
- for enviesada para a direita (alguns valores grandes como “outliers”), a média tende a ser maior que a mediana.
- for enviesada para a esquerda (alguns valores pequenos como “outliers”), a média tende a ser inferior à mediana.



a mediana do peso destes atletas é 75kg, mas o peso médio é de 105kg !

Dado um histograma é fácil obter a posição da mediana, pois esta está na posição em que passando uma linha vertical por esse ponto o histograma fica dividido em duas partes com áreas iguais.



Como medida de localização, a mediana é mais resistente do que a média, pois não é tão sensível aos dados.

- Quando a distribuição é simétrica, a média e a mediana coincidem.

- A mediana não é tão sensível, como a média, às observações que são muito maiores ou muito menores do que as restantes (outliers). Por outro lado a média reflete o valor de todas as observações.

Assim, não se pode dizer em termos absolutos qual destas medidas de localização é preferível, dependendo do contexto em que estão a ser utilizadas.

Exemplo: Os salários dos 160 empregados de uma determinada empresa, distribuem-se de acordo com a seguinte tabela de frequências:

Salário (em euros)	75	100	145	200	400	1700
Frequência absoluta	23	58	50	20	7	2
Frequência acumulada	23	81	131	151	158	160

Calcular a média e a mediana e comentar os resultados obtidos.

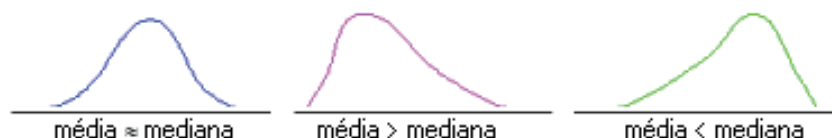
Resolução: $\bar{x} = (75.23 + 100.58 + \dots + 400.7 + 1700.2) / 160 = 156,10$

Resolução: euros. $m = \text{semi-soma dos elementos de ordem } 80 \text{ e } 81 = 100 \text{ euros.}$

Comentário: O fato de termos obtido uma média de 156,10 e uma mediana de 100, é reflexo do fato de existirem alguns, embora poucos, salários muito altos, relativamente aos restantes. Repare-se que, numa perspectiva social, a mediana é uma característica mais importante do que a média. Na realidade 50% dos trabalhadores têm salário menor ou igual a 100 €, embora a média de 156,10 € não transmita essa ideia.

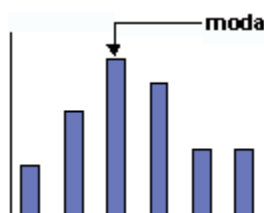
Vejam os de uma outra forma: Sabes, quando a distribuição dos dados é simétrica ou aproximadamente simétrica, as medidas de localização do centro da amostra (média e mediana) coincidem ou são muito semelhantes. O mesmo não se passa quando a distribuição dos dados é assimétrica, fato que se prende com a pouca resistência da média.

Representando as distribuições dos dados (esta observação é válida para as representações gráficas na forma de diagramas de barras ou de histograma) na forma de uma mancha, temos, de um modo geral:

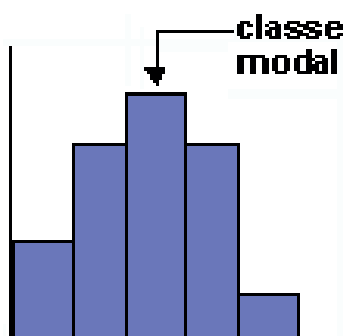


Moda: é o valor que ocorre mais vezes numa distribuição, ou seja, é o de maior efetivo e, portanto, de maior frequência. Define-se moda como sendo: o valor que surge com mais frequência se os dados são discretos, ou, o intervalo de classe com maior frequência se os dados são contínuos. Assim, da representação gráfica dos dados, obtém-se imediatamente o valor que representa a moda ou a classe modal. Esta medida é especialmente útil para reduzir a informação de um conjunto de dados qualitativos, apresentados sob a forma de nomes ou categorias, para os quais não se pode calcular a média e por vezes a mediana.

Para um conjunto de dados, define-se moda como sendo: o valor que surge com mais frequência *se os dados são discretos*, ou, o intervalo de classe com maior frequência *se os dados são contínuos*. Assim, da representação gráfica dos dados, obtém-se imediatamente o valor que representa a moda ou a classe modal.



Esta medida é especialmente útil para reduzir a informação de um conjunto de dados qualitativos, apresentados sob a forma de nomes ou categorias, para os quais não se pode calcular a média e por vezes a mediana (se não forem susceptíveis de ordenação).



Quartis: Generalizando a noção de mediana m , que como vimos anteriormente é a medida de localização, tal que 50% dos elementos da amostra são menores ou iguais a m , e os outros 50% são maiores ou iguais a m , temos a noção de quartil de ordem p , com $0 < p < 1$, como sendo o valor Q_p tal que 100p% dos elementos da amostra são menores ou iguais a Q_p e os restantes 100 (1-p)% dos elementos da amostra são maiores ou iguais a Q_p .

Tal como a mediana, é uma medida que se calcula a partir da amostra ordenada.

Um processo de obter os quartis é utilizando a *Função Distribuição Empírica*.

Generalizando ainda a expressão para o cálculo da mediana, temos uma expressão análoga para o cálculo dos quartis:

$$Q_p = \begin{cases} X_{[np] + 1 : n} & \text{se } np \text{ não é inteiro} \\ \frac{1}{2} [X_{np : n} + X_{np+1 : n}] & \text{se } np \text{ inteiro} \end{cases}$$

onde representamos por $[a]$, o maior inteiro contido em a .

Aos quartis de ordem $1/4$ e $3/4$, damos respectivamente o nome de 1º quartil e 3º quartil. Exemplo: Tendo-se decidido registrar os pesos dos alunos de uma determinada turma prática do 10º ano, obtiveram-se os seguintes valores (em kg):

52	56	62	54	52	51	60	61	56	55	56	54	57	67	61	49

a) Determine os quantis de ordem $1/7$, $1/2$ e os 1º e 3º quartis.

b) Um aluno com o peso de 61 kg, pode ser considerado “normal”, isto é nem demasiado magro, nem demasiado gordo?

Resolução: Ordenando a amostra anterior, cuja dimensão é 16, temos:

49	51	52	52	54	54	55	56	56	56	57	60	61	61	62	67

a) $16 \cdot 1/7 = 16/7$, onde $[16/7] = 2$ e $Q_{1/7} = x_{3:16} = 52$

$16 \cdot 1/4 = 4$, onde $Q_{1/4} = [x_{8:16} + x_{9:16}]/2 = 56$

$16 \cdot 1/2 = 8$, onde $Q_{1/2} = [x_{8:16} + x_{9:16}]/2 = 53$

$16 \cdot 3/4 = 12$, onde $Q_{3/4} = [x_{12:16} + x_{13:16}]/2 = 60.5$

b) Um aluno com 61 kg pode ser considerado um pouco “forte”, pois naquela turma só 25% dos alunos é que têm peso maior ou igual a 60.5 kg.

MEDIDAS DE DISPERSÃO: VARIÂNCIA E DESVIO PADRÃO

No estudo da Estatística, dispomos de algumas estratégias para verificar se os valores apresentados em um conjunto de dados estão dispersos ou não e o quão distantes um do outro eles podem estar. As ferramentas empregadas para que isso seja possível são classificadas como **medidas de dispersão** e denominadas de **variância** e **desvio padrão**. Vejamos o que representa cada uma delas:

Variância:

- Dado um conjunto de dados, a variância é uma medida de dispersão que mostra o quão distante cada valor desse conjunto está do valor central (médio).

- Quanto menor é a variância, mais próximos os valores estão da média; mas quanto maior ela é, mais os valores estão distantes da média.

- Considere que $x_1, x_2, \dots, x_n$ são os n elementos de uma **amostra** e que $\bar{x}$ é a média aritmética desses elementos. O cálculo da **variância amostral** é dado por:

$$\text{Var. amostral} = (x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + (x_3 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2 \cdot n - 1$$

- Se, em contrapartida, quisermos calcular a **variância populacional**, consideraremos todos os elementos da população, e não apenas de uma amostra. Nesse caso, o cálculo possui uma pequena diferença. Observe:

$$\text{Var. populacional} = (x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + (x_3 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2 \cdot n$$

Desvio Padrão:

- O desvio padrão é capaz de identificar o “erro” em um conjunto de dados, caso quiséssemos substituir um dos valores coletados pela média aritmética.

- O desvio padrão aparece junto à média aritmética, informando o quão “confiável” é esse valor. Ele é apresentado da seguinte forma:

Média aritmética (x) ± desvio padrão (dp)

• O cálculo do desvio padrão é feito a partir da raiz quadrada positiva da variância. Portanto:

$$dp = \sqrt{\text{var}}$$

Vamos agora aplicar o cálculo da variância e do desvio padrão em um exemplo:

Em uma escola, a direção decidiu observar a quantidade de alunos que apresentam todas as notas acima da média em todas as disciplinas. Para analisar melhor, a diretora Ana resolveu montar uma tabela com a quantidade de notas “azuis” em uma amostra de quatro turmas ao longo de um ano. Observe a seguir a tabela organizada pela diretora:

Turmas	Quantidade de alunos acima da média			
	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre
6º ano	5	8	10	7
7º ano	8	6	6	12
8º ano	11	9	5	10
9º ano	8	13	9	4

Antes de calcular a variância, é necessário verificar a **média aritmética (x)** da quantidade de alunos acima da média em cada turma:

$$6^\circ \text{ ano} \rightarrow x = \frac{5 + 8 + 10 + 7}{4} = \underline{30} = 7,50.$$

$$7^\circ \text{ ano} \rightarrow x = \frac{8 + 6 + 6 + 12}{4} = \underline{32} = 8,00.$$

$$8^\circ \text{ ano} \rightarrow x = \frac{11 + 9 + 5 + 10}{4} = \underline{35} = 8,75.$$

$$9^\circ \text{ ano} \rightarrow x = \frac{8 + 13 + 9 + 4}{4} = \underline{34} = 8,50.$$

Para calcular a variância da quantidade de alunos acima da média em cada turma, utilizamos uma **amostra**, por isso empregamos a fórmula da **variância amostral**:

$$\text{Var. amostral} = \frac{(x_1 - x)^2 + (x_2 - x)^2 + (x_3 - x)^2 + \dots + (x_n - x)^2}{n - 1}$$

$$6^\circ \text{ ano} \rightarrow \text{Var} = \frac{(5 - 7,50)^2 + (8 - 7,50)^2 + (10 - 7,50)^2 + (7 - 7,50)^2}{4 - 1}$$

$$\text{Var} = \frac{(-2,50)^2 + (0,50)^2 + (2,50)^2 + (-0,50)^2}{3}$$

$$\text{Var} = \frac{6,25 + 0,25 + 6,25 + 0,25}{3}$$

$$\text{Var} = \frac{13,00}{3}$$

$$\text{Var} = 4,33$$

$$7^\circ \text{ ano} \rightarrow \text{Var} = \frac{(8 - 8,00)^2 + (6 - 8,00)^2 + (6 - 8,00)^2 + (12 - 8,00)^2}{4 - 1}$$

$$\text{Var} = \frac{(0,00)^2 + (-2,00)^2 + (-2,00)^2 + (4,00)^2}{3}$$

$$\text{Var} = \frac{0,00 + 4,00 + 4,00 + 16,00}{3}$$

$$\text{Var} = \frac{24,00}{3}$$

$$\text{Var} = 8,00$$

$$8^\circ \text{ ano} \rightarrow \text{Var} = \frac{(11 - 8,75)^2 + (9 - 8,75)^2 + (5 - 8,75)^2 + (10 - 8,75)^2}{4 - 1}$$

$$\text{Var} = \frac{(2,25)^2 + (0,25)^2 + (-3,75)^2 + (1,25)^2}{3}$$

$$\text{Var} = \frac{5,06 + 0,06 + 14,06 + 1,56}{3}$$

$$\text{Var} = \frac{20,74}{3}$$

$$\text{Var} = 6,91$$

$$9^\circ \text{ ano} \rightarrow \text{Var} = \frac{(8 - 8,50)^2 + (13 - 8,50)^2 + (9 - 8,50)^2 + (4 - 8,50)^2}{4 - 1}$$

$$\text{Var} = \frac{(-0,50)^2 + (4,50)^2 + (0,50)^2 + (-4,50)^2}{3}$$

$$\text{Var} = \frac{0,25 + 20,25 + 0,25 + 20,25}{3}$$

$$\text{Var} = \frac{41,00}{3}$$

$$\text{Var} = 13,66$$

Conhecida a variância de cada turma, vamos calcular agora o desvio padrão:

6º ano	7º ano	8º ano	9º ano
dp = $\sqrt{\text{var}}$	dp = $\sqrt{\text{var}}$	dp = $\sqrt{\text{var}}$	dp = $\sqrt{\text{var}}$
dp = $\sqrt{4,33}$	dp = $\sqrt{8,00}$	dp = $\sqrt{6,91}$	dp = $\sqrt{13,66}$
dp ≈ 2,08	dp ≈ 2,83	dp ≈ 2,63	dp ≈ 3,70

Para concluir sua análise, a diretora pode apresentar os seguintes valores que indicam a quantidade média de alunos acima da média por turma pesquisada:

6º ano: **7,50 ± 2,08** alunos acima da média por bimestre;

7º ano: $8,00 \pm 2,83$ alunos acima da média por bimestre;

8º ano: $8,75 \pm 2,63$ alunos acima da média por bimestre;

9º ano: $8,50 \pm 3,70$ alunos acima da média por bimestre;

COEFICIENTE DE VARIAÇÃO

Como o desvio padrão é expresso na mesma unidade dos dados observados em estudo, comparar duas ou mais séries de valores que estão em unidades de medida diferentes torna-se impossível. Para sanar essas dificuldades, podemos analisar a dispersão em termos relativos a seu valor médio, utilizando o coeficiente de variação de Pearson.

O coeficiente de variação é dado pela fórmula

$$Cv = 100 \cdot \frac{s}{\bar{X}}$$

Onde,

$C_v \rightarrow$ é o coeficiente de variação

$s \rightarrow$ é o desvio padrão

$\bar{X} \rightarrow$ é a média dos dados

O coeficiente de variação é dado em %, por isso a fórmula é multiplicada por 100.

Observações:

O coeficiente de variação fornece a variação dos dados obtidos em relação à média. Quanto menor for o seu valor, mais homogêneos serão os dados.

O coeficiente de variação é considerado baixo (apontando um conjunto de dados bem homogêneos) quando for menor ou igual a 25%. O fato de o coeficiente de variação ser dado em valor relativo nos permite comparar séries de valores que apresentam unidades de medida distintas.

Exemplo. Compare a variabilidade relativa do tempo de reação de um analgésico A com a variabilidade do peso das pessoas que se submeteram à dosagem desse analgésico. As médias e os desvios padrão foram:

Analgésico A: $\bar{X}=3$ min e $s = 0,7$

Peso das pessoas: $\bar{X}=58,25$ kg e $s = 5,17$

Solução: Vamos calcular o coeficiente de variação para cada item observado.

Cálculo para o tempo de reação do analgésico:

$$Cv = 100 \cdot \frac{0,71}{3} = 23,67\%$$

Cálculo para o peso das pessoas:

$$Cv = 100 \cdot \frac{5,17}{58,25} = 8,88\%$$

Comparando o coeficiente de variação do tempo de reação do analgésico e o do peso das pessoas, podemos concluir que os dados referentes ao peso são mais consistentes que os dados referentes ao tempo de reação do analgésico, ou ainda, que os dados referentes ao peso são mais homogêneos que os do tempo de reação do analgésico.

Fontes: <http://www.brasilecola.com/matematica/medidas-dispersao-variacao-desvio-padrao.htm>

<http://www.brasilecola.com/matematica/coeficiente-variacao.htm>

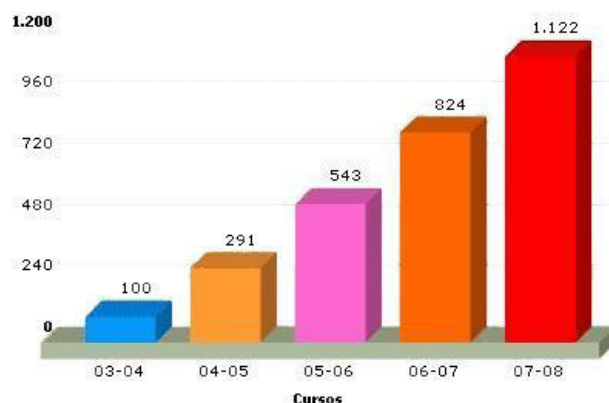
LEITURA DE GRÁFICOS.

Os gráficos e tabelas apresentam o cruzamento entre dois dados relacionados entre si.

A escolha do tipo e a forma de apresentação sempre vão depender do contexto, mas de uma maneira geral um bom gráfico deve:

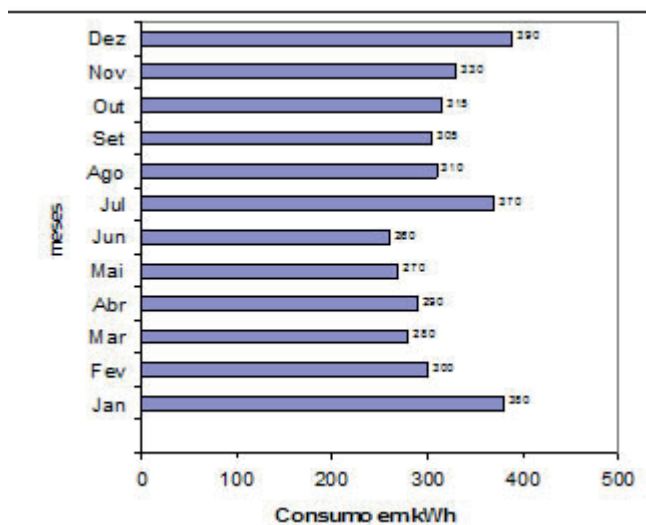
- Mostrar a informação de modo tão acurado quanto possível.
- Utilizar títulos, rótulos, legendas, etc. para tornar claro o contexto, o conteúdo e a mensagem.
- Complementar ou melhorar a visualização sobre aspectos descritos ou mostrados numericamente através de tabelas.
- Utilizar escalas adequadas.
- Mostrar claramente as tendências existentes nos dados.

Tipos de gráficos



Fonte: tecnologia.umcomo.com.br

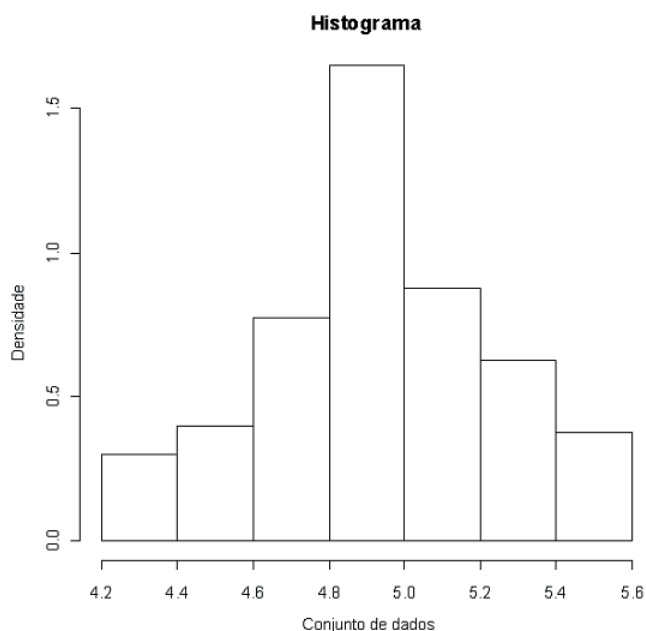
Barra horizontal



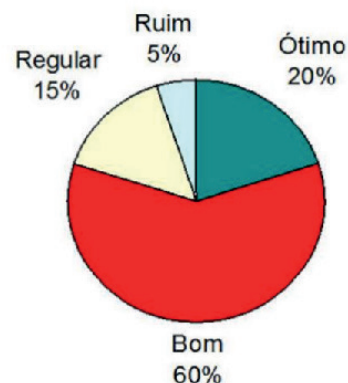
Fonte: mundoeducacao.bol.uol.com.br

Histogramas

São gráfico de barra que mostram a frequência de uma variável específica e um detalhe importante que são faixas de valores em x.



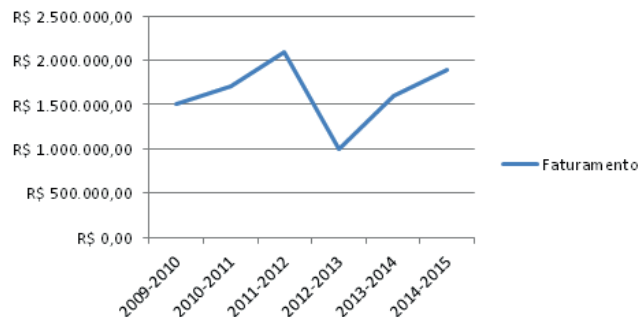
Setor ou pizza- Muito útil quando temos um total e queremos demonstrar cada parte, separando cada pedaço como numa pizza.



Fonte: educador.brasilecola.uol.com.br

Linhas- É um gráfico de grande utilidade e muito comum na representação de tendências e relacionamentos de variáveis

Faturamento



Pictogramas – são imagens ilustrativas para tornar mais fácil a compreensão de todos sobre um tema.



Da mesma forma, as tabelas ajudam na melhor visualização de dados e muitas vezes é através dela que vamos fazer os tipos de gráficos vistos anteriormente.

Podem ser tabelas simples:

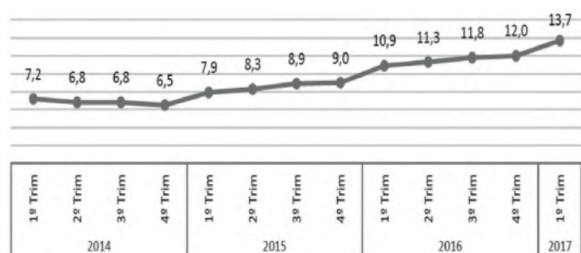
Quantos aparelhos tecnológicos você tem na sua casa?

aparelho	quantidade
televisão	3
celular	4
Geladeira	1

Até as tabelas que vimos nos exercícios de raciocínio lógico

QUESTÕES

01. (TJ/RS - Técnico Judiciário – FAURGS/2017) Na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foram obtidos os dados da taxa de desocupação da população em idade para trabalhar. Esses dados, em porcentagem, encontram-se indicados na apresentação gráfica abaixo, ao longo de trimestres de 2014 a 2017.



Fonte: IBGE, 18/5/2017.

Dentre as alternativas abaixo, assinale a que apresenta a melhor aproximação para o aumento percentual da taxa de desocupação do primeiro trimestre de 2017 em relação à taxa de desocupação do primeiro trimestre de 2014.

- (A) 15%.
- (B) 25%.
- (C) 50%.
- (D) 75%.
- (E) 90%.

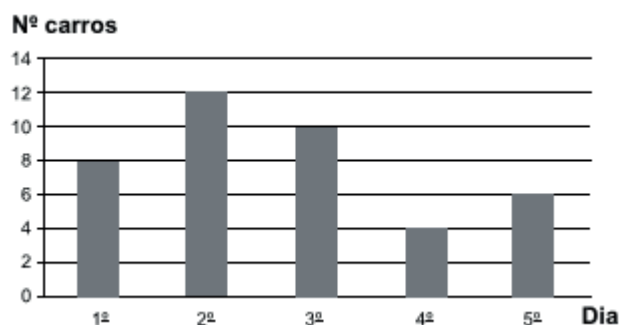
02. (CÂMARA DE SUMARÉ – Escriturário -VUNESP/2017) A tabela seguinte, incompleta, mostra a distribuição, percentual e quantitativa, da frota de uma empresa de ônibus urbanos, de acordo com o tempo de uso destes.

Tempo de uso	Quantidade de ônibus	% do total
Até 5 anos	-----	35%
6 a 10 anos	81	-----
11 a 15 anos	27	-----
Mais de 15 anos	-----	5%

O número total de ônibus dessa empresa é

- (A) 270.
- (B) 250.
- (C) 220.
- (D) 180.
- (E) 120.

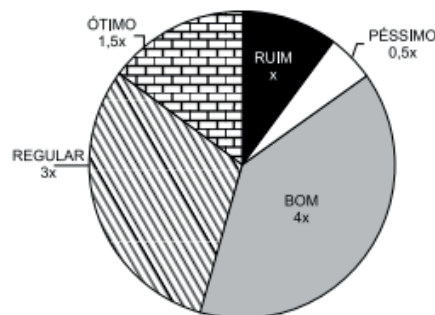
03. (CÂMARA DE SUMARÉ – Escriturário -VUNESP/2017) O gráfico mostra o número de carros vendidos por uma concessionária nos cinco dias subsequentes à veiculação de um anúncio promocional.



O número médio de carros vendidos por dia nesse período foi igual a

- (A) 10.
- (B) 9.
- (C) 8.
- (D) 7.
- (E) 6.

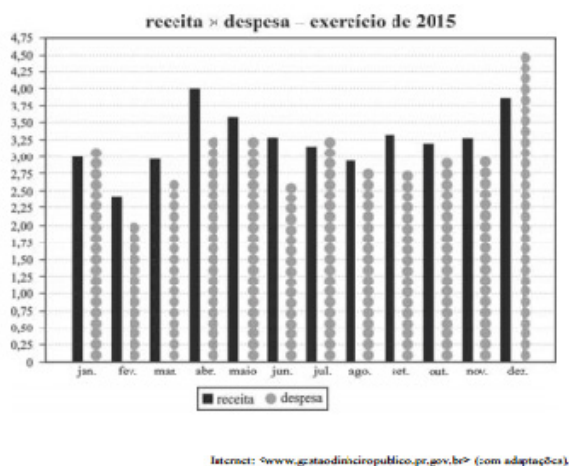
04. (CRBIO – Auxiliar Administrativo – VUNESP/2017) Uma professora elaborou um gráfico de setores para representar a distribuição, em porcentagem, dos cinco conceitos nos quais foram agrupadas as notas obtidas pelos alunos de uma determinada classe em uma prova de matemática. Observe que, nesse gráfico, as porcentagens referentes a cada conceito foram substituídas por x ou por múltiplos e submúltiplos de x.



Analisando o gráfico, é correto afirmar que a medida do ângulo interno correspondente ao setor circular que representa o conceito BOM é igual a

- (A) 144°.
 (B) 135°.
 (C) 126°.
 (D) 117°.
 (E) 108°.

05. (TCE/PR – Conhecimentos Básicos – CESPE/2016)



Tendo como referência o gráfico precedente, que mostra os valores, em bilhões de reais, relativos à arrecadação de receitas e aos gastos com despesas do estado do Paraná nos doze meses do ano de 2015, assinale a opção correta.

(A) No ano considerado, o segundo trimestre caracterizou-se por uma queda contínua na arrecadação de receitas, situação que se repetiu no trimestre seguinte.

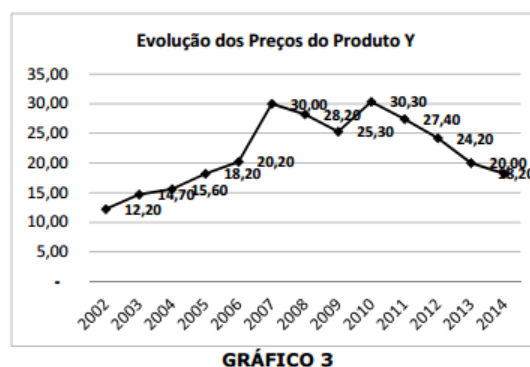
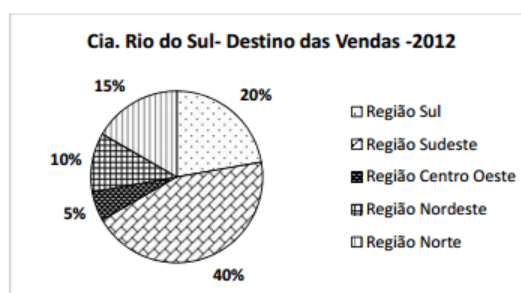
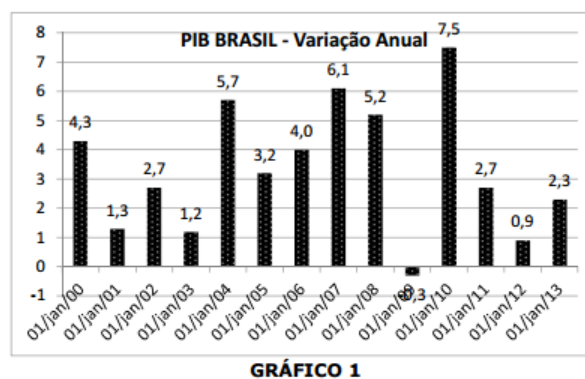
(B) No primeiro quadrimestre de 2015, houve um período de queda simultânea dos gastos com despesas e da arrecadação de receitas e dois períodos de aumento simultâneo de gastos e de arrecadação.

(C) No último bimestre do ano de 2015, foram registrados tanto o maior gasto com despesas quanto a maior arrecadação de receitas.

(D) No ano em questão, janeiro e dezembro foram os únicos meses em que a arrecadação de receitas foi ultrapassada por gastos com despesas.

(E) A menor arrecadação mensal de receitas e o menor gasto mensal com despesas foram verificados, respectivamente, no primeiro e no segundo semestre do ano de 2015.

06. (BRDE – Assistente Administrativo – FUNDATEC/2015)
 Assinale a alternativa que representa a nomenclatura dos três gráficos abaixo, respectivamente.



- (A) Gráfico de Setores – Gráfico de Barras – Gráfico de Linha.
 (B) Gráfico de Pareto – Gráfico de Pizza – Gráfico de Tendência.
 (C) Gráfico de Barras – Gráfico de Setores – Gráfico de Linha.
 (D) Gráfico de Linhas – Gráfico de Pizza – Gráfico de Barras.
 (E) Gráfico de Tendência – Gráfico de Setores – Gráfico de Linha.

07. (TJ/SP – Estatístico Judiciário – VUNESP/2015) A distribuição de salários de uma empresa com 30 funcionários é dada na tabela seguinte.

Salário (em salários mínimos)	Funcionários
1,8	10
2,5	8
3,0	5
5,0	4
8,0	2
15,0	1

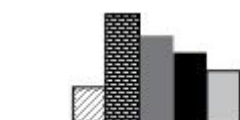
Pode-se concluir que

- (A) o total da folha de pagamentos é de 35,3 salários.
 (B) 60% dos trabalhadores ganham mais ou igual a 3 salários.
 (C) 10% dos trabalhadores ganham mais de 10 salários.
 (D) 20% dos trabalhadores detêm mais de 40% da renda total.
 (E) 60% dos trabalhadores detêm menos de 30% da renda total.

08. (TJ/SP – Estatístico Judiciário – VUNESP/2015) Considere a tabela de distribuição de frequência seguinte, em que x_i é a variável estudada e f_i é a frequência absoluta dos dados.

x_i	f_i
30-35	4
35-40	12
40-45	10
45-50	8
50-55	6
TOTAL	40

Assinale a alternativa em que o histograma é o que melhor representa a distribuição de frequência da tabela.



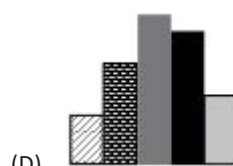
(A)



(B)



(C)



(D)



(E)

09. (DEPEN – Agente Penitenciário Federal – CESPE/2015)

região	quantidade de detentos no sistema penitenciário brasileiro (mil pessoas)	déficit de vagas no sistema penitenciário (mil vagas)	população brasileira (milhões de habitantes)
Norte	37	13	17
Centro-oeste	51	24	15
Nordeste	94	42	55
Sudeste	306	120	85
Sul	67	16	28
total	555	215	200

Ministério da Justiça — Departamento Penitenciário Nacional — Sistema Integrado de Informações Penitenciárias — InfoPen, Relatório Estatístico Sintético do Sistema Prisional Brasileiro, dez./2013 Internet:<www.justica.gov.br>(com adaptações)

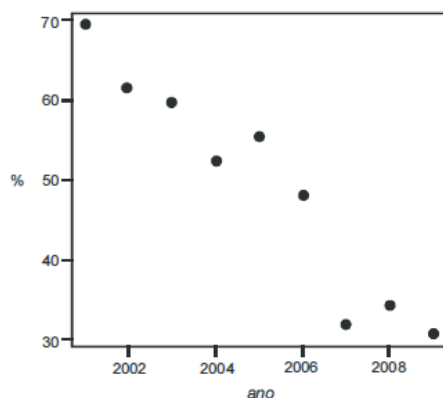
A tabela mostrada apresenta a quantidade de detentos no sistema penitenciário brasileiro por região em 2013. Nesse ano, o déficit relativo de vagas — que se define pela razão entre o déficit de vagas no sistema penitenciário e a quantidade de detentos no sistema penitenciário — registrado em todo o Brasil foi superior a 38,7%, e, na média nacional, havia 277,5 detentos por 100 mil habitantes.

Com base nessas informações e na tabela apresentada, julgue o item a seguir.

Em 2013, mais de 55% da população carcerária no Brasil se encontrava na região Sudeste.

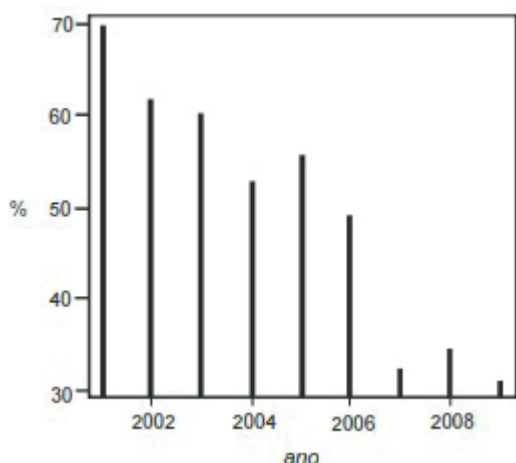
() CERTO () ERRADO

10. (DEPEN – Agente Penitenciário Federal – CESPE/2015)



A partir das informações e do gráfico apresentados, julgue o item que se segue.

Se os percentuais forem representados por barras verticais, conforme o gráfico a seguir, então o resultado será denominado histograma.



() Certo () Errado

RESPOSTAS

01. Resposta: E.
 $13,7/7,2=1,90$
 Houve um aumento de 90%.

02. Resposta: D
 $81+27=108$
 $108 \text{ ônibus somam } 60\%(100-35-5)$
 $108 \text{ ----} 60$
 $x \text{ ----} 100$
 $x=10800/60=180$

03. Resposta: C.

$$M = \frac{8 + 12 + 10 + 4 + 6}{5} = 8$$

04. Resposta: A.

$$X+0,5x+4x+3x+1,5x=360$$

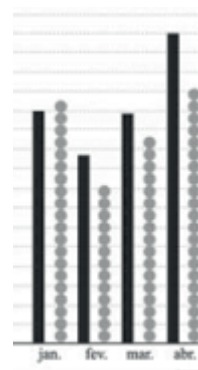
$$10x=360$$

$$X=36$$

Como o conceito bom corresponde a 4x: $4 \times 36=144^\circ$

05. Resposta: B.

Analisando o primeiro quadrimestre, observamos que os dois primeiros meses de receita diminuem e os dois meses seguintes aumentam, o mesmo acontece com a despesa.



06. Resposta: C.

Como foi visto na teoria, gráfico de barras, de setores ou pizza e de linha

07. Resposta: D.

(A) $1,8 \times 10 + 2,5 \times 8 + 3,0 \times 5 + 5,0 \times 4 + 8,0 \times 2 + 15,0 \times 1 = 104$ salários
 (B) 60% de 30=18 funcionários e se juntarmos quem ganha mais de 3 salários ($5+4+2+1=12$)
 (C) 10% de 30=0,1x30=3 funcionários
 E apenas 1 pessoa ganha
 (D) 40% de 104=0,4x104= 41,6
 20% de 30=0,2x30=6
 $5 \times 3 + 8 \times 2 + 15 \times 1 = 46$, que já é maior.
 (E) 60% de 30=0,6x30=18
 30% de 104=0,3x104=31,20 da renda: 31,20

08. Resposta: A.

Colocando em ordem crescente: 30-35, 50-55, 45-50, 40-45, 35-40,

09. Resposta: CERTA.

$555 \text{ ----} 100\%$
 $x \text{ ----} 55\%$
 $x=305,25$
 Está correta, pois a região sudeste tem 306 pessoas.

10. Resposta: ERRADO.

Como foi visto na teoria, há uma faixa de valores no eixo x e não simplesmente um dado.

Referências

<http://www.galileu.esalq.usp.br>

INFORMÁTICA

Conceitos, Características Das Modalidades De Processamento: Online, Off-Line, Batch, Time Sharing, Real Time	01
Arquitetura Dos Computadores: Conceitos, Características, Funções E Componentes De Hardware, Dispositivos De Entrada, Saída E De Entrada/Saída De Dados, Mídias, Memória, Dispositivos De Armazenamento.	01
Noções De Redes De Computadores. Software: Conceitos, Características, Software Básico X Software Aplicativo.	08
Sistema Operacional Windows (7/8.1/10 Br): Conceitos, Características, Atalhos De Teclado, Teclas De Função, Ícones, Uso Dos Recursos.	14
Microsoft Office 2013/2016/2019 Br (Word, Excel E Power Point): Conceitos, Características, Atalhos De Teclado, Teclas De Função, Ícones, Uso Dos Recursos.	31
Versão Google Docs	101
Web X Internet: Conceitos, Características, Browsers Edge, Google Chrome E Firefox Mozilla, Correio Eletrônico X E-Mails, Webmail, Atalhos De Teclado, Teclas De Função, Ícones, Uso Dos Recursos	114
Computação Em Nuvem.	145
Redes Sociais.	149
Segurança De Sistemas, De Equipamentos, Em Redes E Na Internet.	150
Vírus, Backup, Firewall	155

CONCEITOS, CARACTERÍSTICAS DAS MODALIDADES DE PROCESSAMENTO: ONLINE, OFF-LINE, BATCH, TIME SHARING, REAL TIME.

Conceitos e modalidades de processamento

Processamento de dados é uma série de atividades executadas ordenadamente, que resultará em uma espécie de arranjo de informações, onde inicialmente são coletadas informações, ou dados, que passam por uma organização onde no final será o objetivo que o usuário ou sistema. pretende utilizar

Batch ou processamento em lote:

As tarefas são agrupadas fisicamente e processadas sequencialmente uma após a outra. Iniciado o processamento este é executado até o término da última tarefa, sem que o usuário tenha acesso a ele.

No nosso dia-a-dia muitos processamentos são realizados em Batch e não nos damos conta disso como, por exemplo: Leituras de consumo de água, luz, cartões de crédito e débito para o comerciante. Explicando: Na leitura de consumo de água por exemplo, a distribuidora de água não fica sabendo qual foi o seu consumo automaticamente após a leitura, e sim somente após a chegada do funcionário na sede da empresa onde todos os dados serão processados.

Processamento off-line:

No sistema OFF-LINE os dados de entrada não são enviados diretamente ao servidor, mas são armazenados em algum meio intermediário (discos magnéticos, fitas magnéticas, etc...) para posterior processamento. Os dispositivos off-line são utilizados para preparação de uma fita, disco ou cartão, para posterior transmissão. Posteriormente esses dados são transmitidos ao servidor utilizando-se de um equipamento on-line (leitora de cartão, fita ou disco). No sistema off-line não há comunicação direta entre o terminal e o servidor.

Online ou processamento em linha:

Não há a necessidade de agrupar as tarefas para posterior processamento. Existe a interação operador máquina. Processamento On-line: É o processamento atualizado, as informações são processadas no mesmo momento em que são registradas. Como no processamento em Batch, o processamento On-line é mais frequente do que você imagina. Como por exemplo: Créditos de celulares, operações financeiras, operações com cartões de crédito e débito para o usuário. Podemos citar um exemplo bem comum para descrever esse tipo de processamento, o cartão de debito, o valor é descontado de sua conta no mesmo momento em que você realiza a compra.

Real time ou processamento em tempo real

Neste sistema, o dado é processado no momento em que é informado (tempo de resposta definido). É o processamento imediato, as informações são processadas no momento em que

são registradas, gerando um novo processamento subsequente. Ex.: Piloto automático, sistema de Reserva de Passagens Aéreas ou sistema de GPS

É muito parecido com o processamento On-line, só que após as informações serem processadas que acontece no mesmo momento em que são registradas, ela acaba gerando um novo processamento.

Time sharing ou tempo compartilhado ou processamento multiusuário

Permite a muitos usuários utilizar um mesmo computador, dando a impressão de que está dedicado exclusivamente a cada um deles (cada usuário recebe o controle da CPU durante um determinado tempo – milissegundos). Basicamente, time sharing consiste em alternar entre diferentes processos de forma que o usuário tenha a percepção que todos os processos estão sendo executados simultaneamente, permitindo a interação com múltiplos processos em execução. Esta percepção é dada pela velocidade em que as trocas de tempos de execução em UPC ocorrem, sendo tão frequentes que se tornam não perceptíveis do ponto de vista do usuário.

Fonte: Entendendo TI, apostila na net e Wikipédia

ARQUITETURA DOS COMPUTADORES: CONCEITOS, CARACTERÍSTICAS, FUNÇÕES E COMPONENTES DE HARDWARE, DISPOSITIVOS DE ENTRADA, SAÍDA E DE ENTRADA/SAÍDA DE DADOS, MÍDIAS, MEMÓRIA, DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO.

HARDWARE E SOFTWARE

Hardware são as partes físicas do equipamento e software é o conjunto de programas ou aplicativos, instruções e regras que permitem ao equipamento funcionar.

O que é hardware?

Hardware são as partes que podemos ver do computador, ou seja, todos os componentes da sua estrutura física como o monitor, o teclado, o gabinete e o mouse.

O que é software?

São os programas que nos permitem realizar atividades específicas num computador. Por exemplo, os programas como Word, Excel, Power Point, os navegadores, os jogos, os sistemas operacionais, entre outros.

Esses dois elementos sempre trabalham de mãos dadas. Enquanto o software faz as operações, o hardware é a parte física com a qual essas funções podem ser realizadas.

Embora não tenhamos ideia de como as coisas vão evoluir, essa combinação continuará funcionando como base do desenvolvimento tecnológico.

Tipos de computadores

Existem muitos tipos de computadores com diferentes formatos e tamanhos e cada um deles oferece características que se encaixam às diversas necessidades.

Computadores de mesa ou desktops

Os computadores de mesa ou desktops são os mais comuns nas casas e nos escritórios.

Esse tipo de computador não é muito fácil de ser transportado porque dependem de energia elétrica e possuem muitas partes. Além disso, eles podem ser atualizados adicionando mais peças ou periféricos como WebCam, impressora, fones de ouvido, microfones, etc.

Um dos benefícios dos Desktops é seu baixo custo. Se fazemos uma comparação de seu preço com o de um notebook com as mesmas características, as diferenças são claramente notadas.

Notebooks ou portáteis

São computadores que você pode transportar com facilidade porque todas suas partes estão integradas: monitor, teclado, touchpad (que substitui o mouse), alto-falantes e câmera numa só peça com tamanho e peso menor que um desktop.

Estes computadores não permitem muitas modificações porque é mais difícil acessar seus componentes internos, com exceção da sua bateria que é recarregável e pode ser trocada.

Muitos deles estão desenvolvidos para executar softwares e arquivos pesados assim como um desktop. Por conta dos notebooks serem desenvolvidos para serem transportados facilmente de um lugar para outro, existem algumas vantagens e diferenças importantes quando os comparamos com os desktops.

Quais são as partes de um notebook?

- Touchpad: Também conhecido como trackpad, é um pad sensível ao tato que permite controlar o cursor fazendo movimentos com os dedos.

Muitos touchpads incluem sensibilidade multi-toque que têm funções específicas para toques com mais de um dedo.

- Bateria: Quando conectamos a bateria do Notebook a uma tomada elétrica, ele é recarregado. Outro benefício de poder contar com uma bateria é que, se acabar a luz podemos ter uma reserva de energia. Cada notebook possui uma bateria que nos permite utilizá-lo quando não estamos conectados a uma tomada.

- Adaptador de CA: Um notebook geralmente possui um cabo de alimentação especializado.

Ele é feito para ser usado com este tipo de computadores. Alguns destes cabos possuem conectores magnéticos que se desconectam com segurança em caso de acidentes. Isto ajuda evitar danos no cabo e no notebook.

- Entradas: A maioria dos notebooks tem os mesmos tipos de entradas que outros computadores como as entradas USB, porém, em menor quantidade por conta de seu tamanho menor. Algumas entradas podem ser diferentes e as vezes é necessário um adaptador para poder usá-las.

Tablets

Os tablets possuem uma tela sensível ao toque para que possamos escrever e navegar pela internet rapidamente. São caracterizados por serem leves, e mais baratos que um computador. São mais práticos que os notebooks porque usamos os dedos para fazer tudo, o iPad por exemplo, é um tablet. Da mesma forma que os notebooks, os tablets também foram desenvolvidos para serem transportados facilmente.

Muitos possuem a função de editar textos de arquivos como o Word ou planilhas com fórmulas matemáticas como as do Excel, desta maneira você não dependerá do seu desktop.

Para economizar espaço, os tablets possui poucas entradas. Mas se for necessário usar um teclado externo ou outros periféricos, podemos usar uma conexão sem fio ou um Bluetooth.

Smartphone ou telefone inteligente

A maioria dos aparelhos celulares podem fazer as mesmas coisas que um computador. Neles podemos editar documentos, navegar na internet, compartilhar informações com amigos no Facebook e até jogar.

Estes aparelhos são mais conhecidos como telefones inteligentes ou smartphones e seu teclado está integrado com a tela e só aparece quando indicamos que vamos escrever algo.

A maior vantagem dos telefones inteligentes e tablets é que podemos acessar a internet em qualquer momento. Além disso, são baratos, fáceis de usar, e podem ser comprados em qualquer lugar.

Estes telefones são feitos para executar uma variedade de aplicativos. E além de proporcionar o serviço telefônico, são basicamente pequenos tablets que podem ser usados para navegar na internet, ver vídeos, ler livros eletrônicos, jogar e muitas outras coisas, todas elas funções adicionais às de um telefone tradicional.

Os smartphones possuem telas táteis e contam com sistemas operacionais parecidos aos dos tablets.

Lembre-se que você pode encontrar muitos aplicativos gratuitos nas lojas virtuais correspondentes ao sistema operacional do telefone que você escolheu. Eles podem servir para diversão, aprendizagem, leitura e outras mil coisas mais.

Com os smartphones podemos estar conectados à internet na maior parte do tempo.

Geralmente, é necessário comprar um plano de dados 3G ou 4G, além do serviço para fazer ligações.

Um telefone inteligente também pode conectar-se à rede Wi-Fi quando estas estão disponíveis.

Por que é bom comprar um smartphone ou um tablet?

Eles são uma grande ajuda porque oferecem conectividade para que possamos falar com outras pessoas, navegar pela internet, ver vídeos, enviar e receber e-mails, editar documentos como cartas e planilhas, jogar, entre muitos outros benefícios. Basicamente é ter um dispositivo portátil com as mesmas funções de um computador.

Computadores vestíveis

O termo em inglês *wearable computing* significa “computação vestível” e são computadores que usamos como parte do nosso vestuário. Os melhores exemplos deste tipo de computador, são os óculos inventados pela Google chamados Google Glass que é um dispositivo para a visualização de informações, os sapatos esportivos que tem um chip para armazenar a nossa posição e rendimento, e os relógios inteligentes, que são pequenos computadores usados no pulso como um relógio.

Este conceito abarca todas as máquinas eletrônicas que se tornaram pequenas e podem ser adaptadas à nossa roupa ou aos acessórios que usamos, oferecendo conectividade e outros serviços sem a necessidade de usar o computador.

A grande vantagem dos computadores vestíveis é que eles nos proporcionam uma interação com a informação do ambiente que nos rodeia.

Google Glass

O propósito destes óculos é mostrar toda a informação disponível no momento em que você necessita e poder compartilhar tudo o que você vê.

Com eles podemos nos conectar à internet, acessar e-mails e falar com outras pessoas.

Como todos os computadores, ele possui um hardware que é composto pela câmera, o touchpad, as lentes, a moldura e a bateria. Já seu software, é composto por aplicativos gratuitos como o Google Maps e o Gmail.

Nike +

Trata-se de um dispositivo de rastreamento que se adapta ao seu tênis com a finalidade de armazenar dados e dar a informação sobre o seu rendimento durante uma atividade física.

Podem fornecer informações sobre a distância percorrida, o tempo de duração, a quantidade de calorias queimadas e um mapa detalhado do caminho percorrido.

Atualmente, muitos esportistas avaliam e controlam seu rendimento com estes tipos de dispositivos.

Relógio inteligente

É baseado no conceito de um relógio convencional, mas aumentando as possibilidades que ele oferece.

Alguns fabricantes optaram por adicionar funções ao relógio convencional e ao mesmo tempo sincronizá-lo com um smartphone para que funcione como uma extensão adaptada ao corpo humano.

Outros adaptam um computador independente ao antebraço tornando-o um assistente para muitas das suas atividades. São bastante úteis por exemplo, em operações militares e espaciais.

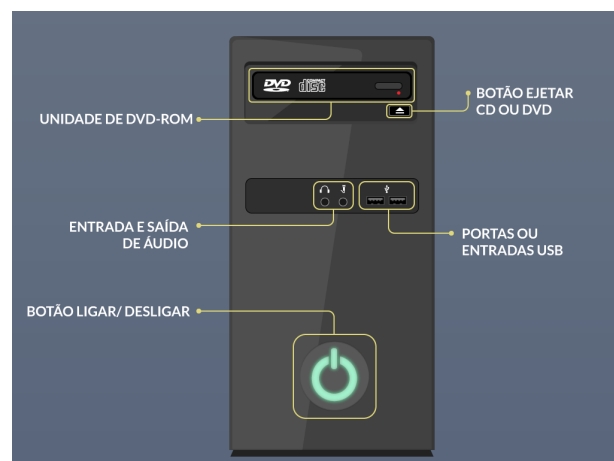
Quais são as partes de um computador?

Um computador Desktop está composto por várias partes, mas existem algumas que são indispensáveis para seu funcionamento como o gabinete (torre), o monitor, o mouse e o teclado.

O Gabinete

É uma estrutura de metal ou plástico onde no seu interior estão os componentes que fazem com que as outras partes cumpram suas funções. É considerado o cérebro do computador.

Na parte da frente e de trás estão localizadas as entradas, conectores e botões com os quais você pode trabalhar com algumas funções do computador. É importante conhecer esses botões, já que suas posições e estilos mudam dependendo do modelo.



Frente de um gabinete

- A unidade de DVD-ROM (Disco de Vídeo Digital):

Também conhecida como CD-ROM, permite que o computador leia CDs e DVDs. A maioria das unidades de discos óticos também podem escrever (ou "queimar") dados. As unidades mais recentes podem ler discos Blu-Ray (vídeos em alta definição) e gravar neles também. Um típico Blu-Ray armazena maior quantidade de dados que um DVD ou CD.

- As portas ou entradas USB:

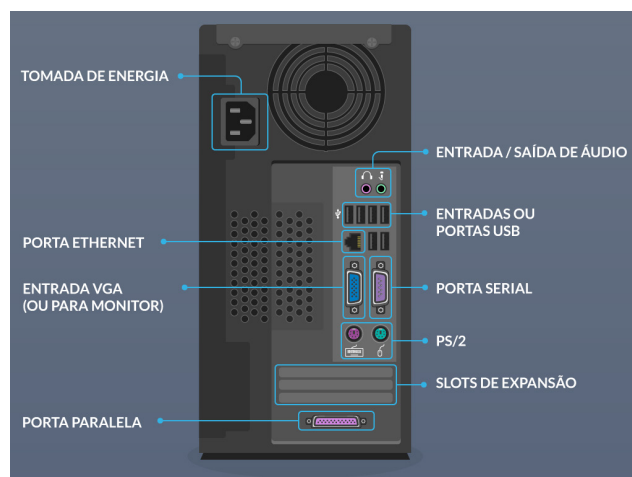
A maioria dos computadores de mesa (Desktop) tem várias entradas ou portas USB. Elas podem ser usadas para conectar quase todo tipo de dispositivo, incluindo mouses, teclados, impressoras, câmeras digitais entre outros. Normalmente estão na parte frontal e traseira do computador.

- Entrada e saída de áudio:

Muitos computadores incluem entradas de áudio na frente do gabinete que permitem conectar facilmente alto-falantes, microfones e fones de ouvido, sem precisar usar a parte traseira do computador.

Parte posterior do gabinete

A maioria dos computadores informam o que é cada ícone para que você possa conectar com maior facilidade seus periféricos ao gabinete.



Parte traseira da torre de uma mesa ou computador desktop

- Tomada de energia: Nesta entrada você deve conectar o cabo elétrico do computador.

- Entrada/saída de áudio: Quase todos os computadores possuem duas ou mais entradas de áudio onde é possível conectar vários dispositivos, incluindo alto-falantes, microfones, fones de ouvido, entre outros.

- Porta Ethernet: Esta entrada é muito parecida com a do modem, porém é um pouco maior. Você pode usá-la para se conectar à uma rede e navegar pela internet.

- Entrada USB: Na maioria dos computadores desktop, quase todas as entradas USB estão na parte posterior da estrutura do computador. Tente conectar o mouse e o teclado nestas entradas para que as frontais fiquem livres e sejam usadas com câmeras digitais, Pen drives e entre outros dispositivos.

- Entrada para monitor: Aqui é onde você conecta o cabo do monitor. No exemplo da imagem acima, o aparelho tem uma entrada Display e uma VGA. Em outros computadores podem existir outros tipos de entradas para o monitor, tais como DVI (Digital Visual Interface) ou HDMI (High-Definition Multimedia Interface).

- Porta serial: Este tipo de entrada é menos comum nos computadores atuais porque foi substituída por USB e outros tipos de entradas. É utilizada com frequência para conectar periféricos como câmeras digitais.

- PS/2: Estas entradas são usadas para conectar o mouse e o teclado. Geralmente a entrada do mouse é verde e a do teclado lilás. Nos computadores novos, estas entradas foram substituídas por USB.

- Slots de expansão: Estes são espaços vazios nos quais você pode adicionar um tipo de placa de expansão. Por exemplo, caso seu computador não venha com uma placa de vídeo, pode comprar uma e instalá-la aqui.

- Porta paralela: É um tipo de entrada muito antiga que não é comum nos computadores novos, e assim como a porta serial, foi substituída pela entrada USB.

Periféricos do computador

Geralmente os computadores básicos incluem o gabinete, o monitor, o teclado e o mouse. No entanto, você pode conectar diferentes tipos de dispositivos, também conhecidos como periféricos.

O que são Periféricos de um Microcomputador?

São placas ou aparelhos que recebem ou enviam informações para o computador. Alguns exemplos de periféricos são: Impressoras, Digitalizadores, leitores de CD – DVD, mouses, teclados, câmeras, etc.

Existem alguns tipos de periféricos:

- De entrada: São aqueles que enviam informações para o computador. Ex: teclado, mouse.

- De saída: São aqueles que recebem informações do computador. Ex: monitor, impressora, caixas de som.

- De entrada e saída: São aqueles que enviam e recebem informações para/do computador. Ex: monitor touchscreen, drive de CD – DVD, impressora multifuncional.

- De armazenamento: São aqueles que armazenam informações. Ex: pen drive, cartão de memória.

Externos: São equipamentos adicionados ao computador que enviam e recebem dados, acessórios que se conectam ao computador.

- Monitor: É um dispositivo de saída do computador que serve de interface visual para o usuário, na medida em que permite a visualização dos dados e sua interação com eles. São classificados de acordo com a tecnologia de amostragem de vídeo utilizada na formação da imagem. São eles o CRT e o LCD. A superfície do monitor sobre a qual se projeta a imagem chamamos tela, ecrã ou écran.

Os monitores surgiram diante da necessidade de ser um periférico de saída, pois sem ele não conseguiríamos ver o que estaríamos fazendo.

CRT: (Cathodic Ray Tube), em inglês, sigla de (Tubo de raios catódicos) é o monitor “tradicional”, em que a tela é repetidamente atingida por um feixe de elétrons, que atuam no material fosforescente que a reveste, assim formando as imagens.

LCD: (Liquid Cristal Display, em inglês, sigla de tela de cristal líquido) é um tipo mais moderno de monitor. Nele, a tela é composta por cristais que são polarizados para gerar as cores.

- Mouse: O mouse (do inglês “rato”) é um periférico de entrada que historicamente se juntou ao teclado para auxiliar no processo de entrada de dados, especialmente em programas com interface gráfica. Tem como função movimentar o cursor (apontador) pela tela ou ecrã do computador.

O formato mais comum do cursor é uma seta, contudo, existem opções no sistema operacional e softwares que permitem personalizarmos o cursor do mouse.

Disponibiliza normalmente quatro tipos de operações: movimento, clique, duplo clique e “arrastar e largar”.

Existem modelos com um, dois, três ou mais botões cuja funcionalidade depende do ambiente de trabalho e do programa que está a ser utilizado. Em todos estes modelos o botão esquerdo é o mais utilizado.

O mouse é normalmente ligado ao computador através de portas: serial, PS2 ou, mais recentemente, USB (Universal Serial Bus). Também existem conexões sem fio, as mais antigas em infravermelho, as atuais em Bluetooth.

Outros dispositivos de entrada competem com o mouse: touchpads (usados basicamente em notebooks) e trackballs. Também é possível ver o joystick como um concorrente, mas não são comuns em computadores.

Os modelos mais modernos de mouse são totalmente ópticos, não tendo peças móveis. De modo muito simplificado, eles tiram fotografias que são comparadas e que permitem deduzir o movimento que foi feito.

O mouse, por padrão, possui pelo menos dois botões. O esquerdo usado para selecionar e clicar (acionar) ícones e o direito realiza funções secundárias, como por exemplo, exibir as propriedades do objeto apontado. Há ainda na maioria dos mouses um botão Scroll em sua parte central, que tem como função principal movimentar a barra de rolagem das janelas.

- Teclado: O teclado de computador é um tipo de periférico utilizado pelo usuário para a entrada manual no sistema de dados e comandos. Possui teclas representando letras, números, símbolos e outras funções, baseado no modelo de teclado das antigas máquinas de escrever. São projetados para a escrita de textos e também para o controle das funções de um computador e seu sistema operacional.

Suas teclas são ligadas a um chip dentro do teclado, onde identifica a tecla pressionada e manda para o PC as informações. O meio de transporte dessas informações entre o teclado e o computador pode ser sem fio (ou Wireless) ou a cabo (PS/2 e USB).

Cada tecla tem um ou mais caracteres impressos ou gravados em baixo relevo em sua face superior, sendo que, aproximadamente, cinquenta por cento das teclas produzem letras, números ou sinais. Em alguns casos, o ato de produzir determinados símbolos requer que duas ou mais teclas sejam pressionadas simultaneamente ou em sequência.

Outras teclas não produzem símbolo algum, todavia, afetam o modo como o microcomputador opera ou age sobre o próprio teclado.

Os arranjos mais comuns em países Ocidentais estão baseados no plano QWERTY (incluindo variantes próximo-relacionadas, como o plano de AZERTY francês).

Os teclados mais modernos (incluindo PC e Apple Mac) são baseados em versões padrão, como teclas de função, um teclado complementar numérico, e assim por diante.

Há alguns modos diferentes de conectar um teclado a um computador. Estas conexões incluem PS/2, conexões USB e até conexões sem fio, por exemplo, o Bluetooth e infravermelhos. Computadores mais antigos (padrão AT) utilizam conectores DIN.

- Impressoras: São dispositivos que servem para imprimir arquivos criados no seu computador. Existem muitos tipos de impressoras e com diferentes preços.

- Scanner: O scanner permite copiar e guardar o conteúdo de uma folha ou documento dentro do computador como uma imagem digital. Nas impressoras multifuncionais você encontrará o scanner e a impressora ao mesmo tempo.

- Microfones: Microfones são dispositivos de entrada de áudio. Eles podem ser conectados ao computador para gravar sons ou para você se comunicar por internet com outros usuários. Muitos computadores possuem microfones incorporados, sobretudo Notebooks.

- Alto-falantes ou Caixas de som: Alto-falantes como periféricos para computadores desktop

São dispositivos de saída de áudio, ou seja, transmitem a informação do computador para o usuário. Graças a estes dispositivos podemos escutar o som da música ou vídeo que está sendo reproduzido. Dependendo do modelo, podem ser conectados à entradas USB ou de áudio. Alguns computadores já os possuem incorporados.

- WebCam: Uma WebCam é um tipo de dispositivo de entrada com a qual você pode gravar vídeos ou tirar fotos. Você também pode transmitir vídeos através da internet em tempo real fazendo chamadas de vídeo, com qualquer pessoa e em qualquer parte do mundo.

- Joystick, controladores de jogos: Um joystick é um dispositivo utilizado para controlar jogos de computador. Embora existam vários tipos de controladores, você também pode usar o mouse e o teclado para controlar a maioria dos jogos.

- Câmera digital: Permite que você capture uma imagem ou vídeo em formato digital. Ao conectar a câmera na entrada USB, você pode transferir as imagens da câmera para o computador. Posteriormente pode imprimir as imagens, enviá-las por e-mail ou publicá-las na web.

- Outros dispositivos: Quando você compra um dispositivo eletrônico como um telefone móvel ou mp3 player, deve verificar se ele vem com um cabo USB. Se o cabo vem como acessório, isto significa que você pode conectá-lo ao seu computador.

Driver

No sentido mais simples, um driver é um software que permite que o sistema operacional e um dispositivo se comuniquem um com o outro. A maioria dos componentes de hardware que você compra vem com um CD para a instalação dos drivers. No entanto, como já é comum, nem sempre o disco do fabricante contém com a versão mais recente do driver. Na pior das hipóteses acontece de o programa não ser compatível justamente com o seu sistema operacional.

A solução então é procurar os drivers manualmente, o que geralmente não dá certo, pois entrar no site do fabricante só gera mais confusão para o usuário. Para os usuários do Windows 7 nem sempre é preciso buscar por drivers, pois o sistema tem um mecanismo automático que verifica a existência de novas versões e instala tudo para o utilizador.

Obviamente existem exceções e para essas situações é que se pode contar com a ajuda de alguns aplicativos que mantêm o PC atualizado, como gerenciadores de drivers como o DriverEasy e o Slimdrivers.

BIOS

A palavra BIOS é um acrônimo para Basic Input/Output System ou Sistema Básico de Entrada e Saída. Trata-se de um mecanismo responsável por algumas atividades consideradas corriqueiras em um computador, mas que são de suma importância para o correto funcionamento de uma máquina. Se a BIOS para de funcionar, o PC também para.

O Sistema Básico de Entrada e Saída é um aplicativo responsável pela execução das várias tarefas executadas do momento em que você liga o computador até o carregamento do sistema operacional instalado na máquina.

Ao iniciar o PC, a BIOS faz uma varredura para detectar e identificar todos os componentes de hardware conectados à máquina. Só depois de todo esse processo de identificação é que a BIOS passa o controle para o sistema operacional e o boot acontece de verdade.

Para garantir sua integridade, a BIOS fica gravada dentro de um chip com memória ROM (memória somente de leitura), o que quer dizer que não é possível alterar suas características centrais. Você não pode, por exemplo, desinstalar a BIOS do computador, apenas atualizá-la ou modificar as opções permitidas.

Componentes Internos

Placa mãe: Acopla todos os componentes de um computador, ou seja, é onde todos os equipamentos se encaixam. É uma placa de circuitos composta de caminhos de dados (barramentos) e lacunas para encaixar os equipamentos (slots).

Processador: o processador é o item mais importante da máquina. A maioria dos computadores nem sequer liga sem a presença de uma Unidade Central de Processamento (Central Process Unit ou CPU). Uma CPU possui formato retangular e possui milhões de pequenas peças minúsculas.

Em um primeiro instante, você não conseguirá visualizar o processador dentro do gabinete. Ele fica embaixo do dissipador e do cooler. O dissipador é um componente metálico de tamanho avantajado que, como o próprio nome diz, serve para dissipar o calor. Já o cooler é a ventoinha que fica em cima do dissipador e que tem como função retirar o ar quente da CPU.

A CPU se comunica com os demais componentes de hardware através das ligações na placa-mãe. Para poder executar os programas e jogos, o processador deve receber dados da memória RAM, trocar informações com o chipset e enviar ordens para outros componentes.

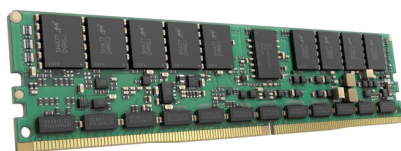
Embaixo do processador há diversos pinos metálicos, os quais fazem a ligação com a placa-mãe. A quantidade de pinos varia conforme o modelo da CPU. Cada fabricante opta por um padrão diferente, até porque a arquitetura interna dos processadores exige mudanças na parte externa.



Memória: a função da memória é armazenar dados. Existem diversos tipos de memórias: memórias permanentes e virtuais, cada uma com função definida:

- Principal (RAM e ROM)
- Auxiliar (Virtual e Cache)
- Secundária (HD, Floppy, CD/DVD-ROM, etc)

Memória RAM- (Memória de Acesso Aleatório) é a mais importante. Só funciona com o computador ligado, por isso, é chamada de volátil, só armazena dados temporariamente, ao desligarmos o computador as informações se perdem. A CPU é que mais utiliza esse tipo de memória. O processador processa as informações, mas quem executa é a memória RAM. Ela também é chamada de “ pente de memória” e pode ter diferentes capacidades: 64MB (Megabyte), 128MB, 256MB, 512MB, 1GB (Gigabyte), 2GB, etc.



A memória RAM é um componente essencial, não apenas nos computadores, mas também em equipamentos como smartphones ou tablets.

RAM (Random Access Memory) ou memória volátil, é um componente eletrônico que armazena dados de forma temporária, durante a execução do sistema operativo, para que possam ser rapidamente acedidos pelo processador. Esta é considerada

a memória principal do sistema e, além disso, as velocidades de leitura e escrita são superiores em relação a outro tipo de armazenamento.

Ao contrário da memória não-volátil, como é o caso de um disco rígido, que preserva a informação gravada sem necessidade de alimentação constante, a memória volátil apenas permite armazenar dados enquanto estiver alimentada eletricamente. Assim, cada vez que o computador for desligado, todos os dados presentes na memória serão apagados definitivamente.

Por volta do ano 2000, foram introduzidas as conhecidas memórias DDR SDRAM (Dual Data Rate), mais rápidas por realizarem duas leituras por cada ciclo. Desde então, as memórias DDR evoluíram por três vezes, DDR2, DDR3 e DDR4. Cada iteração melhorou vários aspetos como o tempo de ciclo, largura de banda e ainda reduziu o consumo de energia. No entanto, cada versão não é compatível com as anteriores, tendo em conta que os dados são manipulados em maiores proporções.

Memória ROM- (Memória somente para Leitura) armazena dados importantes do fabricante do equipamento e não podem ser utilizadas pelo usuário. Nela estão todos os dados básicos para o PC funcionar. Ao conjunto formado pelas memórias RAM e ROM dá-se o nome de Memória Principal.

Memória Cache- Encontra-se no processador e trabalha em sincronia com a RAM, porém ela armazena dados mais rápido, é um tipo de RAM estática: é uma SRAM.

Sua função é armazenar os dados mais recentes requisitados pela RAM principal. Funciona assim: Quando a CPU requisita um dado à RAM, ele é copiado para a Cache para que, se for solicitado novamente, não seja necessário buscar na RAM outra vez. Sua desvantagem é que ela é muito menor que a RAM.

Fonte de Alimentação: É o módulo que fornece energia elétrica ao micro. As fontes de alimentação utilizadas hoje em dia são do tipo chaveada (aumenta o rendimento e torna a fonte mais compacta).

HD- Disco Rígido: É o local onde se instala o Sistema Operacional (Windows, Linux), e onde armazenamos nossos arquivos (word, Excel, pastas, fotos, vídeos, etc.). Nele se cria uma memória virtual quando necessário. Pode também ser chamado de Winchester.

Slots PCI

Como citado anteriormente, as placas-mãe possuem espaços para a instalação de placas complementares. Tais espaços são conhecidos como slots. Atualmente existem dois padrões de slots: o PCI e o PCI-Express. O padrão PCI é o mais antigo e possibilita que o usuário instale placas de rede, de som, de modem, de captura e muitas outras.



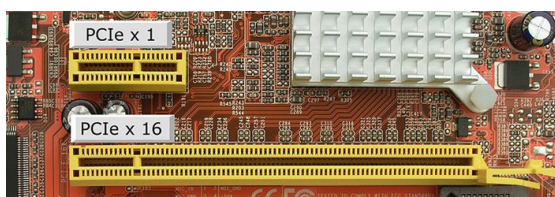
(Fonte da imagem: Reprodução/Wikipédia Commons - Autor: Smial)

Antigamente existiam placas de vídeo para o padrão PCI, porém com a evolução do padrão, essas placas pararam de ser fabricadas para esse tipo de slot. As atuais placas-mãe possuem poucos slots PCI, justamente porque os componentes com esse tipo de encaixe estão saindo de linha.

O slot PCI é mais lento que o PCI-Express, entretanto, a velocidade de transmissão de dados e de operação nesse slot é suficiente para quase todas as placas suportadas. Apesar disso, o abandono desse padrão será inevitável, pois o PCI-Express suporta os mesmos tipos de placa e oferece alta velocidade.

Slots PCI-Express

O PCI-Express é um tipo de slot mais recente, que vem para substituir o PCI. Ele possui muitas diferenças nos contatos metálicos, fato notável logo pelo tipo de encaixe. Ele até parece o slot PCI invertido com alguns contatos a mais.



(Fonte da imagem: Reprodução/Wikimedia Commons - Autor: Smial)

Como supracitado, o slot PCI-Express é o que há de mais atual para a utilização de placas complementares. As placas mais comuns para o padrão PCI-Express são as placas de vídeo. Elas conseguem trabalhar em alta velocidade graças ao modo de funcionamento do PCI-Express.

Outro detalhe que diferencia o padrão PCI-Express é a trava de segurança. Tal detalhe é fundamental para que as placas de vídeo sejam devidamente fixadas. Fisicamente, os slots PCI-Express são idênticos, todavia existem diferentes modelos, os quais podem ser identificados nos manuais das placas-mãe.

Placa de vídeo

As placas de vídeo são instaladas nos slots PCI-Express. Contudo, pode ser que seu computador não tenha uma placa gráfica instalada. Isso não quer dizer que ele não tem capacidade para processar elementos gráficos, mas indica que sua máquina não possui um item de hardware especializado para o processamento de elementos tridimensionais.



Computadores sem placa de vídeo do tipo “offboard” (fora da placa) trazem um chip gráfico embutido na placa-mãe ou no próprio processador. Essas placas de vídeo discretas são chamadas de placas de vídeo “onboard” (na placa). A diferença entre esses dois tipos está no desempenho, que nas placas onboard é extremamente limitado.

Caso seu PC tenha uma placa de vídeo offboard, você facilmente irá identificá-la pelo enorme espaço que ela ocupa. Placas de vídeo offboard de desempenho razoável não necessitam de alimentação extra. Já as mais robustas trazem uma conexão exclusiva para o fornecimento de energia

Estabilizador

Os estabilizadores são equipamentos eletrônicos responsáveis por corrigir a tensão da rede elétrica para fornecer aos equipamentos uma alimentação estável e segura. Eles protegem os equipamentos contra sobretensão, subtensão e transientes. A grande maioria dos estabilizadores também possui um filtro de linha interno.

O Brasil é o maior fabricante de estabilizadores do mundo com base instalada de cerca de 47 fabricantes espalhados do norte ao sul do país.

Foi originalmente destinado para regular a tensão de aparelhos movidos à válvulas como as antigas geladeiras e televisores, criados muito antes dos computadores. O estabilizador é composto normalmente por um fusível de proteção, uma chave seletora da tensão da rede, tomadas de saída para ligar os aparelhos, chave liga/desliga e uma proteção para linha telefônica em alguns modelos.

Apesar de ter sido designado para proteger os seus equipamentos contra interferência e variações nos níveis de tensão da rede elétrica, muitos dos modelos mais simples disponíveis no mercado acabam trazendo mais prejuízos do que benefícios aos usuários, principalmente de computadores.

O funcionamento do computador não está ligado ao uso do estabilizador, mas aos seus diversos componentes, sua arquitetura e a energia que é convertida de alternada para contínua através da fonte de alimentação. Para uma maior segurança no equipamento, recomenda-se o uso de Estabilizadores, nobreaks ou filtros de linha de qualidade, que não interferem no bom funcionamento da fonte.

Fonte:

<https://edu.gcfglobal.org/pt/informatica-basica/transferir-arquivos-e-configuracoes/1/>

<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/informatica/o-que-sao-perifericos-de-um-microcomputador/66365>

<https://www.aprendainformaticafacil.com.br/2013/02/componentes-do-computador.html>

<https://www.tecmundo.com.br/infografico/9709-o-que-tem-dentro-do-seu-computador-infografico.htm>

www.qconcurso.com.br

QUESTÕES

01. Ano: 2016 Banca: MOURA MELO Órgão: Prefeitura de Cajamar - SP Prova: MOURA MELO - 2016 - Prefeitura de Cajamar - SP - Agente Administrativo

O hardware do computador pode ser dividido em hardware interno e hardware externo. São exemplos de hardware interno:

- A) Mouse e Placa de Rede.
- B) Placa Mãe e Processador.
- C) Memória USB e Microfone.
- D) Scanner e Fonte de energia.

GABARITO OFICIAL: LETRA B

02. Ano: 2018 Banca: MPE-GO Órgão: MPE-GO Prova: MPE-GO - 2018 - MPE-GO - Secretário Auxiliar - Goiás

Preencha as lacunas e assinale a alternativa correta:

“_____ são programas específicos que fazem a comunicação entre o _____ do computador e o _____”.

- A) Softwares / Usuário / Hardware
- B) Drives / Sistema Operacional / Hardware
- C) Drivers / Sistema Operacional / Usuário
- D) Drives / Usuário / Hardware
- E) Drivers / Sistema Operacional / Hardware

GABARITO OFICIAL: LETRA E

03. Ano: 2017 Banca: IBFC Órgão: EBSEH Prova: IBFC - 2017 - EBSEH - Técnico em Radiologia (HUGG-UNIRIO)

A informática está cada vez mais presente nos métodos de diagnóstico por imagem, sendo uma evolução sem precedentes e a qual se tornou uma constante nos equipamentos. Quando se refere a programas de computador, e ainda refere-se às instruções escritas em linguagem de computador que o guia através das ações designadas, é correto afirmar que se trata do:

- A) Hardware
- B) Software
- C) Processador de imagens
- D) Digitalizador de imagem
- E) Monitor de imagens

GABARITO OFICIAL: LETRA B

04. Ano: 2016 Banca: IBADE Órgão: Prefeitura de Rio Branco - AC Prova: IBADE - 2016 - Prefeitura de Rio Branco - AC - Administrador

A camada de ligação entre o hardware e os demais programas utilizados pelos usuários é denominada:

- A) Softwares Livres.
- B) Sistema Operacional.
- C) Programas Periféricos.
- D) Softwares Proprietários.
- E) Linguagens de Programação.

GABARITO OFICIAL: LETRA B

05. Ano: 2018 Banca: COMVEST UFAM Órgão: UFAM Prova: COMVEST UFAM - 2018 - UFAM - Auditor

É comum definir um sistema de um computador como formado pelos conjuntos de HARDWARE e SOFTWARE. São exemplos de HARDWARE:

- A) O mouse, o Windows, e o Excel.
- B) O Word, o Powerpoint e o Excel.
- C) A memória, o Windows e a CPU.
- D) O disco rígido, o monitor de vídeo (a tela) e o Windows.
- E) A memória, o disco rígido e o monitor de vídeo (a tela).

GABARITO OFICIAL: LETRA E

NOÇÕES DE REDES DE COMPUTADORES. SOFTWARE: CONCEITOS, CARACTERÍSTICAS, SOFTWARE BÁSICO X SOFTWARE APLICATIVO.

LINUX

Agora será definido em poucos parágrafos o que é software livre, de forma simples e didática. Segundo Stallman, software livre é aquele que permite ser livremente executado, estudado, redistribuído e aperfeiçoado. Ou seja, ele deve prover as 4 liberdades principais:

Liberdade 0 - A liberdade de executar o programa, para qualquer propósito.

Liberdade 1 - A liberdade de estudar como o programa funciona, e adaptá-lo para as suas necessidades.

Liberdade 2 - A liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar ao seu próximo.

Liberdade 3 - A liberdade de aperfeiçoar o programa, e liberar os seus aperfeiçoamentos, de modo que toda a comunidade se beneficie.

Acesso ao código-fonte é um pré-requisito para as liberdades 1 e 3, uma vez que não é possível estudar ou adaptar o programa sem acessar o código-fonte.

Em inglês, o termo utilizado para software livre é free software, que tem um significado ambíguo para “software grátis”. Apesar dessa ambiguidade na tradução, é importante frisar que o software livre tem como objetivo principal preservar a liberdade, não o preço. Nada impede que qualquer um cobre uma taxa pela distribuição, vendendo mídias com software livre; inclusive essa é uma das principais atividades que financiam a sua difusão. No entanto, o valor cobrado não pode ser muito alto, pois assim como o software é livre, há também livre concorrência. Ou seja, uma vez que qualquer um pode copiar e redistribuir o mesmo software, isso faz com que o próprio mercado estabeleça o preço justo. Outras atividades também rentáveis além da distribuição são os serviços agregados como: treinamento, manuais, suporte e consultoria. Para saber mais sobre este assunto, acesse o endereço: <http://www.gnu.org/philosophy/selling.html>.

Como este é um conceito novo para a maioria este texto pode não ser suficiente para uma compreensão total do assunto. Dessa forma é recomendável a leitura de textos complementares, tais como <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.pt-br.html>, disponível em português no próprio site da Free Software Foundation (FSF).

Licença GPL

A GPL além de preservar condições legais de liberdade do software, também estabelece que modificações ou melhorias futuras no software sejam livres também. Em outras palavras, isso garante que o software nunca seja proprietário. Essa con-

dição extra imposta legalmente ao software livre é denominada copyleft e é implementada de uma forma bastante sutil: é necessário que o desenvolvedor original do software registre os direitos autorais (copyright) sobre o software no último termo, e que aplique em seus termos de licenciamento que as cópias modificadas do programa sejam distribuídas sob a condição de que a sua licença original sempre venha acompanhada e não modificada. Isso evita que outra pessoa ou empresa reclame pelo direito autoral (copyright) do software depois de tê-lo modificado e insira termos legais à sua licença original, revogando suas liberdades originais e tornando-o proprietário. Dessa forma, se uma pessoa torna um software criado por ela livre, ela nunca perderá a autoria do software. E, adicionalmente, ninguém poderá tornar parte ou o código como um todo proprietário.

A Licença Pública Gnu ou seu acrônimo GPL é a licença para software livre criada pela FSF, disponível publicamente em <http://www.gnu.org/licenses/gpl.txt>. Para ser aplicada, você deve fornecer o software juntamente com o texto integral, sem modificações (inclusive com a introdução e as instruções finais) e geralmente em um arquivo de formato texto puro com nome LICENSE, TXT, LICENSING, COPYING, etc.

Essa licença também possui uma versão traduzida, não-oficial em http://www.magnux.org/doc/GPL-pt_BR.txt. A FSF declara que essa versão não é reconhecida como legalmente oficial uma vez que a tradução não foi realizada por advogado bilíngue - um custo com o qual a FSF não pode arcar por enquanto. No entanto, essa versão em português pode ser utilizada para fins didáticos, com o intuito de melhorar a compreensão da GPL.

A GPL estabeleceu que o software seria fornecido sem nenhuma garantia porque seus desenvolvedores não poderiam sofrer punições por uma falha do programa. No entanto, terceiros poderiam oferecer serviços agregados de garantia de suporte e correções no código-fonte caso fossem encontradas falhas.

Além da GPL e das licenças do Creative Commons existem diversas outras licenças que garantem a flexibilidade dos direitos do autor sobre a obra e que de certa forma possuem uma filosofia parecida. Podemos citar por exemplo a Mozilla Public License[5] cujo principal uso é na suíte de software Mozilla, a MIT Public License[6] ou mesmo a MIT License[7]. As licenças citadas, por exemplo, são licenças que permitem que trechos de programas possam ser usados em softwares livres e softwares proprietários, o que não acontece com a GPL.

O que é uma distribuição GNU/Linux

Uma distribuição GNU/Linux (também chamada de distro) é um Sistema Operacional GNU/Linux funcional, ou seja, que utiliza não somente o Kernel Linux, mas também uma coleção de softwares livres com a Licença GNU (mas também podem ser encontrados softwares com outras licenças), testados para funcionar em conjunto.

O Kernel Linux por si só não torna um sistema funcional, pois ele é responsável pelas funções mais básicas de interação com o hardware, necessitando de dezenas de outros aplicativos complementares que interagem com o usuário, eleitos e fornecidos pela distro, como: interpretador de comando, interface gráfica, editores de texto, etc.

Toda distribuição é definida, criada e mantida por indivíduos, comunidades ou empresas que visam atender os diferentes interesses de nicho de mercado:

Perfil técnico de usuário: há usuários de todo nível técnico, desde usuários leigos de informática até hackers com altíssimo nível técnico. Assim, algumas distribuições visam alcançar excelência na facilidade de uso, adequando-se aos interesses dos mais leigos, e outras visam maior configurabilidade, adequando-se aos interesses dos mais especializados.

Hardware: as distribuições visam atender diferentes plataformas de hardware, obtendo o melhor desempenho e combinação de software para cada uma. Há distros voltadas tanto para palmtops até mainframes, de arquiteturas AMD até RISC (Sparc, PowerPC, etc), etc.

Regionalidade: cada país pode possuir hardware próprio desenvolvido exclusivamente, além de possuir gostos por softwares diferentes dos demais, além de línguas e dialetos diferenciados. Assim, cada distribuição pode ter uma atuação voltada para atender os interesses de uma região específica.

Tipo de mídia: além das tradicionais distros instaladas em disco rígido, há também distros em disquetes, CD e DVDs.

Uso específico: existem distros voltadas para finalidades bem específicas, como: firewall, acesso internet, multimídia, etc.

Caso você queira encontrar uma lista com distribuições, com critérios de classificações e informações detalhadas, acesse um dos endereços:

Linux Weely News - <http://old.lwn.net/Distributions/index.php3> [8]: é uma lista mantida por uma das mais populares revistas on-line sobre GNU/Linux. Na contagem de fevereiro de 2010, existiam 572 distros em seu banco de dados.

DistroWatch - <http://www.distrowatch.com> [9]: é uma lista de distros mantida pessoalmente por Ladislav Bovnar, com várias partes traduzidas em português. Na contagem de janeiro de 2010, existiam 310 distros em seu banco de dados.

O GNU/Linux é tão flexível que permite criar sua própria distribuição “na unha”. Este é o objetivo do projeto “Linux from Scratch”, disponível no endereço <http://linuxfromscratch.org>. O mesmo documento está disponível em português no endereço <http://lfs-br.codigolivre.org.br/>.

Diferenciação e padronização

Se por um lado, a flexibilidade de criar distribuições contribui com a facilidade de customização, por outro, leva à uma diferenciação que pode causar dois principais problemas:

- incompatibilidade de software: um binário que é compilado em uma distro pode não funcionar em outra quando uma biblioteca necessária não existe ou seu caminho é diferente.

- aculturação de técnicos: quando um especialista em uma distro utiliza outra que ele não conhece, pode perder produtividade, se perdendo em características particulares, que geralmente são: inicialização, caminho de arquivos, arquivos de configuração, gerenciamento de pacotes de software, aplicativos básicos, etc.

Com a necessidade de se definir padrões que evitem prejuízos sem perder a flexibilidade, foi criado o projeto Linux Standard Base, ou simplesmente LSB, disponível em <http://www.linuxbase.org>, mantido pelo Free Standards Group (<http://www.freestandards.org>), uma instituição sem fins lucrativos, e patrocinado principalmente por empresas. Assim quando uma distribuição é considerada compatível com a LSB, significa que a distribuição segue os padrões especificados pelo projeto. Um projeto que tem alcançado avanços significantes é o FreeDesk-

top.org (<http://www.freedesktop.org>), que tem servido como ponto de discussão, sugestão e desenvolvimento de padrões e programas para desktop.

Como escolher “sua distribuição”

Alguns usuários se gabam por estarem utilizando a “melhor distribuição”, como se existisse uma única distribuição que atendesse a necessidade de tudo e todos. No entanto, existem distribuições adequadas para gostos e necessidades diferentes. Portanto, a “melhor distribuição” é aquela que melhor “pontuar” em seus critérios de valor.

Vejamos algumas sugestões de critérios que podem ajudar na escolha de uma distribuição:

- liderança: As seguintes distros são consideradas líderes de mercado pela LWN [10], sendo todas elas empresas comerciais: Ubuntu, Fedora, OpenSuse?, Debian e Mandriva.

- facilidade de uso: várias distros estão se dedicando para tornar o GNU/Linux cada vez mais fácil de utilizar, ou seja, sendo cada vez mais adequado aos usuários finais.

- origem: quando uma distribuição nova surge, geralmente ela se baseia em outra pré-existente, evitando “reinventar a roda”. Uma distribuição com muitas distros filhas reflete aspectos positivos como: tradição, popularidade, solidez e estabilidade. Debian é a distribuição que mais usada para criar outras distribuições, entre elas, Ubuntu é a mais conhecida.

- cultura: geralmente a melhor distribuição é aquela que mais conhecemos. A cultura atual da equipe de profissionais deve ser levada em conta, pois uma distro estranha pode provocar perda de produtividade e aumento de custos com treinamento e suporte para adaptação.

- estabilidade: é possível encontrar falhas (bugs) tanto na instalação quanto nos binários oferecidos nas distribuições. Infelizmente não existe uma estatística que determine objetivamente o quanto uma distro é mais estável que outra. Este critério será baseado na sua experiência ou no relato da experiência de terceiros.

- suporte técnico e outros serviços: várias distros oferecem vários serviços agregados que são muito importantes, tais como: suporte, treinamento, consultoria, documentação, avisos de falhas e problemas de segurança, correções e atualizações de software, etc.

- liberdade: a valorização da liberdade do software, é refletida pela forma em que a distribuição relaciona com seus usuários. Algumas atitudes refletem positivamente esta característica, tais como: disponibilização de suas versões para download sem custos, disponibilização das fontes dos programas juntamente com os seus binários, fornecimento de meios para acompanhar o desenvolvimento da distribuição de modo a visualizar suas fontes atuais, etc. No site Distro Watch [9] é apresentado uma escala de 1 a 5, classificando seu “nível de liberdade”.

- conjunto de software: você deve analisar se a coleção de software elegida pela distro é a mais adequada para a sua necessidade e gosto. Uma distro inadequada pode exigir muito trabalho para instalar seus softwares preferidos.

Principais comandos do Linux: Saiba o Básico

Conheça os principais comandos do Terminal Linux

O bom usuário de Linux deve conhecer pelo menos o básico dos comandos em terminal.

À primeira vista parece ser mais complicado, mas depois que você se inteirar melhor com este mecanismo vai perceber que conseguirá fazer as suas atividades na sua distro com muitos mais rapidez e eficiência:

Principais comandos Linux

Se você busca mais informações sobre comandos para o Ubuntu em específico, clique aqui e confira o artigo especial.

Comandos básicos

mv [-i]: mover ou renomear arquivos.

rm [--]: deletar arquivos.

mkdir/rmdir: cria/deleta diretórios.

ln -s path link: cria links simbólicos (symlinks) para arquivos ou diretórios

cp [-ir]: copiar arquivos.

ls [-al]: listagem do diretório.

Outros comandos

file: determina o tipo do arquivo (/etc/magic).

cat: exibe o conteúdo do arquivo na tela.

head / tail: exibe linhas no início / fim do arquivo.

less / more: lista o conteúdo do arquivo.

man filename: manual online do programa.

ctrl+alt+del/reboot: reinicia o sistema.

shutdown -h now/halt: desliga o computador.

Mais no terminal

stty -a: lista configurações do terminal.

reset: reseta o terminal (volta ao normal).

(SHIFT)PGUP/PGDN: barra de rolagem do bash.

TAB: auto-completa os comandos digitados no terminal.

MOUSE2/3: cola o texto selecionado (gpm).

CTRL+S (Scroll Lock): desabilita o vt.

CTRL+Q (Scroll Lock): habilita o vt (tente isto caso o terminal trave).

ALT+Fx: muda de console.

CTRL+ALT+Fx: muda de console em modo gráfico.

Usuários

w: informações gerais sobre usuários logados e seus processos.

who: informações dos usuários atuais (do utmp)

last: listagem do histórico de logins (/var/log/wtmp)

lastlog: retorna informações sobre últimos logins.

Matando processos

kill: as opções mais comuns são (onde id é o mesmo que PID):

kill -HUP id-do-processo: reinicia processo.

kill -9 id-do-processo: mata processo.

killall processo: mata processo pelo nome.

killall -HUP processo: reinicia processo pelo nome.

Sistema

df -h (espaço livre e ocupado nos discos)

du -sh(x) (espaço ocupado pelo diretório e seus subdiretórios)

Informações do sistema

free: status da memória e swap.

vmstat: status da memória virtual (processos, cpu).
 lsdev, lspci: listagem do hardware/dispositivos pci.
 pnpdump: retorna configuração das placas ISA PnP.
 lsmod / rmmod: lista/remove módulos na memória.
 procinfo: cat /proc ;)

Informações do ambiente X

xdpyinfo: recursos do servidor X.
 showrgbq: retorna a database de cores rgb.
 xlsfonts: lista as fontes reconhecidas pelo X.
 xset m 5/2 1: ajusta a velocidade e aceleração do mouse.

Rede

lsof -n -i:80 (-i4: ipv4 e -n: sem resolver hostnames)
 fuser -v 80/tcp (lista processos que escutam na porta tcp 80 em modo ps-like)

Pipes e Redirecionamentos

Através de 'pipes', a saída de um comando (stdout [file descriptor 1]) é passada como a entrada (stdin) do outro. Em geral, a saída é o terminal e a entrada o teclado. Exemplos:

```
$ dmesg | less ; ls -l | more
$ echo "mensagem" | wall
```

Através de '<' e '>' é possível definir qual será o stdin e o stdout. Exemplos:

```
$ dmesg > dmesg.txt ; more < dmesg.txt
ls -l /tmp >> list.txt (concatena)
O sinal de maior é equivalente ao comando tee.
E para alterar o stderr (mensagens de erro [file descriptor 2]):
$ ls /admin > list.txt 2> erros.txt (se o diretório não existir, o
stderr será o erros.txt e o stdout o list.txt)
$ ls /admin > list.txt 2>&1 listagem_e_erros.txt (se houver,
erros serão repassados para o mesmo local que o stdout)
```

Operadores Lógicos

&&: 'e' (retorna true se todas as expressões forem verdadeiras)
 ||: 'ou' (retorna true se uma das expressões forem verdadeiras)

O sinal ';' executará ambas as expressões independente do retorno. Por exemplo:

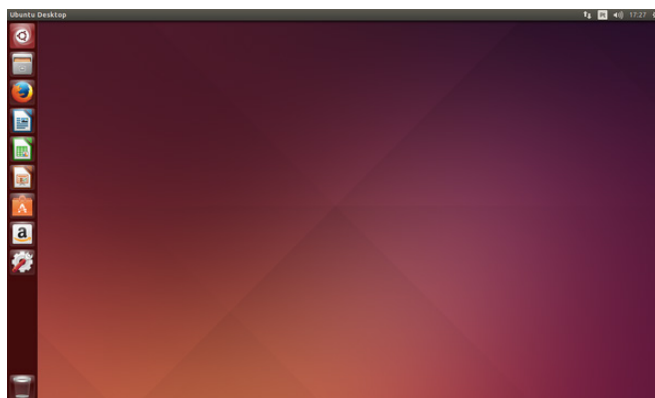
```
$ make ; make install (os comandos serão executados em
sequência)
$ make && make install (o segundo comando somente será
executado se o primeiro não retornar erro)
```

Vamos conhecer um pouco a interface gráfica de uma distribuição Linux das mais utilizadas: o Ubuntu.

Compreendendo o desktop

Inicialmente, você pode notar muitas semelhanças entre Ubuntu e outras sistemas operacionais, como o Microsoft Windows ou Mac OS X. Isso ocorre porque todos eles são baseados no conceito de uma interface gráfica do usuário (GUI[1]), ou seja, você usa o mouse para navegar no desktop, os aplicativos abertos, os arquivos de movimento, e executar a maioria das outras tarefas. Em suma, as coisas são visualmente orientadas.

Este capítulo é projetado para ajudá-lo a se familiarizar com várias aplicações e menus no Ubuntu para que você se tornar confiante na utilização do interface do Ubuntu.



Unity

Todos os sistemas operacionais baseados em GUI utilizam um ambiente de desktop. Ambientes desktop abrangem muitas coisas, incluindo (mas não limitado):

- A aparência do sistema;
- A forma como a área de trabalho é definida;
- A forma como o ambiente de trabalho é navegado pelo usuário.

Em distribuições Linux (como o Ubuntu), uma série de áreas de trabalho estão disponíveis. O Ubuntu usa Unity como área de trabalho padrão. Depois de instalar e fazer login no Ubuntu, você vai ver a área de trabalho do Unity. Este ponto de vista inicial é composta pelo fundo de tela e duas barras, uma horizontal localizada na parte superior da área de trabalho, chamada de barra de menu e uma barra orientada verticalmente na extremidade esquerda chamada de Launcher ou Lançador em português.

Fundo de Tela ou Papel de Parede

No topo da tela, abaixo da barra de menu, existe uma imagem que cobre todo desktop. Este é o fundo de tela ou papel de parede padrão, pertencente aos temas do Ubuntu, conhecido como Ambiance. Para saber mais sobre como personalizar a área de trabalho (incluindo em como mudar seu fundo).

A barra de menus

A barra de menu incorpora funções comuns usados no Ubuntu. Os ícones na extrema direita da barra de menus estão localizados em uma área da barra de menu chamada área do indicador, ou na área de notificação. Cada instalação do Ubuntu pode conter um pouco diferentes tipos e quantidades de ícones baseado em uma série de fatores, incluindo o tipo de hardware e disponíveis a bordo periféricos em que a instalação do Ubuntu é baseado. Alguns programas de adicionar um ícone para a área de indicador automaticamente durante a instalação (por exemplo, o Ubuntu One). Os mais comuns são os indicadores:

Indicador de Teclado (🇧🇷) permite que você selecione um layout de teclado, se mais de um layout de teclado estiver disponível. O menu indicador de teclado contém os seguintes itens de menu: mapa de caracteres, de layout de teclado gráfico e configurações de entrada de texto.

Indicador de rede (📶) gerencia conexões de rede, permitindo que você conecte de forma rápida e facilmente a uma rede com ou sem fio.

Indicador Ubuntu One (☁️) permite fazer backup de arquivos on-line e compartilhe arquivos com os seus amigos, familiares e colegas de trabalho.

Indicador de Mensagens (✉️) incorpora suas aplicações sociais. A partir daqui, entre outros, você pode acessar clientes de mensagens instantâneas e e-mail.

Indicador de som (🔊) fornece uma maneira fácil de ajustar o volume do som como bem como o acesso a sua música e configurações de som.

Relógio (🕒 19:08) exibe a hora atual e fornece um link para o seu calendário com hora e data.

Indicador de Sessão (⚙️) é um link para as configurações de sistema, com Ubuntu Ajuda e opções de sessão (como o bloqueio de seu computador, sessão de usuário/convidado, registro de uma sessão, reiniciar o computador, ou desligar completamente).

Cada aplicação tem um sistema de menus onde as ações diferentes podem ser executadas em um aplicativo (como Arquivo, Editar, Exibir, etc); o sistema de menus para uma aplicação é apropriadamente chamado de menu do aplicativo. No Unity, o menu do aplicativo não possui barra de título da aplicação como é comumente o caso em outros ambientes de GUI. Em vez disso, ele está localizado na área esquerda da barra de menu. Para mostrar o menu de um aplicativo, basta passar o mouse a barra de menus do ambiente de trabalho (na parte superior da tela). Enquanto o mouse é posicionado, as opções do menu do aplicativo ativo será exibido no barra de menu do desktop, permitindo que você use as opções menu do aplicativo. Ao clicar na área de trabalho, a barra de menu da área de trabalho reaparece. Esta capacidade do Unity de exibir o menu do aplicativo somente quando necessário é especialmente benéfico para os usuários de netbooks e laptops com espaço de tela limitada. A Apple usa uma abordagem semelhante no OS X, onde todos os aplicativos menus aparecem em uma barra na parte superior da tela. Difere, contudo, na medida em que os menus no Ubuntu só aparecem quando o mouse está sobre a área de trabalho do barra de menus.

O Lançador

A barra vertical de ícones no lado esquerdo da área de trabalho é chamado de Lançador ou Launcher em inglês. O Lançador fornece acesso fácil a aplicações, dispositivos montados e o Lixo. Todos os aplicativos em execução no seu sistema irão colocar um ícone no Lançador enquanto o aplicativo está sendo executado.

Para alterar o tamanho do ícone Lançador, vá para o Indicador de sessão ➤ Configurações do Sistema ➤ Aspecto, Tamanho do Ícone do lançador.

O primeiro ícone no topo do lançador é o Painel Inicial, um componente do Unity. Vamos explorar o Painel Inicial em uma seção posterior deste capítulo. Por padrão, outras aplicações aparecem no Lançador, incluindo o gerenciador de arquivos, LibreOffice, Firefox, todos os dispositivos montados, e o lixo que contém pastas e arquivos apagados na parte inferior do Lançador.

Segurando a tecla Super, também conhecida como a tecla do Windows (Tecla Win), localizado entre a tecla Ctrl esquerda e tecla Alt, fará com que o Ubuntu imponha uma série sobre os dez primeiros aplicativos na tela do menu e também exibir uma tela cheia de atalhos úteis. Você pode iniciar uma aplicação com um número n de lo digitando Super + n.

Se você abrir mais aplicativos que podem ser mostrados no lançador, o Lançador vai “dobrar” os ícones de aplicativos na parte inferior do Launcher. Basta mover o mouse para a parte inferior do Lançador, e você verá os ícones movendo com efeito de “slide”, e os ícones de aplicativos dobradas irão se desdobrar para melhor acesso.



Executando aplicativos

Para executar um aplicativo a partir do Lançador (ou caso um aplicativo já se encontra em execução), basta clicar no ícone do aplicativo.

Os aplicativos que estão sendo executados terá um ou mais triângulos no lado esquerdo do ícone indicando o número de janelas de aplicativos abertas para esta aplicação. Aplicativos em execução também tem um ícone de luz de volta no Launcher.

A aplicação em primeiro plano (ou seja, a aplicação que está no topo de todas as outras janelas do aplicativo aberto é indicado por um único triângulo branco no lado direito de seu ícone.

Você também pode executar um aplicativo por meio do Painel Inicial que será explorado na seção Painel Inicial.

Adicionando e removendo aplicações do Lançador

Existem duas maneiras de adicionar um aplicativo para no Lançador:

Abra o Painel Inicial, pesquise e encontre o aplicativo que você deseja adicionar ao Lançador, e arraste seu ícone para o Lançador.

Execute o aplicativo que você deseja adicionar ao Lançador, clique com o botão direito do mouse no ícone do aplicativo no Lançador, e selecione Bloquear no Lançador.

Para remover um aplicativo do Lançador, clique com o botão direito do mouse no ícone do aplicativo no Lançador, em seguida, selecione Desbloquear do Lançador.

Painel Inicial

O Painel Inicial ajuda você a encontrar rapidamente aplicativos e arquivos em seu computador. Se você já usou o Windows no passado, você vai achar o Painel Inicial semelhante a ao menu Iniciar do Windows ou a tela Iniciar do Windows 8. Usuários de Mac vai achar o Painel Inicial semelhante ao Launchpad do Dock. Se você já usou uma versão anterior do Ubuntu ou outra distribuição Linux Gnome, o Painel Inicial serve como um substituto para os vários menus Gnome 2. O Painel Inicial permite que você busque informações, tanto em sua máquina/computador (aplicativos instalados, arquivos recentes, bookmarks, etc.), bem como remotamente/internet (Twitter, Google Docs, etc.).



Lançador do Ubuntu

Para explorar o Painel Inicial, selecione sobre o primeiro ícone do lançador (o ícone contém o logotipo do Ubuntu nele). Depois de selecionar no ícone Painel Inicial, a área de trabalho será sobreposta por uma janela translúcida com uma barra de pesquisa no topo, com um agrupamento de aplicações recentemente acessados, arquivos e downloads. O Ubuntu também inclui os resultados de serviços web populares. A barra de pesquisa fornece resultados dinâmicos ao inserir seus termos de busca.

Lentes

A pesquisa é conseguida pela utilização de uma ou mais lentes (também conhecidos como escopos), cada lente é responsável por fornecer uma categoria de resultados de pesquisa no Painel Inicial. As sete lentes instalados por padrão na parte inferior estão os links para sua lente Home (🏠), Aplicações (📁), Arquivos e Pastas (📁), Músicas (🎵), Fotos (📷), Vídeos (📺) e mensagens de rede social (💬). Muitos sites existem na Internet dedicada à criação e liberação de lentes para o Unity do Ubuntu. Alguns sites ainda ensinam a fazer suas próprias lentes, a fim de maximizar a eficiência operacional de a interface do Unity do Ubuntu.

Procurando por arquivos e aplicativos com o Painel Inicial

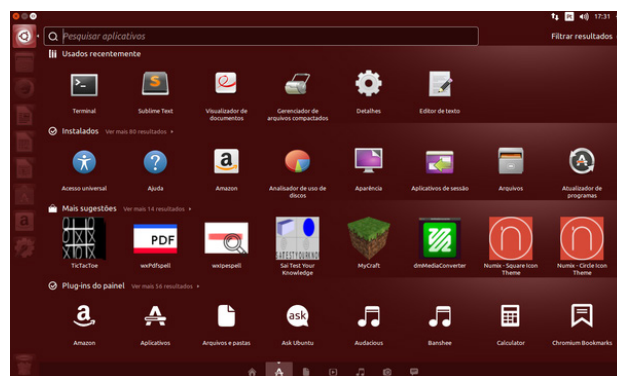
O Painel Inicial é uma ferramenta extremamente poderosa que lhe permite pesquisar arquivos e aplicativos no seu computador.

Procurando arquivos/pastas

O Painel Inicial pode ajudá-lo a encontrar Arquivos ou Pastas pelo nome. Basta digitar uma parte do nome do arquivo ou pasta. Conforme você digita, os resultados aparecerão no Painel Inicial. A lente arquivos e pastas também vai ajudar a encontrar arquivos ou pastas, mostrando também os arquivos recentemente acessados e os downloads de arquivos mais recentes. Você pode usar o botão de resultados do filtro, no canto superior direito do Painel Inicial e filtrar resultados por atributos do arquivo ou pasta como horas de modificação, tipo de arquivo (.odt, .pdf, .doc, .txt, etc), ou tamanho.

Procurando aplicações

A instalação padrão do Ubuntu vem com muitas aplicações. Os usuários podem também baixar milhares de aplicações na Central de programas do Ubuntu. Você pode coletar um arsenal de aplicações fantásticas, pode se tornar difícil de lembrar o nome de uma aplicação em particular; a lente Aplicações no Painel Inicial pode ajudar nesta pesquisa. Esta lente irá classificar automaticamente os aplicativos instalados em "Recentemente Usados", "Instalados", "Mais Sugestões" e "Plugins do Painel". Você também pode digitar o nome de um aplicativo (ou parte dele) na barra de pesquisa no Painel Inicial, os nomes dos aplicativos correspondentes aos seus critérios de busca irá aparecer. Mesmo se você não se lembra do nome do aplicativo em tudo, pode ser uma palavra-chave que é relevante para esse aplicativo, o Painel Inicial vai encontrá-lo. Por exemplo, o tipo de música, o Painel Inicial irá mostrar o leitor de música padrão e qualquer leitor de música que você usou.



Referências:

https://pt.wikibooks.org/wiki/Linux_Essencial/Li%C3%A7%C3%A3o_Conceitos_e_Caracter%C3%ADsticas_do_Linux

<https://www.impacta.com.br/blog/2016/08/03/5-principais-diferencas-entre-windows-e-linux/>

https://pt.wikibooks.org/wiki/Manual_do_Ubuntu/Compreendendo_o_desktop

QUESTÕES

1. Ano: 2017 Banca: IBADE Órgão: PC-AC Prova: IBADE - 2017 - PC-AC - Delegado de Polícia Civil

O principal propósito de um sistema operacional consiste em promover um uso mais eficiente do hardware. Assinale a alternativa que traz a principal diferença entre os sistemas operacionais Linux e Windows.

A) Enquanto o Linux possui diferentes versões, existe apenas uma versão do Windows.

B) Windows pode rodar com um processador Intel, ao contrário do Linux.

C) Linux é um sistema proprietário, ao contrário do Windows.

D) Qualquer programador pode reprogramar o código do Linux, o que não é permitido no Windows.

E) O Windows pode rodar em computadores e smartphones, ao passo que o Linux roda apenas em smartphones.

GABARITO OFICIAL: LETRA D

2. Ano: 2017 Banca: FGV Órgão: Prefeitura de Salvador - BA Prova: FGV - 2017 - Prefeitura de Salvador - BA - Técnico de Nível Médio II – Operacional

O Linux é um

A) malware.

B) sistema operacional.

C) programa aplicativo.

D) firmware.

E) hardware.

GABARITO OFICIAL: LETRA B

3. Ano: 2018 Banca: CESPE Órgão: EBSERH Prova: CESPE - 2018 - EBSERH - Técnico em Informática

Acerca dos ambientes Linux e Windows, julgue o item que se segue.

O Linux Kernel forma a estrutura do sistema operacional Linux.

() Certo

() Errado

GABARITO OFICIAL: CERTO

4. Ano: 2018 Banca: IBADE Órgão: Prefeitura de João Pessoa - PB Prova: IBADE - 2018 - Prefeitura de João Pessoa - PB - Agente de Controle Urbano

Um sistema de arquivos próprio do sistema operacional Linux atual é o:

A) FAT16.

B) SOD.

C) OS/2.

D) MAC/OS.

E) EXT3.

GABARITO OFICIAL: LETRA E

5. Ano: 2017 Banca: IF-CE Órgão: IF-CE Prova: IF-CE - 2017 - IF-CE - Técnico de Tecnologia da Informação

São utilizados na manutenção de contas de usuários em sistemas operacionais Linux os comandos

A) addgroup, passwd e chmod.

B) adduser, addgroup e grep.

C) addgroup, passwd e lastlog.

D) adduser, chown e chmod.

E) lastlog, gpasswd e chown.

GABARITO OFICIAL: LETRA C

**SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS (7/8.1/10 BR):
CONCEITOS, CARACTERÍSTICAS, ATALHOS DE TECLADO,
TECLAS DE FUNÇÃO, ÍCONES, USO DOS RECURSOS.**

WINDOWS 7

Provavelmente, você já ouviu falar sobre o Windows: as caixas e as janelas que sempre lhe dão as boas-vindas quando você liga o seu computador. Na verdade, milhões de pessoas em todo o mundo estão tentando entender e interagir com isso enquanto você lê este livro. Quase todos os novos computadores e laptops vendidos atualmente vêm com uma cópia do Windows pré-instalada, pronta para abrir as caixas coloridas na tela.

O que É o Windows e Por Que Você o Está Usando?

Criado e vendido por uma empresa chamada Microsoft, o Windows não é como o seu software usual, que permite que você faça seu imposto de renda ou envie e-mails furiosos para os políticos. Não, o Windows é um sistema operacional, ou seja, ele controla a maneira como você trabalha com o seu computador.

O Windows recebeu esse nome baseado em todas aquelas janelinhas que ele coloca em seu monitor. Cada janela mostra informações, tais como uma imagem, um programa que você esteja executando, ou uma advertência técnica. É possível colocar várias janelas na tela ao mesmo tempo e pular de uma para outra, visitando diversos programas — ou, ampliar uma janela para preencher a tela inteira.

Ao ligar seu computador, o Windows pula para dentro da tela e supervisiona qualquer programa em execução. Quando tudo está indo bem, você nem percebe o Windows funcionando; você simplesmente vê seus programas ou seu trabalho. No entanto, quando as coisas não vão bem, geralmente o Windows deixa você com a pulga atrás da orelha com uma mensagem de erro confusa.

Além de controlar seu computador e dar ordens aos seus programas, o Windows vem com vários programas gratuitos e aplicativos. Esses programas e aplicativos permitem realizar diversas ações, tais como escrever e imprimir cartas, navegar pela internet, escutar música e enviar fotos recentes de sua última refeição para seus amigos.

O Windows 7 veio substituir o Windows Vista e conta com várias surpresas, começando pelos requisitos básicos que são menores que os do seu predecessor, fato inédito até então na família Windows.

Versões do Windows 7:

- Windows 7 Starter Edition
- Windows 7 Home Basic
- Windows 7 Home Premium
- Windows 7 Professional
- Windows 7 Enterprise
- Windows 7 Ultimate

As versões Starter Edition, Home Basic e Home Premium são recomendadas para usuários domésticos, o Windows 7 Starter Edition não vem com a incomoda limitação de usar somente 3 programas simultaneamente como acontece no Windows XP Starter Edition e Windows Vista Starter Edition. A versão Profissional é recomendada para usuários de pequenas e médias empresas e conta com recursos adicionais na parte de rede como backup e restauração pela rede e a opção de rodar um programa no Modo Windows XP. A versão Enterprise é recomendada para usuários de média e grande empresa e a versão Ultimate vem com todos os recursos, incluindo suporte a 35 idiomas diferentes e sis

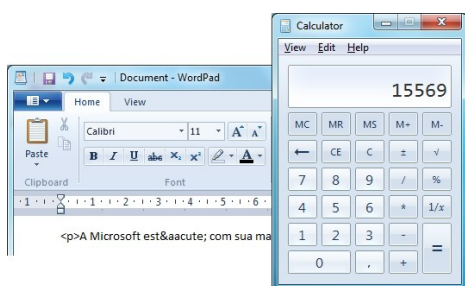
O QUE CHEGOU

O Windows 7 chega ao ponto que o Vista queria alcançar: rápido, leve, agradável visualmente e sem bugs.

Em termos de conectividade, o Windows 7 traz novos drivers para fácil detecção, configuração e aplicação de qualquer tipo de rede. Isso melhora a cobertura para redes sem fio, por exemplo, e melhora a comunicação entre computadores ligados a uma rede. Uma decriptografia BitLocker para disco rígido e discos removíveis.

Aplicativos e gadgets

A calculadora está diferente, com novos modos e um visual modificado. Esse novo modo permite a conversão de moedas. Os programas WordPad e Paint finalmente adquiriram o padrão de interface do Office 2007. O primeiro deles, agora, é compatível com arquivos do tipo DOCX utilizados a partir do Word 2007. No entanto, nem todos os recursos de formatação estão disponíveis.



Os gadgets agora não são acessíveis através de um painel lateral. Basta clicar com o botão direito do mouse e clicar em "Gadgets". São 10 pequenos aplicativos que lhe ajudam no dia-a-dia. Eles incluem calendário, relógio, medidor de desempenho do processador, conversor de moedas, manchetes via RSS, quebra-cabeças com imagens, slide show, cotações do mercado, tempo e o Windows Media Center.

Para complementar ainda mais, há um link para que você baixe mais aplicativos. Para acessar qualquer gadget diretamente da área de trabalho, basta arrastar seu ícone.



O Windows DVD Maker também passou por ligeiras modificações. Ele ganhou um caráter mais de guia do que um aplicativo, mas ainda assim ele oferece tudo necessário para criar um DVD com menus animados.

Alguns aplicativos que faziam parte do Windows foram migrados para o Windows Live Essentials. Isso significa que é necessário "ir buscá-los". É necessário fazer o download de programas como Photo Gallery, Windows Mail ou até mesmo o Messenger.

Temas

Os temas sempre chamaram a atenção de muitos, muitos usuários. Como não poderia deixar de ser, o Windows 7 também será extensamente compatível com essas modificações. O certo é que diversas combinações de cores para o Aero estarão disponíveis. Além disso, tudo indica que será muito mais fácil aplicar temas e elementos visuais ao Windows.

Esses temas apontam uma reviravolta nos padrões gráficos do Windows. Eles são muito variados, alguns coloridos, outros artísticos e alguns muito psicodélicos.



O AutoRun

Por motivos de segurança, este recurso foi desabilitado para todos os dispositivos de mídia não óticos (ou seja, pendrives, cartões de memória, discos removíveis, etc). Isto evita uma prática muito comum atualmente, que é a utilização do recurso AutoRun para a execução de um malware assim que um dispositivo deste tipo é ativado no computador. Este tipo de infecção foi responsável por quase 20% de todos os registros de vírus durante o ano de 2008.

Com o Windows 7, quando um dispositivo móvel for inserido, uma caixa de diálogo diferenciada será exibida para alertar o usuário.

Integração com o Aero

Os primeiros 10 itens da barra de tarefas podem ser visualizados através do atalho Alt+Tab com os recursos de transparência do Aero. A pré-visualização é exibida em tela cheia.



Windows Media Player

O tocador do Windows Media Player está menor e mais simples de usar. Com o intuito de ser mais limpo e exigir menos do processador, o tocador pode ser executado em uma janela menor e mais compacta.



Combinações de temas

Diferentes temas gráficos e de áudio estão disponíveis no Windows 7. Um recurso muito interessante é a possibilidade de combinar um tema de áudio com outro gráfico e salvar como um único tema.

XP Mode

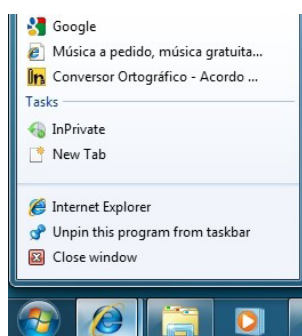
A novidade que deixou os usuários com expectativa ainda maior foi o anúncio do XP Mode, um componente que vai permitir a execução de aplicativos para o Windows XP sem problemas de compatibilidade com o Windows 7.

Desktop

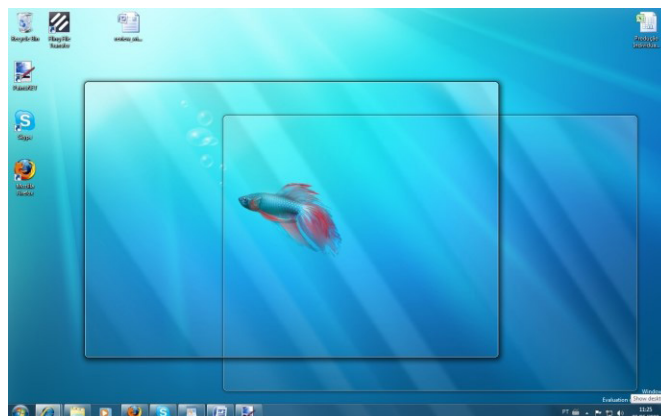
A área de trabalho do Windows 7 é muito agradável. O visual é facilmente relacionado com o do Vista, mas a funcionalidade foi amplamente melhorada. A começar pela barra de tarefas, que traz o conceito de facilitar o acesso aos programas que você usa com mais frequência, e esse conceito é facilmente percebido.

Já é possível perceber na primeira execução os ícones do Internet Explorer, do Windows Explorer e do Windows Media Player. Basta clicar com o botão esquerdo sobre cada um desses ícones para acessar o programa correspondente facilmente.

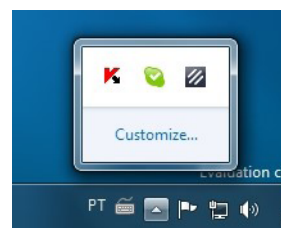
No caso de mais de uma janela estar disponível, elas são exibidas em modo miniatura. Cada miniatura pode ser vista temporariamente com o modo AeroPeek, bastando posicionar o cursor do mouse sobre ela. Já o botão direito aciona as Jump Lists, ou seja, os atalhos para as funções mais utilizadas de cada aplicativo. Trata-se de um "Menu Iniciar" para cada janela aberta. Esses são recursos melhorados do Windows Vista.



A barra de sistema está mais compacta. À extrema direita, fica um pequeno retângulo, que representa a função "show desktop". Ela exibe a área de trabalho quando uma ou várias janelas estão abertas simultaneamente. Basta posicionar o cursor do mouse sobre este botão. Clicando nele, todas as janelas são escondidas para que visualize o desktop com os contornos das janelas para ter um panorama da área de trabalho.



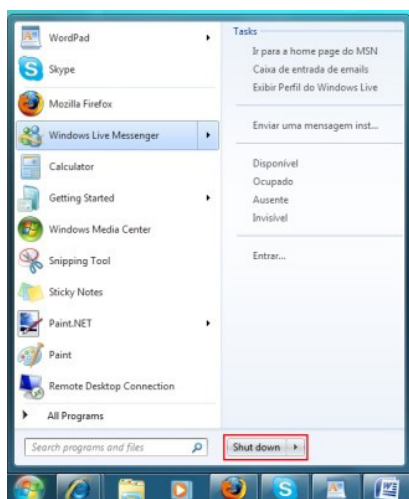
O número de ícones na barra de sistema foi reduzido, mas ainda assim é possível acessá-los. Eles ficam "escondidos". Clicando em uma pequena seta, eles são exibidos para que você os acesse. Você tem a opção de customizar quais itens devem ser exibidos e quais não.



Uma mudança que agiliza muito o uso do sistema é o ícone do Centro de Ação. Todas as mensagens de segurança e notificações de erro são acessadas neste único local.

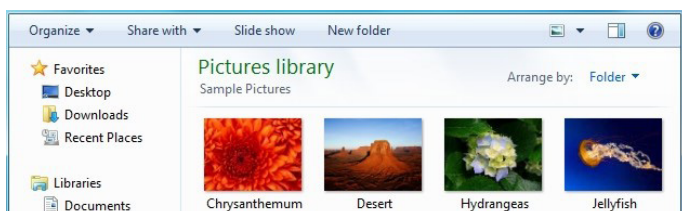
O menu Iniciar está semelhante ao do Vista, mas com recursos para facilitar o acesso aos aplicativos que você mais usa. Alguns programas têm uma seta. Esta seta indica as Jump Lists. Clicando nesta seta ou apenas posicionando o cursor do mouse sobre ela, toda a parte da direita do Menu Iniciar passa a ser um menu de acesso a diferentes recursos do programa. Pode ser um arquivo recente, por exemplo.

O botão para desligar o PC está ligeiramente mais ágil, com a opção direta para desligar o PC sem precisar expandir o menu do botão.



O trabalho com janelas será facilmente percebido e admirado pelos usuários. Se você clicar em uma janela e carregá-la até o canto esquerdo, ela vai preencher automaticamente toda a metade esquerda da tela. Faça isso com outra janela, à direita, e você terá a visualização de comparação. Para maximizar uma janela, basta arrastá-la até o topo da tela. Este promete ser um dos recursos mais utilizados do Windows 7.

O explorador de arquivos, em sua visualização padrão, está muito semelhante ao do Vista, com um adicional: um menu no topo que oferece opções e atalhos para tarefas específicas de acordo com o tipo de arquivo explorado. O menu à esquerda é o mesmo observado no Vista.



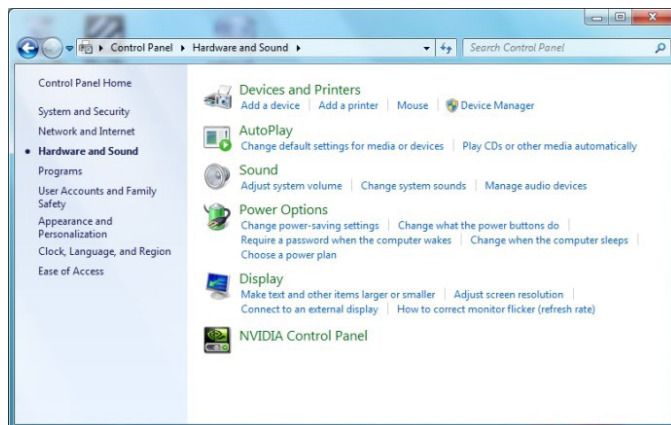
Conectividade

Conectar-se a uma rede está muito simples no Windows 7. Logo após a primeira inicialização do sistema, a nossa rede foi identificada e o acesso à internet estava “de pé e funcionando”. A identificação de uma rede sem fio também está facilitada e mais eficiente.

Dispositivos USB - como webcam - e Bluetooth são identificados rapidamente. Por medida de segurança, qualquer dispositivo removível que não seja uma mídia ótica não será executado automaticamente, então não adianta esperar.

O Windows 7 identifica e cria com extrema facilidade os Homegroups, ou seja, grupos de computadores em uma rede com compartilhamento de arquivos simplificado. Você escolhe quais pastas quer compartilhar e o sistema se conecta automaticamente a outros computadores com o Windows 7 para exibir esses arquivos. Cada Homegroup tem uma senha própria que é gerada automaticamente durante a configuração do primeiro computador e deve ser inserida em cada computador que deverá fazer parte deste grupo.

Um novo item no Painel de Controle, chamado “Hardware and Sound”, funciona como uma espécie de central de gerenciamento de conexões e dispositivos. É o local que permite a configuração de impressoras, drives removíveis, dispositivos USB, etc. Aqui você pode definir as configurações para execução automática de CDs, DVDs e outras mídias, por exemplo.



PROGRAMAS E FUNÇÕES - NOVIDADES

O Windows 7 já inclui a versão final do Internet Explorer 8 (as versões anteriores do sistema tinham a versão Beta). O navegador está com todos seus recursos, incluindo o modo InPrivate (o qual não salva histórico, cookies ou arquivos de cache no computador).

O Painel de Controle está com algumas opções adicionadas. A principal delas é um novo programa para backup e restauração de arquivos.

Há também um painel para preferências de Homegroups, configuração de notificações e um gerenciador de credenciais que armazena informações de login para conexões remotas e outras opções, mais avançadas, de rede.

Outra opção nova no Painel de Controle é o módulo “Dispositivos e Impressoras”, que é o novo local onde são exibidas informações sobre todos os componentes externos conectados no computador. Eles incluem impressoras, scanners, webcams, tablets, discos rígidos externos, teclado, mouse e outros. É aqui, agora, que você adiciona e modifica as configurações de um dispositivo. Tudo sobre todos os dispositivos do seu computador são listados aqui.

MODO XP VIRTUAL

A Microsoft causou burburinho com o anúncio do lançamento do XP Mode, um modo de compatibilidade para a execução de aplicativos do Windows XP que sofreram com a inconsistência do Windows Vista. Saiba mais sobre este modo clicando aqui para ler um artigo explicativo.

Com testes, percebeu-se que o XP Mode terá dificuldade para atingir usuários domésticos na época de seu lançamento. Primeiro, era necessário ter um processador com tecnologia de virtualização. Esses processadores eram produzidos desde 2006, mas ainda não atingiam um número grande de computadores.

Abrir o explorador de arquivos

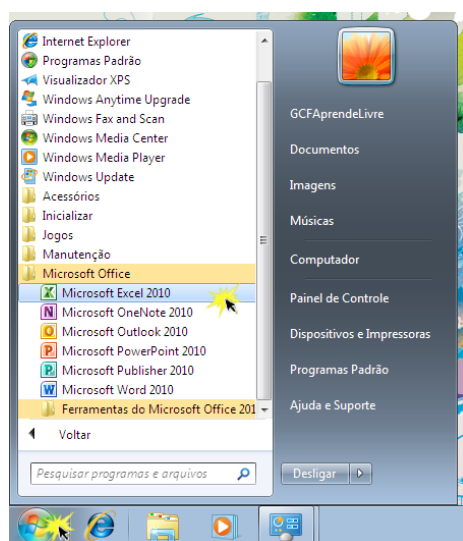
Os computadores com sistema operacional Windows utilizam pastas para organizar os diferentes arquivos e aplicativos.

Uma pasta pode conter um ou vários arquivos. Para procurar um arquivo específico, você poderá usar um aplicativo especializado como o Windows Explorer. Lembre-se que isto não é o mesmo que Internet Explorer.

Clique no ícone que representa o Windows Explorer, localizado na barra de tarefas, utilize o atalho de teclado “tecla Windows” + “E” ou dê um duplo clique em qualquer pasta da sua área de trabalho. Será aberta uma janela do Windows Explorer.

Abrir um aplicativo ou programa

Clique no botão Iniciar e selecione o programa desejado. Se você não puder vê-lo, clique em Todos os Programas para ver a lista completa. Por comodidade, os aplicativos mais usados possuem um acesso direto na barra de tarefas ou na área de trabalho.



Quando você clica duas vezes num arquivo, de maneira automática o programa predeterminado para este tipo de arquivo é aberto.

Apagar um arquivo no Windows

Quando você exclui um arquivo, ele é movido para a lixeira. Se você mudar de ideia, é possível restaurar o arquivo para o seu lugar original, mas caso desejar excluí-lo definitivamente, basta esvaziar a lixeira.

Para excluir um arquivo do computador, você terá opção de fazê-lo de três maneiras diferentes.

Opção 1:

Clique sobre o arquivo e o arraste até o ícone da Lixeira que está localizada na área de trabalho.

Opção 2:

Selecione o arquivo que você deseja excluir e clique com o mouse direito sobre ele. Um menu abrirá onde você deve clicar em Excluir.

Opção 3

Selecione o arquivo que você quer excluir e clique na tecla Delete. Se desejar excluir mais de um arquivo, pode selecioná-los com a tecla Control (Ctrl).

Atalhos de teclado gerais

A tabela a seguir contém os atalhos de teclado gerais.

Pressione esta tecla / Para fazer isto

F1 / Mostrar a Ajuda

Ctrl + C (ou Ctrl + Insert) / Copiar o item selecionado

Ctrl + X / Recortar o item selecionado

Ctrl + V (ou Shift + Insert) / Colar o item selecionado

Ctrl + Z / Desfazer uma ação

Ctrl + Y / Refazer uma ação

Delete (ou Ctrl + D) / Excluir o item selecionado e movê-lo para a Lixeira

Shift + Delete / Excluir o item selecionado sem movê-lo para a Lixeira primeiro

F2 / Renomear o item selecionado

Ctrl + Seta para a Direita / Mover o cursor para o início da próxima palavra

Ctrl + Seta para a Esquerda / Mover o cursor para o início da palavra anterior

Ctrl + Seta para Baixo / Mover o cursor para o início do próximo parágrafo

Ctrl + Seta para Cima / Mover o cursor para o início do parágrafo anterior

Ctrl + Shift com uma tecla de direção / Selecionar um bloco de texto

Shift com qualquer tecla de direção / Selecionar mais de um item em uma janela ou na área de trabalho, ou selecionar texto em um documento

CTRL com qualquer tecla de direção + Barra de espaço / Selecionar vários itens separadamente em uma janela ou na área de trabalho

Ctrl + A / Selecionar todos os itens em um documento ou em uma janela

F3 / Procurar um arquivo ou uma pasta

Alt + Enter / Exibir propriedades do item selecionado

Alt + F4 / Fechar o item ativo ou sair do programa ativo

Alt + Barra de espaço / Abrir o menu de atalho da janela ativa

Ctrl + F4 / Fechar o documento ativo (em programas que permitem vários documentos abertos simultaneamente)

Alt + Tab / Alternar entre itens abertos

Ctrl + Alt + Tab / Usar as teclas de direção para alternar itens abertos

Ctrl + Roda de rolagem do mouse / Mudar o tamanho de ícones na área de trabalho

Tecla do logotipo do Windows + Tab / Percorrer programas na barra de tarefas usando o Aero Flip 3D

Ctrl+tecla do logotipo do Windows + Tab / Usar as teclas de direção para percorrer programas na barra de tarefas usando o Aero Flip 3D

Alt + Esc / Percorrer itens na ordem em que foram abertos

F6 / Percorrer elementos da tela de uma janela ou da área de trabalho

F4 / Exibir a lista da barra de endereços no Windows Explorer

Shift + F10 / Exibir o menu de atalho do item selecionado

Ctrl + Esc / Abrir o menu Iniciar

Alt + letra sublinhada / Exibir o menu correspondente

Alt + letra sublinhada / Executar o comando de menu (ou outro comando sublinhado)

F10 / Ativar a barra de menus no programa ativo

Seta para a Direita / Abrir o próximo menu à direita ou abrir um submenu

Seta para a Esquerda / Abrir o próximo menu à esquerda ou fechar um submenu

F5 (ou Ctrl + R) / Atualizar a janela ativa

Alt + Seta para Cima / Exibir a pasta um nível acima no Windows Explorer

Esc / Cancelar a tarefa atual

Ctrl + Shift + Esc / Abrir o Gerenciador de Tarefas

Shift quando inserir um CD / Evitar que o CD seja executado automaticamente

Alt Esquerda + Shift / Mudar o idioma de entrada quando houver vários idiomas de entrada habilitados

Ctrl+Shift / Mudar o layout do teclado quando houver vários layouts de teclado habilitados

Ctrl Direito ou Esquerdo + Shift / Alterar a direção de leitura de texto em idiomas com leitura da direita para a esquerda

Atalhos de teclado da tecla do logotipo do Windows

A tabela a seguir contém atalhos de teclado que usam a tecla do logotipo do Windows  da tecla do logotipo do Windows

Tecla do logotipo do Windows / Abrir ou fechar o menu Iniciar.

Tecla do logotipo do Windows + Pause / Abrir a caixa de diálogo Propriedades do Sistema.

Tecla do logotipo do Windows + D / Exibir a área de trabalho.

Tecla do logotipo do Windows + M / Minimizar todas as janelas.

Tecla do logotipo do Windows + Shift + M / Restaurar janelas minimizadas na área de trabalho

Tecla do logotipo do Windows + E / Abrir computador.

Tecla do logotipo do Windows + F / Procurar computadores (se você estiver em uma rede).

Tecla do logotipo do Windows + L / Bloquear o computador ou trocar de usuário.

Tecla do logotipo do Windows + R / Abrir a caixa de diálogo Executar.

Tecla do logotipo do Windows + T / Percorrer programas na barra de tarefas.

Tecla do logotipo do Windows + número / Iniciar o programa fixado na barra de tarefas na posição indicada pelo número. Se o programa já estiver em execução, mudar para esse programa.

Shift+Tecla do logotipo do Windows + número / Iniciar uma nova instância do programa fixado na barra de tarefas na posição indicada pelo número.

Ctrl+Tecla do logotipo do Windows + número / Alternar para a última janela ativa do programa fixado na barra de tarefas na posição indicada pelo número.

Alt+Tecla do logotipo do Windows + número / Abrir a Lista de Atalhos para o programa fixado na barra de tarefas na posição indicada pelo número.

Tecla do logotipo do Windows + Tab / Percorrer programas na barra de tarefas usando o Aero Flip 3D.

Ctrl+Tecla do logotipo do Windows + Tab / Usar as teclas de direção para percorrer programas na barra de tarefas usando o Aero Flip 3D.

Ctrl+Tecla do logotipo do Windows + B / Mudar para o programa que exibiu uma mensagem na área de notificação.

Tecla do logotipo do Windows + Barra de espaço / Visualizar a área de trabalho

Tecla do logotipo do Windows + Seta para cima / Maximizar a janela.

Tecla do logotipo do Windows + Seta para a esquerda / Maximizar a janela no lado esquerdo da tela.

Tecla do logotipo do Windows + Seta para a direita / Maximizar a janela no lado direito da tela.

Tecla do logotipo do Windows + Seta para baixo / Minimizar a janela.

Tecla do logotipo do Windows + Home / Minimizar todas as janelas, menos a ativa.

Tecla do logotipo do Windows + Shift + Seta para cima / Alongar a janela até as partes superior e inferior da tela.

Tecla do logotipo do Windows + Shift + Seta para a esquerda ou Seta para a direita / Mover uma janela de um monitor para outro.

Tecla do logotipo do Windows + P / Escolher um modo de exibição da apresentação.

Tecla do logotipo do Windows + G / Percorrer gadgets.

Tecla do logotipo do Windows + U / Abrir a Central de Facilidade de Acesso.

Tecla do logotipo do Windows + X / Abrir o Centro de Mobilidade do Windows.

Fonte:

https://www.tecmundo.com.br/aumentar-desempenho/2066-analise-windows-7.htm?utm_source=404corrigido&utm_medium=baixaki

<https://www.infoescola.com/informatica/windows-7/>

<https://edu.gcfglobal.org/pt/informatica-basica/apagar-um-arquivo-no-windows/1/>

www.qconcursos.com

<https://support.microsoft.com/pt-br/help/12445/windows-keyboard-shortcuts>

QUESTÕES

01. Ano: 2017 Banca: UESPI Órgão: UESPI Prova: UESPI - 2017 - UESPI - Tutor de Apoio Presencial

O sistema operacional Windows 7 foi lançado em meados de 2009 e desde então teve várias versões lançadas para se adequar melhor com cada usuário. Marque a alternativa que não possuía uma destas versões do Windows 7:

A) Windows 7 Starter Edition

B) Windows 7 Home Basic

C) Windows 7 Home Premium

D) Windows 7 Home Professional

E) Windows 7 Ultimate

GABARITO OFICIAL: LETRA D

02. Ano: 2017 Banca: FCC Órgão: TRT - 11ª Região (AM e RR)
Prova: FCC - 2017 - TRT - 11ª Região (AM e RR) - Técnico Judiciário - Tecnologia da Informação

O sistema operacional Windows 7

A) em português permite que programas sejam desinstalados através da opção “Desinstalar um programa” que fica dentro de “Sistema e Segurança” no Painel de Controle.

B) foi projetado para funcionar com processadores multicore. Há versões de 32 bits que dão suporte a até 32 núcleos de processador e versões de 64 bits que dão suporte a até 256 núcleos de processador.

C) exige 160 GB (versão 32 bits) ou 200 GB (versão 64 bits) de espaço em disco disponível, como parte da configuração mínima de um computador para que possa ser nele instalado.

D) na versão 32 bits consegue endereçar no máximo 8 GB de memória RAM. O aumento da quantidade de memória depende de quantos slots de memória há na placa mãe.

E) oferece o recurso conhecido como Dual Channel, que permite que dois processadores possam ser utilizados ao mesmo tempo, aumentando bastante o desempenho da máquina.

GABARITO OFICIAL: LETRA B

03. Ano: 2018 Banca: UFRR Órgão: UFRR Prova: UFRR - 2018 - UFRR - Assistente de Tecnologia da Informação

Ao pressionar as teclas de atalho “CTRL” + “SHIFT” + “ESC” simultaneamente no Windows 7 ou Windows 10, qual aplicação irá aparecer na tela?

- A) Gerenciador de Tarefas
- B) Painel de Controle
- C) Dispositivos e impressoras
- D) CMD
- E) Windows Explorer

GABARITO OFICIAL: LETRA A

04. Ano: 2017 Banca: FCC Órgão: TRT - 11ª Região (AM e RR) Provas: FCC - 2017 - TRT - 11ª Região (AM e RR) - Analista Judiciário - Área Administrativa

Considerando-se que o Windows 7 Professional, em português, está instalado na unidade C de um computador,

A) não será permitido salvar arquivos na raiz desta unidade, mas somente em pastas e subpastas criadas a partir da raiz.

B) clicando-se com o botão direito do mouse sobre esta unidade, será possível acessar uma opção para particionar (dividir) o disco.

C) será permitido formatar esta unidade a partir do Windows, porém, todos os arquivos e pastas serão apagados e não poderão ser recuperados.

D) se uma pasta que contém 9 MB em documentos for apagada do HD, ela será enviada para a lixeira e poderá ser posteriormente recuperada.

E) a pasta onde o Windows está instalado ficará oculta e não poderá ser acessada, para evitar que arquivos importantes sejam apagados.

GABARITO OFICIAL: LETRA D

05. Ano: 2017 Banca: FADESP Órgão: COSANPA Provas: FADESP - 2017 - COSANPA - Técnico Industrial - Saneamento

Clicando-se, com o botão direito do mouse, sobre um arquivo selecionado no Windows Explorer do Microsoft Windows 7 (instalação padrão), abre-se um menu que não possui a opção

- A) “Criar atalho”.
- B) “Propriedades”.
- C) “Enviar para”.
- D) “Formatar”.

GABARITO OFICIAL: LETRA D

WINDOWS 8

Provavelmente, você já ouviu falar sobre o Windows: as caixas e as janelas que sempre lhe dão as boas-vindas quando você liga o seu computador. Na verdade, milhões de pessoas em todo o mundo estão tentando entender e interagir com isso enquanto você lê este livro. Quase todos os novos computadores e laptops vendidos atualmente vêm com uma cópia do Windows pré-instalada, pronta para abrir as caixas coloridas na tela.

O que É o Windows e Por Que Você o Está Usando?

Criado e vendido por uma empresa chamada Microsoft, o Windows não é como o seu software usual, que permite que você faça seu imposto de renda ou envie e-mails furiosos para os políticos. Não, o Windows é um sistema operacional, ou seja, ele controla a maneira como você trabalha com o seu computador.

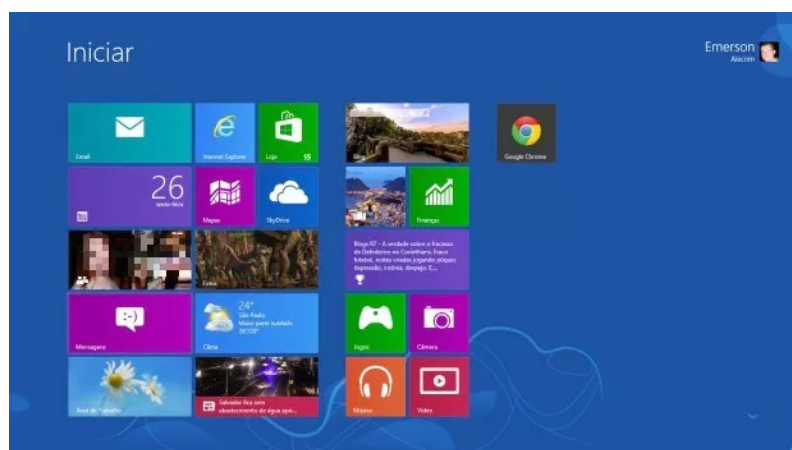
O Windows recebeu esse nome baseado em todas aquelas janelinhas que ele coloca em seu monitor. Cada janela mostra informações, tais como uma imagem, um programa que você esteja executando, ou uma advertência técnica. É possível colocar várias janelas na tela ao mesmo tempo e pular de uma para outra, visitando diversos programas — ou, ampliar uma janela para preencher a tela inteira.

Ao ligar seu computador, o Windows pula para dentro da tela e supervisiona qualquer programa em execução. Quando tudo está indo bem, você nem percebe o Windows funcionando; você simplesmente vê seus programas ou seu trabalho. No entanto, quando as coisas não vão bem, geralmente o Windows deixa você com a pulga atrás da orelha com uma mensagem de erro confusa.

Além de controlar seu computador e dar ordens aos seus programas, o Windows vem com vários programas gratuitos e aplicativos. Esses programas e aplicativos permitem realizar diversas ações, tais como escrever e imprimir cartas, navegar pela internet, escutar música e enviar fotos recentes de sua última refeição para seus amigos.

Tela inicial

A tela de início é uma das características mais marcantes do Windows 8. Trata-se de um espaço que reúne em um único lugar blocos retangulares ou quadrados que dão acesso a aplicativos, à lista de contatos, a informações sobre o clima, aos próximos compromissos da agenda, entre outros. Na prática, este é o recurso que substitui o tradicional menu Iniciar do Windows, que por padrão não está disponível na versão 8. É por este motivo que é possível alternar entre a tela inicial e a área de trabalho (bastante semelhante ao desktop do Windows 7, por sinal) utilizando os botões Windows do teclado.



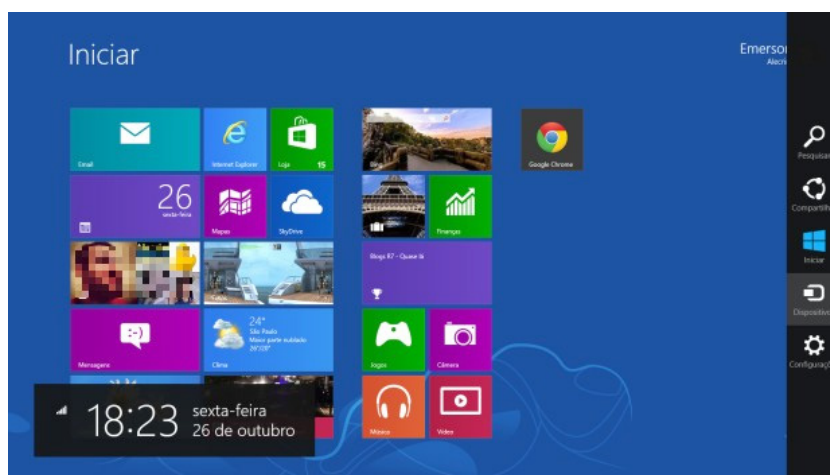
Esta tela não foi criada por mero capricho (pelo menos não totalmente). Como o Windows 8 tem a proposta de cobrir tanto PCs convencionais quanto dispositivos com tela sensível ao toque, a Microsoft entendeu que o formato aplicado à tela de início é uma maneira eficiente de atender aos dois mundos: o antigo menu Iniciar talvez não se mostre necessariamente agradável para uso em tablets; já este esquema com botões largos, provavelmente sim.

É claro que esta tela pode ser personalizada. Além de cores e temas, o usuário pode também organizar os aplicativos em grupos de forma a facilitar a localização de um item específico. Por exemplo, um grupo pode reunir jogos, outro aplicativos para redes sociais e assim por diante.

Os botões de acesso da lateral direita

Outra característica marcante do Windows 8 é a barra com botões de acesso rápido que a Microsoft chamou de Charms Bar. Eles ficam ocultos, na verdade, mas é possível visualizá-los facilmente. Se estiver usando um mouse, basta mover o cursor até o canto direito superior ou inferior. Em um tablet ou outro dispositivo com tela sensível ao toque, basta mover o dedo à mesma região. Com o teclado, pressione Windows + C simultaneamente. Em todas as formas, você verá uma barra surgir à direita com cinco botões:

- Busca: nesta opção, você pode localizar facilmente aplicativos ou arquivos presentes em seu computador, assim como conteúdo armazenado nas nuvens, como fotos, notícias, etc. Para isso, basta escolher uma das opções mostradas abaixo do campo de busca para filtrar a sua pesquisa;
- Compartilhar: neste botão, é possível compartilhar informações em redes sociais, transferir arquivos para outros computadores, entre outros;
- Iniciar: outra forma de acessar a tela inicial. Pode parecer irrelevante se você estiver usando um teclado que tenha botões Windows, mas em tablets é uma importante forma de acesso;
- Dispositivos: com este botão, você pode configurar ou ter acesso rápido aos dispositivos conectados, como HDs externos, impressoras e outros;
- Configuração: é por aqui que você pode personalizar o sistema, gerenciar usuários, mudar a sua senha, verificar atualizações, ajustar conexões Wi-Fi, entrar no Painel de Controle e até mesmo acessar opções de configuração de outros programas.



Observe a barra na lateral direita

Login com Microsoft Account

O Windows 8 é a versão da família Windows que mais se integra às nuvens, razão pela qual agora o usuário precisa informar sua Microsoft Account (ou Windows Live ID) para se logar no sistema. Com isso, a pessoa conseguirá acessar facilmente seus arquivos no SkyDrive e compartilhar dados com seus contatos, por exemplo. É claro que esta característica não é uma exigência: o usuário que preferir poderá utilizar o esquema tradicional de login, onde seu nome e senha existem só no computador, não havendo integração com as nuvens. Também é importante frisar que, quem preferir o login com Microsoft Account, poderá acessar o computador mesmo quando não houver acesso à internet.

Senha com imagem

Outra novidade do Windows 8 em relação à autenticação de usuários é a funcionalidade de senha com imagem. A ideia é simples: em vez de digitar uma combinação de caracteres, o usuário deve escolher uma imagem – uma foto, por exemplo – e fazer um desenho com três gestos em uma parte dela. A partir daí, toda vez que for necessário realizar login, a imagem em questão será exibida e o usuário terá que repetir o movimento que criou.

É possível utilizar esta opção com mouse, mas ela é particularmente interessante para login rápido em tablets, por causa da ausência de teclado para digitação de senha.

Windows Store (Loja)

Seguindo o exemplo de plataformas como Android e iOS, o Windows 8 passou a contar com uma loja oficial de aplicativos. A maioria dos programas existentes ali são gratuitos, mas o usuário também poderá adquirir softwares pagos, sendo que estes poderão ser instalados em até 5 dispositivos que também rodem o novo sistema operacional.

Loja do Windows 8

É válido destacar que o Windows 8 é compatível com programas feitos para os Windows XP, Vista e 7 – pelo menos a maioria deles. Além disso, o usuário não é obrigado a utilizar a loja para obter softwares, já que o velho esquema de instalar programas distribuídos diretamente pelo desenvolvedor ou por sites de download, por exemplo, continua valendo.

Notificações

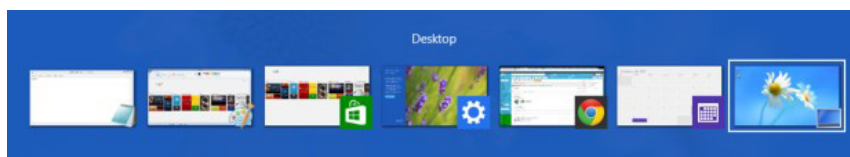
A Microsoft também deu especial atenção às notificações no Windows 8. E não só notificações do sistema, que avisam, por exemplo, quando há atualizações disponíveis: também há notificações de aplicativos, de forma que você possa saber da chegada de e-mails ou de um compromisso em sua agenda por meio de uma pequena nota que aparece mesmo quando outro programa estiver ocupando toda a tela.

As notificações podem ser uma mão na roda, assim como também podem aborrecer, por isso, o usuário tem a opção de configurar este recurso, podendo inclusive definir o que deve ou não gerar estes avisos. Para isso, basta seguir este caminho: Configurações / Mudar configurações do computador / Notificações.

Gestos e atalhos

Apesar de diferente, o Windows 8 não é um sistema operacional de difícil utilização. Você pode levar algum tempo para se acostumar a ele, mas muito provavelmente chegará lá. Um jeito de acelerar este processo e ao mesmo tempo aproveitar melhor o sistema é aprendendo a utilizar gestos (para telas sensíveis ao toque), movimentos para o mouse ou mesmo atalhos para teclado. Eis alguns:

- Para voltar à janela anterior: leve o cursor do mouse até o canto superior esquerdo (bem no canto mesmo). Uma miniatura da janela será exibida. Clique nela. No caso de toques, arraste o seu dedo do canto esquerdo superior até o centro da janela;
- Para fechar um aplicativo sem o botão de encerramento: com mouse ou com toque, clique na barra superior do programa e a arraste até a parte inferior da tela;
- Para desinstalar um aplicativo: na tela inicial, clique com o botão direito do mouse no bloco de um aplicativo. Aparecerão ali várias opções, sendo uma delas a que permite desinstalar o software. No caso de telas sensíveis ao toque, posicione o dedo no bloco e o mova para cima;
- Para alternar entre as janelas abertas usando teclado: a velha e boa combinação – pressione as teclas Alt e Tab ao mesmo tempo;



O bom e velho Alt + Tab

- Para ativar a pesquisa automaticamente na tela inicial: se você estiver na tela inicial e quiser iniciar um aplicativo ou abrir um arquivo, por exemplo, basta simplesmente começar a digitar o seu nome. Ao fazer isso, o sistema operacional automaticamente iniciará a busca para localizá-lo.

Versiones do Windows 8

As últimas versões do Windows podem deixar até o usuário mais atento perdidinho com tantas variações. “Professional” daqui, “Home Basic” dali e assim por diante. Felizmente, a Microsoft tratou de simplificar as coisas em relação ao Windows 8. Há, basicamente, três versões deste sistema:

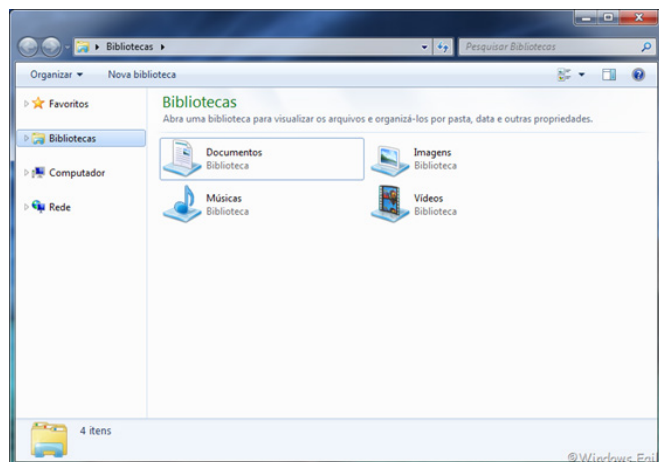
- Windows RT: versão para dispositivos baseados na arquitetura ARM. Pode ocorrer incompatibilidade com determinados aplicativos criados para a plataforma x86. Somente será possível encontrar esta versão de maneira pré-instalada em tablets e afins;
- Windows 8: trata-se da versão mais comum, direcionada aos usuários domésticos, a ambientes de escritório e assim por diante. Pode ser encontrada tanto em 32-bit quanto em 64-bit;
- Windows 8 Pro: é a versão mais completa, consistindo, essencialmente, no Windows 8 acrescido de determinados recursos, especialmente para o segmento corporativo, como virtualização e gerenciamento de domínios. Também permite a instalação gratuita do Windows Media Center.

Windows 8 Enterprise: possui praticamente os mesmos recursos do Windows 8 Pro, mas adiciona funcionalidades voltadas a ambientes de TI mais avançados. Esta versão somente poderá ser adquirida por empresas a partir de contratos de licenciamento mais amplos.

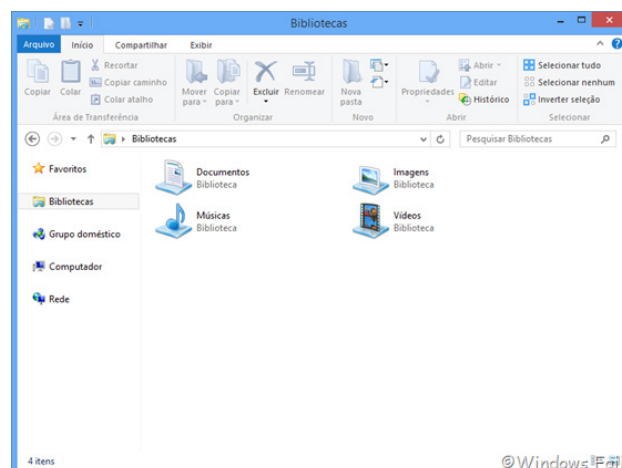
Gerenciador de Arquivos do Windows 8



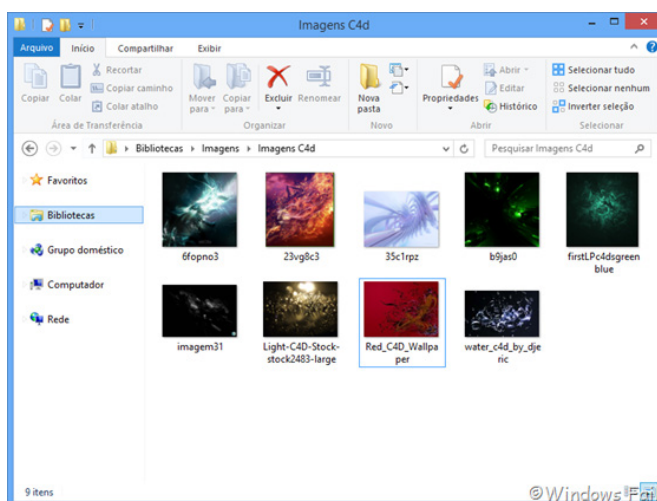
O Windows Explorer, como todos sabem, é o programa do Windows que permite explorar e gerenciar arquivos do disco rígido e outros dispositivos conectados ao computador. É nele onde abrimos, editamos, copiamos, colamos e/ou excluimos nossos arquivos, etc.



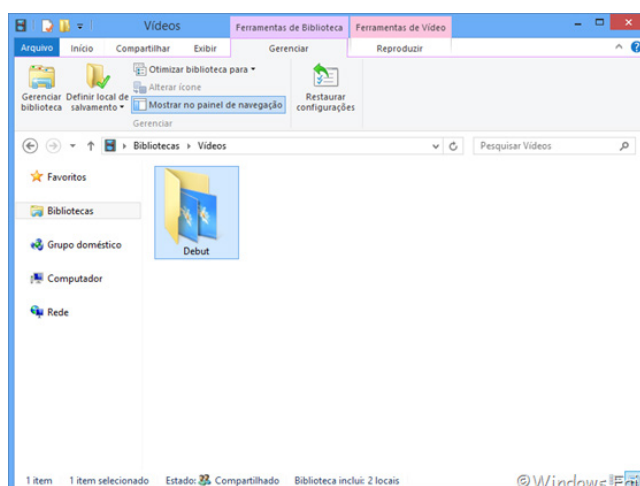
No Windows 8, o Windows Explorer sofreu algumas mudanças e aprimoramentos. O aplicativo agora não se chama mais Windows Explorer, e sim File Explorer (Gerenciador de Arquivos).



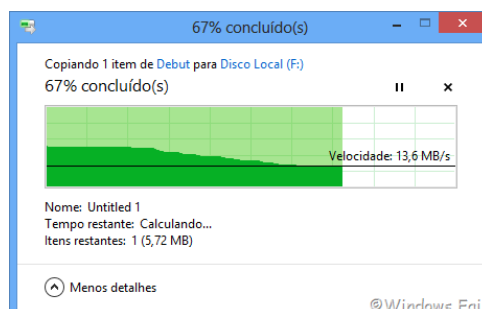
O Gerenciador de Arquivos do Windows 8 agora está integrado com a interface Ribbon (interface introduzida no Office 2007). O usuário pode acessar diversas funções que eram acessadas pelo menu de contexto (menu que aparece clicando com o botão direito), como copiar e colar arquivos, por meio de abas na parte superior da janela.



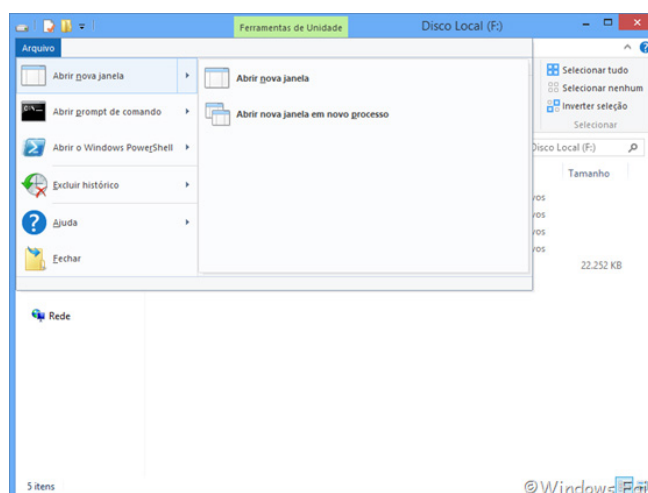
As abas mais comuns são divididas em Início, que mostra as funções básicas do Gerenciador de Arquivos, como permitir enviar o arquivo para e-mail, fax, DVD, etc., e Exibir, que como o nome sugere, muda a exibição do programa. No entanto, dependendo do arquivo e/ou local, novas abas com funções mais específicas aparecem.



Outra mudança visível na ferramenta é a janela de progresso de envio de arquivos. Quando o usuário copia ou move um arquivo, a janela de progresso detalha totalmente o processo, mostrando um gráfico de variação da velocidade de transferência e apresentando informações como tempo e itens restantes. Além disso, a janela mostra opções para pausar ou cancelar a operação.



Por fim, clicando na guia Arquivo, na parte superior direita do Gerenciador de Arquivos, é possível obter acesso direto ao Prompt de Comando e ao Windows PowerShell, além de abrir uma nova janela e Excluir o histórico da ferramenta.



Windows 8.1 Update

A atualização Windows 8.1 Update (KB2919355), adicionou no sistema da Microsoft uma série de funcionalidades. O pacote tem melhorias na experiência de uso do teclado, mouse e é obrigatório para receber as próximas atualizações.

Inicialização direta na área de trabalho ou Tela Iniciar

A primeira grande novidade dessa atualização é inicialização direta na área de trabalho ou tela Iniciar, configurada para acontecer automaticamente. Ao iniciar, o sistema operacional detecta se o usuário está usando um tablet ou um desktop e, com isso, oferece a melhor experiência. Como recurso, quem estiver em um computador tradicional, verá o sistema inicializar direto na área de trabalho. Já o usuário que estiver usando um tablet, verá a tela Iniciar com seus blocos dinâmicos e recursos touchscreen.

Botão de desligar e pesquisar na tela Iniciar

Até adicionar essa atualização, para desligar o computador era preciso pressionar as teclas “Windows + X” e procurar a opção em um menu, ou sair da sessão atual e acessar a opção na tela de login do Windows. Isso era algo bem irritante, principalmente para um sistema que pretendia ser mais simples e intuitivo que seus antecessores. Mas, agora, a opção de desligar está disponível diretamente na tela Iniciar do sistema, e pode ser usada a qualquer momento sem complicações, como realmente deve ser.

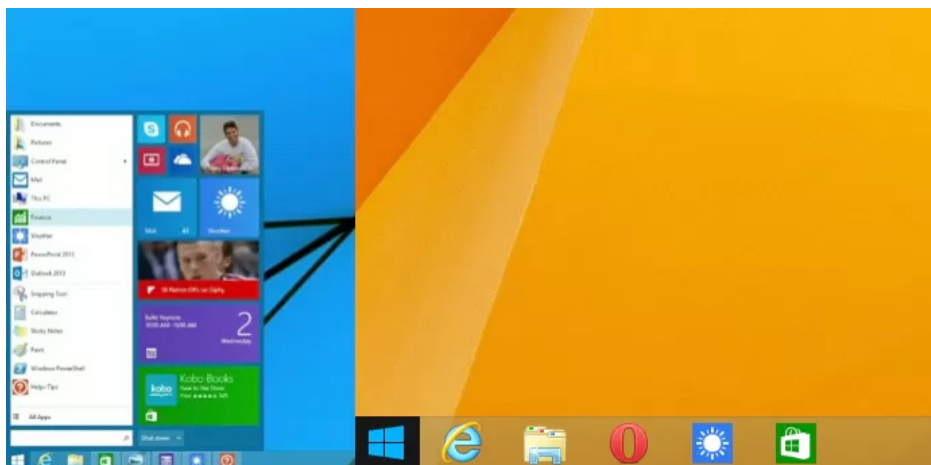
A nova opção fica ao lado da identificação do usuário com login ativo, antes do novo ícone da busca, que também é uma novidade dessa atualização. Até então, para iniciar uma busca, era necessário levar o mouse para o lado direito da tela, na Charm Bar, para aparecer a opção de pesquisa. Infelizmente, nem sempre a barra aparece. Agora com esse novo ícone, ficará mais fácil e rápido fazer uma busca.



Menu Iniciar

Infelizmente, a Microsoft ainda não devolveu o Menu Iniciar por completo na interface desktop do Windows 8.1. Com isso, o botão Iniciar está disponível, mas só serve para acessar a interface de blocos dinâmicos do sistema, indo para a página inicial.

A única opção de menu disponível no sistema é o que pode ser acessado pela combinação das teclas “Windows + X”. Embora esse menu tenha boas opções, ele está bem longe do que os usuários das versões anteriores do Windows estavam acostumados. Nesse caso, resta apenas esperar que a Microsoft cumpra sua promessa e devolva o menu Iniciar em alguma atualização futura.



Mais teclado e mouse, menos touchscreen

Como é possível ver, a maior parte das novidades são melhorias de interface criadas para otimizar a experiência do usuário que trabalha com periféricos, como o teclado e o mouse. Resumindo tudo, a Microsoft parece ter ouvido as reclamações dos usuários e está tentando compensar a sua insistência em focar apenas em dispositivos touchscreen com um sistema mais amigável aos PCs tradicionais.

Principais atalhos de teclado

A tabela a seguir contém os atalhos de teclado comuns para Windows 8.1 e Windows RT 8.1.

Pressione esta tecla	Para fazer isto
Ctrl + C (ou Ctrl + Insert)	Copiar o item selecionado
Ctrl + X	Recortar o item selecionado
Ctrl + V (ou Shift + Insert)	Colar o item selecionado
Ctrl + Z	Desfazer uma ação
Alt + Tab	Alternar aplicativos abertos
Alt+F4	Fechar o item ativo ou sair do aplicativo ativo
Tecla do logotipo do Windows  + L	Bloquear seu computador ou mudar de conta
Tecla do logotipo do Windows  + D	Exibir e ocultar a área de trabalho

Novos atalhos de teclado

Pressione esta tecla / Para fazer isto

Tecla do logotipo do Windows + começar a digitar / Pesquisar o computador

Ctrl + mais (+) ou Ctrl + menos (-) / Ampliar ou reduzir diversos itens, como aplicativos afixados na tela inicial

Ctrl + roda de rolagem / Ampliar ou reduzir diversos itens, como aplicativos fixados na tela inicial

Tecla do logotipo do Windows + C / Abrir os botões. Em um app, abrir os comandos do app

Tecla do logotipo do Windows + F / Abrir o botão Pesquisar para pesquisar arquivos

Tecla do logotipo do Windows + H / Abrir o botão Compartilhar

Tecla do logotipo do Windows + I / Abrir o botão Configurações

Tecla do logotipo do Windows + K / Abrir o botão Dispositivos

Tecla do logotipo do Windows + O / Bloquear a orientação da tela (retrato ou paisagem)

Tecla do logotipo do Windows + Q / Abrir o botão Pesquisar para pesquisar em qualquer lugar ou em um aplicativo aberto (desde que o aplicativo dê suporte à pesquisa de aplicativo)

Tecla do logotipo do Windows + S / Abrir o botão Pesquisar para pesquisar no Windows e na Web

Tecla do logotipo do Windows + W / Abrir o botão Pesquisar para pesquisar configurações

Tecla do logotipo do Windows + Z / Mostrar os comandos disponíveis no app

Tecla do logotipo do Windows + barra de espaço / Mudar o idioma de entrada e o layout do teclado

Tecla do logotipo do Windows + Ctrl + barra de espaço Alterar para uma entrada selecionada anteriormente

Tecla do logotipo do Windows + Tab / Percorrer aplicativos usados recentemente (exceto aplicativos da área de trabalho)

Tecla do logotipo do Windows + Ctrl + Tab / Percorrer aplicativos usados recentemente (exceto aplicativos da área de trabalho)

Tecla do logotipo do Windows + Shift + Tab / Percorrer aplicativos usados recentemente (exceto aplicativos da área de trabalho) na ordem inversa

Tecla do logotipo do Windows + Shift + ponto (.) / Ajusta um aplicativo à esquerda

Tecla do logotipo do Windows + ponto (.) / Percorrer aplicativos abertos

Esc Para ou encerra a tarefa atual

Fonte:

<https://www.infowester.com/blog/o-windows-8-chegou-conheca-suas-principais-caracteristicas/>

<https://windowsfail.blogspot.com/2012/09/gerenciador-de-arquivos-do-windows-8.html#.XCRR9lxKjIU>

<https://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2014/04/o-que-ha-de-novo-no-windows-81-update.html>

<https://support.microsoft.com/pt-br/help/12445/windows-keyboard-shortcuts>

www.qconcurso.com

QUESTÕES

01. Ano: 2017 Banca: Quadrix Órgão: CFO-DF Provas: Quadrix - 2017 - CFO-DF - Administrador

Quanto ao sistema operacional Windows 8 e aos aplicativos e procedimentos de Internet, julgue o item subsequente.

Ao ser instalado, o Windows 8 cria um repositório com diversos tipos de drivers dos mais variados dispositivos, por isso, após sua instalação, não é permitido atualizar esses drivers, seja de modo manual ou automático, uma vez que esse procedimento poderá provocar inconsistências no sistema operacional.

() CERTO () ERRADO

GABARITO OFICIAL: ERRADO

02. Ano: 2017 Banca: Quadrix Órgão: CFO-DF Provas: Quadrix - 2017 - CFO-DF - Administrador

Quanto ao sistema operacional Windows 8 e aos aplicativos e procedimentos de Internet, julgue o item subsequente.

O Windows 8 traz um recurso denominado de Notas Autoadesivas, que torna possível ao usuário adicionar lembretes relativos às suas tarefas diárias na área de trabalho. Para ter acesso a esse recurso, o usuário deverá fazer a busca por “notas” no Menu Iniciar e selecionar a opção correspondente.

() Certo () Errado

GABARITO OFICIAL: CERTO

03. Ano: 2018 Banca: Quadrix Órgão: CRN - 10ª Região (SC) Prova: Quadrix - 2018 - CRN - 10ª Região (SC) - Nutricionista Fiscal

Texto associado

No item que avalie conhecimentos de informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que: todos os programas mencionados estejam em configuração-padrão, em português; o mouse esteja configurado para pessoas destros; expressões como clicar, clique simples e clique duplo refiram-se a cliques com o botão esquerdo do mouse; teclar corresponda à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Considere também que não haja restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

A respeito do sistema operacional Windows 8, do programa de correio eletrônico MS Outlook 2016 e dos conceitos de organização e de gerenciamento de arquivos e pastas, julgue o item:

O Windows 8 permite que o usuário personalize a tela Iniciar, criando, por exemplo, grupos para os seus sites favoritos.

() Certo () Errado

GABARITO OFICIAL: CERTO

04. Ano: 2018 Banca: Quadrix Órgão: CRN - 10ª Região (SC) Prova: Quadrix - 2018 - CRN - 10ª Região (SC) - Nutricionista Fiscal

Texto associado

No item que avalie conhecimentos de informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que: todos os programas mencionados estejam em configuração-padrão, em português; o mouse esteja configurado para pessoas destros; expressões como clicar, clique simples e clique duplo refiram-se a cliques com o botão esquerdo do mouse; teclar corresponda à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Considere também que não haja restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

A respeito do sistema operacional Windows 8, do programa de correio eletrônico MS Outlook 2016 e dos conceitos de organização e de gerenciamento de arquivos e pastas, julgue o item:

A lixeira do Windows 8 tem um tamanho, definido pelo sistema, que não pode ser alterado pelo usuário.

() Certo () Errado

GABARITO OFICIAL: ERRADO

05. Ano: 2017 Banca: Quadrix Órgão: TERRACAP Prova: Quadrix - 2017 - TERRACAP - Técnico Administrativo

Com relação à utilização de senhas no sistema operacional Windows 8, assinale a alternativa correta.

A) Caso o usuário esqueça a senha de sua conta para se logar, poderá entrar com a senha padrão *win8#, fornecida pela Microsoft.

B) Uma vez definida a senha do usuário, ela não poderá ser alterada.

C) A senha pode incluir uma série de combinações numéricas, no entanto não pode conter letras.

D) O Windows fornece a opção criar uma senha com utilização de imagem.

E) O comprimento máximo de uma senha no Windows 8 é de seis números.

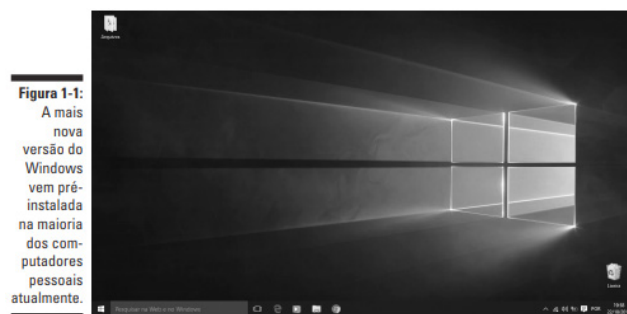
GABARITO OFICIAL: LETRA D

WINDOWS 10

Provavelmente, você já ouviu falar sobre o Windows: as caixas e as janelas que sempre lhe dão as boas-vindas quando você liga o seu computador. Na verdade, milhões de pessoas em todo o mundo estão tentando entender e interagir com isso enquanto você lê este livro. Quase todos os novos computadores e laptops vendidos atualmente vêm com uma cópia do Windows pré-instalada, pronta para abrir as caixas coloridas na tela.

O que É o Windows e Por Que Você o Está Usando?

Criado e vendido por uma empresa chamada Microsoft, o Windows não é como o seu software usual, que permite que você faça seu imposto de renda ou envie e-mails furiosos para os políticos. Não, o Windows é um sistema operacional, ou seja, ele controla a maneira como você trabalha com o seu computador. Ele existe há mais de 30 anos e sua versão mais recente é chamada Windows 10, como mostra a Figura 1-1.



O Windows recebeu esse nome baseado em todas aquelas janelinhas que ele coloca em seu monitor. Cada janela mostra informações, tais como uma imagem, um programa que você esteja executando, ou uma advertência técnica. É possível colocar várias janelas na tela ao mesmo tempo e pular de uma para outra, visitando diversos programas — ou, ampliar uma janela para preencher a tela inteira.

Ao ligar seu computador, o Windows pula para dentro da tela e supervisiona qualquer programa em execução. Quando tudo está indo bem, você nem percebe o Windows funcionando; você simplesmente vê seus programas ou seu trabalho. No

entanto, quando as coisas não vão bem, geralmente o Windows deixa você com a pulga atrás da orelha com uma mensagem de erro confusa.

Além de controlar seu computador e dar ordens aos seus programas, o Windows vem com vários programas gratuitos e aplicativos. Esses programas e aplicativos permitem realizar diversas ações, tais como escrever e imprimir cartas, navegar pela internet, escutar música e enviar fotos recentes de sua última refeição para seus amigos.

O Que É o Windows 10?

E por que você está usando o Windows? Se for como a maioria das pessoas, você não teve muita opção. Praticamente todos os computadores, laptops ou tablets Windows vendidos desde 29 de julho de 2015 vêm com o Windows 10 pré-instalado. Algumas pessoas fugiram do Windows comprando computadores Apple (aqueles computadores mais bonitos e mais caros). Mas, provavelmente, você, seus vizinhos, seu chefe e milhões de outras pessoas em todo o mundo estão usando o Windows.

- A Microsoft quer que o Windows 10 seja executado em PCs, laptops, tablets e telefones. (Ele se parece e se comporta quase identicamente em todos eles.) É por isso que Windows 10 inclui muito botões grandes para facilitar o toque com os dedos em touchscreens. Ele também pode executar aplicativos, pequenos programas geralmente encontrados em smartphones e tablets, no Windows de um computador de mesa.

- Para confundir todo mundo, a Microsoft nunca lançou um Windows 9.

Ela pulou um número de versão quando mudou do Windows 8.1 para o Windows 10.

- O tradicional menu Iniciar da versão de desktop, que desapareceu nos Windows 8 e 8.1, retorna no Windows 10. Esse novo menu customizável exibe aplicativos no seu lado direito.

Separando os anúncios dos recursos

A Microsoft não se cansa de alardear o tão eficiente A Microsoft não se cansa de alardear o

Windows como o seu parceiro no uso do computador, visando o seu melhor interesse, mas isso não é inteiramente verdade.

O Windows sempre se volta para os interesses da Microsoft. Você descobrirá isso assim que precisar ligar para a Microsoft para resolver qualquer problema com o Windows e ela lhe cobrar \$100 por hora para suporte telefônico.

A Microsoft também costuma usar o Windows para adicionar seus próprios produtos e serviços. Por exemplo, o Microsoft Edge, o novo navegador do Windows, inicia com links para sites próprios da Microsoft.

A área de favoritos do navegador, um lugar onde você pode armazenar seus lugares favoritos da web, já vem com vários sites da Microsoft registrados.

O Windows 10 adiciona um link para o OneDrive, o serviço online de armazenamento, em todas as pastas. Mas a Microsoft não é tão eficiente a ponto de lhe avisar que você precisa pagar uma taxa anual quando atinge seu limite de armazenamento de sete gigabytes.

Você também pode ver anúncios dos aplicativos populares na Lock Screen do Windows, a página que aparece quando você fica um tempo sem usar o PC.

O aplicativo Maps usa o serviço de mapeamento Bing em vez de o Google Maps ou outro concorrente.

A Microsoft também quer que você comece a comprar aplicativos em vez de programas.

Eles são vendidos pela Windows Store, e a Microsoft lucra uma parte com cada venda.

E a lista continua.

Colocando de forma direta, o Windows não somente controla seu computador como serve como um importante veículo de propaganda da Microsoft. Veja os anúncios inseridos no Windows como um vendedor batendo à sua porta.

Principais novidades da nova versão

Novidades sempre acompanham um lançamento, seja de hardware, software, funcionalidades, segurança, etc. E como não poderia ser diferente, o Windows 10 está cheio delas. Venha conferir conosco tudo que estreou com essa versão do SO de Bill Gates.

Menu iniciar

A maior novidade de todo o sistema operacional, que a Microsoft se viu obrigada a reimplantar após milhares de críticas foi a volta do menu inicial no formato lista. O menu dinâmico que existia no Windows 8 saiu de cena, ou bem, em partes. Ainda é possível “alfinetar” programas e tarefas e montar seu menu inicial com facilidade como no W8, mas com a cara do Windows anteriores (que também permitiam a personalização, mas era mais feio e complicado).



Device Guard

Funcionalidade específica para computadores empresariais. O novo recurso vem para permitir que técnicos de TI tenham mais controle sobre o que pode ou não ser instalado nas máquinas. Tudo isto remotamente, sem precisar de demais softwares de terceiros. Mas o Device Guard não irá servir só para isso, ele também protege contra malwares e ataques à rede. Diversas marcas já garantiram que produzirão hardware compatível, como Acer, Lenovo e HP.

Windows Hello

Visando a tornar mais agradável e fácil o login, foi implementado o Windows Hello, um serviço exclusivo que permite a você logar sem senha. Isso acontece devido a um sistema de biometria e reconhecimento facial. Você poderá, inclusive, usar o sistema que lê a sua impressão digital já presente em diversas máquinas.

Se você quiser usar a câmera para reconhecer sua face precisará de um software destinado a isso, além de uma câmera dotada de tecnologia 3D infravermelha. No entanto, a Microsoft já informou que todos os notebooks e pc's que saírem de fábrica com o sistema

Microsoft Passport

Com o Microsoft Passport você poderá fazer login com segurança em diversos sites ou serviços ao mesmo tempo. A Microsoft disse que o serviço poderá se comunicar diretamente com os servidores, sem passar a senha durante os processos. Isso dará mais segurança, pois impede que a sua senha fique "transitando" pela web, dando chance para ser roubada.

Funciona assim: Sempre que você precisar se autenticar em algum site ou serviço o sistema enviará um código ao Hello, o mesmo que vimos anteriormente. O hello confirma sua atividade, checka seu passaporte e você é logado onde deseja.

Novo prompt de comando

O prompt de comando, acessado após você digitar "cmd" na barra de busca foi, finalmente, reformulado. A ferramenta mantinha o mesmo visual e recursos – limitados – desde os anos 90. Agora é possível usar recursos e atalhos nele como o Ctrl + v e colar algo. Útil para quem trabalha constantemente com ele e para quem quer realizar, por exemplo, um tutorial, mas não tem muita intimidade com a tela, digita errado, não entende os termos técnicos da computação, etc. Inclusive a fonte foi redesenhada e agora o prompt está mais bonito e legível.

Visão de tarefas

Esse é mais um dos recursos que parece ter vindo de inspiração de terceiros. Trata-se de uma função onde você pode criar N desktops, e manter, em cada um deles uma estação de trabalho diferente. Cada estação tem suas próprias janelas, abas e programas rodando. Por exemplo: no meu desktop 1 estava com o Skype e o iTunes abertos, ao mudar para o desktop 2 o iTunes continuou reproduzindo a música e o Skype continuou rodando, mas eu não os podia acessar, nem pelo alt + tab, muito menos pela barra de tarefas.

O recurso, como disse, penso ter sido inspirado nos sistemas Linux que já apresentam a possibilidade de diversas estações de trabalho há anos. Criação própria ou não, ponto a favor pro Windows 10. Para acessá-lo vá clique na barra de tarefas mostrada abaixo.

DirectX 12

Finalmente o DirectX foi atualizado. O software trata-se de uma coleção de API's que tratam de renderizar gráficos, por exemplo, e são vitais para um bom gráfico nos games, programas gráficos, editores de vídeo, etc. O DirectX não recebia uma atualização significativa há cerca de 4 anos.

A Microsoft prometeu um ganho real de no mínimo 50% com a nova coleção de API.

Navegação mobile

Ainda não recebemos o Windows 10 nos smartphones da redação, mas procurando pela web já encontramos coisas bem legais. A mais legal de todas é uma em que você coloca seu dedo na tela, segura por alguns instantes e então flechinhas de navegação serão exibidas. O recurso é usado para navegar entre os textos digitados. Nunca mais sofra com aquele problema de tentar selecionar uma letra e selecionar a palavra inteira, for apagar algo e apagar tudo, etc.

Para digitar no Word mobile, que está mais forte do que nunca, a ferramenta é indispensável. Resta torcer para todos os SO mobile implantem o recurso.

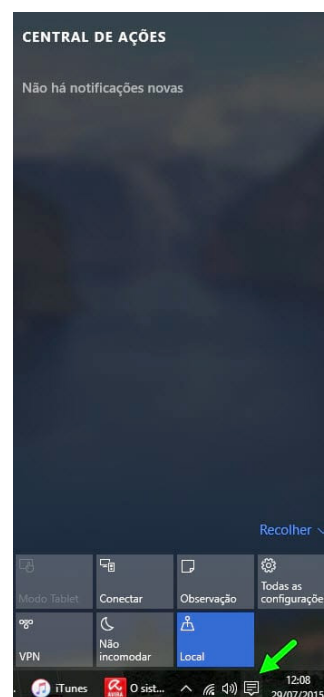
Apps a qualquer momento e universais

No Windows 8.1 tivemos a chegada em peso dos aplicativos para o Windows. Apps de notícias, previsão do tempo, bolsa de valores, fotos, esportes, etc. Porém eles só eram acessíveis no menu do sistema (quando você clica no botão Windows) Agora os apps permanecem, mas você pode acessá-los a qualquer momento, seja na área de trabalho, redimensioná-los, arrastá-los, minimizá-los, etc.

Já o que a Microsoft chamou de apps universais foi que, agora, todos os seus apps serão sincronizados automaticamente via OneDrive. Seus arquivos do Word, por exemplo, estarão presentes no desktop, notebook, smartphone, etc,

Central de ações

O Windows agora conta com uma central de ações. Fica localizada ali do lado da hora, um ícone daqueles balõezinhos de texto. Clique e você verá um resumo do que precisa ser observado no seu sistema (provavelmente mensagens como backup e outras aparecerão por aqui) além de opções úteis como conexões de áudio e vídeo com dispositivos sem fio, notas, redes VPN, etc. Um parente próximo daquele menu que aparecia no W8 quando colocávamos o mouse no canto superior direito do desktop e agora não existe mais.



Navegador Microsoft Edge

Navegando pelo Edge você poderá fazer diretamente “anotações web”, com recursos que incluem recortes, anotações, borracha, escrever na tela, etc.

Outra coisa legal é que ao abrir uma janela do navegador você será inundado – no bom sentido – com um feed de notícias. Bem melhor e mais moderno que a página inicial do Internet Explorer que abre/abria a home do Msn.

Cortana

Se a Apple tem o Siri, o Android tem o Google Now, a Microsoft tem a Cortana. O assistente pessoal dos usuários de Windows 10 fará buscas e abrirá recursos, janelas, anotará recados, lhe dará indicações o que mais você mandar. Pelos vídeos publicados o assistente tem uma estabilidade e uso agradável. O único ponto negativo é que ainda não está disponível para o Brasil. Portanto, se você quiser testá-la, somente após passar seu Windows 10 para inglês, ok? O comando de voz para chamar ela é “Hey Cortana”.

Novos atalhos de teclado no Windows 10

O Windows 10 adicionou dois novos recursos em seus próprios atalhos de teclado — reposicionar janelas e áreas de trabalho virtuais. Por muitos anos, tem sido fácil colocar janelas lado a lado na área de trabalho nos sistemas operacionais Windows. O Windows 10 expande esse conceito, permitindo que você facilmente posicione quatro janelas lado a lado. Com todas as suas janelas visíveis na área de trabalho, é muito mais fácil copiar e colar informações entre elas.

Para posicionar as janelas...	...Pressione estas teclas
Posicionar a janela no canto superior direito	 + seta para direita + seta para cima
Posicionar a janela no canto superior esquerdo	 + seta para esquerda + seta para cima
Posicionar a janela no canto inferior direito	 + seta para direita + seta para baixo
Posicionar a janela no canto inferior esquerdo	 + seta para esquerda + seta para baixo

O Windows 10 também apresenta as áreas de trabalho virtuais, um modo de criar várias áreas de trabalho separadas. Você pode alinhar um conjunto de janelas e programas em uma área de trabalho, por exemplo, e então trocar para uma segunda área de trabalho para colocar janelas em um conjunto separado.

Para as áreas de trabalho virtuais para fazerem isto...	...Pressione estas teclas
Criar uma área de trabalho virtual nova	 +ctrl+d
Fechar a área de trabalho atual	 +ctrl+f4
Visualizar as áreas de trabalho virtuais atuais	 +tab (a área de trabalho aparece como miniatura na margem inferior da tela)
Trocar entre as áreas de trabalho virtuais	 +ctrl+esquerda ou win+ctrl+direita

Referências

http://www.altabooks.com.br/index.php?dispatch=attachments.getfile&attachment_id=2471

<https://www.oficinadanet.com.br/post/14926-novos-recursos-do-windows-10>

www.qconursos.com

QUESTÕES

01. Ano: 2017 Banca: IADES Órgão: CRF - DF Provas: IADES - 2017 - CRF - DF - Assistente I - Administrativo

O recurso Windows Hello do Windows 10 é

A) um assistente digital que permite realizar tarefas e definir lembretes.

B) uma proteção abrangente, incluindo antivírus, firewall, Windows Defender e tecnologias anti-phishing.

C) uma forma de acessar rapidamente o espaço de trabalho e usar o esboço da tela

D) um navegador que possibilita uma experiência de web pessoal e responsiva.

E) uma credencial de acesso sem senha que oferece um modo mais rápido e seguro de desbloquear seus dispositivos Windows.

GABARITO OFICIAL: LETRA E

2. Ano: 2017 Banca: UFES Órgão: UFES Provas: UFES - 2017 - UFES - Assistente em Administração

O Windows 10 reintroduziu o botão “Iniciar”, que havia sido removido em versões anteriores do sistema operacional. Por meio do botão “Iniciar”, é possível abrir programas instalados no Windows 10 e ter acesso a outras funcionalidades desse sistema. NÃO é uma funcionalidade acionada por meio do botão “Iniciar” do Windows 10:

A) desinstalar programas.

B) ocultar um programa listado.

C) mostrar ou ocultar arquivos frequentemente utilizados.

D) instalar programas.

E) desligar o serviço do computador.

GABARITO OFICIAL: LETRA D

3. Ano: 2018 Banca: PROMUN Órgão: Funcabes Prova: PROMUN - 2018 - Funcabes - Escriturário

Análise as afirmações abaixo quanto às funcionalidades e aplicações presentes no Windows 10:

I Por ser um sistema operacional moderno, o Windows 10 só pode ser utilizado quando está conectado à Internet; II O painel de controle no Windows 10 foi substituído pela assistente virtual Cortana; III O navegador de internet padrão no Windows 10 passou a ser o Google Chrome, substituindo o Internet Explorer.

Estão corretas as afirmações:

A) I

B) I e III

C) II e III

D) Nenhuma das alternativas

GABARITO OFICIAL: LETRA D

4. Ano: 2017 Banca: FGV Órgão: Prefeitura de Salvador - BA Prova: FGV - 2017 - Prefeitura de Salvador - BA - Técnico de Nível Superior I - Suporte Administrativo Operacional

Na sua configuração padrão, uma das formas de se obter ajuda do Microsoft Windows 10 é pressionando

A) a tecla com o símbolo do Windows.

B) as teclas Ctrl da direita e da esquerda, simultaneamente.

C) Ctrl+Alt+Delete.

D) F1.

E) F12.

GABARITO OFICIAL: LETRA D

5. Ano: 2017 Banca: FEPESE Órgão: PC-SC Prova: FEPESE - 2017 - PC-SC - Agente de Polícia Civil

Qual o atalho de teclado do Windows 10 possibilita abrir a janela do Gerenciador de Tarefas do Windows?

- A) Alt + Esc
- B) Alt + Shift + Esc
- C) Ctrl + Shift + Esc
- D) Ctrl + Alt + Tab
- E) Ctrl + Alt + Esc

GABARITO OFICIAL: LETRA C

MICROSOFT OFFICE 2013/2016/2019 BR (WORD, EXCEL E POWER POINT): CONCEITOS, CARACTERÍSTICAS, ATALHOS DE TECLADO, TECLAS DE FUNÇÃO, ÍCONES, USO DOS RECURSOS.

MS-WORD - 2013

O Microsoft Word é um programa de processamento de texto, projetado para ajudá-lo a criar documentos com qualidade profissional. O Word ajuda você a organizar e escrever os documentos de forma mais eficiente.

Sua primeira etapa ao criar um documento no Word é escolher se deve iniciar a partir de documento em branco ou permitir que um modelo faça a maior parte do trabalho por você. A partir daí as etapas básicas ao criar e compartilhar documentos são as mesmas. As poderosas ferramentas de edição e revisão ajudam você a trabalhar com outras para tornar seu documento perfeito.

É um software que une vantagens de um processador de textos com os recursos oferecidos pela interface gráfica do Windows. O Word dispõe das seguintes características:

- Cópia e move fragmento de texto, parágrafos e desenhos com o recurso de mouse como Arrastar e Soltar (Drag and Drop).
- Inserção simplificada de gráficos, planilhas e desenhos.
- Variedades de tipos e tamanhos de fontes, incluindo símbolos gráficos.
- Criação de estilos e modelos de documentos com formatações predefinidas.
- Visualização WYSIWYG (What You See Is What You Get - O que você vê é o que você obtém) o usuário tem a imagem real de impressão do documento.
- Destaques de texto como bordas, sombreamento e destaque de caracteres.
- Pré-visualização de arquivos sem precisar abri-los.
- Revisor ortográfico incorporado.
- Recursos como cabeçalhos, rodapés, texto multicolumnado, gerador de índices analíticos e remissivos, editor de macros, ferramentas para produção de desenhos e logomarcas e editor de fórmulas matemáticas e científicas.
- Autoformatação de textos e documentos.
- Mala-Direta simplificada, com opção para criação de etiquetas, cartas modelos, envelopes e catálogos.

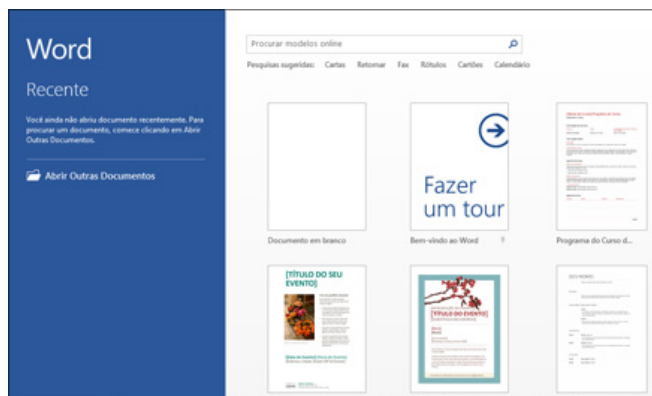
Iniciar um documento

Geralmente, é mais fácil criar um novo documento usando um modelo do que começar com uma página em branco. Os modelos do Word estão prontos para serem usados com temas e estilos predefinidos. Tudo o que você precisa fazer é adicionar o seu conteúdo.

Cada vez que você inicia o Word, é possível escolher um modelo a partir da galeria, clicar em uma categoria para ver mais modelos ou pesquisar outros modelos online.

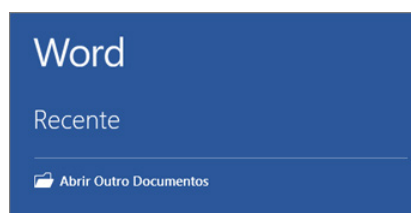
Para analisar melhor qualquer modelo, clique nele para abrir uma visualização grande.

Se você preferir não usar um modelo, clique em Documento em branco.



Abrir um documento

Sempre que você iniciar o Word, verá uma lista dos documentos usados mais recentemente na coluna esquerda. Se o documento que você está procurando não estiver lá, clique em Abrir Outros Documentos.



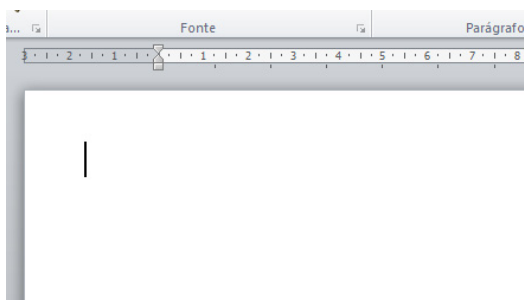
Se você já estiver no Word, clique em Arquivo > Abrir e navegue até o local do arquivo.

Ao abrir um documento criado em versões anteriores do Word, você vê o modo de compatibilidade na barra de título da janela do documento. Você pode trabalhar em mais compatibilidade ou pode atualizar o documento para usar o Word 2016.

Formatar textos no Word 2013

Para você alterar o formato de texto nos documentos criados no Word 2013, é importante primeiro saber inserir, excluir e selecionar texto. Inserir texto no Word 2013

Inserir textos no Word 2013 é muito fácil, basta encontrar e clicar com o mouse a parte que você quer escrever o texto, quando aparecer o cursor você poderá começar a digitar usando o teclado de seu computador.



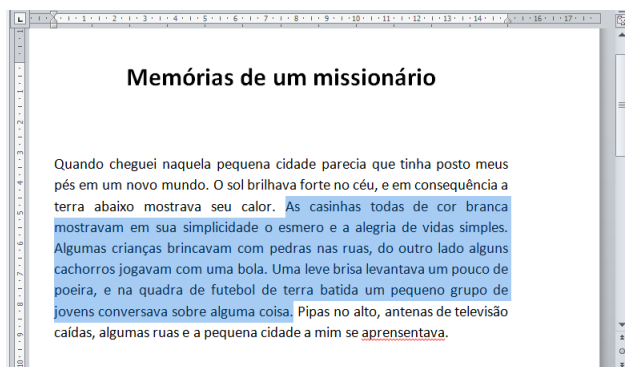
Apagar texto no Word 2013

Para apagar um texto, coloque o cursor no final da palavra que você quer apagar e pressione a tecla Retroceder ou Backspace do teclado.

Selecionar texto no Word 2013

Para selecionar um texto basta posicionar o cursor onde você quer iniciar a sua seleção.

Mantenha o botão esquerdo do mouse pressionado e mova o cursor até chegar no final da palavra, frase ou parágrafo que você escolheu.



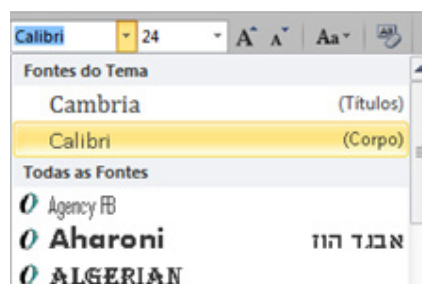
Quando você seleciona textos e imagens no Word 2013, aparece uma barra de ferramentas com opções de formatação para que você tenha acesso mais facilmente a elas. Isto lhe ajuda a economizar tempo.

Alterar o tipo de fonte e tamanho

No Word 2013 você tem a possibilidade de alterar o tipo, tamanho e a cor da fonte para que a aparência fique melhor. Também é possível ressaltar as palavras ou parágrafos que você acha mais importante.

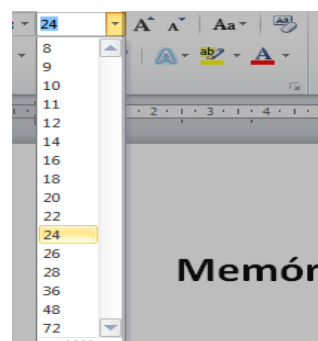
- Selecione o texto que você deseja alterar.
- Clique na flecha que está no quadrinho chamado Fonte na guia Página inicial.
- Mova o cursor sobre as diferentes fontes apresentadas. Você poderá ver como elas vão ficar no seu texto.

Finalmente, escolha o tipo de letra que você quer clicando nela.



Alterar o tamanho da fonte

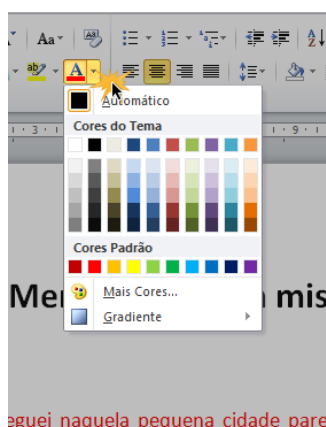
- Selecione a parte do texto que você quer mudar.
- Clique na setinha que está no campo Tamanho da fonte.
- Mova o cursor sobre os números que aparecem para ver como fica o seu texto com cada um dos tamanhos.
- Escolha o tamanho que você deseja clicando sobre ele.



Alterar a cor da letra

Se você deseja alterar a cor do texto, siga os passos abaixo:

- Selecione um texto para alterar sua cor e clique na flecha que se encontra ao lado do comando Cor da fonte.
- Vai aparecer uma tabela de cores. Agora, passe o mouse sobre elas e veja como fica a nova cor no seu texto.
- Finalmente, clique sobre a cor que você quer dar ao texto.

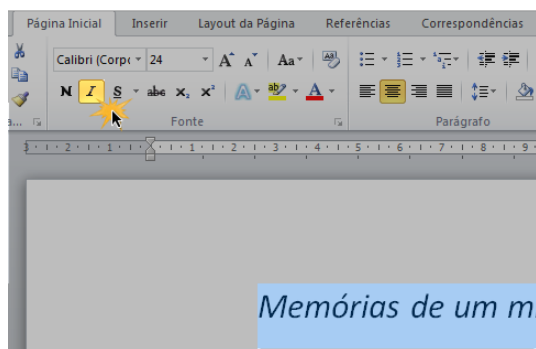


Formatar texto no Word 2013

O Word 2013 nos oferece ferramentas tais como: negrito, itálico e sublinhado para alterar o estilo dos textos. Além disso, você pode escolher seu alinhamento e modificar palavras e textos para maiúsculos, minúsculos sem a necessidade de apagar o que você tinha escrito. Vejamos como fazer...

Negrito, Itálico e Sublinhado

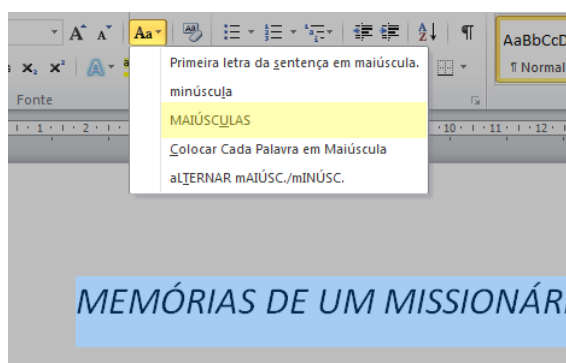
Selecione o texto no qual você aplicará uma das três opções anteriores. Agora, basta clicar em algum dos comandos: Negrito (N), Itálico (I) ou Sublinhado (S). Observe que a opção que você escolheu será aplicada ao texto selecionado.



Mudar para maiúsculas

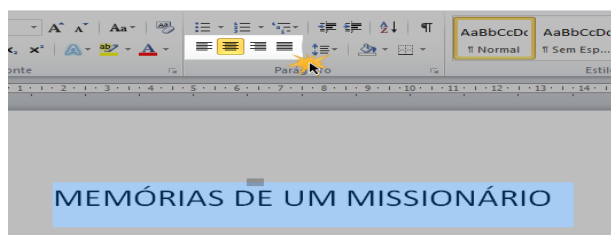
Para mudar um texto para maiúsculas ou para minúsculas não é necessário apagar o texto. O Word 2013 possui um comando que lhe permite fazer isso de forma automática. Veja como funciona:

- Selecione o texto que você deseja modificar.
- Clique no comando Maiúsculas e Minúsculas.
- Aparecerá uma lista com várias opções que podem ser aplicadas no texto. Escolha a opção que você deseja clicando sobre ela.



Alinhamento do texto

Selecione o texto que você deseja alinhar e clique em uma destas opções: Alinhar texto à esquerda, Centralizar, Alinhar texto à direita ou Justificar.



Salvar um documento

Para salvar um documento pela primeira vez, faça o seguinte: Na guia Arquivo, clique em Salvar como.

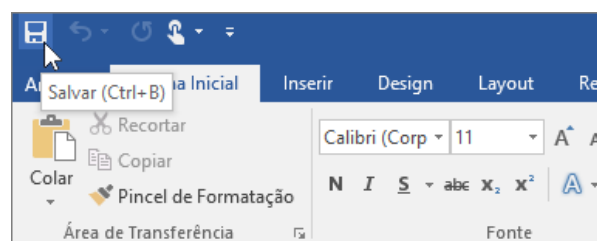
Navegue até o local em que você gostaria de salvar seu documento.

Observação: para salvar o documento em seu computador, escolha uma pasta em Este Computador ou clique em Procurar. Para salvar o seu documento online, escolha um local online em Salvar como ou clique em Adicionar um local. Quando as suas pastas estão online, você pode compartilhá-las, fornecer comentários e trabalhar em conjunto nelas em tempo real.

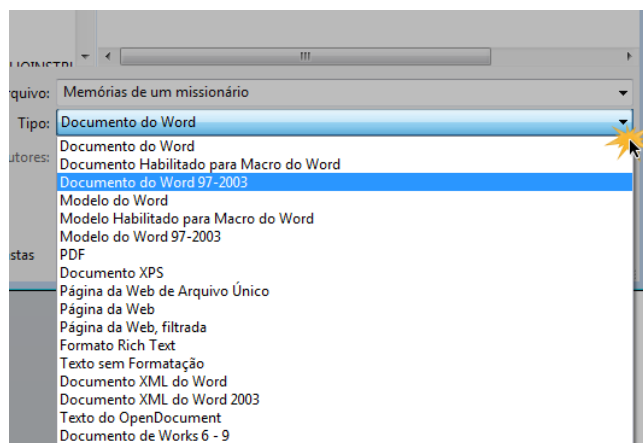
Clique em Salvar.

Observação: O Word salva automaticamente no formato de arquivo .docx. Para salvar seu documento em um formato diferente de .docx, clique na lista Salvar como tipo e selecione o formato do arquivo desejado.

Para salvar seu documento à medida que você continua a trabalhar nele, clique em Salvar na Barra de Ferramentas de Acesso Rápido.



Como salvar um arquivo do Word 2013 em uma versão anterior?



- Quando você estiver com a caixa de diálogo Salvar como aberta, clique no campo Tipo que está embaixo do campo Nome do arquivo.

- Será exibido uma lista com as diferentes opções de formato que oferece o Word 2013. Escolha a opção Documento do Word 97-2003.

- Finalize selecionando a localização do arquivo, dando um nome para ele (se você ainda não tiver feito) e clicando no botão Salvar.

- Salve um arquivo em formato PDF seguindo o procedimento anterior, mas escolhendo a opção PDF no campo Tipo.

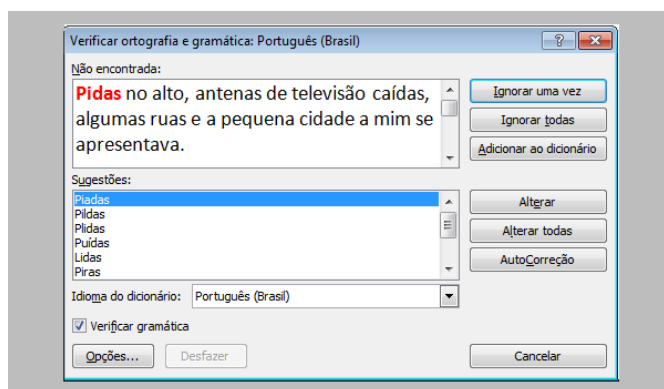
Revisão ortográfica

Quando você estiver escrevendo um texto no Word 2013, observe que algumas das palavras que você digita são sublinhadas de forma automática com a cor vermelha, isso significa que o programa identificou um erro ortográfico.

Coloque o cursor do mouse na palavra que está sublinhada em vermelho ou verde e clique na guia Revisão que se encontra na parte superior da Faixa de opções entre as guias Correspondências e Exibição.

No primeiro grupo chamado Revisão de Texto, selecione o botão Ortografia e Gramática.

Será apresentado uma caixa de diálogo com várias opções para a correção do erro:



Ignorar uma vez: Quando você clicar nesta opção, a marcação de erro que está na palavra será tirada e ela NÃO será alterada.

Ignorar todas: Se você escolher esta opção, todas as palavras iguais a essa que estiverem no texto não serão alteradas.

Adicionar ao dicionário: Com esta opção você incluirá esta palavra ao seu dicionário do Word, porque até então ele não conhecia essa palavra.

Depois de todas as correções, você verá uma caixa de diálogo confirmando que a revisão foi terminada.

Outra forma de corrigir os erros ortográficos e gramaticais é:

Clique com o mouse direito sobre a palavra sublinhada e vai aparecer um menu com algumas opções.

Selecione a palavra correta se ela estiver na lista apresentada.

Inserir Marcadores

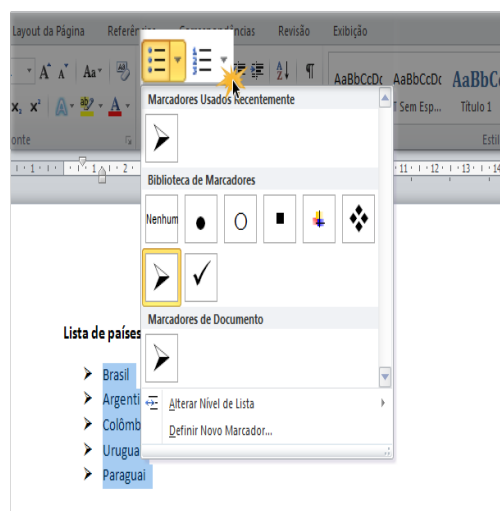
Clique no botão reproduzir e veja este breve tutorial onde você aprenderá a incluir marcadores ou numeração nas suas listas.

- Selecione com o mouse a lista do documento Word que você quer colocar marcadores ou uma numeração.

- Clique sobre a flechinha que está ao lado dos comando Marcadores ou Numeração conforme a sua escolha.

Selecione o que você mais gosta clicando sobre o marcador ou sobre o estilo de numeração do menu de opções que aparece. Veja que em seguida ele será aplicado a sua lista.

Caso deseje tirar o marcador ou a numeração, selecione novamente a lista e clique no comando Marcador ou Numeração conforme a sua lista. É muito simples e fácil.

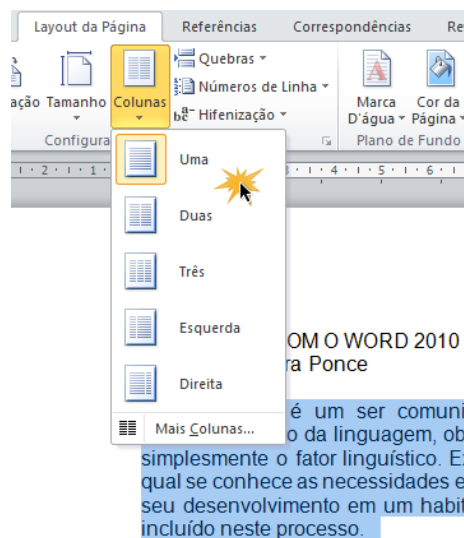


Como inserir colunas a um documento

- Selecione com o mouse o texto que você deseja organizar em colunas e em seguida clique na guia Layout de Página.

- Clique sobre o comando Colunas que está dentro do grupo Configurar página. Veja que aparece um menu com várias opções.

- Selecione o número de colunas que você quer criar no seu documento.



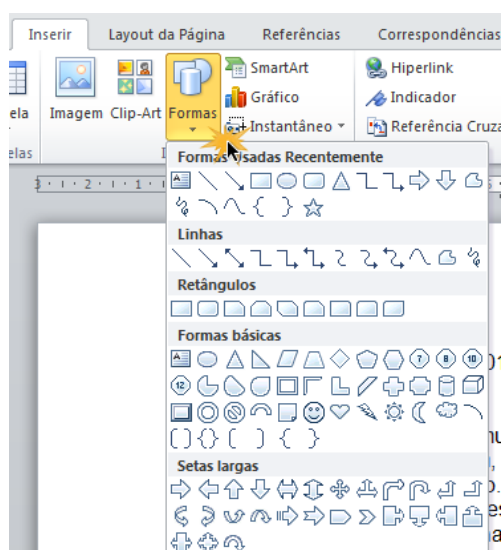
Se você quiser voltar o texto e tirar as colunas, basta fazer o mesmo procedimento mas escolher a opção Uma coluna.

Como inserir uma forma

- Clique na guia Inserir que está na faixa de opções principal e logo em seguida clique sobre o botão Formas conforme mostrado na figura abaixo.

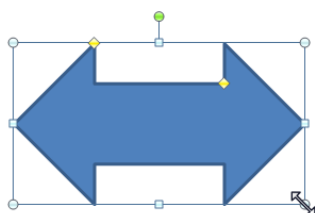
- Selecione a forma que você quer incluir no menu de opções que aparece.

- Arraste o cursor em formato de cruz até que a forma inserida alcance o tamanho que você deseja. Solte o botão do mouse e a forma será inserida.



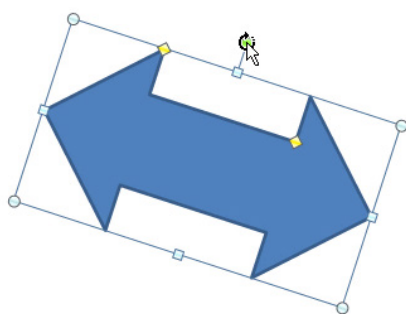
Alterar o tamanho da forma

- Clique sobre a forma para poder selecioná-la.
- Clique e arraste o mouse a partir de um dos pontos localizados nos cantos da forma.



Passo 3:

Caso queira rodar a forma, clique e mova o mouse sobre o ponto verde (bolinha) que está em cima da forma conforme a figura ao lado.



Passo 4:

Algumas formas contam com pontinhos de cor amarela que são úteis para alterar seu tamanho. Por exemplo, é possível alterar o tamanho das pontas de uma flecha.

Passos para inserir uma imagem

- Posicione o mouse no documento onde você quer que a imagem seja inserida. Clique na guia Inserir que está na faixa de opções e escolha a opção imagem.

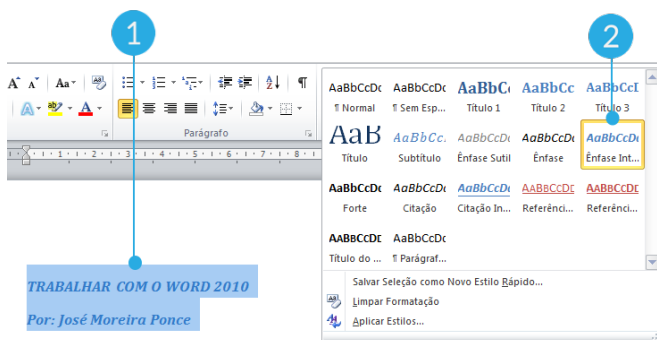
Vai aparecer uma caixa de diálogo que permite buscar o local onde a imagem que você deseja inserir está guardada.

- Com um clique, escolha a imagem que você deseja inserir.
- Clique no botão Inserir e observe que a imagem foi colocada dentro do seu documento.

Passos para aplicar estilos no Word 2013

Passo 1: Selecione o texto no qual você quer aplicar um novo estilo. Na guia chamada Página Inicial que está na faixa de opções você encontrará um grupo chamado Estilo.

Passo 2: Escolha um estilo que você queira aplicar no seu texto. Você pode ter acesso a mais estilos clicando na flechinha que está no canto inferior do lado direito. Veja que o estilo já foi aplicado no texto que você selecionou.



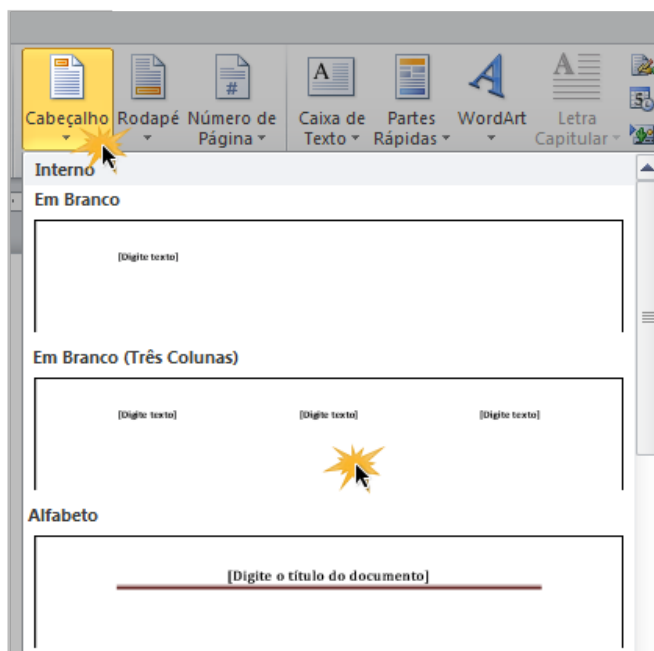
Como inserir cabeçalhos no Word 2013?

Um cabeçalho é um espaço na parte superior de uma página onde é possível inserir um texto ou uma imagem que permite identificar melhor o documento.

Passo 1: Clique na guia Inserir e em seguida no botão Cabeçalho que está dentro do grupo Cabeçalho e Rodapé. Observe que parece um menu com várias opções.

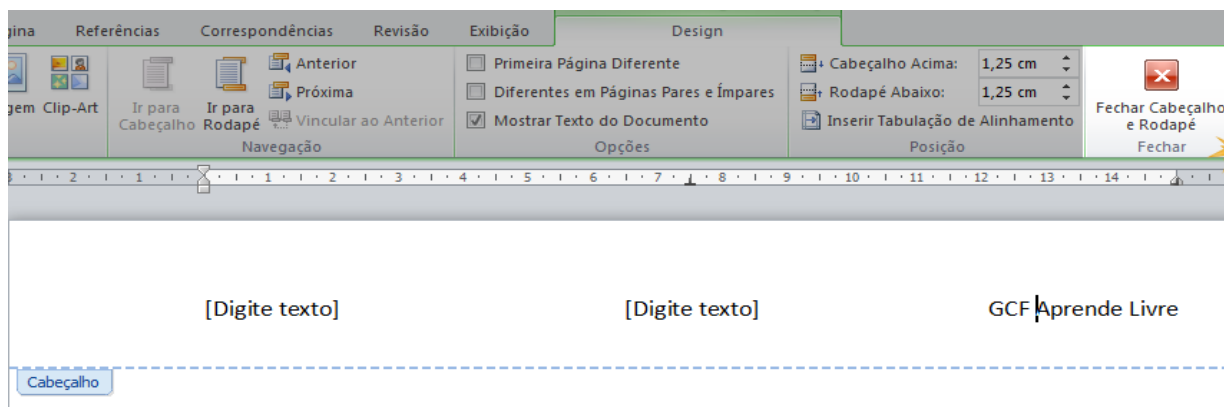
Passo 2: Escolha aquele que melhor atende sua necessidade, aqui nesta página vamos escolher a segunda opção Em Branco (Três colunas).

Passo 3: Na faixa de opções vai aparecer uma nova guia contendo todas as ferramentas para realizar as modificações gráficas do seu cabeçalho. Observe que o formato do cabeçalho já aparece no seu documento do Word 2013.



Passo 4: Escreva a informação que você quer que apareça no seu cabeçalho. Neste exemplo vamos escrever o nome da nossa fundação.

Passo 5: Quando você tiver terminado de digitar os dados do seu cabeçalho, clique na opção Fechar Cabeçalho e Rodapé para sair e voltar a escrever dentro do documento Word.



Diferentemente do cabeçalho, o rodapé fica na parte inferior da página. Nele também é possível incluir diferentes tipos de informações, como citações de autores, esclarecimentos de termos ou numeração de página.

Quando você terminar de digitar as informações no seu Rodapé, clique no botão Fechar cabeçalho e rodapé que está em cima na faixa de opções ou pressione a tecla Esc.

Também é possível editar seu rodapé depois de tê-lo fechado, clicando duas vezes sobre ele.

Inserir uma tabela

Passo 1: Posicione o mouse onde você quer inserir a tabela dentro do seu documento do Word e clique na guia Inserir que está na faixa de opções principal.

Passo 2: Clique no comando Tabela.

Passo 3: Mova o mouse sobre os quadrados do diagrama para selecionar o número de colunas (células verticais) e linhas (células horizontais) que terá a sua tabela.



Passo 4: Quando você selecionar a última célula que vai ter a sua tabela, dê um clique. Observe que imediatamente a tabela aparece no seu documento.

Passo 5: Agora você pode colocar o cursor em qualquer lugar da tabela para digitar um texto.

A Faixa de Opções

A seguir, apresentamos a Faixa de Opções e como trabalhar com ela.

Grupos: Cada guia tem vários grupos (navegue com o TAB entre eles) que mostram os itens relacionados em conjunto. Por exemplo, a guia Página Inicial contém todos os comandos que você utiliza com mais frequência e os botões Recortar, Copiar e Colar, que estão no grupo Área de Transferência.

Comando: Um comando é um botão, uma caixa para inserir informações ou um menu. Confira, a seguir, os grupos de cada uma das guias. Para acessá-las tecle ALT e navegue até cada uma com a seta para a direita:

- Arquivo: Acesso à área de gerenciamento de arquivos chamada Backstage. Nessa guia, por exemplo, estão os comandos para criar, salvar e imprimir arquivos, além dos que permitem alterar as configurações do Word. Resumindo, tudo aquilo que se faz para um documento (abrir, salvar, salvar como, fechar, imprimir etc.).

- Página Inicial: Área de transferência, Fonte, Parágrafo, Estilo e Edição.

- Inserir: Páginas, Tabelas, Ilustrações, Links, Cabeçalho e Rodapé, Texto e Símbolos.

- Layout da Página: Temas, Configurar Página, Plano de Fundo da Página, Parágrafo e Organizar.

- Referências: Sumário, Notas de Rodapé, Citações e Bibliografia, Legendas e Índice.

- Correspondências: Criar, Iniciar Mala Direta, Gravar e Inserir Campos, Visualizar Resultados e Concluir.

- Revisão: Revisão de Texto, Idioma, Comentários, Controle, Alterações, Comparar, Proteger e OneNote.

- Exibição: Modo de Exibição de Documento, Mostrar, Zoom, Janela e Macros.

Para navegar pelos grupos tecle TAB e ENTER, a fim de selecionar a opção desejada.

A guia Arquivo substituiu o Botão Microsoft Office da versão 2007 e o menu Arquivo das versões anteriores.

Atalhos usados com frequência

Para/Pressione

Vá para "Diga-me o que você deseja fazer" / Alt+Q

Abrir / Ctrl+O

Salvar / Ctrl+B

Fechar / Ctrl+W

Recortar / Ctrl+X

Copiar / Ctrl+C

Colar / Ctrl+V

Selecionar tudo / Ctrl+A

Negrito / Ctrl+N

Itálico / Ctrl+I

Sublinhado / Ctrl+U

Diminuir o tamanho da fonte em 1 ponto / Ctrl+[

Aumentar o tamanho da fonte em 1 ponto / Ctrl+]
 Centralizar texto / Ctrl+E
 Alinhar texto à esquerda / Ctrl+L
 Alinhar texto à direita / Ctrl+R
 Cancelar / Esc
 Desfazer / Ctrl+Z
 Refazer / Ctrl+Y
 Zoom / Alt+W, Q e pressionar Tab na caixa de diálogo Zoom até o valor desejado.
 Fonte:
<https://edu.gcglobal.org/pt/microsoft-word-2013/>
<https://support.office.com/pt-br>
http://www.fundacaobradesco.org.br/vv-apostilas/apostDV_word10_1-2.html
www.qconcursos.com

MS-WORD - 2016

O Microsoft Word é um programa de processamento de texto, projetado para ajudá-lo a criar documentos com qualidade profissional. O Word ajuda você a organizar e escrever os documentos de forma mais eficiente.

Sua primeira etapa ao criar um documento no Word é escolher se deve iniciar a partir de documento em branco ou permitir que um modelo faça a maior parte do trabalho por você. A partir daí as etapas básicas ao criar e compartilhar documentos são as mesmas. As poderosas ferramentas de edição e revisão ajudam você a trabalhar com outras para tornar seu documento perfeito.

É um software que une vantagens de um processador de textos com os recursos oferecidos pela interface gráfica do Windows. O Word dispõe das seguintes características:

- Copia e move fragmento de texto, parágrafos e desenhos com o recurso de mouse como Arrastar e Soltar (Drag and Drop).
- Inserção simplificada de gráficos, planilhas e desenhos.
- Variedades de tipos e tamanhos de fontes, incluindo símbolos gráficos.
- Criação de estilos e modelos de documentos com formatações predefinidas.
- Visualização WYSIWYG (What You See Is What You Get - O que você vê é o que você obtém) o usuário tem a imagem real de impressão do documento.
- Destaques de texto como bordas, sombreamento e destaque de caracteres.
- Pré-visualização de arquivos sem precisar abri-los.
- Revisor ortográfico incorporado.
- Recursos como cabeçalhos, rodapés, texto multicolunado, gerador de índices analíticos e remissivos, editor de macros, ferramentas para produção de desenhos e logomarcas e editor de fórmulas matemáticas e científicas.
- Autoformatação de textos e documentos.
- Mala-Direta simplificada, com opção para criação de etiquetas, cartas modelos, envelopes e catálogos.

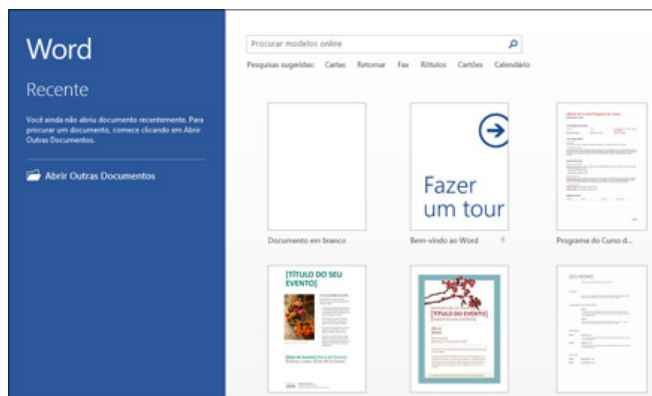
Iniciar um documento

Geralmente, é mais fácil criar um novo documento usando um modelo do que começar com uma página em branco. Os modelos do Word estão prontos para serem usados com temas e estilos predefinidos. Tudo o que você precisa fazer é adicionar o seu conteúdo.

Cada vez que você inicia o Word, é possível escolher um modelo a partir da galeria, clicar em uma categoria para ver mais modelos ou pesquisar outros modelos online.

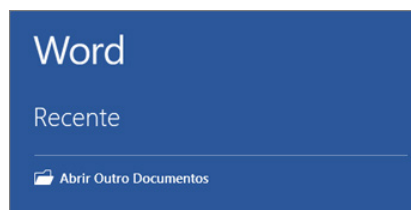
Para analisar melhor qualquer modelo, clique nele para abrir uma visualização grande.

Se você preferir não usar um modelo, clique em Documento em branco.



Abrir um documento

Sempre que você iniciar o Word, verá uma lista dos documentos usados mais recentemente na coluna esquerda. Se o documento que você está procurando não estiver lá, clique em Abrir Outros Documentos.



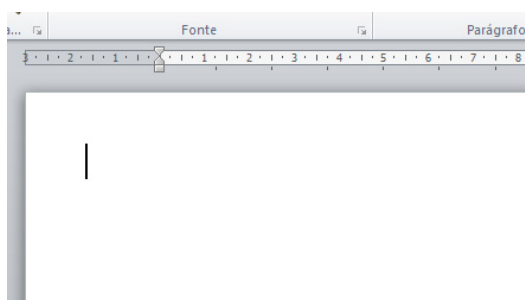
Se você já estiver no Word, clique em Arquivo > Abrir e navegue até o local do arquivo.

Ao abrir um documento criado em versões anteriores do Word, você vê o modo de compatibilidade na barra de título da janela do documento. Você pode trabalhar em mais compatibilidade ou pode atualizar o documento para usar o Word 2016.

Formatar textos no Word 2016

Para você alterar o formato de texto nos documentos criados no Word 2016, é importante primeiro saber inserir, excluir e selecionar texto. Inserir texto no Word 2016

Inserir textos no Word 2016 é muito fácil, basta encontrar e clicar com o mouse a parte que você quer escrever o texto, quando aparecer o cursor você poderá começar a digitar usando o teclado de seu computador.



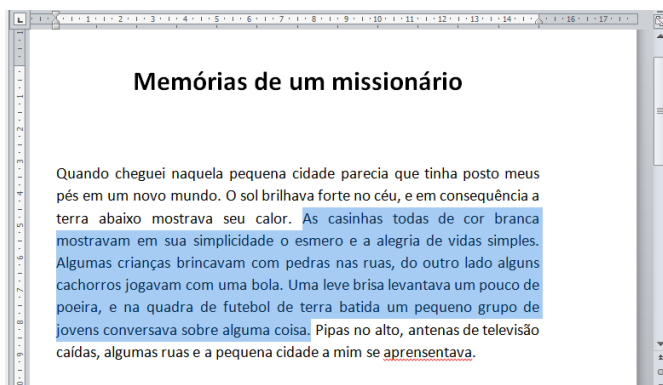
Apagar texto no Word 2016

Para apagar um texto, coloque o cursor no final da palavra que você quer apagar e pressione a tecla Retroceder ou Backspace do teclado.

Selecionar texto no Word 2016

Para selecionar um texto basta posicionar o cursor onde você quer iniciar a sua seleção.

Mantenha o botão esquerdo do mouse pressionado e mova o cursor até chegar no final da palavra, frase ou parágrafo que você escolheu.

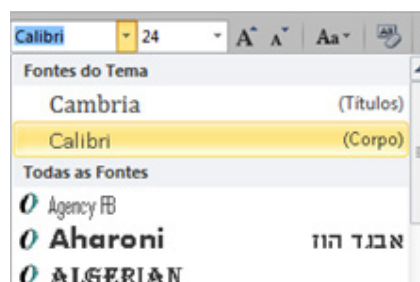


Quando você seleciona textos e imagens no Word 2016, aparece uma barra de ferramentas com opções de formatação para que você tenha acesso mais facilmente a elas. Isto lhe ajuda a economizar tempo.

Alterar o tipo de fonte e tamanho

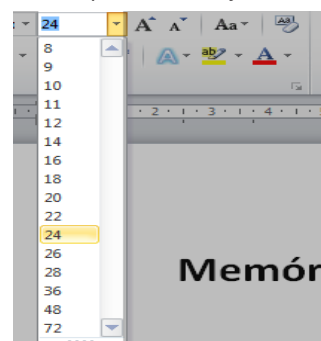
No Word 2016 você tem a possibilidade de alterar o tipo, tamanho e a cor da fonte para que a aparência fique melhor. Também é possível ressaltar palavras ou parágrafos que você acha mais importante.

- Selecione o texto que você deseja alterar.
- Clique na flecha que está no quadrinho chamado Fonte na guia Página inicial.
- Mova o cursor sobre as diferentes fontes apresentadas. Você poderá ver como elas vão ficar no seu texto.
- Finalmente, escolha o tipo de letra que você quer clicando nela.



Alterar o tamanho da fonte

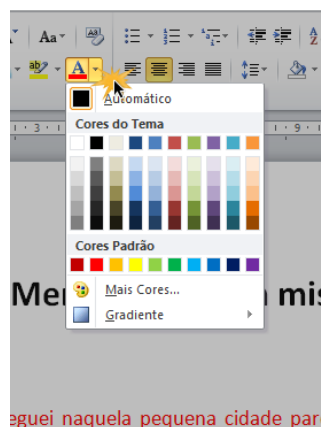
- Selecione a parte do texto que você quer mudar.
- Clique na setinha que está no campo Tamanho da fonte.
- Mova o cursor sobre os números que aparecem para ver como fica o seu texto com cada um dos tamanhos.
- Escolha o tamanho que você deseja clicando sobre ele.



Alterar a cor da letra

Se você deseja alterar a cor do texto, siga os passos abaixo:

- Selecione um texto para alterar sua cor e clique na flecha que se encontra ao lado do comando Cor da fonte.
- Vai aparecer uma tabela de cores. Agora, passe o mouse sobre elas e veja como fica a nova cor no seu texto.
- Finalmente, clique sobre a cor que você quer dar ao texto.

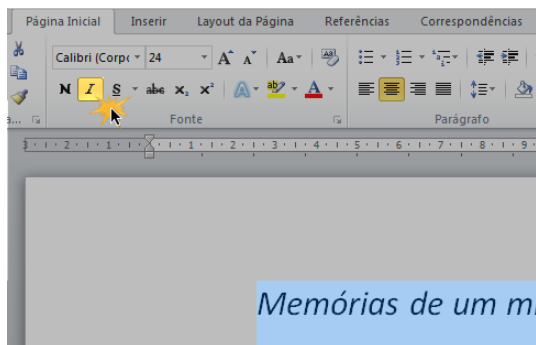


Formatar texto no Word 2016

O Word 2016 nos oferece ferramentas tais como: negrito, itálico e sublinhado para alterar o estilo dos textos. Além disso, você pode escolher seu alinhamento e modificar palavras e textos para maiúsculos, minúsculos sem a necessidade de apagar o que você tinha escrito. Vejamos como fazer...

Negrito, Itálico e Sublinhado

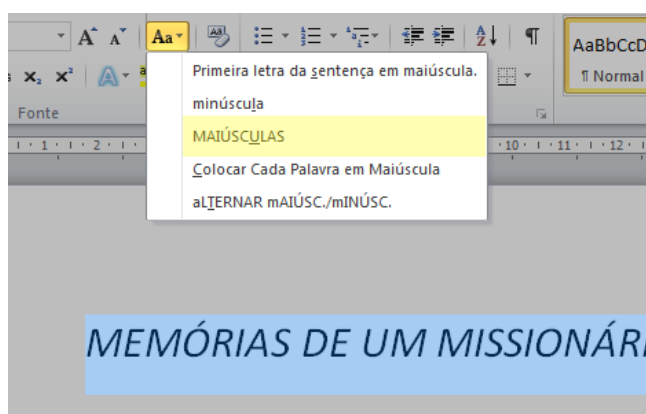
Selecione o texto no qual você aplicará uma das três opções anteriores. Agora, basta clicar em algum dos comandos: Negrito (N), Itálico (I) ou Sublinhado (S). Observe que a opção que você escolheu será aplicada ao texto selecionado.



Mudar para maiúsculas

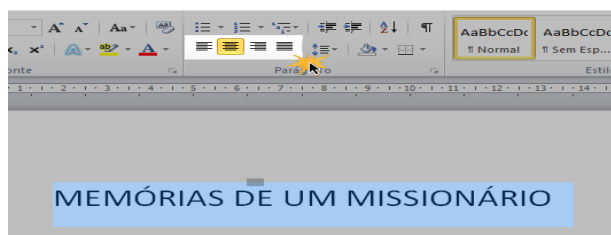
Para mudar um texto para maiúsculas ou para minúsculas não é necessário apagar o texto. O Word 2016 possui um comando que lhe permite fazer isso de forma automática. Veja como funciona:

- Selecione o texto que você deseja modificar.
- Clique no comando Maiúsculas e Minúsculas.
- Aparecerá uma lista com várias opções que podem ser aplicadas no texto. Escolha a opção que você deseja clicando sobre ela.



Alinhamento do texto

Selecione o texto que você deseja alinhar e clique em uma destas opções: Alinhar texto à esquerda, Centralizar, Alinhar texto à direita ou Justificar.



Salvar um documento

Para salvar um documento pela primeira vez, faça o seguinte: Na guia Arquivo, clique em Salvar como.

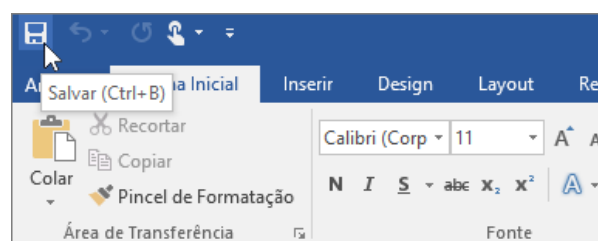
Navegue até o local em que você gostaria de salvar seu documento.

Observação: para salvar o documento em seu computador, escolha uma pasta em Este Computador ou clique em Procurar. Para salvar o seu documento online, escolha um local online em Salvar como ou clique em Adicionar um local. Quando as suas pastas estão online, você pode compartilhá-las, fornecer comentários e trabalhar em conjunto nelas em tempo real.

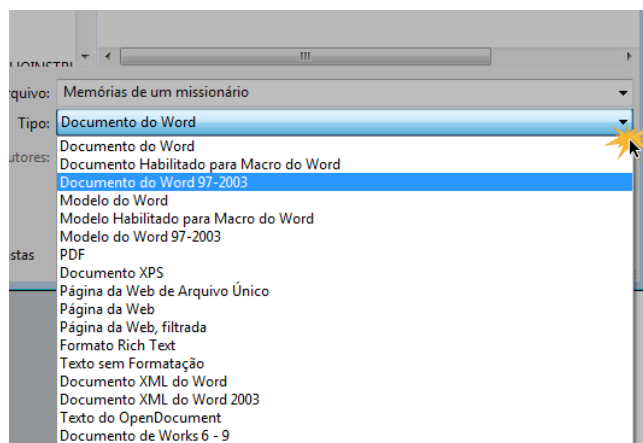
Clique em Salvar.

Observação: O Word salva automaticamente no formato de arquivo .docx. Para salvar seu documento em um formato diferente de .docx, clique na lista Salvar como tipo e selecione o formato do arquivo desejado.

Para salvar seu documento à medida que você continua a trabalhar nele, clique em Salvar na Barra de Ferramentas de Acesso Rápido.



Como salvar um arquivo do Word 2016 em uma versão anterior?



- Quando você estiver com a caixa de diálogo Salvar como aberta, clique no campo Tipo que está embaixo do campo Nome do arquivo.

- Será exibido uma lista com as diferentes opções de formato que oferece o Word 2016. Escolha a opção Documento do Word 97-2003.

- Finalize selecionando a localização do arquivo, dando um nome para ele (se você ainda não tiver feito) e clicando no botão Salvar.

- Salve um arquivo em formato PDF seguindo o procedimento anterior, mas escolhendo a opção PDF no campo Tipo.

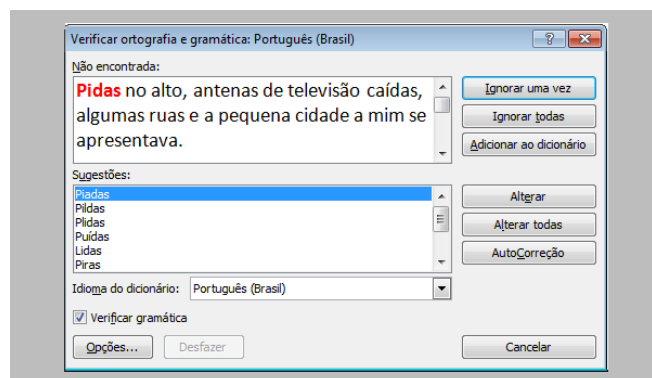
Revisão ortográfica

Quando você estiver escrevendo um texto no Word 2016, observe que algumas das palavras que você digita são sublinhadas de forma automática com a cor vermelha, isso significa que o programa identificou um erro ortográfico.

Coloque o cursor do mouse na palavra que está sublinhada em vermelho ou verde e clique na guia Revisão que se encontra na parte superior da Faixa de opções entre as guias Correspondências e Exibição.

No primeiro grupo chamado Revisão de Texto, selecione o botão Ortografia e Gramática.

Será apresentado uma caixa de diálogo com várias opções para a correção do erro:



Ignorar uma vez: Quando você clicar nesta opção, a marcação de erro que está na palavra será tirada e ela NÃO será alterada.

Ignorar todas: Se você escolher esta opção, todas as palavras iguais a essa que estiverem no texto não serão alteradas.

Adicionar ao dicionário: Com esta opção você incluirá esta palavra ao seu dicionário do Word, porque até então ele não conhecia essa palavra.

Depois de todas as correções, você verá uma caixa de diálogo confirmando que a revisão foi terminada.

Outra forma de corrigir os erros ortográficos e gramaticais é:

Clique com o mouse direito sobre a palavra sublinhada e vai aparecer um menu com algumas opções.

Selecione a palavra correta se ela estiver na lista apresentada.

Inserir Marcadores

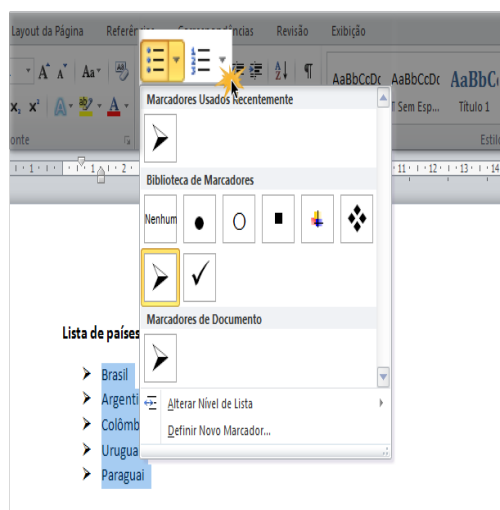
Clique no botão reproduzir e veja este breve tutorial onde você aprenderá a incluir marcadores ou numeração nas suas listas.

- Selecione com o mouse a lista do documento Word que você quer colocar marcadores ou uma numeração.

- Clique sobre a flechinha que está ao lado dos comando Marcadores ou Numeração conforme a sua escolha.

Selecione o que você mais gosta clicando sobre o marcador ou sobre o estilo de numeração do menu de opções que aparece. Veja que em seguida ele será aplicado a sua lista.

Caso deseje tirar o marcador ou a numeração, selecione novamente a lista e clique no comando Marcador ou Numeração conforme a sua lista. É muito simples e fácil.

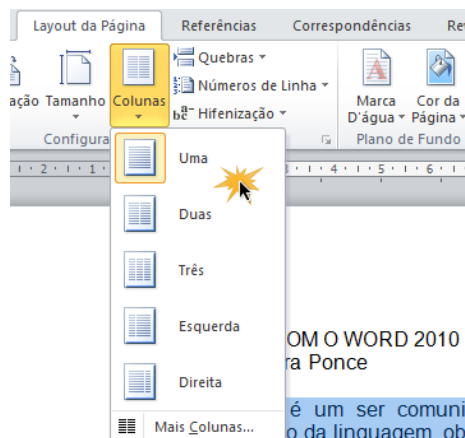


Como inserir colunas a um documento

- Selecione com o mouse o texto que você deseja organizar em colunas e em seguida clique na guia Layout de Página.

- Clique sobre o comando Colunas que está dentro do grupo Configurar página. Veja que aparece um menu com várias opções.

- Selecione o número de colunas que você quer criar no seu documento.



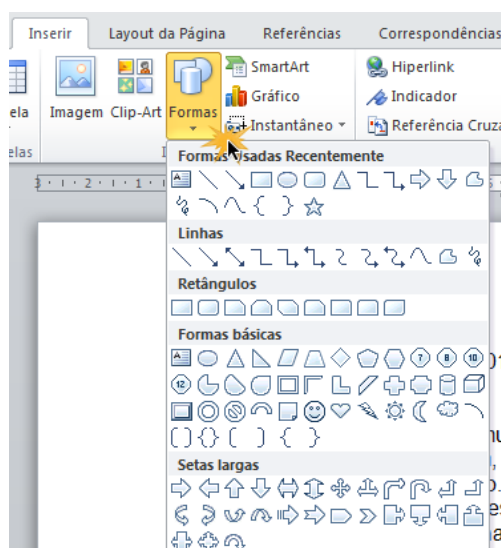
Se você quiser voltar o texto e tirar as colunas, basta fazer o mesmo procedimento mas escolher a opção Uma coluna.

Como inserir uma forma

- Clique na guia Inserir que está na faixa de opções principal e logo em seguida clique sobre o botão Formas conforme mostrado na figura abaixo.

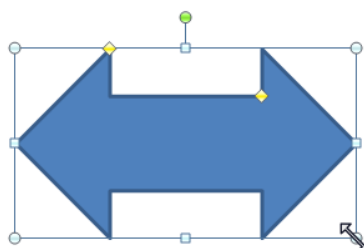
- Selecione a forma que você quer incluir no menu de opções que aparece.

- Arraste o cursor em formato de cruz até que a forma inserida alcance o tamanho que você deseja. Solte o botão do mouse e a forma será inserida.



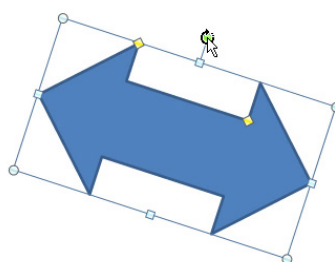
Alterar o tamanho da forma

- Clique sobre a forma para poder seleccioná-la.
- Clique e arraste o mouse a partir de um dos pontos localizados nos cantos da forma.



Passo 3:

Caso queira rodar a forma, clique e mova o mouse sobre o ponto verde (bolinha) que está em cima da forma conforme a figura ao lado.



Passo 4:

Algumas formas contam com pontinhos de cor amarela que são úteis para alterar seu tamanho. Por exemplo, é possível alterar o tamanho das pontas de uma flecha.

Passos para inserir uma imagem

- Posicione o mouse no documento onde você quer que a imagem seja inserida. Clique na guia Inserir que está na faixa de opções e escolha a opção imagem.

'Vai aparecer uma caixa de diálogo que permite buscar o local onde a imagem que você deseja inserir está guardada.

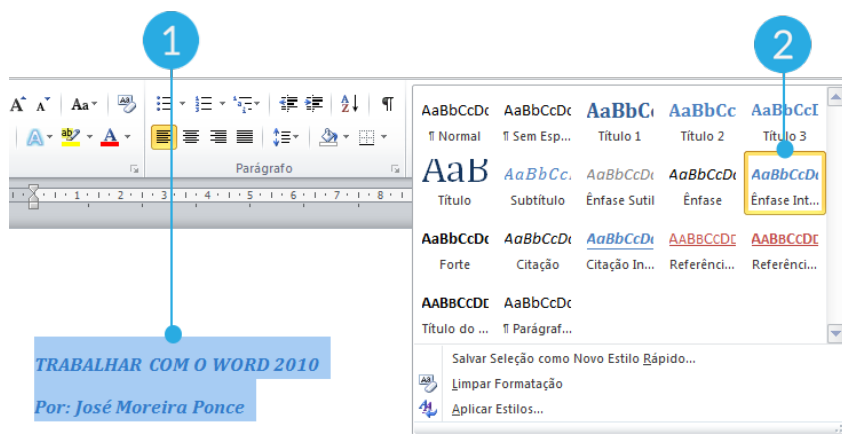
- Com um clique, escolha a imagem que você deseja inserir.

- Clique no botão Inserir e observe que a imagem foi colocada dentro do seu documento.

Passos para aplicar estilos no Word 2016

Passo 1: Selecione o texto no qual você quer aplicar um novo estilo. Na guia chamada Página Inicial que está na faixa de opções você encontrará um grupo chamado Estilo.

Passo 2: Escolha um estilo que você queira aplicar no seu texto. Você pode ter acesso a mais estilos clicando na flechinha que está no canto inferior do lado direito. Veja que o estilo já foi aplicado no texto que você selecionou.



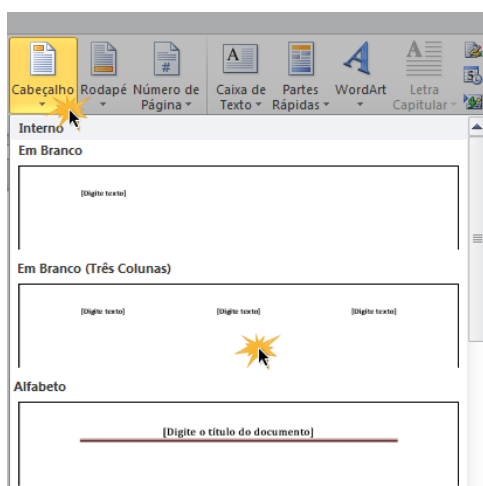
Como inserir cabeçalhos no Word 2016?

Um cabeçalho é um espaço na parte superior de uma página onde é possível inserir um texto ou uma imagem que permite identificar melhor o documento.

Passo 1: Clique na guia Inserir e em seguida no botão Cabeçalho que está dentro do grupo Cabeçalho e Rodapé. Observe que parece um menu com várias opções.

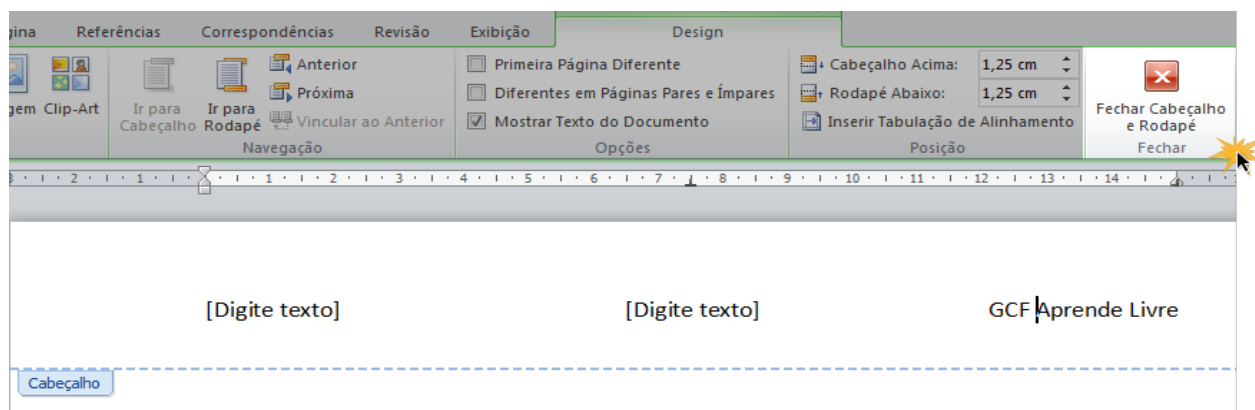
Passo 2: Escolha aquele que melhor atende sua necessidade, aqui nesta página vamos escolher a segunda opção Em Branco (Três colunas).

Passo 3: Na faixa de opções vai aparecer uma nova guia contendo todas as ferramentas para realizar as modificações gráficas do seu cabeçalho. Observe que o formato do cabeçalho já aparece no seu documento do Word 2016.



Passo 4: Escreva a informação que você quer que apareça no seu cabeçalho. Neste exemplo vamos escrever o nome da nossa fundação.

Passo 5: Quando você tiver terminado de digitar os dados do seu cabeçalho, clique na opção Fechar Cabeçalho e Rodapé para sair e voltar a escrever dentro do documento Word.



Diferentemente do cabeçalho, o rodapé fica na parte inferior da página. Nele também é possível incluir diferentes tipos de informações, como citações de autores, esclarecimentos de termos ou numeração de página.

Quando você terminar de digitar as informações no seu Rodapé, clique no botão Fechar cabeçalho e rodapé que está em cima na faixa de opções ou pressione a tecla Esc.

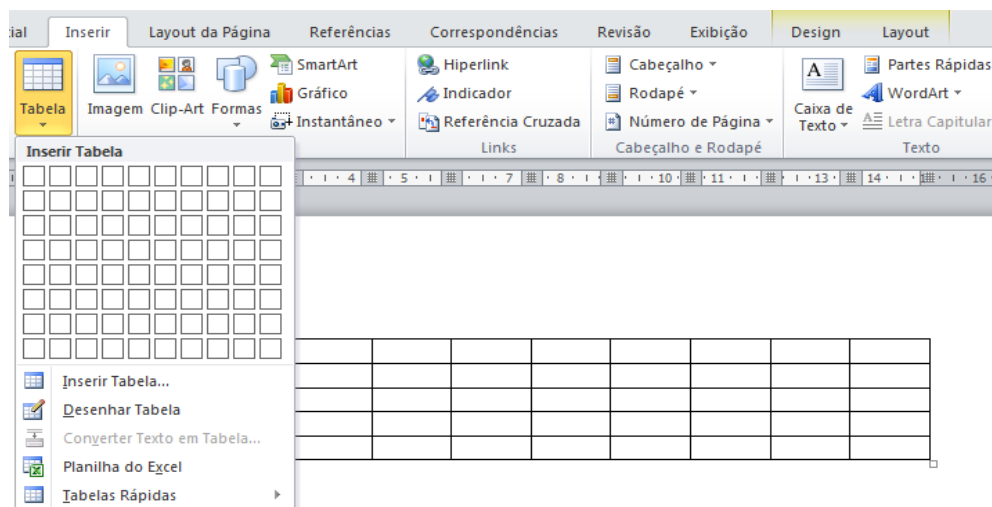
Também é possível editar seu rodapé depois de tê-lo fechado, clicando duas vezes sobre ele.

Inserir uma tabela

Passo 1: Posicione o mouse onde você quer inserir a tabela dentro do seu documento do Word e clique na guia Inserir que está na faixa de opções principal.

Passo 2: Clique no comando Tabela.

Passo 3: Mova o mouse sobre os quadrados do diagrama para selecionar o número de colunas (células verticais) e linhas (células horizontais) que terá a sua tabela.



Passo 4: Quando você selecionar a última célula que vai ter a sua tabela, dê um clique. Observe que imediatamente a tabela aparece no seu documento.

Passo 5: Agora você pode colocar o cursor em qualquer lugar da tabela para digitar um texto.

A Faixa de Opções

A seguir, apresentamos a Faixa de Opções e como trabalhar com ela.

Grupos: Cada guia tem vários grupos (navegue com o TAB entre eles) que mostram os itens relacionados em conjunto. Por exemplo, a guia Página Inicial contém todos os comandos que você utiliza com mais frequência e os botões Recortar, Copiar e Colar, que estão no grupo Área de Transferência.

Comando: Um comando é um botão, uma caixa para inserir informações ou um menu. Confira, a seguir, os grupos de cada uma das guias. Para acessá-las tecle ALT e navegue até cada uma com a seta para a direita:

- Arquivo: Acessa a área de gerenciamento de arquivos chamada Backstage. Nessa guia, por exemplo, estão os comandos para criar, salvar e imprimir arquivos, além dos que permitem alterar as configurações do Word. Resumindo, tudo aquilo que se faz para um documento (abrir, salvar, salvar como, fechar, imprimir etc.).

- Página Inicial: Área de transferência, Fonte, Parágrafo, Estilo e Edição.

- Inserir: Páginas, Tabelas, Ilustrações, Links, Cabeçalho e Rodapé, Texto e Símbolos.

- Layout da Página: Temas, Configurar Página, Plano de Fundo da Página, Parágrafo e Organizar.

- Referências: Sumário, Notas de Rodapé, Citações e Bibliografia, Legendas e Índice.

- Correspondências: Criar, Iniciar Mala Direta, Gravar e Inserir Campos, Visualizar Resultados e Concluir.

- Revisão: Revisão de Texto, Idioma, Comentários, Controle, Alterações, Comparar, Proteger e OneNote.

- Exibição: Modo de Exibição de Documento, Mostrar, Zoom, Janela e Macros.

Para navegar pelos grupos tecle TAB e ENTER, a fim de selecionar a opção desejada.

A guia Arquivo substituiu o Botão Microsoft Office da versão 2007 e o menu Arquivo das versões anteriores.

Atalhos usados com frequência

Para/Pressione

Vá para "Diga-me o que você deseja fazer" / Alt+Q

Abriu / Ctrl+O

Salvar / Ctrl+B

Fechar / Ctrl+W

Recortar / Ctrl+X

Copiar / Ctrl+C

Colar / Ctrl+V

Selecionar tudo / Ctrl+A

Negrito / Ctrl+N

Itálico / Ctrl+I

Sublinhado / Ctrl+U

Diminuir o tamanho da fonte em 1 ponto / Ctrl+[

Aumentar o tamanho da fonte em 1 ponto / Ctrl+]

Centralizar texto / Ctrl+E

Alinhar texto à esquerda / Ctrl+L

Alinhar texto à direita / Ctrl+R

Cancelar / Esc

Desfazer / Ctrl+Z

Refazer / Ctrl+Y

Zoom / Alt+W, Q e pressionar Tab na caixa de diálogo Zoom até o valor desejado.

Fonte:

<https://edu.gcfglobal.org/pt/microsoft-word-2016/>

<https://support.office.com/pt-br>

http://www.fundacaobradesco.org.br/vv-apostilas/apostDV_word10_1-2.htmlwww.qconcursos.com

MS-WORD 2019

O Microsoft Word é um programa de processamento de texto, projetado para ajudá-lo a criar documentos com qualidade profissional. O Word ajuda você a organizar e escrever os documentos de forma mais eficiente.

Sua primeira etapa ao criar um documento no Word é escolher se deve iniciar a partir de documento em branco ou permitir que um modelo faça a maior parte do trabalho por você. A partir daí as etapas básicas ao criar e compartilhar documentos são as mesmas. As poderosas ferramentas de edição e revisão ajudam você a trabalhar com outras para tornar seu documento perfeito.

É um software que une vantagens de um processador de textos com os recursos oferecidos pela interface gráfica do Windows. O Word dispõe das seguintes características:

- Copia e move fragmento de texto, parágrafos e desenhos com o recurso de mouse como Arrastar e Soltar (Drag and Drop).

- Inserção simplificada de gráficos, planilhas e desenhos.

- Variedades de tipos e tamanhos de fontes, incluindo símbolos gráficos.

- Criação de estilos e modelos de documentos com formatações predefinidas.

- Visualização WYSIWYG (What You See Is What You Get - O que você vê é o que você obtém) o usuário tem a imagem real de impressão do documento.

- Destaques de texto como bordas, sombreamento e destaque de caracteres.

- Pré-visualização de arquivos sem precisar abri-los.

- Revisor ortográfico incorporado.

- Recursos como cabeçalhos, rodapés, texto multicolunado, gerador de índices analíticos e remissivos, editor de macros, ferramentas para produção de desenhos e logomarcas e editor de fórmulas matemáticas e científicas.

- Autoformatação de textos e documentos.

- Mala-Direta simplificada, com opção para criação de etiquetas, cartas modelos, envelopes e catálogos.

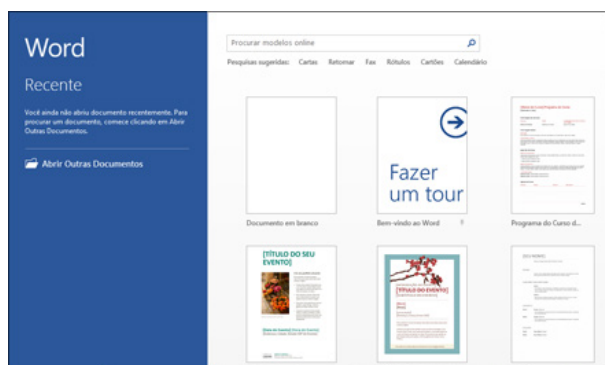
Iniciar um documento

Geralmente, é mais fácil criar um novo documento usando um modelo do que começar com uma página em branco. Os modelos do Word estão prontos para serem usados com temas e estilos predefinidos. Tudo o que você precisa fazer é adicionar o seu conteúdo.

Cada vez que você inicia o Word, é possível escolher um modelo a partir da galeria, clicar em uma categoria para ver mais modelos ou pesquisar outros modelos online.

Para analisar melhor qualquer modelo, clique nele para abrir uma visualização grande.

Se você preferir não usar um modelo, clique em Documento em branco.



Abrir um documento

Sempre que você iniciar o Word, verá uma lista dos documentos usados mais recentemente na coluna esquerda. Se o documento que você está procurando não estiver lá, clique em Abrir Outros Documentos.



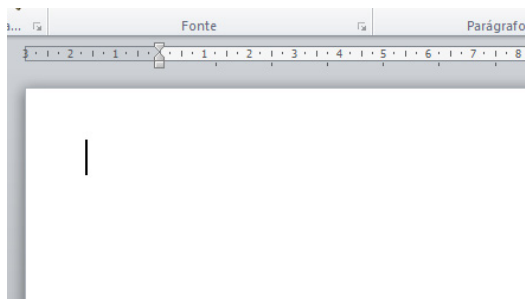
Se você já estiver no Word, clique em Arquivo > Abrir e navegue até o local do arquivo.

Ao abrir um documento criado em versões anteriores do Word, você vê o modo de compatibilidade na barra de título da janela do documento. Você pode trabalhar em mais compatibilidade ou pode atualizar o documento para usar o Word .

Formatar textos no Word

Para você alterar o formato de texto nos documentos criados no Word , é importante primeiro saber inserir, excluir e selecionar texto. Inserir texto no Word

Inserir textos no Word é muito fácil, basta encontrar e clicar com o mouse a parte que você quer escrever o texto, quando aparecer o cursor você poderá começar a digitar usando o teclado de seu computador.



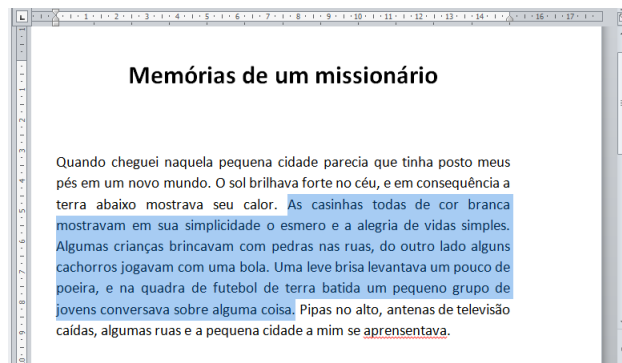
Apagar texto no Word

Para apagar um texto, coloque o cursor no final da palavra que você quer apagar e pressione a tecla Retroceder ou Backspace do teclado.

Selecionar texto no Word

Para selecionar um texto basta posicionar o cursor onde você quer iniciar a sua seleção.

Mantenha o botão esquerdo do mouse pressionado e mova o cursor até chegar no final da palavra, frase ou parágrafo que você escolheu.



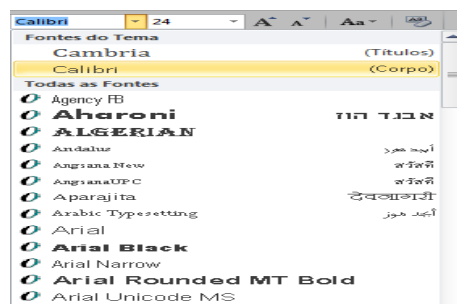
Quando você seleciona textos e imagens no Word , aparece uma barra de ferramentas com opções de formatação para que você tenha acesso mais facilmente a elas. Isto lhe ajuda a economizar tempo.

Alterar o tipo de fonte e tamanho

No Word você tem a possibilidade de alterar o tipo, tamanho e a cor da fonte para que a aparência fique melhor. Também é possível ressaltar as palavras ou parágrafos que você acha mais importante.

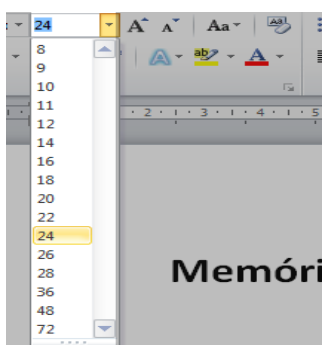
- Selecione o texto que você deseja alterar.
- Clique na flecha que está no quadrinho chamado Fonte na guia Página inicial.
- Mova o cursor sobre as diferentes fontes apresentadas. Você poderá ver como elas vão ficar no seu texto.

Finalmente, escolha o tipo de letra que você quer clicando nela.



Alterar o tamanho da fonte

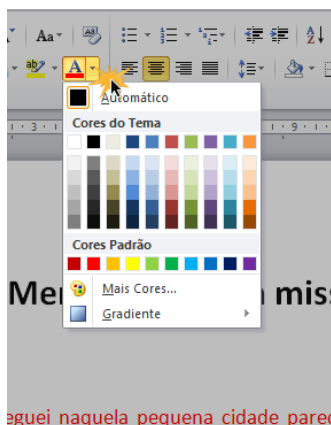
- Selecione a parte do texto que você quer mudar.
- Clique na setinha que está no campo Tamanho da fonte.
- Mova o cursor sobre os números que aparecem para ver como fica o seu texto com cada um dos tamanhos.
- Escolha o tamanho que você deseja clicando sobre ele.



Alterar a cor da letra

Se você deseja alterar a cor do texto, siga os passos abaixo:

- Selecione um texto para alterar sua cor e clique na flecha que se encontra ao lado do comando Cor da fonte.
- Vai aparecer uma tabela de cores. Agora, passe o mouse sobre elas e veja como fica a nova cor no seu texto.
- Finalmente, clique sobre a cor que você quer dar ao texto.

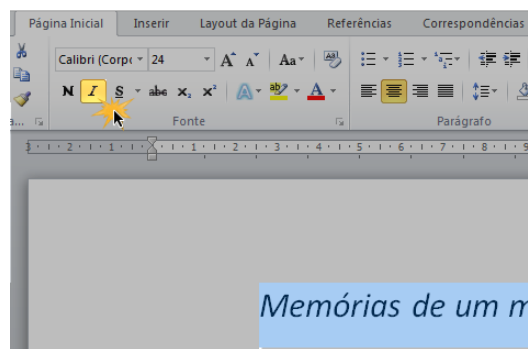


Formatar texto no Word

O Word nos oferece ferramentas tais como: negrito, itálico e sublinhado para alterar o estilo dos textos. Além disso, você pode escolher seu alinhamento e modificar palavras e textos para maiúsculas, minúsculas sem a necessidade de apagar o que você tinha escrito. Vejamos como fazer...

Negrito, Itálico e Sublinhado

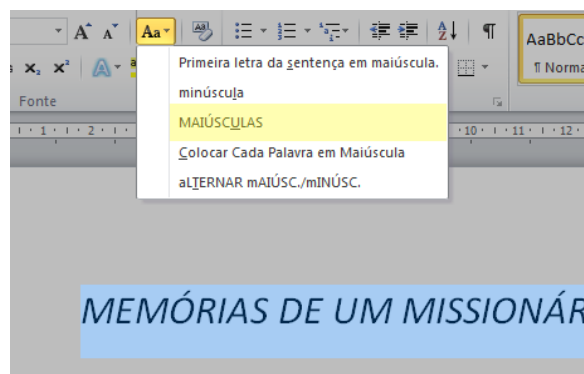
Selecione o texto no qual você aplicará uma das três opções anteriores. Agora, basta clicar em algum dos comandos: Negrito (N), Itálico (I) ou Sublinhado (S). Observe que a opção que você escolheu será aplicada ao texto selecionado.



Mudar para maiúsculas

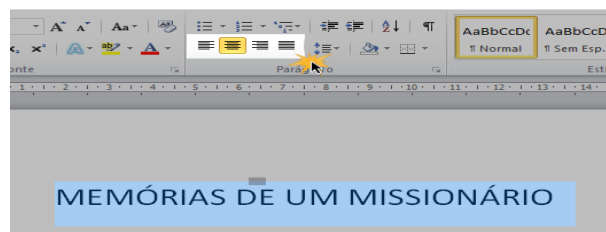
Para mudar um texto para maiúsculas ou para minúsculas não é necessário apagar o texto. O Word possui um comando que lhe permite fazer isso de forma automática. Veja como funciona:

- Selecione o texto que você deseja modificar.
- Clique no comando Maiúsculas e Minúsculas.
- Aparecerá uma lista com várias opções que podem ser aplicadas no texto. Escolha a opção que você deseja clicando sobre ela.



Alinhamento do texto

Selecione o texto que você deseja alinhar e clique em uma destas opções: Alinhar texto à esquerda, Centralizar, Alinhar texto à direita ou Justificar.



Salvar um documento

Para salvar um documento pela primeira vez, faça o seguinte:

Na guia Arquivo, clique em Salvar como.

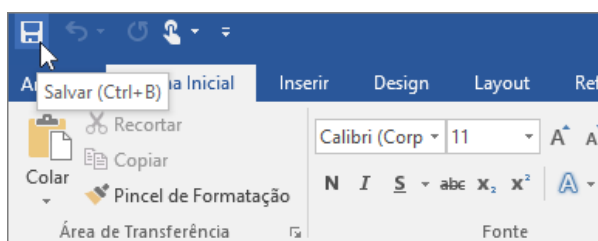
Navegue até o local em que você gostaria de salvar seu documento.

Observação: para salvar o documento em seu computador, escolha uma pasta em Este Computador ou clique em Procurar. Para salvar o seu documento online, escolha um local online em Salvar como ou clique em Adicionar um local. Quando as suas pastas estão online, você pode compartilhá-las, fornecer comentários e trabalhar em conjunto nelas em tempo real.

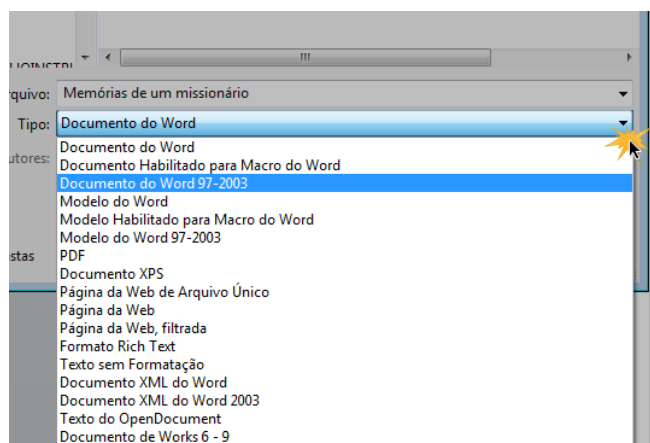
Clique em Salvar.

Observação: O Word salva automaticamente no formato de arquivo .docx. Para salvar seu documento em um formato diferente de .docx, clique na lista Salvar como tipo e selecione o formato do arquivo desejado.

Para salvar seu documento à medida que você continua a trabalhar nele, clique em Salvar na Barra de Ferramentas de Acesso Rápido.



Como salvar um arquivo do Word em uma versão anterior?



- Quando você estiver com a caixa de diálogo Salvar como aberta, clique no campo Tipo que está embaixo do campo Nome do arquivo.

- Será exibido uma lista com as diferentes opções de formato que oferece o Word. Escolha a opção Documento do Word 97-2003.

- Finalize selecionando a localização do arquivo, dando um nome para ele (se você ainda não tiver feito) e clicando no botão Salvar.

- Salve um arquivo em formato PDF seguindo o procedimento anterior, mas escolhendo a opção PDF no campo Tipo.

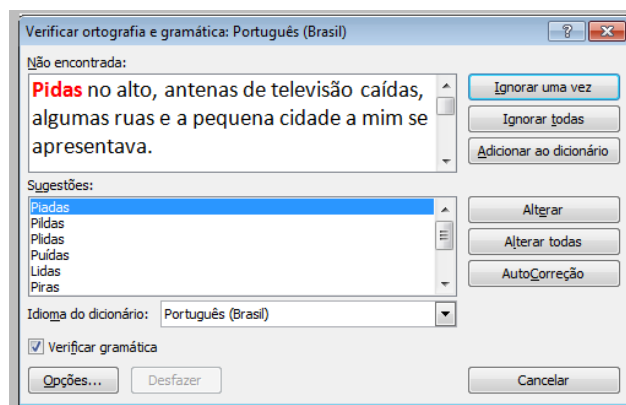
Revisão ortográfica

Quando você estiver escrevendo um texto no Word, observe que algumas das palavras que você digita são sublinhadas de forma automática com a cor vermelha, isso significa que o programa identificou um erro ortográfico.

Coloque o cursor do mouse na palavra que está sublinhada em vermelho ou verde e clique na guia Revisão que se encontra na parte superior da Faixa de opções entre as guias Correspondências e Exibição.

No primeiro grupo chamado Revisão de Texto, selecione o botão Ortografia e Gramática.

Será apresentado uma caixa de diálogo com várias opções para a correção do erro:



Ignorar uma vez: Quando você clicar nesta opção, a marcação de erro que está na palavra será tirada e ela NÃO será alterada.

Ignorar todas: Se você escolher esta opção, todas as palavras iguais a essa que estiverem no texto não serão alteradas.

Adicionar ao dicionário: Com esta opção você incluirá esta palavra ao seu dicionário do Word, porque até então ele não conhecia essa palavra.

Depois de todas as correções, você verá uma caixa de diálogo confirmando que a revisão foi terminada.

Outra forma de corrigir os erros ortográficos e gramaticais é:

Clique com o mouse direito sobre a palavra sublinhada e vai aparecer um menu com algumas opções.

Selecione a palavra correta se ela estiver na lista apresentada.

Inserir Marcadores

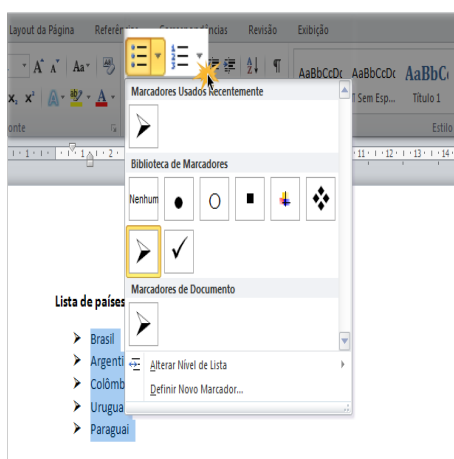
Clique no botão reproduzir e veja este breve tutorial onde você aprenderá a incluir marcadores ou numeração nas suas listas.

- Selecione com o mouse a lista do documento Word que você quer colocar marcadores ou uma numeração.

- Clique sobre a flechinha que está ao lado dos comandos Marcadores ou Numeração conforme a sua escolha.

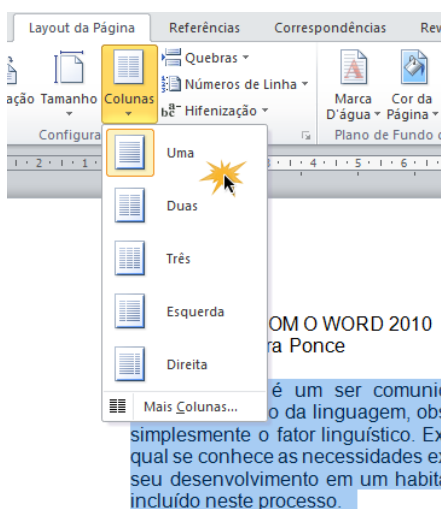
Selecione o que você mais gosta clicando sobre o marcador ou sobre o estilo de numeração do menu de opções que aparece. Veja que em seguida ele será aplicado a sua lista.

Caso deseje tirar o marcador ou a numeração, selecione novamente a lista e clique no comando Marcador ou Numeração conforme a sua lista. É muito simples e fácil.



Como inserir colunas a um documento

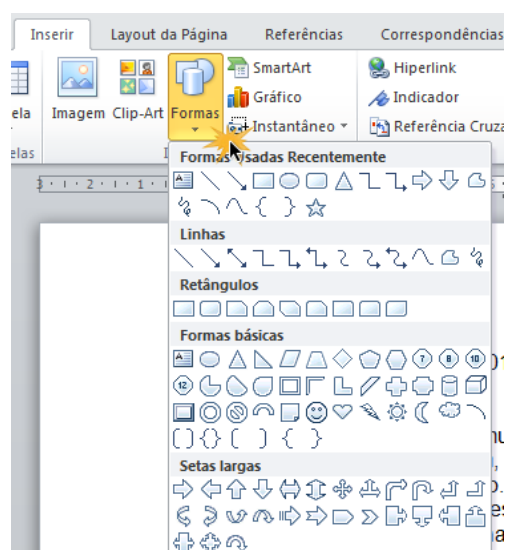
- Selecione com o mouse o texto que você deseja organizar em colunas e em seguida clique na guia Layout de Página.
- Clique sobre o comando Colunas que está dentro do grupo Configurar página. Veja que aparece um menu com várias opções.
- Selecione o número de colunas que você quer criar no seu documento.



Se você quiser voltar o texto e tirar as colunas, basta fazer o mesmo procedimento mas escolher a opção Uma coluna.

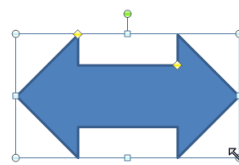
Como inserir uma forma

- Clique na guia Inserir que está na faixa de opções principal e logo em seguida clique sobre o botão Formas conforme mostrado na figura abaixo.
- Selecione a forma que você quer incluir no menu de opções que aparece.
- Arraste o cursor em formato de cruz até que a forma inserida alcance o tamanho que você deseja. Solte o botão do mouse e a forma será inserida.



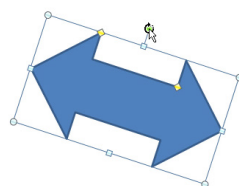
Alterar o tamanho da forma

- Clique sobre a forma para poder selecioná-la.
- Clique e arraste o mouse a partir de um dos pontos localizados nos cantos da forma.



Passo 3:

Caso queira rodar a forma, clique e mova o mouse sobre o ponto verde (bolinha) que está em cima da forma conforme a figura ao lado.



Passo 4:

Algumas formas contam com pontinhos de cor amarela que são úteis para alterar seu tamanho. Por exemplo, é possível alterar o tamanho das pontas de uma flecha.

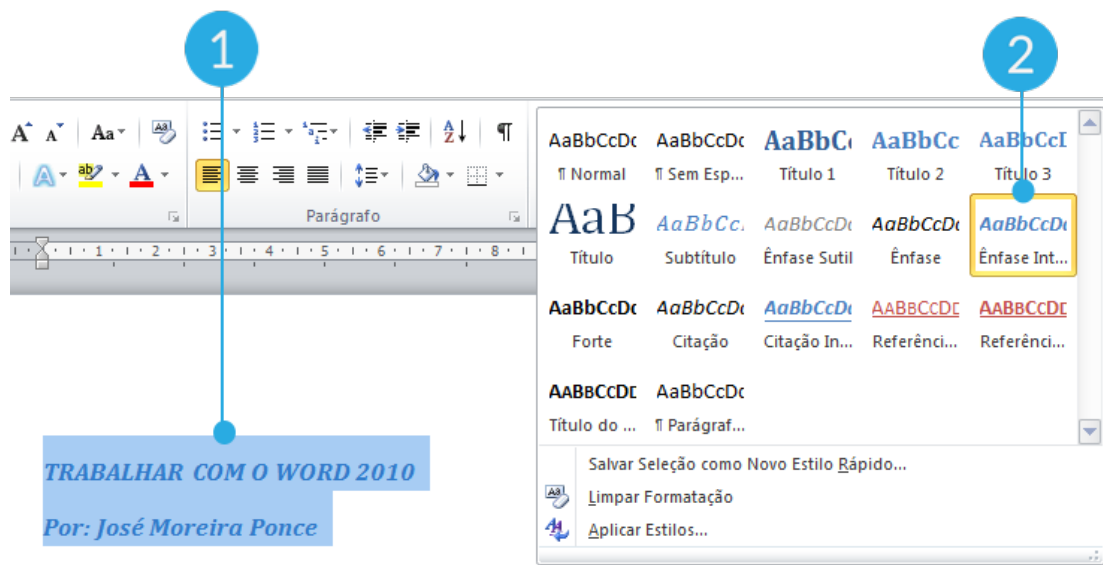
Passos para inserir uma imagem

- Posicione o mouse no documento onde você quer que a imagem seja inserida. Clique na guia Inserir que está na faixa de opções e escolha a opção imagem.
- Vai aparecer uma caixa de diálogo que permite buscar o local onde a imagem que você deseja inserir está guardada.
- Com um clique, escolha a imagem que você deseja inserir.
- Clique no botão Inserir e observe que a imagem foi colocada dentro do seu documento.

Passos para aplicar estilos no Word

Passo 1: Selecione o texto no qual você quer aplicar um novo estilo. Na guia chamada Página Inicial que está na faixa de opções você encontrará um grupo chamado Estilo.

Passo 2: Escolha um estilo que você queira aplicar no seu texto. Você pode ter acesso a mais estilos clicando na flechinha que está no canto inferior do lado direito. Veja que o estilo já foi aplicado no texto que você selecionou.



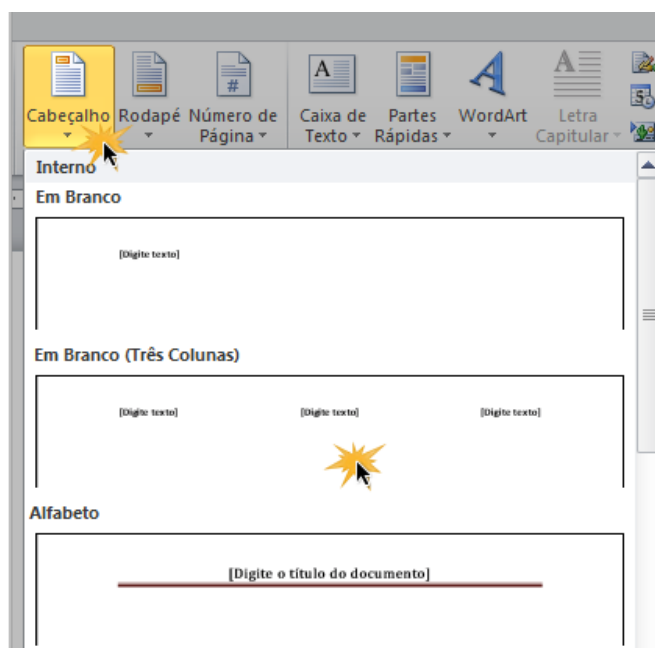
Como inserir cabeçalhos no Word ?

Um cabeçalho é um espaço na parte superior de uma página onde é possível inserir um texto ou uma imagem que permite identificar melhor o documento.

Passo 1: Clique na guia Inserir e em seguida no botão Cabeçalho que está dentro do grupo Cabeçalho e Rodapé. Observe que parece um menu com várias opções.

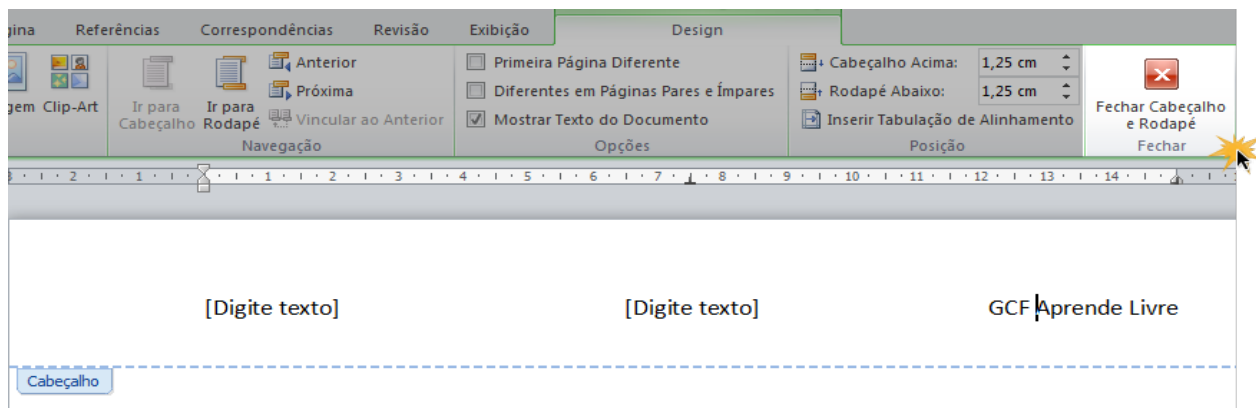
Passo 2: Escolha aquele que melhor atende sua necessidade, aqui nesta página vamos escolher a segunda opção Em Branco (Três colunas).

Passo 3: Na faixa de opções vai aparecer uma nova guia contendo todas as ferramentas para realizar as modificações gráficas do seu cabeçalho. Observe que o formato do cabeçalho já aparece no seu documento do Word .



Passo 4: Escreva a informação que você quer que apareça no seu cabeçalho. Neste exemplo vamos escrever o nome da nossa fundação.

Passo 5: Quando você tiver terminado de digitar os dados do seu cabeçalho, clique na opção Fechar Cabeçalho e Rodapé para sair e voltar a escrever dentro do documento Word.



Diferentemente do cabeçalho, o rodapé fica na parte inferior da página. Nele também é possível incluir diferentes tipos de informações, como citações de autores, esclarecimentos de termos ou numeração de página.

Quando você terminar de digitar as informações no seu Rodapé, clique no botão Fechar cabeçalho e rodapé que está em cima na faixa de opções ou pressione a tecla Esc.

Também é possível editar seu rodapé depois de tê-lo fechado, clicando duas vezes sobre ele.

Inserir uma tabela

Passo 1: Posicione o mouse onde você quer inserir a tabela dentro do seu documento do Word e clique na guia Inserir que está na faixa de opções principal.

Passo 2: Clique no comando Tabela.

Passo 3: Mova o mouse sobre os quadrados do diagrama para selecionar o número de colunas (células verticais) e linhas (células horizontais) que terá a sua tabela.



Passo 4: Quando você selecionar a última célula que vai ter a sua tabela, dê um clique. Observe que imediatamente a tabela aparece no seu documento.

Passo 5: Agora você pode colocar o cursor em qualquer lugar da tabela para digitar um texto.

A Faixa de Opções

A seguir, apresentamos a Faixa de Opções e como trabalhar com ela.

Grupos: Cada guia tem vários grupos (navegue com o TAB entre eles) que mostram os itens relacionados em conjunto. Por exemplo, a guia Página Inicial contém todos os comandos que você utiliza com mais frequência e os botões Recortar, Copiar e Colar, que estão no grupo Área de Transferência.

Comando: Um comando é um botão, uma caixa para inserir informações ou um menu. Confira, a seguir, os grupos de cada uma das guias. Para acessá-las tecle ALT e navegue até cada uma com a seta para a direita:

- Arquivo: Acessa a área de gerenciamento de arquivos chamada Backstage. Nessa guia, por exemplo, estão os comandos para criar, salvar e imprimir arquivos, além dos que permitem alterar as configurações do Word. Resumindo, tudo aquilo que se faz para um documento (abrir, salvar, salvar como, fechar, imprimir etc.).

- Página Inicial: Área de transferência, Fonte, Parágrafo, Estilo e Edição.

- Inserir: Páginas, Tabelas, Ilustrações, Links, Cabeçalho e Rodapé, Texto e Símbolos.

- Layout da Página: Temas, Configurar Página, Plano de Fundo da Página, Parágrafo e Organizar.

- Referências: Sumário, Notas de Rodapé, Citações e Bibliografia, Legendas e Índice.

- Correspondências: Criar, Iniciar Mala Direta, Gravar e Inserir Campos, Visualizar Resultados e Concluir.

- Revisão: Revisão de Texto, Idioma, Comentários, Controle, Alterações, Comparar, Proteger e OneNote.

- Exibição: Modo de Exibição de Documento, Mostrar, Zoom, Janela e Macros.

Para navegar pelos grupos tecle TAB e ENTER, a fim de selecionar a opção desejada.

A guia Arquivo substituiu o Botão Microsoft Office da versão 2007 e o menu Arquivo das versões anteriores.

Atalhos usados com frequência

Para/Pressione

Vá para "Diga-me o que você deseja fazer" / Alt+Q

Abrir / Ctrl+O

Salvar / Ctrl+B

Fechar / Ctrl+W

Recortar / Ctrl+X

Copiar / Ctrl+C

Colar / Ctrl+V

Selecionar tudo / Ctrl+A

Negrito / Ctrl+N

Itálico / Ctrl+I

Sublinhado / Ctrl+U

Diminuir o tamanho da fonte em 1 ponto / Ctrl+[

Aumentar o tamanho da fonte em 1 ponto / Ctrl+]

Centralizar texto / Ctrl+E

Alinhar texto à esquerda / Ctrl+L

Alinhar texto à direita / Ctrl+R

Cancelar / Esc

Desfazer / Ctrl+Z

Refazer / Ctrl+Y

Zoom / Alt+W, Q e pressionar Tab na caixa de diálogo Zoom até o valor desejado.

Fonte:

[https://edu.gcfglobal.org/pt/microsoft-word- /](https://edu.gcfglobal.org/pt/microsoft-word-/)

<https://support.office.com/pt-br>

http://www.fundacaoobradesco.org.br/vv-apostilas/apostDV_word10_1-2.html

www.qconcur.com

QUESTÕES

01. Ano: Banca: INAZ do Pará Órgão: Prefeitura de Cristiano Otoni - MG Provas: INAZ do Pará - - Prefeitura de Cristiano Otoni - MG - Psicólogo

Um arquivo com o nome de "planilha de custo.docx". Dando duplo clique sobre ele abrirá em que programa?

- A) Microsoft Excel
- B) Microsoft Word
- C) Microsoft PowerPoint
- D) BrOffice Impress
- E) BrOffice Calc

GABARITO OFICIAL: LETRA B

02. Ano: Banca: ESAF Órgão: ANAC Provas: ESAF - - ANAC - Técnico Administrativo

No MS Word,

A) é possível aplicar os recursos de formatação (aplicar negrito, centralizar, etc.) em um símbolo, bastando aplicar o comando antes de selecioná-lo como um caractere normal.

B) é possível aplicar os recursos de formatação (aplicar negrito, centralizar, etc.) em um símbolo, bastando selecioná-lo como um caractere normal antes da aplicação do comando.

C) é possível criar uma tecla de atalho para inserção de símbolo, desde que seja aberta a caixa de diálogo no momento de cada inserção

D) é possível utilizar o Clip-art.com para inserir imagens, sem haver conexão com a internet.

E) não há possibilidade de ajustar uma tabela gerada por auto-formatação.

GABARITO OFICIAL: LETRA B

03. Ano: Banca: FUNDATEC Órgão: Prefeitura de Torres - RS Prova: FUNDATEC - - Prefeitura de Torres - RS - Agente Administrativo

São guias padrões do Word:

- A) Página Inicial, Inserir, Design e Referências.
- B) Arquivo, Editar, Exibir e Revisão.
- C) Arquivo, Formatar, Ferramentas e Configurações.
- D) Página Inicial, Editar, Exibir e Referências.
- E) Página Inicial, Formatar, Ferramentas e Editar.

GABARITO OFICIAL: LETRA A

04. Ano: 2018 Banca: IBFC Órgão: Prefeitura de Divinópolis - MG Prova: IBFC - 2018 - Prefeitura de Divinópolis - MG - Técnico de Enfermagem

O Microsoft Word possui em um dos seus diversos recursos vários tipos de letras, denominadas tecnicamente de fontes. Uma típica fonte, com serifa, do Microsoft Word é a fonte:

- A) MS Sans Serif
- B) Times New Roman
- C) Arial
- D) Calibri

GABARITO OFICIAL: LETRA B

05. Ano: Banca: UFCG Órgão: UFCG Prova: UFCG - - UFCG - Analista de Tecnologia da Informação - Planejamento e Governança de TI

No Word , sobre a ação de controlar alterações, marque a alternativa correta:

A) A opção “Controlar Alterações” encontra-se na aba Revisão.

B) A opção “Controlar Alterações” encontra-se na aba Exibição.

C) A opção “Controlar Alterações” encontra-se na aba Verificação.

D) A opção “Bloquear Rastreamento” encontra-se na aba Ferramentas.

E) O Word mostra uma interrogação ao lado do texto, quando alguém faz um comentário.

GABARITO OFICIAL: LETRA A

MS EXCEL 2013

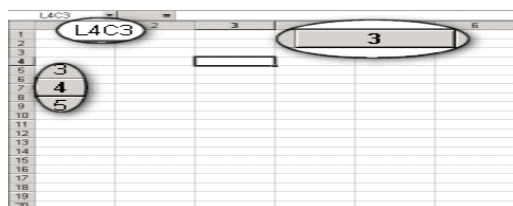
O Excel é uma ferramenta incrivelmente poderosa para tornar significativa uma vasta quantidade de dados. Mas ele também funciona muito bem para cálculos simples e para rastrear de quase todos os tipos de informações. A chave para desbloquear todo esse potencial é a grade de células. As células podem conter números, texto ou fórmulas. Você insere dados nas células e as agrupa em linhas e colunas. Isso permite que você adicione seus dados, classifique-os e filtre-os, insira-os em tabelas e crie gráficos incríveis. Vejamos as etapas básicas para você começar.

O conceito de célula

Chama-se célula a interseção entre uma linha (horizontal) e uma coluna (vertical) da planilha. Assim, o nome da linha combinado com o nome da coluna resulta nas coordenadas de uma célula (o termo endereço também é utilizado). De um modo geral, podemos distinguir dois tipos de coordenadas (chamadas de estilos de referência), dependendo das planilhas:

O modo L1C1 (Linha 1, Coluna 1), onde a célula é localizada pelo número de linha precedido da letra L e o número da coluna precedido da letra C.

Assim, L12C34 designará a célula na interseção da 12ª linha e da 34ª coluna:



O modo A1, onde os números de linha são localizados por números e as colunas por letras. Assim, AA17 designa a célula na interseção da 27ª coluna e da 17ª linha:



Referências a uma célula

Para poder manipular dados que provenham de diferentes células nos cálculos, é preciso poder fazer referência a elas. Há várias maneiras de se referir a uma célula: a referência absoluta, a referência nomeada, a referência mista e a referência relativa.

Referência absoluta

A referência absoluta representa o meio de designar uma célula de maneira única em uma planilha. De acordo com o modo de referência (L1C1 ou A1) a referência absoluta será escrita de forma diferente:

Em modo L1C1: a referência absoluta a uma célula é feita precedendo o número de linha pela letra L e o número da coluna pela letra C:

LNúmeroDeLinhaCNúmeroDeColuna

Ex: L12C24 para a célula situada na interseção da linha 12 com a coluna 24.

Em modo A1: neste modo ela é feita precedendo o número de linha e o número da coluna pelo sinal \$.

\$LetraDaColuna\$NúmeroDeLinha

Ex: \$A\$34 para a célula situada na interseção da coluna chamada A com a linha 34.

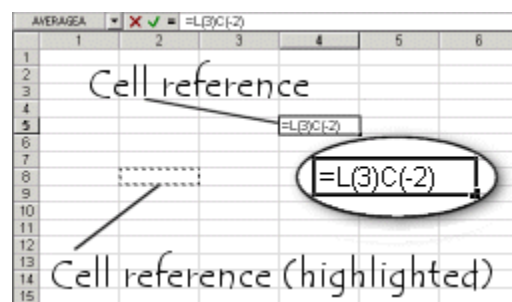
Referência relativa

A referência relativa de uma célula é a expressão da sua posição em relação a outra célula. Assim, uma referência relativa resulta na diferença (em termos de número de linhas e colunas) entre a célula (de referência) e uma célula apontada (célula referenciada). Por convenção, nota-se negativamente uma diferença para cima, para o eixo vertical e uma diferença para a esquerda, para o eixo horizontal.

Em modo L1C1, a referência relativa a uma célula é feita indicando as coordenadas da célula entre parênteses:

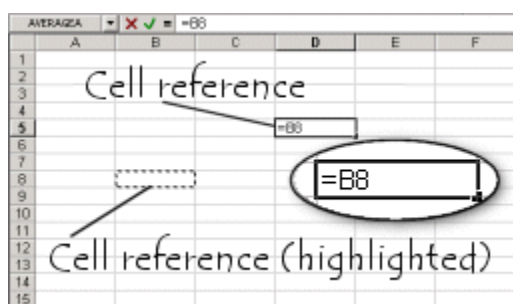
L(NúmeroDeLinha)C(NúmeroDeColuna)

Ex: L(3) C(-2) para a célula situada 3 linhas abaixo e 2 colunas à esquerda em relação à célula de referência:



Quando a diferença é nula não é preciso notar um zero entre parêntese. Assim L(0)C(12) pode ser chamado LC(12).

Em modo A1, a expressão da diferença entre as células é oculta. Na verdade, uma referência relativa em modo A1 é implícita, basta indicar as coordenadas da célula apontada (referenciada) sem indicar o sinal \$:



Referência mista

Chama-se mista a referência na qual a posição horizontal da célula é expressa de maneira absoluta, e a posição vertical, de maneira relativa, ou vice-versa.

No modo L1C1a referência mista terá a forma L2C(3) ou L(4) C17. No modo A1, ela terá a forma \$C5 ou F\$18.

Referência nomeada

É possível dar um nome a uma célula ou a um grupo de células.

Assim, quando uma célula, ou um intervalo de células, tem um nome (às vezes, usamos o termo etiqueta), é possível referir-se a ela pelo nome. Esta funcionalidade é particularmente útil quando certas células contêm dados característicos, porque podemos nos referir a elas pelo nome, mesmo que elas tenham sido movidas.

Em uma nota fiscal, por exemplo, é importante dar um nome tal como total_st para a célula que dá o subtotal, sem imposto, dos pedidos. Você também pode criar uma célula chamada Imposto com o índice do mesmo. Assim, quando você quiser calcular o total com imposto, você só precisará multiplicar o produto da célula total_st pela célula Imposto.

Inserir ou excluir uma coluna

Para inserir uma coluna, selecione a coluna, selecione Página inicial > Inserir > Inserir Colunas na Planilha.

Para excluir uma coluna, selecione a coluna, selecione Página inicial > Inserir > Excluir Colunas da Planilha.

Ou clique com o botão direito do mouse no topo da coluna e selecione Inserir ou Excluir.

Inserir ou excluir uma linha

Para inserir uma linha, selecione a linha, selecione Página inicial > Inserir > Inserir Linhas na Planilha.

Para excluir uma linha, selecione a linha, selecione Página inicial > Inserir > Excluir Linhas da Planilha.

Ou clique com o botão direito do mouse na linha selecionada e selecione Inserir ou Excluir.

Inserir uma célula

Selecione uma ou mais células. Clique com o botão direito do mouse e selecione Inserir.

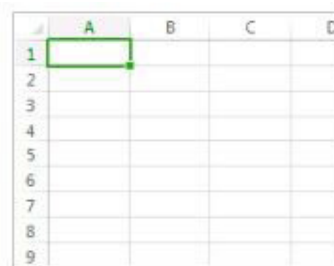
Na caixa Inserir, selecione uma linha, coluna ou célula a ser inserida.

Criar uma nova pasta de trabalho

Os documentos do Excel são chamados de pastas de trabalho. Cada pasta de trabalho contém folhas que, normalmente, são chamadas de planilhas. Você pode adicionar quantas planilhas desejar a uma pasta de trabalho ou pode criar novas pastas de trabalho para guardar seus dados separadamente.

Clique em Arquivo e em Novo.

Em Novo, que em Pasta de trabalho em branco



Pasta de trabalho em branco

Insira os dados

Clique em uma célula vazia.

Por exemplo, a célula A1 em uma nova planilha. As células são referenciadas por sua localização na linha e na coluna da planilha, portanto, a célula A1 fica na primeira linha da coluna A.

Inserir texto ou números na célula.

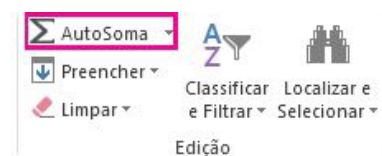
Pressione Enter ou Tab para se mover para a célula seguinte.

Usar a AutoSoma para adicionar seus dados

Ao inserir números em sua planilha, talvez deseje somá-los. Um modo rápido de fazer isso é usar o AutoSoma.

Selecione a célula à direita ou abaixo dos números que você deseja adicionar.

Clique na guia Página Inicial e, em seguida, clique em AutoSoma no grupo Edição.



A AutoSoma soma os números e mostra o resultado na célula selecionada.

Criar uma fórmula simples

Somar números é uma das coisas que você poderá fazer, mas o Excel também pode executar outras operações matemáticas. Experimente algumas fórmulas simples para adicionar, subtrair, multiplicar ou dividir seus valores.

Escolha uma célula e, em seguida, digite um sinal de igual (=). Isso informa ao Excel que essa célula conterá uma fórmula.

Digite uma combinação de números e operadores de cálculos, como o sinal de mais (+) para adição, o sinal de menos (-) para subtração, o asterisco (*) para multiplicação ou a barra (/) para divisão.

Por exemplo, insira =2+4, =4-2, =2*4 ou =4/2.

Pressione Enter.

Isso executa o cálculo.

Você também pode pressionar Ctrl+Enter (se você deseja que o cursor permaneça na célula ativa).

Aplicar um formato de número

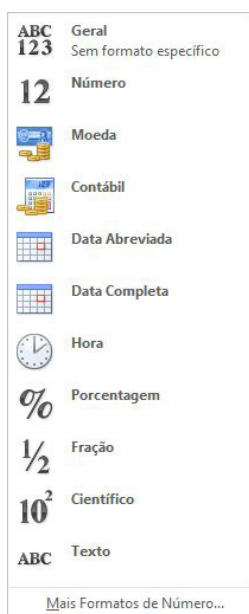
Para distinguir entre os diferentes tipos de números, adicione um formato, como moeda, porcentagens ou datas.

Selecione as células que contêm números que você deseja formatar.

Clique na guia **Página Inicial**, em seguida, clique na seta na caixa **Geral**.



Selecione um formato de número



Se você não vir o formato de número que você está procurando, clique em **Mais formatos de número...**

Classifique seus dados

Para classificar rapidamente seus dados

Selecione um intervalo de dados, como A1:L5 (várias linhas e colunas) ou C1:C80 (uma única coluna). O intervalo pode incluir títulos que você criou para identificar colunas ou linhas.

Selecione uma única célula na coluna que você deseja classificar.

Clique em para executar uma classificação crescente (A a Z) ou do número menor para o maior.

Clique em para executar uma classificação decrescente (Z a A ou do número maior para o menor).

Para classificar por critérios específicos

Selecione uma única célula em qualquer lugar do intervalo que você deseja classificar.

Na guia **Dados**, no grupo **Classificar e filtrar**, escolha **Classificar**.

A caixa de diálogo **Classificar** é exibida.

Na lista **Classificar por**, selecione a primeira coluna que você deseja classificar.

Na lista **Classificar em**, selecione **Valores**, **Cor da Célula**, **Cor da Fonte** ou **Ícone de Célula**.

Na lista **Ordem**, selecione a ordem que deseja aplicar à operação de classificação: **crescente** ou **decrescente**, **alfabética** ou **numericamente** (isto é, **A a Z** ou **Z a A** para texto ou **menor para maior** ou **maior para menor** para números).

Filtrar seus dados

Selecione os dados que você deseja filtrar.

Na guia **Dados**, no grupo **Classificar e filtrar**, clique em **Filtro**.



Clique na seta no cabeçalho da coluna para exibir uma lista em que você pode fazer escolhas de filtragem.

Para selecionar por valores, na lista, desmarque a caixa de seleção **(Selecionar tudo)**. Isso remove as marcas de seleção de todas as caixas de seleção. Em seguida, selecione apenas os valores que você deseja ver e clique em **OK** para ver os resultados.

O que é uma função do Excel?

Uma função é uma fórmula predefinida que realiza cálculos usando valores específicos adicionados por você. Uma das principais vantagens de usar estas funções, é que podemos economizar bastante nosso tempo pois elas já estão prontas e não é necessário digitá-las totalmente.

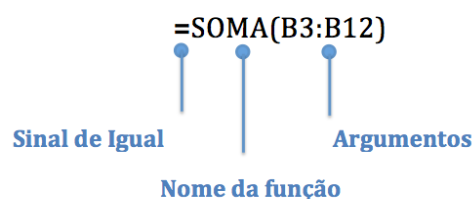
As partes de uma função

Cada função possui uma estrutura, ou seja, uma ordem específica que você deverá seguir para obter um resultado correto. A lógica básica para criar uma fórmula com uma função é a seguinte:

Inserir o sinal igual (=).

Selecione uma função (**SOMA**, por exemplo, é o nome da função usada para a adição).

Incluir os argumentos da fórmula, ou seja, os dados que serão usados para a realização do cálculo.



Para usar estas funções corretamente, é importante saber quais são as partes de uma função e, como criar argumento para calcular valores e as referências de células.

Criar uma fórmula que faz referência a valores em outras células

Selecione uma célula.

Digite o sinal de igual =.

Observação: As fórmulas no Excel começam com o sinal de igual.

Selecione uma célula ou digite o endereço dela na célula selecionada.

	Jan
Vendas	120
Custos gerais	100
Lucros	=B2

Digite um operador. Por exemplo, – para subtração.

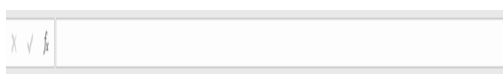
Selecione a próxima célula ou digite o endereço dela na célula selecionada.

120
100
=B2-B3

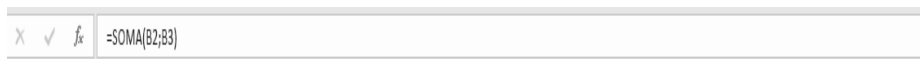
Pressione Enter. O resultado do cálculo aparece na célula com a fórmula.

Consulte uma fórmula

Quando uma fórmula é inserida em uma célula, ela também aparece na barra de fórmulas.



Para ver uma fórmula, selecione uma célula e ela aparecerá na barra de fórmulas.



Inserir uma fórmula que contém uma função integrada

Selecione uma célula vazia.

Digite um sinal de igual =, depois digite uma função. Por exemplo, =SOMA para obter o total de vendas.

Digite um parêntese de abertura (.

Selecione o intervalo de células, depois digite um parêntese de fechamento).

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Total
Vendas	100	200	250	150	300	500	=SOMA(B2:G2)

Pressione Enter para obter o resultado.

Fórmulas detalhadas

Você pode navegar pelas seções individuais abaixo para saber mais sobre os elementos específicos da fórmula.

As partes de uma fórmula do Excel

Uma fórmula também pode conter qualquer um dos itens a seguir ou todos eles: funções, referências, operadores e constantes.

Partes de uma fórmula

$$= \text{PI}() * \text{A2} ^ 2$$

Diagrama explicando as partes da fórmula: 1. Função PI(), 2. Referência de célula A2, 3. Operador de potência ^, 4. Constante 2.

1. Funções: a função PI() retorna o valor de pi: 3,142...
2. Referências: A2 retorna o valor na célula A2.
3. Constantes: números ou valores de texto inseridos diretamente em uma fórmula, por exemplo, 2.
4. Operadores: o operador ^ (circunflexo) eleva um número a uma potência e o operador * (asterisco) multiplica números.

Usando constantes em fórmulas do Excel

Uma constante é um valor não calculado, sempre permanece o mesmo. Por exemplo, a data 09/10/2008, o número 210 e o texto "Receitas trimestrais" são todos constantes. Uma expressão ou um valor resultante de uma expressão, não é uma constante. Se você usar constantes na fórmula em vez de referências a células (por exemplo, =30+70+110), o resultado se alterará apenas se você modificar a fórmula. Em geral, é melhor colocar constantes em uma célula individual, onde ela pode ser alterada facilmente se necessário, e só então referenciá-las nas fórmulas.

Usando referências em fórmulas do Excel

Uma referência identifica uma célula ou um intervalo de células em uma planilha e informa ao Excel onde procurar pelos valores ou dados a serem usados em uma fórmula. Você pode utilizar referências para usar dados contidos em partes diferentes de uma planilha em uma fórmula ou usar o valor de uma célula em várias fórmulas. Você também pode se referir a células de outras planilhas na mesma pasta de trabalho e a outras pastas de trabalho. As referências a células em outras pastas de trabalho são chamadas de vínculos ou referências externas.

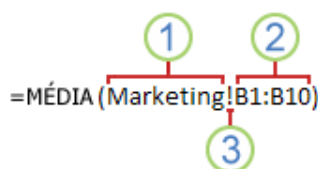
O estilo de referência A1

Por padrão, o Excel usa o estilo de referência A1, que se refere a colunas com letras (A até XFD, para um total de 16.384 colunas) e se refere a linhas com números (1 até 1.048.576). Essas letras e esses números são chamados de títulos de linha e coluna. Para se referir a uma célula, insira a letra da coluna seguida do número da linha. Por exemplo, B2 se refere à célula na interseção da coluna B com a linha 2.

Para se referir a	Usar
A célula na coluna A e linha 10	A10
O intervalo de células na coluna A e linhas 10 a 20	A10:A20
O intervalo de células na linha 15 e colunas B até E	B15:E15
Todas as células na linha 5	5:5
Todas as células nas linhas 5 a 10	05:10:00
Todas as células na coluna H	H:H
Todas as células nas colunas H a J	H:J
O intervalo de células nas colunas A a E e linhas 10 a 20	A10:E20

Fazendo referência a um intervalo de células em outra planilha na mesma pasta de trabalho

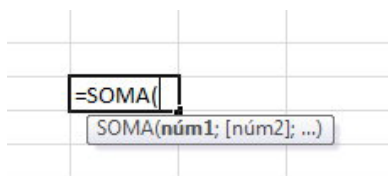
No exemplo a seguir, a função MÉDIA calcula o valor médio do intervalo B1:B10 na planilha denominada Marketing na mesma pasta de trabalho.



1. Refere-se a uma planilha denominada Marketing
2. Refere-se ao intervalo de células B1 a B10
3. O ponto de exclamação (!) separa a referência de planilha da referência do intervalo de células

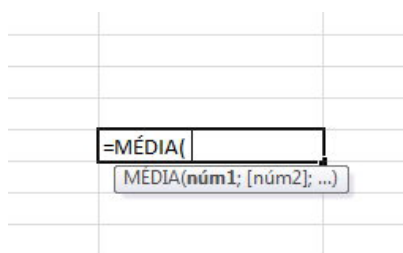
Funções mais usadas

=SOMA()
ou em inglês=SUM()



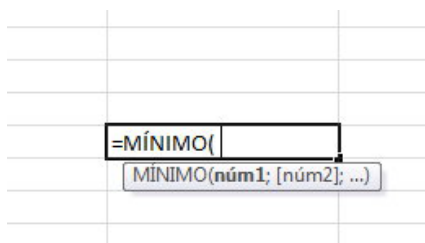
Esta é uma das funções mais básicas e ao alcance de todos os utilizadores Excel. A sua função é soma de células, por exemplo, a soma dos números contidos na célula B2 e na célula M2 e serem apresentados na célula D3. Para usar esta função basta clicar na célula onde pretendemos ver o resultado, por exemplo a D3 e escrever=SOMA(e de seguida premir e manter premida a tecla CTRL para depois clicar com o rato nas células a somar, como no exemplo a B2 e a M2. Uma vez seleccionadas as células carrega-se em ENTER e o resultado da soma aparece de imediato. É possível seleccionar células específicas ou um conjunto seguido de células.

=MÉDIA()
ou em inglês=AVERAGE()



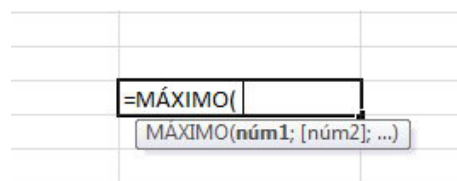
A função MÉDIA faz nada mais do que a palavra diz: tira a média de valores somados entre eles. A função MÉDIA mede a tendência central, que corresponde à localização do centro de um grupo de números numa distribuição estatística. O modo de funcionamento é igual à função de SOMA anteriormente explicado. Um exemplo:=MÉDIA(número1[número2]...).

=MÍNIMO()
ou em inglês=MIN()



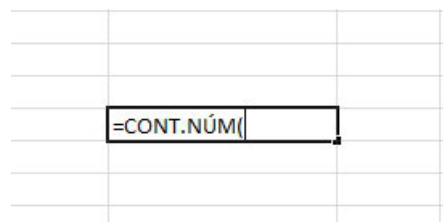
Se o utilizador necessitar encontrar o número menor dentro de um intervalo de células então a função MÍNIMO pode ajudar. Por exemplo, se usarmos um intervalo de células com a fórmula=MÍNIMO(M3:M39)será mostrado nesse campo o valor mais baixo encontrado em todo o conjunto de células.

=MÁXIMO()
ou em inglês=MAX()



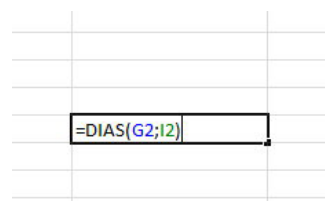
Ao contrário da função MÍNIMO, a função MÁXIMO faz exatamente o oposto, ou seja, quando aplicada a fórmula=MÁXIMO(M3:M39)iremos obter o maior número contido num intervalo de células por nós definido.

=CONT.NÚM()
ou em inglês=COUNT()



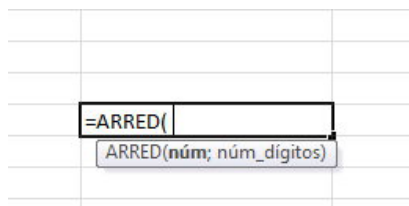
Caso o utilizador necessite saber quantas células num determinado conjunto contêm números então esta função evita as contagens manuais. Mesmo que existam textos misturados com números a função CONT.NÚM consegue apresentar o resultado correto. Por exemplo, você pode inserir a seguinte fórmula para contar os números no intervalo A1:A20:=CONT.NÚM(A1:A20) neste exemplo, se cinco das células no intervalo contiverem números, o resultado será 5.

=DIAS()
ou em inglês=DAYS()



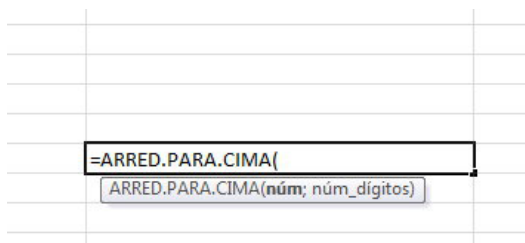
Quer saber o número de dias entre duas datas numa folha de cálculo? Se tivesse, por exemplo, a data de 5 de setembro de 2015 na célula A4 e 27 de dezembro de 2015 em A5 ao usar a função=DIAS(A5, A4)poderia obter a resposta imediatamente. Nesta função devemos ter em conta que ao inverter a ordem das células obteríamos um número positivo.

=ARRED()
ou em inglês=ROUND()



Como a abreviatura da função pode sugerir, esta função permite arredondar números. O =ARRED() exige dois argumentos: um número ou célula e o número de dígitos para arredondar para. Por exemplo se tivermos o número 231.852645 em A1, por exemplo, =ARRED(A1, 0) iremos obter o número 232. Por outro lado se escrevermos =ARRED(A1, 1) veremos o número 232,9 ou ainda =ARRE(A1,-1) devolverá o valor 230.

=ARRED.PARA.CIMA()e=ARRED.PARA.BAIXO()
ou em inglês= ROUNDUP(),=ROUNDDOWN()



Se procuramos um controlo mais direto sobre arredondamentos para cima ou para baixo existem estas duas funções também. Por um lado o=ARRED.PARA.CIMA()irá arredondar um número para cima afastando-o de zero, por outro=ARRED.PARA.BAIXO()que por defeito arredonda um número até zero. Por exemplo=ARRED.PARA.BAIXO(3,20)irá arredondar o valor 3,2 por defeito para nenhuma casa decimal ou seja para o valor de 3.

O exemplo oposto de=ARRED.PARA.CIMA()seria:=ARRED.PARA.CIMA(3,2 0) a função arredondaria o valor de 3,2 para cima até zero de casas decimais ou seja, refletindo o valor de 4.

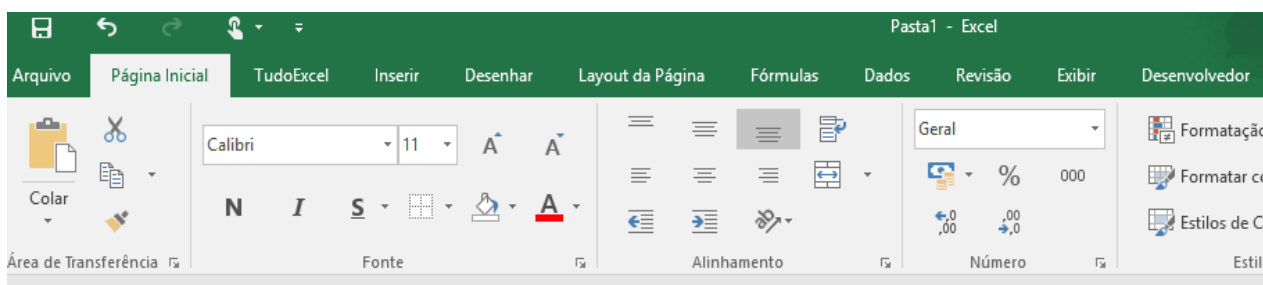
Faixa de Opções

Há três componentes básicos na Faixa de Opções e que é bom saber como cada um se chama para compreender como utilizá-la. São eles:

- Guias - Há oito guias básicas na parte superior: Arquivo, Página Inicial, TudoExcel, Inserir, Desenhar, Layout da Página, Fórmulas, Dados, Revisão e Exibir. Cada uma representa uma área de atividade e apresenta os comandos reunidos por grupos. Por exemplo, a guia Página Inicial contém todos os comandos utilizados com mais frequência. E os botões Cor do preenchimento, Cor da fonte e Tamanho da fonte estão no grupo Fonte. Estas opções são provavelmente as mais utilizadas, por iniciantes no Excel, juntamente com as opções do grupo Área de Transferência.

- Grupos- Cada guia tem vários grupos que mostram os itens de botões de ação. Exemplo: os botões Negrito e Fonte estão no grupo Fonte, já os botões Mesclar Célula, Centralizar e Alinhar à Direita, estão no grupo Alinhamento.

- Botões de Ação, ou Comandos- Um comando é um botão, ou uma caixa para inserir informações, ou um menu de determinada ação. Nestes espaços, você começa a aplicar todas as ações de formatação, criação, desenvolvimento de uma planilha. Exemplo: gravar macros e inserir gráficos, são algumas das ações.



As Funções dos Componentes da Faixa de Opções.

Não precisa memorizar os grupos, pois basta memorizar as guias e os comandos. Abaixo descrevemos as guias e os respectivos grupos:

- Guia Arquivo - Acessa a área de gerenciamento de arquivos chamada Backstage. Nela temos as opções: Informações, Novo, Abrir, Salvar, Salvar Como, Imprimir, Compartilhar, Exportar, Publicar, Fechar, Conta, Comentário e Opções. Algumas opções foram acrescentadas nas últimas versões do Excel

- Página Inicial - É mais utilizada, para aplicar formatações de planilha e alterações de linhas colunas, etc. Encontramos os seguintes grupos: Área de transferência, Fonte, Alinhamento, Número, Estilo, Células e Edição.

- Inserir - Esta guia tem várias funções importantes e avançadas, para desenvolvimento e aplicações da planilha. Os grupos são: Tabelas, Ilustrações, Gráficos, Tours, Manígraficos e Links. Isso pode variar muito entre as versões do Excel.

- Desenhar - Representa ferramentas para desenhar, escrever e fazer marcações em uma planilha. Temos os grupos: Ferramentas, Canetas, Converter e Repetição.

- Layout da Página - Esta guia tem funções relacionadas a visualização das planilhas, principalmente para impressão. Temos, Configuração de Página, Dimensionar para Ajustar, Opções de Planilha e Organizar. Estes são os grupos encontrados.

- Fórmulas - Funciona especificamente para quem trabalha com fórmulas na planilha. A verificar pelos grupos: Biblioteca de Funções, Nomes Definidos, Auditoria de Fórmulas e Cálculo.

- Dados - Para trabalhar com listas, importação de dados e exportação de dados. Veja os grupos: Obter e Transformar Dados, Consultas e Conexões, Classificar e Filtrar, Ferramentas de Dados e Previsão. Depende de sua versão do Excel, os grupos podem ser bem diferentes.

- Revisão - A parte mais utilizada dessa guia é o grupo Proteger. Mas não mais importante que: Revisão de Texto, Acessibilidade, Ideias, Idioma e Comentários.

- Exibir - Tem fator importante na planilha, veja os grupos: Modo de Exibição de Pasta de Trabalho, Mostrar, Zoom, Janela e Macros.

- Desenvolvedor - esta guia é para quem trabalha com Excel intermediário, ou avançado. Ela não está disponível por padrão, mas você pode adicionar. Quando adicionar veja os grupos e suas funções.

Navegação básica no Excel

Abrir uma planilha nova: Ctrl + A

Salvar uma planilha: Ctrl + B

Fechar uma planilha: Ctrl + W

Ir para a página inicial: Alt + C

Copiar: Ctrl + C

Recortar: Ctrl + X

Colar: Ctrl + V

Desfazer última ação: Ctrl + Z

Ir para a guia de dados: Alt + S

Ir para a guia Exibir: Alt + K

Ir para a guia Inserir: Alt + T

Ir para a guia de layout: Alt + P

Ir para a guia de fórmulas: Alt + N

Navegação nas células

Ir para células acima, abaixo ou aos lados: teclas de direção

Ir para a próxima célula à direita ou alternar entre células desbloqueadas (no caso de planilhas protegidas): Tab

Ir para a célula anterior (ou para a opção anterior em caixas de diálogo): Shift + Tab

Ir para a borda da área de dados atual: Ctrl + teclas de direção

Ir para a última célula da planilha, no canto inferior direito: Ctrl + End

Expandir a seleção até a última célula: Ctrl + Shift + End

Ir para o começo da planilha: Ctrl + Home

Mover a tela para a direita: Alt + Page Down

Mover a tela para a esquerda: Alt + Page Up

Mover a tela para cima: Page Up

Ir para a planilha anterior dentro da pasta de trabalho: Ctrl + Page Up

Inserir formato de data (dia, mês e ano): Ctrl + Shift + # (sinal numérico)

Inserir formato de hora (hora e minutos): Ctrl + Shift + @ (arroba).

Barra de fórmulas, dados e funções

Expandir ou reduzir a barra de fórmulas: Ctrl + Shift + U

Finalizar uma entrada na barra de fórmulas e selecionar a célula abaixo: Enter

Cancelar uma entrada na barra de fórmulas ou na célula: Esc

Selecionar o texto da barra de fórmulas do local onde está o cursor até o final: Ctrl + Shift + End

Calcular a planilha inteira: Shift + F9

Calcular todas as planilhas em todas as pastas de trabalho abertas: F9

Ativar o preenchimento relâmpago para identificar padrões nas colunas adjacentes e aplicá-los na coluna selecionada automaticamente: Ctrl + E

Inserir uma função: Shift + F3

Escolher um nome para usar nas referências: Alt + M, depois M, depois D

Criar um gráfico dos dados no intervalo atual: Alt + F1

Criar um gráfico dos dados no intervalo atual, mas em uma folha de gráfico diferente: F11

Criar, editar ou excluir uma macro: Alt + F8.

Fonte:

<https://support.office.com/pt-br>

<https://edu.gcglobal.org/pt/microsoft-excel-2010/o-que-e-uma-funcao-do-excel/1/>

<https://www.tudoexcel.com.br/planilhas/o-que-e-a-faixa-de-opcoes-do-excel-3042.html>

<https://pplware.sapo.pt/truques-dicas/conheca-15-funcoes-essenciais-do-excel/>

<https://www.impacta.com.br/blog/2018/08/13/conheca-principais-atalhos-excel-ajudar-dia-a-dia/>

www.qconcursos.com

MS EXCEL - 2016

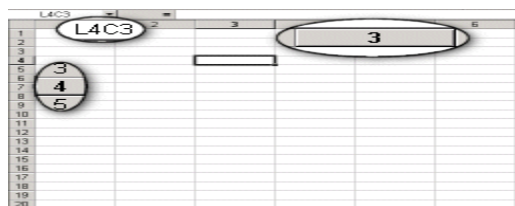
O Excel é uma ferramenta incrivelmente poderosa para tornar significativa uma vasta quantidade de dados. Mas ele também funciona muito bem para cálculos simples e para rastrear de quase todos os tipos de informações. A chave para desbloquear todo esse potencial é a grade de células. As células podem conter números, texto ou fórmulas. Você insere dados nas células e as agrupa em linhas e colunas. Isso permite que você adicione seus dados, classifique-os e filtre-os, insira-os em tabelas e crie gráficos incríveis. Vejamos as etapas básicas para você começar.

O conceito de célula

Chama-se célula a interseção entre uma linha (horizontal) e uma coluna (vertical) da planilha. Assim, o nome da linha combinado com o nome da coluna resulta nas coordenadas de uma célula (o termo endereço também é utilizado). De um modo geral, podemos distinguir dois tipos de coordenadas (chamadas de estilos de referência), dependendo das planilhas:

O modo L1C1 (Linha 1, Coluna 1), onde a célula é localizada pelo número de linha precedido da letra L e o número da coluna precedido da letra C.

Assim, L12C34 designará a célula na interseção da 12ª linha e da 34ª coluna:



O modo A1, onde os números de linha são localizados por números e as colunas por letras. Assim, AA17 designa a célula na interseção da 27ª coluna e da 17ª linha:



Referências a uma célula

Para poder manipular dados que provenham de diferentes células nos cálculos, é preciso poder fazer referência a elas. Há várias maneiras de se referir a uma célula: a referência absoluta, a referência nomeada, a referência mista e a referência relativa.

Referência absoluta

A referência absoluta representa o meio de designar uma célula de maneira única em uma planilha. De acordo com o modo de referência (L1C1 ou A1) a referência absoluta será escrita de forma diferente:

Em modo L1C1: a referência absoluta a uma célula é feita precedendo o número de linha pela letra L e o número da coluna pela letra C:

LNúmero de LinhaCNúmero de Coluna

Ex: L12C24 para a célula situada na interseção da linha 12 com a coluna 24.

Em modo A1: neste modo ela é feita precedendo o número de linha e o número da coluna pelo sinal \$.

\$Letra de Coluna\$Número de Linha

Ex: \$A\$34 para a célula situada na interseção da coluna chamada A com a linha 34.

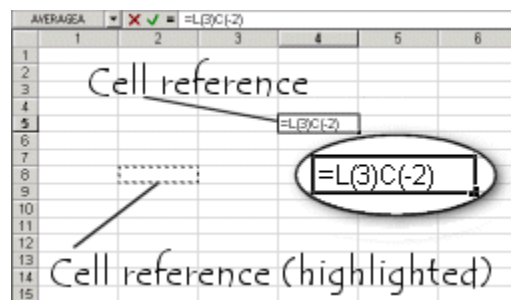
Referência relativa

A referência relativa de uma célula é a expressão da sua posição em relação a outra célula. Assim, uma referência relativa resulta na diferença (em termos de número de linhas e colunas) entre a célula (de referência) e uma célula apontada (célula referenciada). Por convenção, nota-se negativamente uma diferença para cima, para o eixo vertical e uma diferença para a esquerda, para o eixo horizontal.

Em modo L1C1, a referência relativa a uma célula é feita indicando as coordenadas da célula entre parênteses:

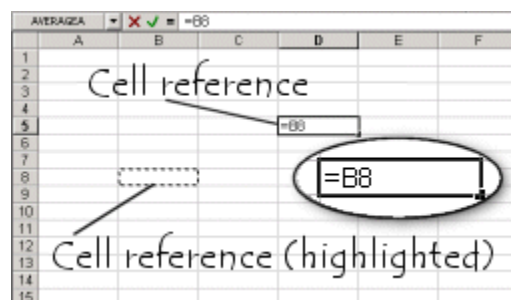
L(Número de Linha)C(Número de Coluna)

Ex: L(3) C(-2) para a célula situada 3 linhas abaixo e 2 colunas à esquerda em relação à célula de referência:



Quando a diferença é nula não é preciso notar um zero entre parêntese. Assim L(0)C(12) pode ser chamado LC(12).

Em modo A1, a expressão da diferença entre as células é oculta. Na verdade, uma referência relativa em modo A1 é implícita, basta indicar as coordenadas da célula apontada (referenciada) sem indicar o sinal \$:



Referência mista

Chama-se mista a referência na qual a posição horizontal da célula é expressa de maneira absoluta, e a posição vertical, de maneira relativa, ou vice-versa.

No modo L1C1 a referência mista terá a forma L2C(3) ou L(4)C17. No modo A1, ela terá a forma \$C\$5 ou F\$18.

Referência nomeada

É possível dar um nome a uma célula ou a um grupo de células.

Assim, quando uma célula, ou um intervalo de células, tem um nome (às vezes, usamos o termo etiqueta), é possível referir-se a ela pelo nome. Esta funcionalidade é particularmente útil quando certas células contêm dados característicos, porque podemos nos referir a elas pelo nome, mesmo que elas tenham sido movidas.

Em uma nota fiscal, por exemplo, é importante dar um nome tal como total_st para a célula que dá o subtotal, sem imposto, dos pedidos. Você também pode criar uma célula chamada Imposto com o índice do mesmo. Assim, quando você quiser calcular o total com imposto, você só precisará multiplicar o produto da célula total_st pela célula Imposto.

Inserir ou excluir uma coluna

Para inserir uma coluna, selecione a coluna, selecione Página inicial > Inserir > Inserir Colunas na Planilha.

Para excluir uma coluna, selecione a coluna, selecione Página inicial > Inserir > Excluir Colunas da Planilha.

Ou clique com o botão direito do mouse no topo da coluna e selecione Inserir ou Excluir.

Inserir ou excluir uma linha

Para inserir uma linha, selecione a linha, selecione Página inicial > Inserir > Inserir Linhas na Planilha.

Para excluir uma linha, selecione a linha, selecione Página inicial > Inserir > Excluir Linhas da Planilha.

Ou clique com o botão direito do mouse na linha selecionada e selecione Inserir ou Excluir.

Inserir uma célula

Selecione uma ou mais células. Clique com o botão direito do mouse e selecione Inserir.

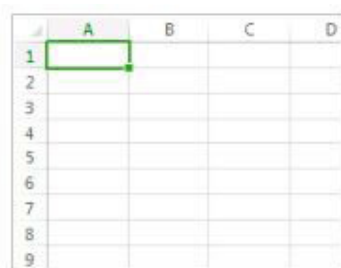
Na caixa Inserir, selecione uma linha, coluna ou célula a ser inserida.

Criar uma nova pasta de trabalho

Os documentos do Excel são chamados de pastas de trabalho. Cada pasta de trabalho contém folhas que, normalmente, são chamadas de planilhas. Você pode adicionar quantas planilhas desejar a uma pasta de trabalho ou pode criar novas pastas de trabalho para guardar seus dados separadamente.

Clique em Arquivo e em Novo.

Em Novo, que em Pasta de trabalho em branco



Pasta de trabalho em branco

Inserir os dados

Clique em uma célula vazia.

Por exemplo, a célula A1 em uma nova planilha. As células são referenciadas por sua localização na linha e na coluna da planilha, portanto, a célula A1 fica na primeira linha da coluna A.

Inserir texto ou números na célula.

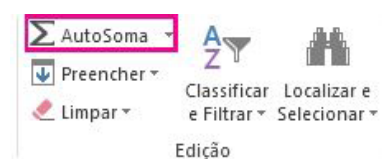
Pressione Enter ou Tab para se mover para a célula seguinte.

Usar a AutoSoma para adicionar seus dados

Ao inserir números em sua planilha, talvez deseje somá-los. Um modo rápido de fazer isso é usar o AutoSoma.

Selecione a célula à direita ou abaixo dos números que você deseja adicionar.

Clique na guia Página Inicial e, em seguida, clique em AutoSoma no grupo Edição.



A AutoSoma soma os números e mostra o resultado na célula selecionada.

Criar uma fórmula simples

Somar números é uma das coisas que você poderá fazer, mas o Excel também pode executar outras operações matemáticas. Experimente algumas fórmulas simples para adicionar, subtrair, multiplicar ou dividir seus valores.

Escolha uma célula e, em seguida, digite um sinal de igual (=).

Isso informa ao Excel que essa célula conterá uma fórmula.

Digite uma combinação de números e operadores de cálculos, como o sinal de mais (+) para adição, o sinal de menos (-) para subtração, o asterisco (*) para multiplicação ou a barra (/) para divisão.

Por exemplo, insira=2+4,=4-2,=2*4ou=4/2.

Pressione Enter.

Isso executa o cálculo.

Você também pode pressionar Ctrl+Enter (se você deseja que o cursor permaneça na célula ativa).

Aplicar um formato de número

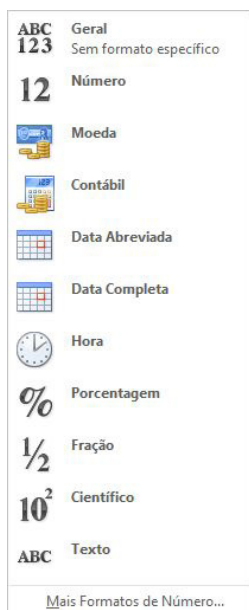
Para distinguir entre os diferentes tipos de números, adicione um formato, como moeda, porcentagens ou datas.

Selecione as células que contêm números que você deseja formatar.

Clique na guia Página Inicial e, em seguida, clique na seta na caixa Geral.



Selecione um formato de número



Se você não vir o formato de número que você está procurando, clique em Mais formatos de número.

Classifique seus dados

Para classificar rapidamente seus dados

Selecione um intervalo de dados, como A1:L5 (várias linhas e colunas) ou C1:C80 (uma única coluna). O intervalo pode incluir títulos que você criou para identificar colunas ou linhas.

Selecione uma única célula na coluna que você deseja classificar.

Clique em para executar uma classificação crescente (A-Z) ou do número menor para o maior.

Clique em para executar uma classificação decrescente (Z-A ou do número maior para o menor).

Para classificar por critérios específicos

Selecione uma única célula em qualquer lugar do intervalo que você deseja classificar.

Na guia dados, no grupo Classificar e filtrar, escolha Classificar.

A caixa de diálogo Classificar é exibida.

Na lista Classificar por, selecione a primeira coluna que você deseja classificar.

Na lista Classificar em, selecione Valores, Cor da Célula, Cor da Fonte ou Ícone de Célula.

Na lista Ordem, selecione a ordem que deseja aplicar à operação de classificação: crescente ou decrescente, alfabética ou numericamente (isto é, A a Z ou Z a A para texto ou menor para maior ou maior para menor para números).

Filtrar seus dados

Selecione os dados que você deseja filtrar.

Na guia dados, no grupo Classificar e filtrar, clique em filtro.



Clique na seta no cabeçalho da coluna para exibir uma lista em que você pode fazer escolhas de filtragem.

Para selecionar por valores, na lista, desmarque a caixa de seleção (Selecionar tudo). Isso remove as marcas de seleção de todas as caixas de seleção. Em seguida, selecione apenas os valores que você deseja ver e clique em Okey para ver os resultados.

O que é uma função do Excel?

Uma função é uma fórmula predefinida que realiza cálculos usando valores específicos adicionados por você. Uma das principais vantagens de usar estas funções, é que podemos economizar bastante nosso tempo pois elas já estão prontas e não é necessário digitá-las totalmente.

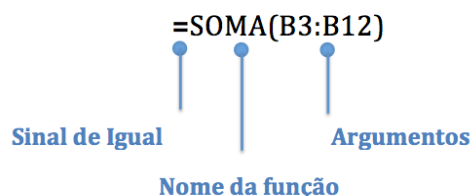
As partes de uma função

Cada função possui uma estrutura, ou seja, uma ordem específica que você deverá seguir para obter um resultado correto. A lógica básica para criar uma fórmula com uma função é a seguinte:

Inserir o sinal igual (=).

Selecione uma função (SOMA, por exemplo, é o nome da função usada para a adição).

Incluir os argumentos da fórmula, ou seja, os dados que serão usados para a realização do cálculo.



Para usar estas funções corretamente, é importante saber quais são as partes de uma função e, como criar argumento para calcular valores e as referências de células.

Criar uma fórmula que faz referência a valores em outras células

Selecione uma célula.

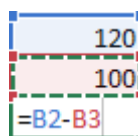
Digite o sinal de igual =.

Observação: As fórmulas no Excel começam com o sinal de igual.

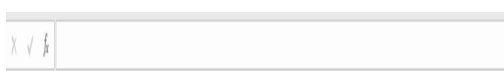
Selecione uma célula ou digite o endereço dela na célula selecionada.

	Jan
Vendas	120
Custos gerais	100
Lucros	=B2

Digite um operador. Por exemplo, – para subtração.
 Selecione a próxima célula ou digite o endereço dela na célula selecionada.



Pressione Enter. O resultado do cálculo aparece na célula com a fórmula.
 Consulte uma fórmula
 Quando uma fórmula é inserida em uma célula, ela também aparece na barra de fórmulas.



Para ver uma fórmula, selecione uma célula e ela aparecerá na barra de fórmulas.



Inserir uma fórmula que contém uma função integrada

Selecione uma célula vazia.
 Digite um sinal de igual =, depois digite uma função. Por exemplo, =SOMA para obter o total de vendas.
 Digite um parêntese de abertura (.
 Selecione o intervalo de células, depois digite um parêntese de fechamento).

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Total
Vendas	100	200	250	150	300	500	=SOMA(B2:G2)

Pressione Enter para obter o resultado.

Fórmulas detalhadas

Você pode navegar pelas seções individuais abaixo para saber mais sobre os elementos específicos da fórmula.

As partes de uma fórmula do Excel

Uma fórmula também pode conter qualquer um dos itens a seguir ou todos eles: funções, referências, operadores e constantes.
 Partes de uma fórmula



1. Funções: a função PI() retorna o valor de pi: 3,142...
2. Referências: A2 retorna o valor na célula A2.
3. Constantes: números ou valores de texto inseridos diretamente em uma fórmula, por exemplo, 2.
4. Operadores: o operador ^ (circunflexo) eleva um número a uma potência e o operador * (asterisco) multiplica números.

Usando constantes em fórmulas do Excel

Uma constante é um valor não calculado, sempre permanece o mesmo. Por exemplo, a data 09/10/2008, o número 210 e o texto "Receitas trimestrais" são todos constantes. Uma expressão ou um valor resultante de uma expressão, não é uma constante. Se você usar constantes na fórmula em vez de referências a células (por exemplo, =30+70+110), o resultado se alterará apenas se você modificar a fórmula. Em geral, é melhor colocar constantes em uma célula individual, onde ela pode ser alterada facilmente se necessário, e só então referenciá-las nas fórmulas.

Usando referências em fórmulas do Excel

Uma referência identifica uma célula ou um intervalo de células em uma planilha e informa ao Excel onde procurar pelos valores ou dados a serem usados em uma fórmula. Você pode utilizar referências para usar dados contidos em partes diferentes de uma planilha em uma fórmula ou usar o valor de uma célula em várias fórmulas. Você também pode se referir a células de outras planilhas na mesma pasta de trabalho e a outras pastas de trabalho. As referências a células em outras pastas de trabalho são chamadas de vínculos ou referências externas.

O estilo de referência A1

Por padrão, o Excel usa o estilo de referência A1, que se refere a colunas com letras (A até XFD, para um total de 16.384 colunas) e se refere a linhas com números (1 até 1.048.576). Essas letras e esses números são chamados de títulos de linha e coluna. Para se referir a uma célula, insira a letra da coluna seguida do número da linha. Por exemplo, B2 se refere à célula na interseção da coluna B com a linha 2.

Para se referir a	Usar
A célula na coluna A e linha 10	A10
O intervalo de células na coluna A e linhas 10 a 20	A10:A20
O intervalo de células na linha 15 e colunas B até E	B15:E15
Todas as células na linha 5	5:5
Todas as células nas linhas 5 a 10	05:10:00
Todas as células na coluna H	H:H
Todas as células nas colunas H a J	H:J
O intervalo de células nas colunas A a E e linhas 10 a 20	A10:E20

Fazendo referência a um intervalo de células em outra planilha na mesma pasta de trabalho

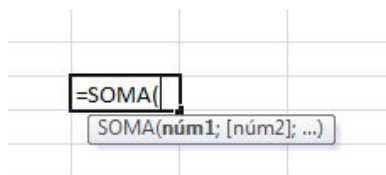
No exemplo a seguir, a função MÉDIA calcula o valor médio do intervalo B1:B10 na planilha denominada Marketing na mesma pasta de trabalho.

=MÉDIA (Marketing!B1:B10)

1. Refere-se a uma planilha denominada Marketing
2. Refere-se ao intervalo de células B1 a B10
3. O ponto de exclamação (!) separa a referência de planilha da referência do intervalo de células

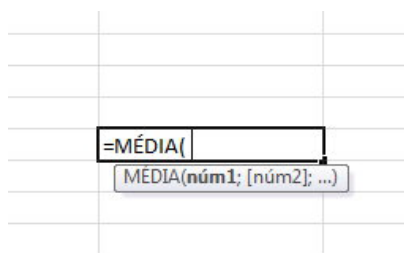
Funções mais usadas

=SOMA()
ou em inglês=SUM()



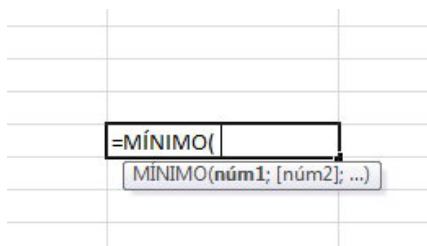
Esta é uma das funções mais básicas e ao alcance de todos os utilizadores Excel. A sua função é soma de células, por exemplo, a soma dos números contidos na célula B2 e na célula M2 e serem apresentados na célula D3. Para usar esta função basta clicar na célula onde pretendemos ver o resultado, por exemplo a D3 e escrever=SOMA(e de seguida premir e manter premida a tecla CTRL para depois clicar com o rato nas células a somar, como no exemplo a B2 e a M2. Uma vez seleccionadas as células carrega-se em ENTER e o resultado da soma aparece de imediato. É possível seleccionar células específicas ou um conjunto seguido de células.

=MÉDIA()
ou em inglês=AVERAGE()



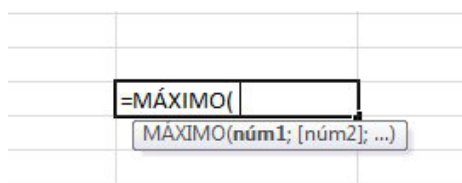
A função MÉDIA faz nada mais do que a palavra diz: tira a média de valores somados entre eles. A função MÉDIA mede a tendência central, que corresponde à localização do centro de um grupo de números numa distribuição estatística. O modo de funcionamento é igual à função de SOMA anteriormente explicado. Um exemplo:=MÉDIA(número1[número2]...).

=MÍNIMO()
ou em inglês=MIN()



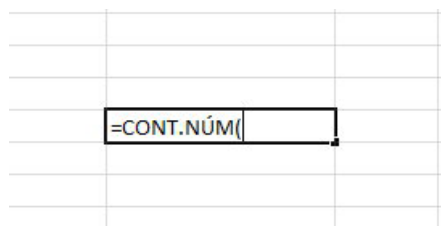
Se o utilizador necessitar encontrar o número menor dentro de um intervalo de células então a função MÍNIMO pode ajudar. Por exemplo, se usarmos um intervalo de células com a fórmula=MÍNIMO(M3:M39)será mostrado nesse campo o valor mais baixo encontrado em todo o conjunto de células.

=MÁXIMO()
ou em inglês=MAX()



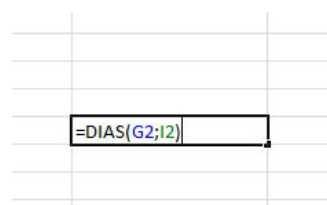
Ao contrário da função MÍNIMO, a função MÁXIMO faz exatamente o oposto, ou seja, quando aplicada a fórmula=MÁXIMO(M3:M39)iremos obter o maior número contido num intervalo de células por nós definido.

=CONT.NÚM()
ou em inglês=COUNT()



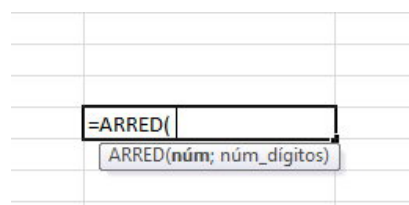
Caso o utilizador necessite saber quantas células num determinado conjunto contém números então esta função evita as contagens manuais. Mesmo que existam textos misturados com números a função CONT.NÚM consegue apresentar o resultado correto. Por exemplo, você pode inserir a seguinte fórmula para contar os números no intervalo A1:A20:=CONT.NÚM(A1:A20) neste exemplo, se cinco das células no intervalo contiverem números, o resultado será 5.

=DIAS()
ou em inglês=DAYS()



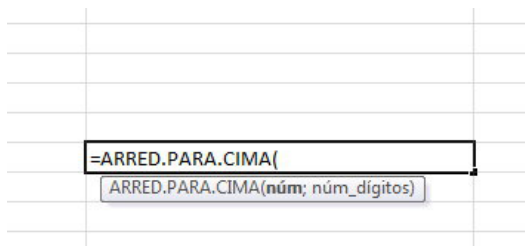
Quer saber o número de dias entre duas datas numa folha de cálculo? Se tivesse, por exemplo, a data de 5 de setembro de 2015 na célula A4 e 27 de dezembro de 2015 em A5 ao usar a função=DIAS(A5, A4)poderia obter a resposta imediatamente. Nesta função devemos ter em conta que ao inverter a ordem das células obteríamos um número positivo.

=ARRED()
ou em inglês=ROUND()



Como a abreviatura da função pode sugerir, esta função permite arredondar números. O =ARRED() exige dois argumentos: um número ou célula e o número de dígitos para arredondar para. Por exemplo se tivermos o número 231.852645 em A1, por exemplo, =ARRED(A1, 0) iremos obter o número 232. Por outro lado se escrevermos =ARRED(A1, 1) veremos o número 232,9 ou ainda =ARRE(A1,-1) devolverá o valor 230.

=ARRED.PARA.CIMA()e=ARRED.PARA.BAIXO()
ou em inglês= ROUNDUP(),=ROUNDDOWN()



Se procuramos um controlo mais direto sobre arredondamentos para cima ou para baixo existem estas duas funções também. Por um lado o=ARRED.PARA.CIMA()irá arredondar um número para cima afastando-o de zero, por outro=ARRED.PARA.BAIXO()que por defeito arredonda um número até zero. Por exemplo=ARRED.PARA.BAIXO(3,20)irá arredondar o valor 3,2 por defeito para nenhuma casa decimal ou seja para o valor de 3.

O exemplo oposto de=ARRED.PARA.CIMA()seria:=ARRED.PARA.CIMA(3,2 0) a função arredondaria o valor de 3,2 para cima até zero de casas decimais ou seja, refletindo o valor de 4.

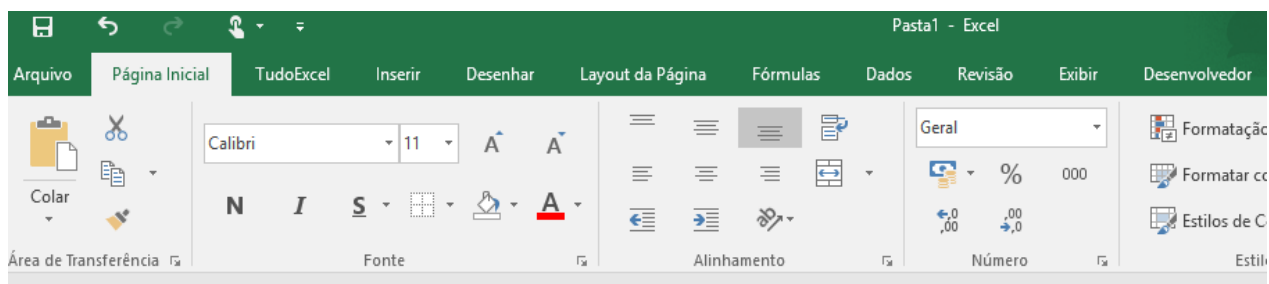
Faixa de Opções

Há três componentes básicos na Faixa de Opções e que é bom saber como cada um se chama para compreender como utilizá-la. São eles:

- Guias - Há oito guias básicas na parte superior: Arquivo, Página Inicial, Inserir, Layout da Página, Fórmulas, Dados, Revisão e Exibição. Cada uma representa uma área de atividade e apresenta os comandos reunidos por grupos. Por exemplo, a guia Página Inicial contém todos os comandos utilizados com mais frequência. E os botões Cor do preenchimento, Cor da fonte e Tamanho da fonte estão no grupo Fonte. Estas opções são provavelmente as mais utilizadas, por iniciantes no Excel, juntamente com as opções do grupo Área de Transferência.

- Grupos- Cada guia tem vários grupos que mostram os itens de botões de ação. Exemplo: os botões Negrito e Fonte estão no grupo Fonte, já os botões Mesclar Célula, Centralizar e Alinhar à Direita, estão no grupo Alinhamento.

- Botões de Ação, ou Comandos- Um comando é um botão, ou uma caixa para inserir informações, ou um menu de determinada ação. Nestes espaços, você começa a aplicar todas as ações de formatação, criação, desenvolvimento de uma planilha. Exemplo: gravar macros e inserir gráficos, são algumas das ações.



As Funções dos Componentes da Faixa de Opções.

Não precisa memorizar os grupos, pois basta memorizar as guias e os comandos. Abaixo descrevemos as guias e os respectivos grupos:

- Guia Arquivo - Acessa a área de gerenciamento de arquivos chamada Backstage. Nela temos as opções: Informações, Novo, Abrir, Salvar, Salvar Como, Imprimir, Compartilhar, Exportar, Publicar, Fechar, Conta, Comentário e Opções. Algumas opções foram acrescentadas nas últimas versões do Excel

- Página Inicial - É mais utilizada, para aplicar formatações de planilha e alterações de linhas colunas, etc. Encontramos os seguintes grupos: Área de transferência, Fonte, Alinhamento, Número, Estilo, Células e Edição.

- Inserir - Esta guia tem várias funções importantes e avançadas, para desenvolvimento e aplicações da planilha. Os grupos são: Tabelas, Ilustrações, Gráficos, Tours, Manigráficos e Links. Isso pode variar muito entre as versões do Excel.

- Desenhar - Representa ferramentas para desenhar, escrever e fazer marcações em uma planilha. Temos os grupos: Ferramentas, Canetas, Converter e Repetição.

- Layout da Página - Esta guia tem funções relacionadas a visualização das planilhas, principalmente para impressão. Temos, Configuração de Página, Dimensionar para Ajustar, Opções de Planilha e Organizar. Estes são os grupos encontrados.

- **Fórmulas** - Funciona especificamente para quem trabalha com fórmulas na planilha. A verificar pelos grupos: Biblioteca de Funções, Nomes Definidos, Auditoria de Fórmulas e Cálculo.

- **Dados** - Para trabalhar com listas, importação de dados e exportação de dados. Veja os grupos: Obter e Transformar Dados, Consultas e Conexões, Classificar e Filtrar, Ferramentas de Dados e Previsão. Depende de sua versão do Excel, os grupos podem ser bem diferentes.

- **Revisão** - A parte mais utilizada dessa guia é o grupo Proteger. Mas não mais importante que: Revisão de Texto, Acessibilidade, Ideias, Idioma e Comentários.

- **Exibir** - Tem fator importante na planilha, veja os grupos: Modo de Exibição de Pasta de Trabalho, Mostrar, Zoom, Janela e Macros.

- **Desenvolvedor** - esta guia é para quem trabalha com Excel intermediário, ou avançado. Ela não está disponível por padrão, mas você pode adicionar. Quando adicionar veja os grupos e suas funções.

Navegação básica no Excel

Abrir uma planilha nova: Ctrl + A

Salvar uma planilha: Ctrl + B

Fechar uma planilha: Ctrl + W

Ir para a página inicial: Alt + C

Copiar: Ctrl + C

Recortar: Ctrl + X

Colar: Ctrl + V

Desfazer última ação: Ctrl + Z

Ir para a guia de dados: Alt + S

Ir para a guia Exibir: Alt + K

Ir para a guia Inserir: Alt + T

Ir para a guia de layout: Alt + P

Ir para a guia de fórmulas: Alt + N

Navegação nas células

Ir para células acima, abaixo ou aos lados: teclas de direção

Ir para a próxima célula à direita ou alternar entre células desbloqueadas (no caso de planilhas protegidas): Tab

Ir para a célula anterior (ou para a opção anterior em caixas de diálogo): Shift + Tab

Ir para a borda da área de dados atual: Ctrl + teclas de direção

Ir para a última célula da planilha, no canto inferior direito: Ctrl + End

Expandir a seleção até a última célula: Ctrl + Shift + End

Ir para o começo da planilha: Ctrl + Home

Mover a tela para a direita: Alt + Page Down

Mover a tela para a esquerda: Alt + Page Up

Mover a tela para cima: Page Up

Ir para a planilha anterior dentro da pasta de trabalho: Ctrl + Page Up

Inserir formato de data (dia, mês e ano): Ctrl + Shift + # (sinal numérico)

Inserir formato de hora (hora e minutos): Ctrl + Shift + @ (arroba).

Barra de fórmulas, dados e funções

Expandir ou reduzir a barra de fórmulas: Ctrl + Shift + U

Finalizar uma entrada na barra de fórmulas e selecionar a célula abaixo: Enter

Cancelar uma entrada na barra de fórmulas ou na célula: Esc

Selecionar o texto da barra de fórmulas do local onde está o cursor até o final: Ctrl + Shift + End

Calcular a planilha inteira: Shift + F9

Calcular todas as planilhas em todas as pastas de trabalho abertas: F9

Ativar o preenchimento relâmpago para identificar padrões nas colunas adjacentes e aplicá-los na coluna selecionada automaticamente: Ctrl + E

Inserir uma função: Shift + F3

Escolher um nome para usar nas referências: Alt + M, depois M, depois D

Criar um gráfico dos dados no intervalo atual: Alt + F1

Criar um gráfico dos dados no intervalo atual, mas em uma folha de gráfico diferente: F11

Criar, editar ou excluir uma macro: Alt + F8.

Fonte:

<https://support.office.com/pt-br>

<https://edu.gcfglobal.org/pt/microsoft-excel-2010/o-que-e-uma-funcao-do-excel/1/>

<https://www.tudoexcel.com.br/planilhas/o-que-e-a-faixa-de-opcoes-do-excel-3042.html>

<https://pplware.sapo.pt/truques-dicas/conheca-15-funcoes-essenciais-do-excel/>

<https://www.impacta.com.br/blog/2018/08/13/conheca-principais-atalhos-excel-ajudar-dia-a-dia/>

www.qconcursos.com

MS EXCEL 2019

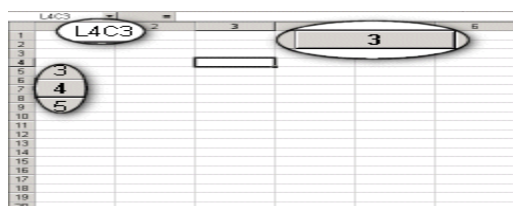
O Excel é uma ferramenta incrivelmente poderosa para tornar significativa uma vasta quantidade de dados. Mas ele também funciona muito bem para cálculos simples e para rastrear de quase todos os tipos de informações. A chave para desbloquear todo esse potencial é a grade de células. As células podem conter números, texto ou fórmulas. Você insere dados nas células e as agrupa em linhas e colunas. Isso permite que você adicione seus dados, classifique-os e filtre-os, insira-os em tabelas e crie gráficos incríveis. Vejamos as etapas básicas para você começar.

O conceito de célula

Chama-se célula a interseção entre uma linha (horizontal) e uma coluna (vertical) da planilha. Assim, o nome da linha combinado com o nome da coluna resulta nas coordenadas de uma célula (o termo endereço também é utilizado). De um modo geral, podemos distinguir dois tipos de coordenadas (chamadas de estilos de referência), dependendo das planilhas:

O modo L1C1 (Linha 1, Coluna 1), onde a célula é localizada pelo número de linha precedido da letra L e o número da coluna precedido da letra C.

Assim, L12C34 designará a célula na interseção da 12ª linha e da 34ª coluna:



O modoA1, onde os números de linha são localizados por números e as colunas por letras. Assim, AA17 designa a célula na interseção da 27ª coluna e da 17ª linha:



Referências a uma célula

Para poder manipular dados que provenham de diferentes células nos cálculos, é preciso poder fazer referência a elas. Há várias maneiras de se referir a uma célula: a referência absoluta, a referência nomeada, a referência mista e a referência relativa.

Referência absoluta

A referência absoluta representa o meio de designar uma célula de maneira única em uma planilha. De acordo com o modo de referência (L1C1 ou A1) a referência absoluta será escrita de forma diferente:

Em modoL1C1: a referência absoluta a uma célula é feita precedendo o número de linha pela letra L e o número da coluna pela letraC:

LNúmerodeLinhaCNúmerodeColuna

Ex:L12C24para a célula situada na interseção da linha 12 com a coluna 24.

Em modoA1: neste modo ela é feita precedendo o número de linha e o número da coluna pelo sinal \$.

\$LetradaColuna\$NúmerodeLinha

Ex:\$AC\$34para a célula situada na interseção da coluna chamadaACcom a linha34.

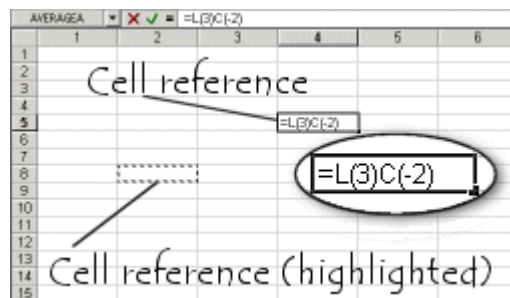
Referência relativa

A referência relativa de uma célula é a expressão da sua posição em relação a outra célula. Assim, uma referência relativa resulta na diferença (em termos de número de linhas e colunas) entre a célula (de referência) e uma célula apontada (célula referenciada). Por convenção, nota-se negativamente uma diferença para cima, para o eixo vertical e uma diferença para a esquerda, para o eixo horizontal.

Em modo L1C1, a referência relativa a uma célula é feita indicando as coordenadas da célula entre parênteses:

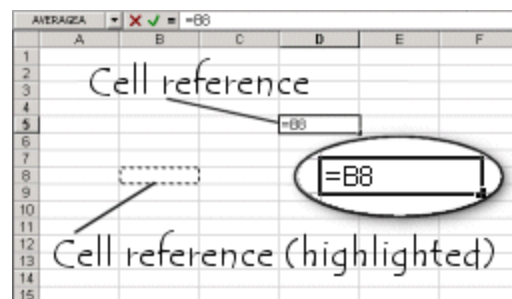
L(NúmerodeLinha)C(NúmerodeColuna)

Ex:L(3) C(-2)para a célula situada 3 linhas abaixo e 2 colunas à esquerda em relação à célula de referência:



Quando a diferença é nula não é preciso notar um zero entre parêntese. Assim L(0)C(12) pode ser chamado LC(12).

Em modoA1, a expressão da diferença entre as células é oculta. Na verdade, uma referência relativa em modoA1 é implícita, basta indicar as coordenadas da célula apontada (referenciada) sem indicar o sinal\$:



Referência mista

Chama-se mista a referência na qual a posição horizontal da célula é expressa de maneira absoluta, e a posição vertical, de maneira relativa, ou vice-versa.

No modoL1C1a referência mista terá a formaL2C(3)ouL(4)C17. No modoA1, ela terá a forma\$C5ouF\$18.

Referência nomeada

É possível dar um nome a uma célula ou a um grupo de células.

Assim, quando uma célula, ou um intervalo de células, tem um nome (às vezes, usamos o termo etiqueta), é possível referir-se a ela pelo nome. Esta funcionalidade é particularmente útil quando certas células contêm dados característicos, porque podemos nos referir a elas pelo nome, mesmo que elas tenham sido movidas.

Em uma nota fiscal, por exemplo, é importante dar um nome tal como total_st para a célula que dá o subtotal, sem imposto, dos pedidos. Você também pode criar uma célula chamada Imposto com o índice do mesmo. Assim, quando você quiser calcular o total com imposto, você só precisará multiplicar o produto da célula total_st pela célula Imposto.

Inserir ou excluir uma coluna

Para inserir uma coluna, selecione a coluna, selecione Página inicial > Inserir > Inserir Colunas na Planilha.

Para excluir uma coluna, selecione a coluna, selecione Página inicial > Inserir > Excluir Colunas da Planilha.

Ou clique com o botão direito do mouse no topo da coluna e selecione Inserir ou Excluir.

Inserir ou excluir uma linha

Para inserir uma linha, selecione a linha, selecione Página inicial > Inserir > Inserir Linhas na Planilha.

Para excluir uma linha, selecione a linha, selecione Página inicial > Inserir > Excluir Linhas da Planilha.

Ou clique com o botão direito do mouse na linha selecionada e selecione Inserir ou Excluir.

Inserir uma célula

Selecione uma ou mais células. Clique com o botão direito do mouse e selecione Inserir.

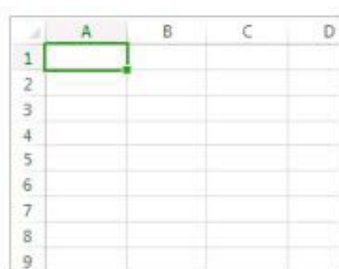
Na caixa Inserir, selecione uma linha, coluna ou célula a ser inserida.

Criar uma nova pasta de trabalho

Os documentos do Excel são chamados de pastas de trabalho. Cada pasta de trabalho contém folhas que, normalmente, são chamadas de planilhas. Você pode adicionar quantas planilhas desejar a uma pasta de trabalho ou pode criar novas pastas de trabalho para guardar seus dados separadamente.

Clique em Arquivo e em Novo.

Em Novo, que em Pasta de trabalho em branco



Pasta de trabalho em branco

Insira os dados

Clique em uma célula vazia.

Por exemplo, a célula A1 em uma nova planilha. As células são referenciadas por sua localização na linha e na coluna da planilha, portanto, a célula A1 fica na primeira linha da coluna A.

Inserir texto ou números na célula.

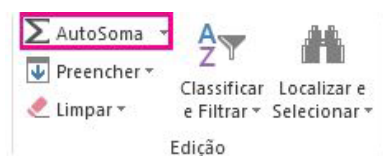
Pressione Enter ou Tab para se mover para a célula seguinte.

Usar a AutoSoma para adicionar seus dados

Ao inserir números em sua planilha, talvez deseje somá-los. Um modo rápido de fazer isso é usar o AutoSoma.

Selecione a célula à direita ou abaixo dos números que você deseja adicionar.

Clique na guia Página Inicial e, em seguida, clique em AutoSoma no grupo Edição.



A AutoSoma soma os números e mostra o resultado na célula selecionada.

Criar uma fórmula simples

Somar números é uma das coisas que você poderá fazer, mas o Excel também pode executar outras operações matemáticas. Experimente algumas fórmulas simples para adicionar, subtrair, multiplicar ou dividir seus valores.

Escolha uma célula e, em seguida, digite um sinal de igual (=).

Isso informa ao Excel que essa célula conterá uma fórmula.

Digite uma combinação de números e operadores de cálculos, como o sinal de mais (+) para adição, o sinal de menos (-) para subtração, o asterisco (*) para multiplicação ou a barra (/) para divisão.

Por exemplo, insira=2+4,=4-2,=2*4ou=4/2.

Pressione Enter.

Isso executa o cálculo.

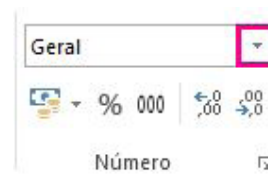
Você também pode pressionar Ctrl+Enter (se você deseja que o cursor permaneça na célula ativa).

Aplicar um formato de número

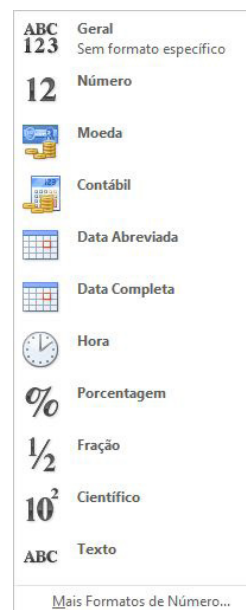
Para distinguir entre os diferentes tipos de números, adicione um formato, como moeda, porcentagens ou datas.

Selecione as células que contêm números que você deseja formatar.

Clique na guiaPágina Inicial, em seguida, clique na seta na caixaGeral.



Selecione um formato de número



Se você não vir o formato de número que você está procurando, clique em Mais formatos de número.

Classifique seus dados

Para classificar rapidamente seus dados

Selecione um intervalo de dados, como A1:L5 (várias linhas e colunas) ou C1:C80 (uma única coluna). O intervalo pode incluir títulos que você criou para identificar colunas ou linhas.

Selecione uma única célula na coluna que você deseja classificar.

Clique em  para executar uma classificação crescente (À Z) ou do número menor para o maior.

Clique em  para executar uma classificação decrescente (Z a ou do número maior para o menor).

Para classificar por critérios específicos

Selecione uma única célula em qualquer lugar do intervalo que você deseja classificar.

Na guia dados, no grupo Classificar e filtrar, escolha Classificar.

A caixa de diálogo Classificar é exibida.

Na lista Classificar por, selecione a primeira coluna que você deseja classificar.

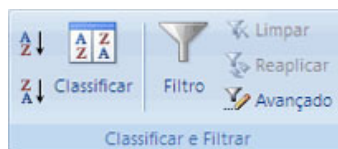
Na lista Classificar em, selecione Valores, Cor da Célula, Cor da Fonte ou Ícone de Célula.

Na lista Ordem, selecione a ordem que deseja aplicar à operação de classificação: crescente ou decrescente, alfabética ou numericamente (isto é, A a Z ou Z a A para texto ou menor para maior ou maior para menor para números).

Filtrar seus dados

Selecione os dados que você deseja filtrar.

Na guia dados, no grupo Classificar e filtrar, clique em filtro.



Clique na seta  no cabeçalho da coluna para exibir uma lista em que você pode fazer escolhas de filtragem.

Para selecionar por valores, na lista, desmarque a caixa de seleção (Selecionar tudo). Isso remove as marcas de seleção de todas as caixas de seleção. Em seguida, selecione apenas os valores que você deseja ver e clique em Okey para ver os resultados.

O que é uma função do Excel?

Uma função é uma fórmula predefinida que realiza cálculos usando valores específicos adicionados por você. Uma das principais vantagens de usar estas funções, é que podemos economizar bastante nosso tempo pois elas já estão prontas e não é necessário digitá-las totalmente.

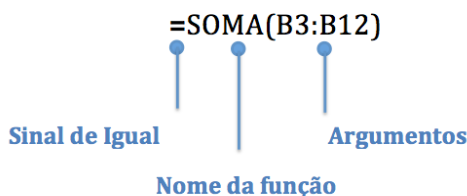
As partes de uma função

Cada função possui uma estrutura, ou seja, uma ordem específica que você deverá seguir para obter um resultado correto. A lógica básica para criar uma fórmula com uma função é a seguinte:

Inserir o sinal igual (=).

Selecionar uma função (SOMA, por exemplo, é o nome da função usada para a adição).

Incluir os argumentos da fórmula, ou seja, os dados que serão usados para a realização do cálculo.



Para usar estas funções corretamente, é importante saber quais são as partes de uma função e, como criar argumento para calcular valores e as referências de células.

Criar uma fórmula que faz referência a valores em outras células

Selecione uma célula.

Digite o sinal de igual =.

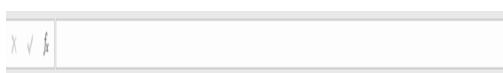
Observação: As fórmulas no Excel começam com o sinal de igual.
Selecione uma célula ou digite o endereço dela na célula selecionada.

	Jan
Vendas	120
Custos gerais	100
Lucros	=B2

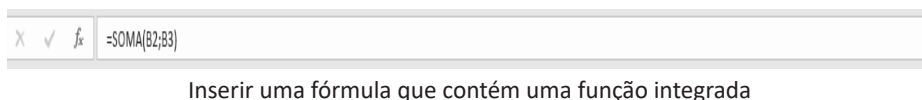
Digite um operador. Por exemplo, – para subtração.
Selecione a próxima célula ou digite o endereço dela na célula selecionada.

120
100
=B2-B3

Pressione Enter. O resultado do cálculo aparece na célula com a fórmula.
Consulte uma fórmula
Quando uma fórmula é inserida em uma célula, ela também aparece na barra de fórmulas.



Para ver uma fórmula, selecione uma célula e ela aparecerá na barra de fórmulas.



Inserir uma fórmula que contém uma função integrada

Selecione uma célula vazia.
Digite um sinal de igual =, depois digite uma função. Por exemplo, =SOMA para obter o total de vendas.
Digite um parêntese de abertura (.
Selecione o intervalo de células, depois digite um parêntese de fechamento).

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Total
Vendas	100	200	250	150	300	500	=SOMA(B2:G2)

Pressione Enter para obter o resultado.

Fórmulas detalhadas

Você pode navegar pelas seções individuais abaixo para saber mais sobre os elementos específicos da fórmula.

As partes de uma fórmula do Excel

Uma fórmula também pode conter qualquer um dos itens a seguir ou todos eles: funções, referências, operadores e constantes.
Partes de uma fórmula

$$= \text{PI}() * \text{A2} ^ 2$$

Diagrama explicando as partes da fórmula: 1. Função PI(), 2. Referência A2, 3. Constante 2, 4. Operador de potência (^).

1. Funções: a função PI() retorna o valor de pi: 3,142...
2. Referências: A2 retorna o valor na célula A2.
3. Constantes: números ou valores de texto inseridos diretamente em uma fórmula, por exemplo, 2.
4. Operadores: o operador ^ (circunflexo) eleva um número a uma potência e o operador * (asterisco) multiplica números.

Usando constantes em fórmulas do Excel

Uma constante é um valor não calculado, sempre permanece o mesmo. Por exemplo, a data 09/10/2008, o número 210 e o texto "Receitas trimestrais" são todos constantes. Uma expressão ou um valor resultante de uma expressão, não é uma constante. Se você usar constantes na fórmula em vez de referências a células (por exemplo, =30+70+110), o resultado se alterará apenas se você modificar a fórmula. Em geral, é melhor colocar constantes em uma célula individual, onde ela pode ser alterada facilmente se necessário, e só então referenciá-las nas fórmulas.

Usando referências em fórmulas do Excel

Uma referência identifica uma célula ou um intervalo de células em uma planilha e informa ao Excel onde procurar pelos valores ou dados a serem usados em uma fórmula. Você pode utilizar referências para usar dados contidos em partes diferentes de uma planilha em uma fórmula ou usar o valor de uma célula em várias fórmulas. Você também pode se referir a células de outras planilhas na mesma pasta de trabalho e a outras pastas de trabalho. As referências a células em outras pastas de trabalho são chamadas de vínculos ou referências externas.

O estilo de referência A1

Por padrão, o Excel usa o estilo de referência A1, que se refere a colunas com letras (A até XFD, para um total de 16.384 colunas) e se refere a linhas com números (1 até 1.048.576). Essas letras e esses números são chamados de títulos de linha e coluna. Para se referir a uma célula, insira a letra da coluna seguida do número da linha. Por exemplo, B2 se refere à célula na interseção da coluna B com a linha 2.

Para se referir a	Usar
A célula na coluna A e linha 10	A10
O intervalo de células na coluna A e linhas 10 a 20	A10:A20
O intervalo de células na linha 15 e colunas B até E	B15:E15
Todas as células na linha 5	5:5
Todas as células nas linhas 5 a 10	05:10:00
Todas as células na coluna H	H:H
Todas as células nas colunas H a J	H:J
O intervalo de células nas colunas A a E e linhas 10 a 20	A10:E20

Fazendo referência a um intervalo de células em outra planilha na mesma pasta de trabalho

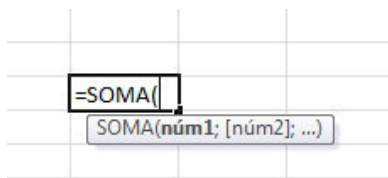
No exemplo a seguir, a função MÉDIA calcula o valor médio do intervalo B1:B10 na planilha denominada Marketing na mesma pasta de trabalho.

=MÉDIA (Marketing!B1:B10)

1. Refere-se a uma planilha denominada Marketing
2. Refere-se ao intervalo de células B1 a B10
3. O ponto de exclamação (!) separa a referência de planilha da referência do intervalo de células

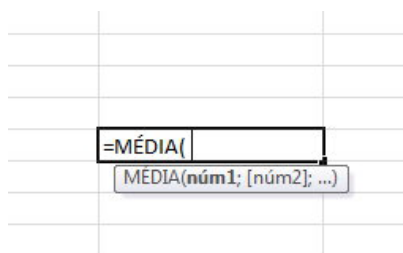
Funções mais usadas

=SOMA()
ou em inglês=SUM()



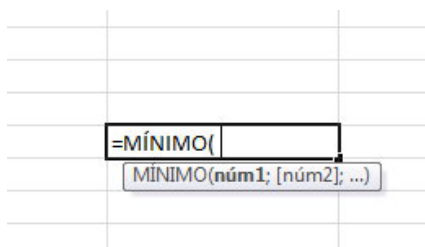
Esta é uma das funções mais básicas e ao alcance de todos os utilizadores Excel. A sua função é soma de células, por exemplo, a soma dos números contidos na célula B2 e na célula M2 e serem apresentados na célula D3. Para usar esta função basta clicar na célula onde pretendemos ver o resultado, por exemplo a D3 e escrever=SOMA(e de seguida premir e manter premida a tecla CTRL para depois clicar com o rato nas células a somar, como no exemplo a B2 e a M2. Uma vez seleccionadas as células carrega-se em ENTER e o resultado da soma aparece de imediato. É possível seleccionar células específicas ou um conjunto seguido de células.

=MÉDIA()
ou em inglês=AVERAGE()



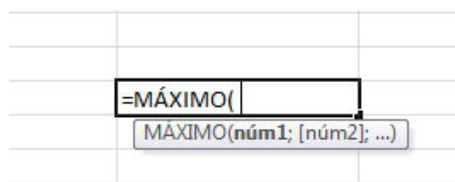
A função MÉDIA faz nada mais do que a palavra diz: tira a média de valores somados entre eles. A função MÉDIA mede a tendência central, que corresponde à localização do centro de um grupo de números numa distribuição estatística. O modo de funcionamento é igual à função de SOMA anteriormente explicado. Um exemplo:=MÉDIA(número1[número2]...).

=MÍNIMO()
ou em inglês=MIN()



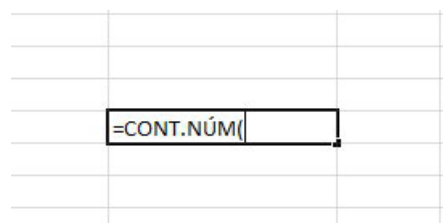
Se o utilizador necessitar encontrar o número menor dentro de um intervalo de células então a função MÍNIMO pode ajudar. Por exemplo, se usarmos um intervalo de células com a fórmula=MÍNIMO(M3:M39)será mostrado nesse campo o valor mais baixo encontrado em todo o conjunto de células.

=MÁXIMO()
ou em inglês=MAX()



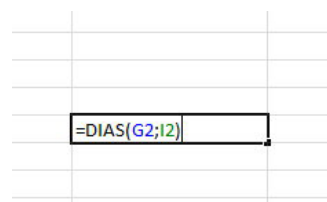
Ao contrário da função MÍNIMO, a função MÁXIMO faz exatamente o oposto, ou seja, quando aplicada a fórmula=MÁXIMO(M3:M39)iremos obter o maior número contido num intervalo de células por nós definido.

=CONT.NÚM()
ou em inglês=COUNT()



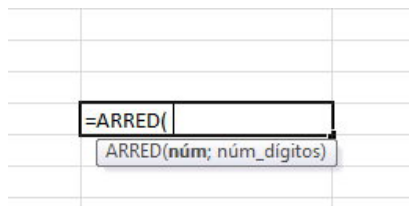
Caso o utilizador necessite saber quantas células num determinado conjunto contêm números então esta função evita as contagens manuais. Mesmo que existam textos misturados com números a função CONT.NÚM consegue apresentar o resultado correto. Por exemplo, você pode inserir a seguinte fórmula para contar os números no intervalo A1:A20:=CONT.NÚM(A1:A20) neste exemplo, se cinco das células no intervalo contiverem números, o resultado será 5.

=DIAS()
ou em inglês=DAYS()



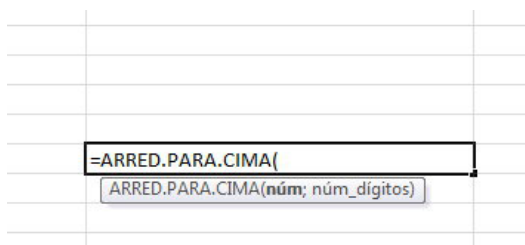
Quer saber o número de dias entre duas datas numa folha de cálculo? Se tivesse, por exemplo, a data de 5 de setembro de 2015 na célula A4 e 27 de dezembro de 2015 em A5 ao usar a função=DIAS(A5, A4)poderia obter a resposta imediatamente. Nesta função devemos ter em conta que ao inverter a ordem das células obteríamos um número positivo.

=ARRED()
ou em inglês=ROUND()



Como a abreviatura da função pode sugerir, esta função permite arredondar números. O =ARRED() exige dois argumentos: um número ou célula e o número de dígitos para arredondar para. Por exemplo se tivermos o número 231.852645 em A1, por exemplo, =ARRED(A1, 0) iremos obter o número 232. Por outro lado se escrevermos =ARRED(A1, 1) veremos o número 232,9 ou ainda =ARRED(A1,-1) devolverá o valor 230.

=ARRED.PARA.CIMA()e=ARRED.PARA.BAIXO()
ou em inglês= ROUNDUP(),=ROUNDDOWN()



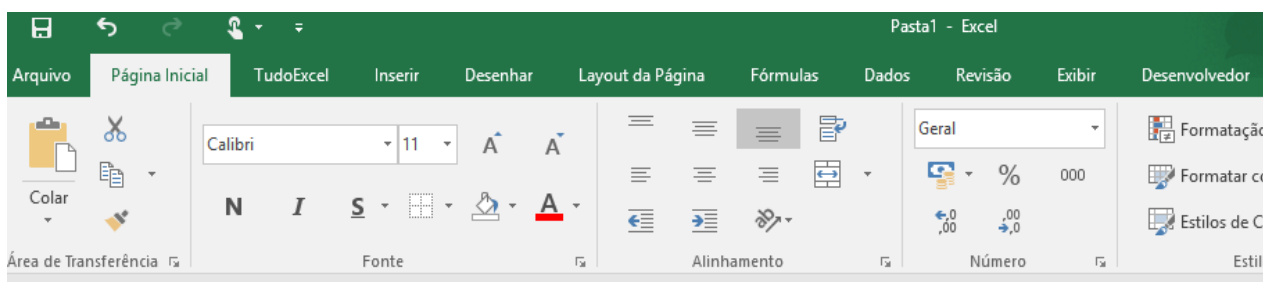
Se procuramos um controlo mais direto sobre arredondamentos para cima ou para baixo existem estas duas funções também. Por um lado o=ARRED.PARA.CIMA()irá arredondar um número para cima afastando-o de zero, por outro=ARRED.PARA.BAIXO()que por defeito arredonda um número até zero. Por exemplo=ARRED.PARA.BAIXO(3,20)irá arredondar o valor 3,2 por defeito para nenhuma casa decimal ou seja para o valor de 3.

O exemplo oposto de=ARRED.PARA.CIMA()seria:=ARRED.PARA.CIMA(3,2 0) a função arredondaria o valor de 3,2 para cima até zero de casas decimais ou seja, refletindo o valor de 4.

Faixa de Opções

Há três componentes básicos na Faixa de Opções e que é bom saber como cada um se chama para compreender como utilizá-la. São eles:

- Guias - Há oito guias básicas na parte superior: Arquivo, Página Inicial, TudoExcel, Inserir, Desenhar, Layout da Página, Fórmulas, Dados, Revisão e Exibir. Cada uma representa uma área de atividade e apresenta os comandos reunidos por grupos. Por exemplo, a guia Página Inicial contém todos os comandos utilizados com mais frequência. E os botões Cor do preenchimento, Cor da fonte e Tamanho da fonte estão no grupo Fonte. Estas opções são provavelmente as mais utilizadas, por iniciantes no Excel, juntamente com as opções do grupo Área de Transferência.
- Grupos- Cada guia tem vários grupos que mostram os itens de botões de ação. Exemplo: os botões Negrito e Fonte estão no grupo Fonte, já os botões Mesclar Célula, Centralizar e Alinhar à Direita, estão no grupo Alinhamento.
- Botões de Ação, ou Comandos- Um comando é um botão, ou uma caixa para inserir informações, ou um menu de determinada ação. Nestes espaços, você começa a aplicar todas as ações de formatação, criação, desenvolvimento de uma planilha. Exemplo: gravar macros e inserir gráficos, são algumas das ações.



As Funções dos Componentes da Faixa de Opções.

Não precisa memorizar os grupos, pois basta memorizar as guias e os comandos. Abaixo descrevemos as guias e os respectivos grupos:

- Guia Arquivo - Acessa a área de gerenciamento de arquivos chamada Backstage. Nela temos as opções: Informações, Novo, Abrir, Salvar, Salvar Como, Imprimir, Compartilhar, Exportar, Publicar, Fechar, Conta, Comentário e Opções. Algumas opções foram acrescentadas nas últimas versões do Excel

- Página Inicial - É mais utilizada, para aplicar formatações de planilha e alterações de linhas, colunas, etc. Encontramos os seguintes grupos: Área de transferência, Fonte, Alinhamento, Número, Estilo, Células e Edição.

- Inserir - Esta guia tem várias funções importantes e avançadas, para desenvolvimento e aplicações da planilha. Os grupos são: Tabelas, Ilustrações, Gráficos, Tours, Manuais e Links. Isso pode variar muito entre as versões do Excel.

- Desenhar - Representa ferramentas para desenhar, escrever e fazer marcações em uma planilha. Temos os grupos: Ferramentas, Canetas, Converter e Repetição.

- Layout da Página - Esta guia tem funções relacionadas à visualização das planilhas, principalmente para impressão. Temos, Configuração de Página, Dimensionar para Ajustar, Opções de Planilha e Organizar. Estes são os grupos encontrados.

- Fórmulas - Funciona especificamente para quem trabalha com fórmulas na planilha. A verificar pelos grupos: Biblioteca de Funções, Nomes Definidos, Auditoria de Fórmulas e Cálculo.

- Dados - Para trabalhar com listas, importação de dados e exportação de dados. Veja os grupos: Obter e Transformar Dados, Consultas e Conexões, Classificar e Filtrar, Ferramentas de Dados e Previsão. Dependendo da versão do Excel, os grupos podem ser bem diferentes.

- Revisão - A parte mais utilizada dessa guia é o grupo Proteger. Mas não é mais importante que: Revisão de Texto, Acessibilidade, Ideias, Idioma e Comentários.

- Exibir - Tem fator importante na planilha, veja os grupos: Modo de Exibição de Pasta de Trabalho, Mostrar, Zoom, Janela e Macros.

- Desenvolvedor - esta guia é para quem trabalha com Excel intermediário, ou avançado. Ela não está disponível por padrão, mas você pode adicionar. Quando adicionar veja os grupos e suas funções.

Navegação básica no Excel

Abrir uma planilha nova: Ctrl + A

Salvar uma planilha: Ctrl + B

Fechar uma planilha: Ctrl + W

Ir para a página inicial: Alt + C

Copiar: Ctrl + C

Recortar: Ctrl + X

Colar: Ctrl + V

Desfazer última ação: Ctrl + Z

Ir para a guia de dados: Alt + S

Ir para a guia Exibir: Alt + K

Ir para a guia Inserir: Alt + T

Ir para a guia de layout: Alt + P

Ir para a guia de fórmulas: Alt + N

Navegação nas células

Ir para células acima, abaixo ou aos lados: teclas de direção

Ir para a próxima célula à direita ou alternar entre células desbloqueadas (no caso de planilhas protegidas): Tab

Ir para a célula anterior (ou para a opção anterior em caixas de diálogo): Shift + Tab

Ir para a borda da área de dados atual: Ctrl + teclas de direção

Ir para a última célula da planilha, no canto inferior direito: Ctrl + End

Expandir a seleção até a última célula: Ctrl + Shift + End

Ir para o começo da planilha: Ctrl + Home

Mover a tela para a direita: Alt + Page Down

Mover a tela para a esquerda: Alt + Page Up

Mover a tela para cima: Page Up

Ir para a planilha anterior dentro da pasta de trabalho: Ctrl + Page Up

Inserir formato de data (dia, mês e ano): Ctrl + Shift + # (sinal numérico)

Inserir formato de hora (hora e minutos): Ctrl + Shift + @ (arroba).

Barra de fórmulas, dados e funções

Expandir ou reduzir a barra de fórmulas: Ctrl + Shift + U

Finalizar uma entrada na barra de fórmulas e selecionar a célula abaixo: Enter

Cancelar uma entrada na barra de fórmulas ou na célula: Esc

Selecionar o texto da barra de fórmulas do local onde está o cursor até o final: Ctrl + Shift + End

Calcular a planilha inteira: Shift + F9

Calcular todas as planilhas em todas as pastas de trabalho abertas: F9

Ativar o preenchimento relâmpago para identificar padrões nas colunas adjacentes e aplicá-los na coluna selecionada automaticamente: Ctrl + E

Inserir uma função: Shift + F3

Escolher um nome para usar nas referências: Alt + M, depois M, depois D

Criar um gráfico dos dados no intervalo atual: Alt + F1

Criar um gráfico dos dados no intervalo atual, mas em uma folha de gráfico diferente: F11

Criar, editar ou excluir uma macro: Alt + F8.

Fonte:

<https://support.office.com/pt-br>

<https://edu.gcglobal.org/pt/microsoft-excel-2010/o-que-e-uma-funcao-do-excel/1/>

<https://www.tudoexcel.com.br/planilhas/o-que-e-a-faixa-de-opcoes-do-excel-3042.html>

<https://pplware.sapo.pt/truques-dicas/conheca-15-funcoes-essenciais-do-excel/>

<https://www.impacta.com.br/blog/2018/08/13/conheca-principais-atalhos-excel-ajudar-dia-a-dia/>

www.qconcursos.com

QUESTÕES

01. Ano: 2017 Banca: FCC Órgão: PC-AP Prova: FCC - 2017 - PC-AP - Delegado de Polícia

A planilha a seguir foi digitada no LibreOffice Calc 5.3 e no Microsoft Excel, ambos em português, e mostra os homicídios por armas de fogo em algumas regiões do Brasil de 2009 a 2014.

Na célula H3, foi digitada uma fórmula para calcular a média aritmética dos valores do intervalo de células de B3 a G3. A fórmula utilizada foi

A) =MÉDIA(B3:G3) tanto no LibreOffice Calc 5.3 quanto no Microsoft Excel.

B) =AVG(B3:G3) no LibreOffice Calc 5.3 e =MÉDIA(B3:G3) no Microsoft Excel.

C) =AVG(B3:G3) tanto no LibreOffice Calc 5.3 quanto no Microsoft Excel.

D) =MÉDIA(B3:G3) no LibreOffice Calc 5.3 e =AVERAGE(B3:G3) no Microsoft Excel.

E) =MED(B3:G3) tanto no LibreOffice Calc 5.3 quanto no Microsoft Excel.

GABARITO OFICIAL: LETRA A

02. Ano: 2016 Banca: FEPESE Órgão: CELESC Prova: FEPESE - 2016 - CELESC - Assistente Administrativo

Qual é o nome de um programa de informática produzido pela Microsoft, também conhecido como planilha eletrônica, destinado ao cálculo e à construção de gráficos com a capacidade de edição, formatação e personalização de documentos?

A) HP 12C

B) Régua de cálculo

C) Metodologias ágeis

D) Plataforma mobile

E) MS Excel

GABARITO OFICIAL: LETRA E

03. Ano: 2016 Banca: INQC Órgão: CREFITO 5ª Região - RS Prova: INQC - 2016 - CREFITO 5ª Região - RS - Auxiliar Administrativo

Sobre o Excel é correto afirmar que:

I- O Excel é uma planilha eletrônica. II- O Excel pode ser utilizado para atender necessidades pessoais ou profissionais. III- O Excel não permite que o usuário crie suas próprias fórmulas, mas traz muitas fórmulas e funções prontas. IV- O Excel funciona online e off-line. V- O Excel pertence ao pacote office.

Quais estão corretas?

A) Apenas a III.

B) Apenas a I, II, IV e V.

C) Apenas a I e V.

D) A I, II, III, IV e V.

E) Apenas a I, II e III.

GABARITO OFICIAL: LETRA B

04. Ano: 2017 Banca: IF SUL - MG Órgão: IF Sul - MG Prova: IF SUL - MG - 2017 - IF Sul - MG - Auxiliar de Biblioteca

O MS Excel possui diversas fórmulas. A fórmula abaixo que é válida no MS Excel em português é:

A) =soma(10;20)

B) =soma(A100::A90)

C) =soma(A:100,B:100)

D) =soma(A10, A20, C30)

GABARITO OFICIAL: LETRA A

05. Ano: 2017 Banca: FUNDEP (Gestão de Concursos) Órgão: CRM - MG Provas: FUNDEP (Gestão de Concursos) - 2017 - CRM - MG - Agente Administrativo

As fórmulas do MS Excel são essenciais e auxiliam na criação de planilhas eletrônicas.

Assinale a alternativa que apresenta a fórmula utilizada no MS Excel para somar todos os números em um intervalo de células.

A) =PROCV()

B) =DESC()

C) =SOMA()

D) =BD()

GABARITO OFICIAL: LETRA C

POWERPOINT - 2013

Com o PowerPoint no PC, Mac ou dispositivo móvel, você pode:

- Criar apresentações do zero ou usar um modelo.

- Adicionar texto, imagens, arte e vídeos.

- Escolher um design profissional com o Designer do PowerPoint.

- Adicionar transições, animações e animações de cinema.

- Salvar no OneDrive para acessar suas apresentações no computador, tablet ou telefone.

- Compartilhar seu trabalho e trabalhar com outras pessoas onde quer que elas se encontrem.

Criar uma apresentação

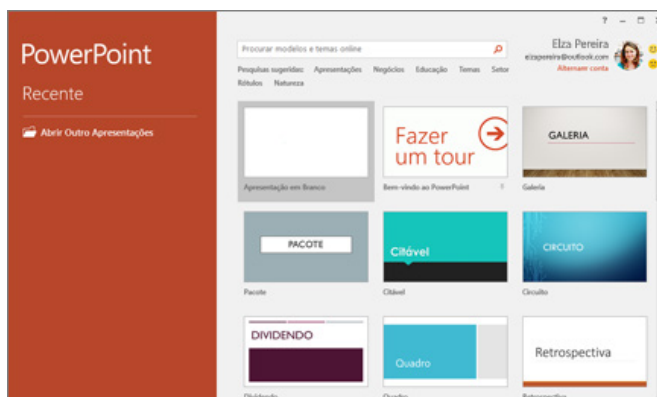
Abra o PowerPoint.

Escolha uma opção:

Escolha Apresentação em Branco para criar uma apresentação do zero.

Escolha um dos modelos.

Escolha Fazer um Tour e, em seguida, escolha Criar para ver dicas de como usar o PowerPoint.

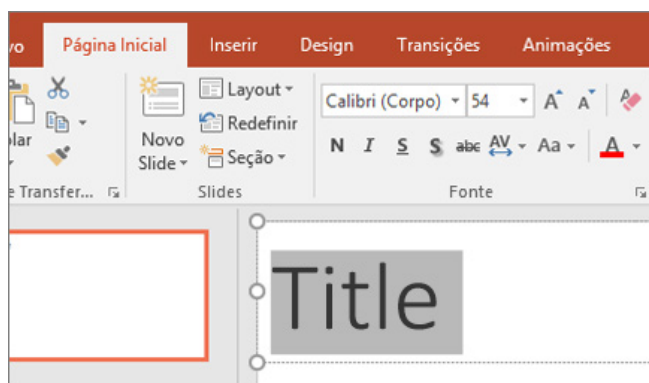


Adicionar e formatar texto

Coloque o cursor do mouse no local de sua preferência e digite.

Escolha o texto e, em seguida, escolha uma opção na guia Página Inicial: Fonte, Tamanho da fonte, Negrito, Itálico, Sublinhado...

Para criar listas numeradas ou com marcadores, selecione o texto e escolha Marcadores ou Numeração.



Adicionar uma imagem, forma ou gráfico

Escolha Inserir.

Para adicionar uma imagem:

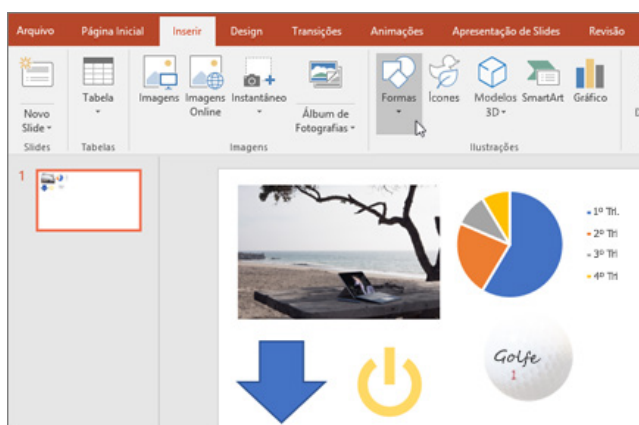
Escolha Imagem.

Procure a imagem desejada e escolha Inserir.

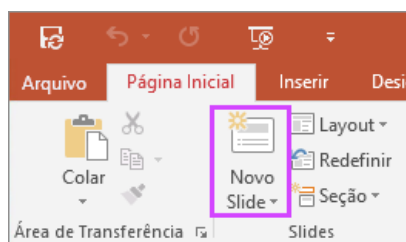
Para adicionar uma forma, arte ou gráfico:

Escolha Formas, SmartArt ou Gráfico.

Escolha o item desejado.



Adicionar slides



Selecione o slide que ficará antes do novo slide.

Selecione Página Inicial > Novo Slide.

Selecione um layout.

Selecione o tipo e a caixa de texto.

Excluir slides

Para um único slide: Clique com o botão direito e selecione Excluir Slide.

Para vários slides: mantenha pressionada a tecla Ctrl e selecione os slides. Em seguida, clique com botão direito e selecione Excluir Slide.

Para uma sequência de slides: Mantenha pressionada a tecla Shift e selecione a sequência. Em seguida, clique com o botão direito e selecione Excluir Slide.

Fazer sua apresentação

Na guia Apresentação de Slides, siga um destes procedimentos:

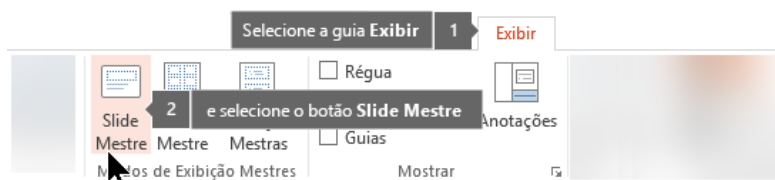
Para iniciar a apresentação no primeiro slide, no grupo Iniciar Apresentação de Slides, clique em Do Começo.



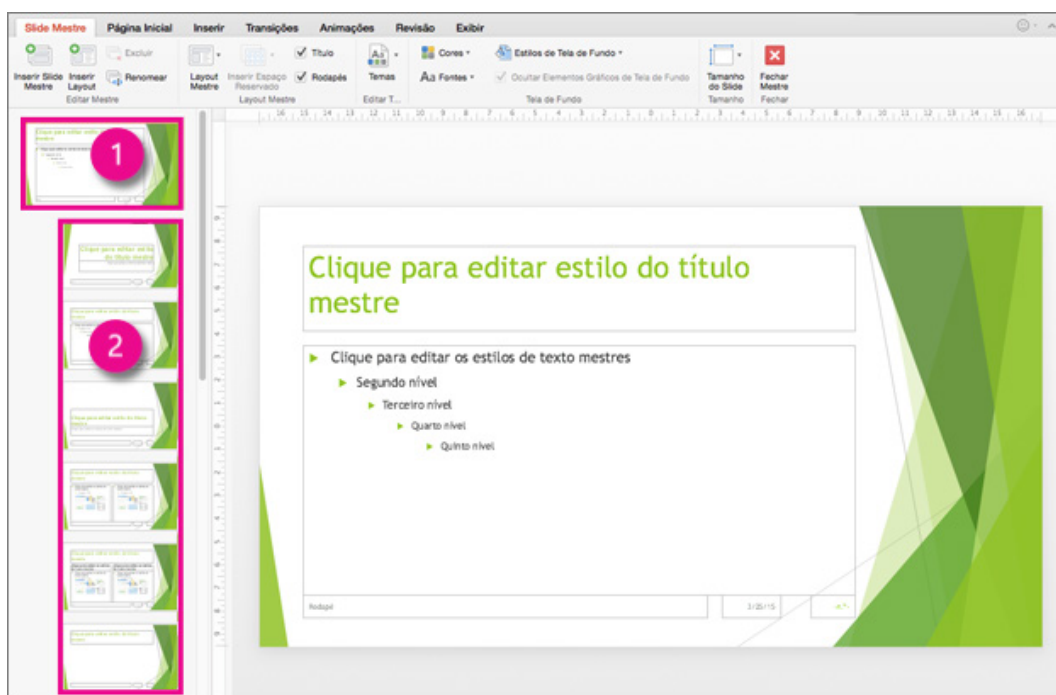
Se você não estiver no primeiro slide e desejar começar do ponto onde está, clique em Do Slide Atual.

O que é um slide mestre?

Quando você quiser que todos os seus slides contendo as mesmas fontes e imagens (como logotipos), poderá fazer essas alterações em um só lugar — no Slide Mestre, e elas serão aplicadas a todos os slides. Para abrir o modo de exibição do Slide Mestre, na guia Exibir, selecione Slide Mestre:



O slide mestre é o slide superior no painel de miniatura, no lado esquerdo da janela. Os layouts mestres relacionados são exibidos logo abaixo do slide mestre (como nesta imagem do PowerPoint para macOS):



1 Slide Mestre

2 Layouts de slide

Quando você edita o slide mestre, todos os slides subsequentes conterão essas alterações. Entretanto, a maioria das alterações feitas se aplicarão aos layouts mestre relacionados ao slide mestre.

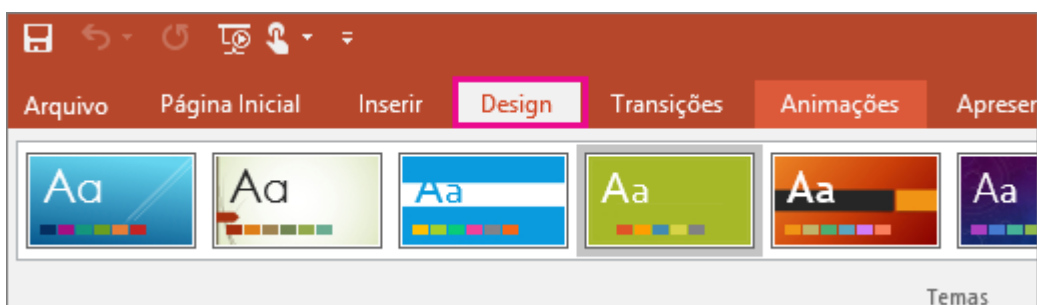
Quando você faz alterações nos layouts e no slide mestre no modo de exibição de Slide Mestre, outras pessoas que estejam trabalhando em sua apresentação (no modo de exibição Normal) não podem excluir nem editar acidentalmente suas alterações. Por outro lado, se você estiver trabalhando no modo de exibição Normal e perceber que não consegue editar um elemento em um slide (por exemplo, “por que não posso remover esta imagem?”), talvez o que você está tentando alterar seja definido no Slide Mestre. Para editar esse item, você deve alternar para o modo de exibição de Slide Mestre.

Observação: É recomendável editar o slide mestre e os layouts mestres antes de começar a criar os slides individuais. Dessa forma, todos os slides adicionados à apresentação terão como base as edições personalizadas. Se você editar o slide mestre ou os layouts mestres depois de criar os slides individuais, deverá aplicar novamente os layouts alterados aos slides da apresentação no modo de exibição Normal.

Temas

Um tema é uma paleta de cores, fontes e efeitos especiais (como sombras, reflexos, efeitos 3D etc.) que complementam uns aos outros. Um designer habilidoso criou cada tema no PowerPoint. Esses temas predefinidos estão disponíveis na guia Design do modo de exibição Normal.

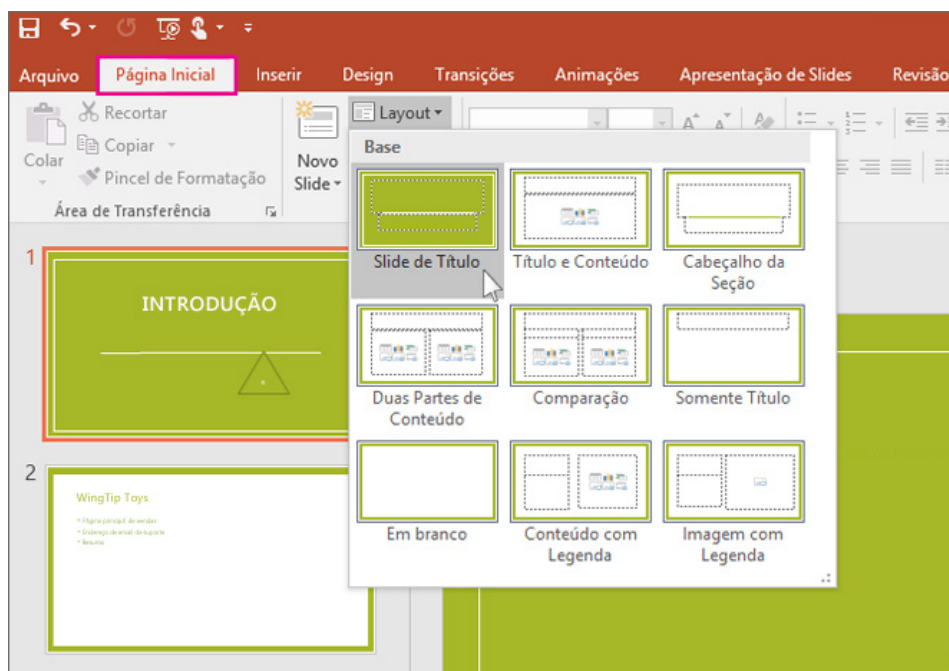
Todos os temas usados em sua apresentação incluem um slide mestre e um conjunto de layouts relacionados. Se você usar mais de um tema na apresentação, terá mais de um slide mestre e vários conjuntos de layouts.



Layouts de Slide

Altere e gerencie layouts de slide no modo de exibição do Slide Mestre. Cada tema tem vários layouts de slide. Escolha os layouts mais adequados ao conteúdo do slide; alguns são melhores para texto e outros são melhores para elementos gráficos.

No modo de exibição Normal, você aplicará os layouts aos slides (mostrado abaixo).



Cada layout de slide é configurado de forma diferente — com diferentes tipos de espaços reservados em locais diferentes em cada layout.

Adicione transições de slides para dar vida à sua apresentação.

Escolha o slide ao qual deseja adicionar uma transição.

Selecione a guia Transições e escolha uma transição. Selecione uma transição para ver uma visualização.

Selecione Opções de Efeito para escolher a direção e a natureza da transição.

Selecione Visualização para ver como a transição é exibida.

Para remover uma transição, selecione Transições > Nenhuma.

Definir o intervalo e a velocidade de uma transição

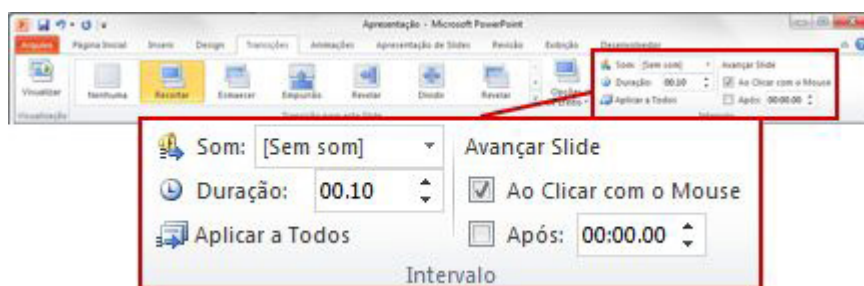
Você pode modificar a duração de uma transição, modificar o efeito de transição e até mesmo especificar um som para ser reproduzido durante uma transição. Além disso, você pode especificar o tempo para gastar em um slide antes de avançar para o próximo.

Definir a velocidade de uma transição

Use duração para definir a velocidade da transição. UMA duração menor significa que um slide avança mais rápido e um número maior torna o slide avançar mais lentamente.

Selecione o slide que contém a transição que você deseja modificar.

Na guia transições, no grupo intervalo, na caixa duração, digite o número de segundos desejados.

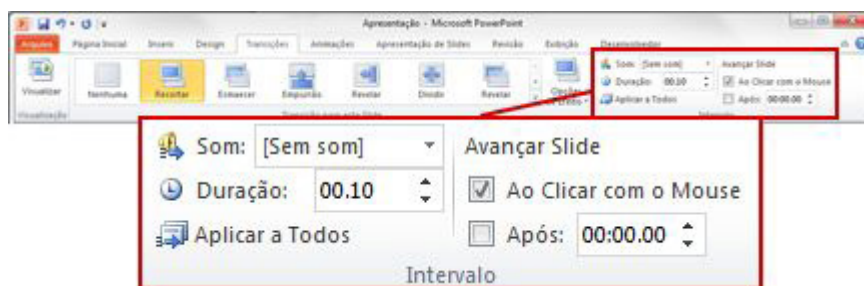


Dica: Se quiser que todas as transições da apresentação de slides usem a mesma velocidade, clique em aplicar a todos.

Definir um som para ser reproduzido durante uma transição

Selecione o slide que contém a transição que você deseja modificar.

Na guia transições, no grupo intervalo, na lista som, selecione o som desejado.



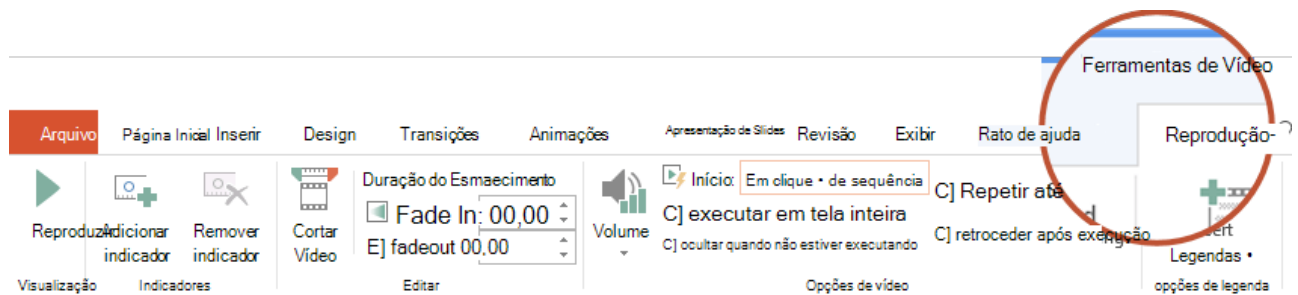
Observação: Se você quiser usar seu próprio som, na lista som, selecione outro som. Em seguida, na caixa de diálogo adicionar áudio, selecione o som desejado e clique em OK.

Definir as opções 'Executar' para um vídeo na sua apresentação

Você pode usar as opções de reprodução no PowerPoint para controlar como e quando um vídeo aparece em sua apresentação. Você pode reproduzir um vídeo no modo de tela inteira ou redimensioná-lo para as dimensões especificadas. Você também pode controlar o volume, reproduzir o vídeo repetidamente (em um loop) e mostrar os controles de mídia.

Essas opções de reprodução não estão disponíveis para vídeos online, como vídeos do YouTube. Eles estão disponíveis somente para vídeos inseridos no seu computador, na rede ou no OneDrive.

Para controlar como seu vídeo é reproduzido, use as opções na guia reprodução da faixa de opções do PowerPoint. Esta guia aparece na faixa de opções quando você seleciona um vídeo em um slide.



Reproduzir um vídeo na sequência de cliques, automaticamente ou quando clicado

Dica: Defina essa opção antes de adicionar animações ou gatilhos ao vídeo. Se você alterar essa opção, todas as animações associadas a seu vídeo serão removidas.

No modo de exibição Normal, clique no quadro do vídeo, no slide.

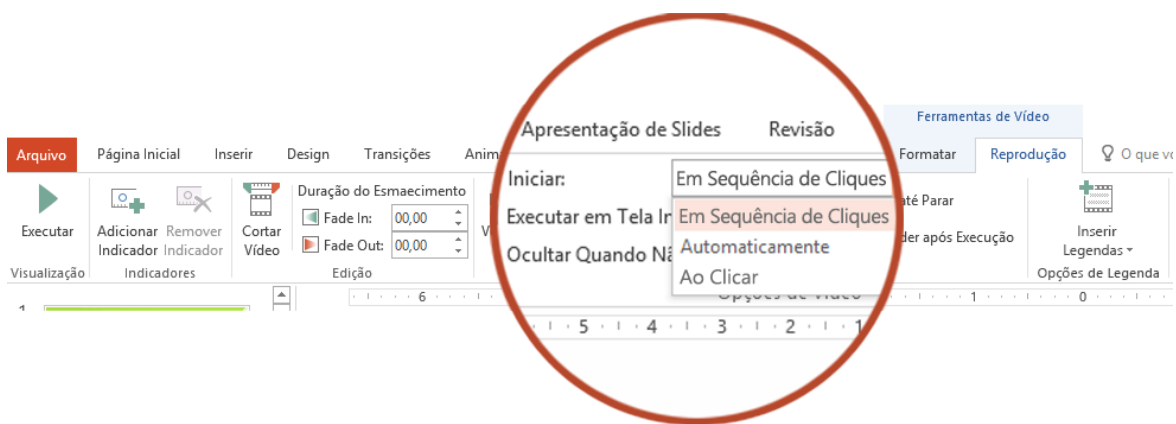


Figura: especifique como você deseja que o vídeo seja iniciado durante a apresentação

Em ferramentas de vídeo, na guia reprodução, no grupo Opções de vídeo, na lista Iniciar, selecione uma opção:

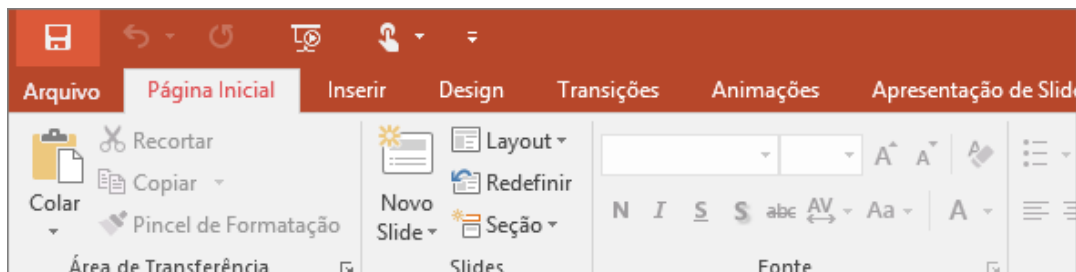
Opção	Quando o vídeo é reproduzido durante uma apresentação de slides
Automaticamente	O vídeo é reproduzido automaticamente quando o slide é exibido.
Ao clicar ou quando clicado	O vídeo só é reproduzido quando você clica dentro do quadro do vídeo.
Em Sequência de Clique	O vídeo é reproduzido em sequência com outras ações que você programou no slide (como efeitos de animação). Essa opção não requer um clique literal. Você pode disparar o vídeo para começar com um cliquer ou com qualquer outro mecanismo que ative a próxima ação no slide (como pressionar a tecla seta para a direita). (Essa opção está disponível somente no PowerPoint para Office 365 e no PowerPoint 2019.)

O que tem nas guias da faixa de opções?

As guias da faixa de opções agrupam ferramentas e recursos com base na respectiva finalidade. Por exemplo, para dar uma aparência melhor aos seus slides, utilize as opções da guia Design. As ferramentas usadas para animar objetos no slide estão na guia Animações.

Vamos dar uma olhada no que pode ser encontrado em cada uma das guias da faixa de opções do PowerPoint.

1. Página Inicial



A guia Página Inicial contém os recursos Recortar e Colar, as opções de Fonte e Parágrafo e o que mais você precisa para adicionar e organizar slides.

2. Inserir

Clique em Inserir para adicionar um elemento a um slide: imagens, formas, gráficos, links, caixas de texto, vídeos e outros.

3. Design

Na guia Design, você pode adicionar um tema ou um esquema de cores, ou pode formatar a tela de fundo do slide.

4. Transições

Configure o modo como os slides passam de um para o outro na guia Transições. O grupo Transição para este Slide mostra uma galeria com as possíveis transições; clique em Mais  na parte lateral da galeria para ver todas as opções.

5. Animações

Use a guia Animações para coreografar os movimentos dos objetos nos slides. Observe que o grupo Animação contém uma galeria com várias possibilidades de animações; para ver outras opções, clique em Mais .

6. Apresentação de Slides

Na guia Apresentação de Slides, configure o modo como você deseja mostrar sua apresentação para as pessoas.

7. Revisão

A guia Revisão permite adicionar comentários, verificar a ortografia do texto ou comparar uma apresentação com outra (por exemplo, uma versão anterior).

8. Exibir

Há vários modos de exibir uma apresentação, dependendo de onde você está no processo de criação ou de entrega.

9. Arquivo

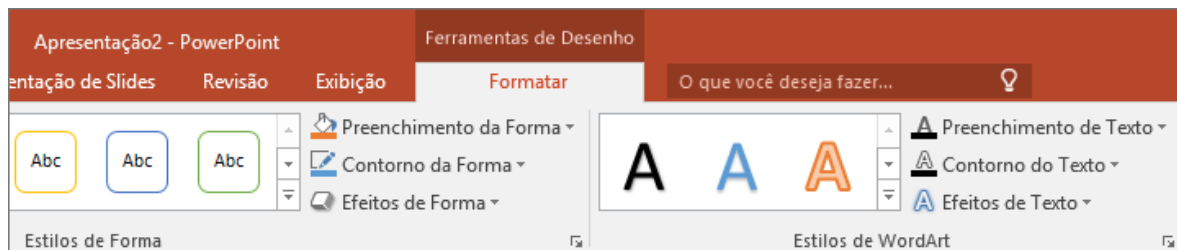
Em uma ponta da faixa de opções fica a guia Arquivo, usada para operações “de bastidores” realizadas com um arquivo; por exemplo, abrir, salvar, compartilhar, exportar, imprimir e gerenciar a apresentação. Clique na guia Arquivo para abrir um novo modo de exibição chamado Backstage.



Clique na lista que aparece à esquerda para executar a ação desejada; por exemplo, clique em Imprimir para encontrar as opções e configurações para imprimir a apresentação. Clique em Voltar  para retornar à apresentação em que você estava trabalhando.

10. Guias de ferramentas

Quando você clica em certas partes dos slides, como imagens, formas, SmartArt ou caixas de texto, uma nova guia colorida aparece.



No exemplo acima, a guia Ferramentas de Desenho aparece quando você clica em uma forma ou uma caixa de texto. Quando você clica em uma imagem, a guia Ferramentas de Imagem é exibida. Outras guias desse tipo são: Ferramentas de SmartArt, Ferramentas de Gráfico, Ferramentas de Tabela e Ferramentas de Vídeo. Essas guias desaparecem ou mudam quando você clica em outro elemento da apresentação.

Atalhos de teclado para o PowerPoint

Ctrl + Shift + F - Abre configurações de fonte para um texto que estiver selecionado.

Configurações de fonte

Shift + F6 - Mostra um painel lateral com os slides ou tópicos

Ctrl + Shift + > - Aumenta a fonte de um texto que estiver selecionado. Este comando pode ser usado quantas vezes forem necessárias até chegar ao tamanho desejado.

Deixe a fonte tão grande quanto você quiser...

Ctrl + Shift + < - O contrário do comando anterior, ele diminui a fonte do texto selecionado. Também pode ser usado até chegar ao tamanho desejado.

...ou tão pequena quanto for preciso.

Ctrl + A - Abrir um documento que já existe. Este atalho funciona em quase todos os programas do Windows.

Ctrl + L - Abre a caixa de diálogo para pesquisar por palavras específicas no documento. Este comando não funciona se houver algum texto selecionado, pois desta forma ele alinha à esquerda o que estiver na seleção.

Ctrl + G - Alinha o parágrafo selecionado à direita.

Ctrl + Q - Alinha o parágrafo selecionado à esquerda.

Ctrl + J - Justifica o parágrafo do texto que estiver selecionado.

Ctrl + E - Centraliza o parágrafo do texto que estiver selecionado.

Shift + F9 - Deixa visível ou oculta as linhas de grade no slide. Elas servem como um auxílio para posicionar textos, figuras e outros objetos no espaço visível. As linhas não são vistas durante a apresentação.

Alt + F9 - Deixa visível ou oculta as linhas de desenho no slide. Como as linhas de grade, elas servem para posicionar objetos no espaço visível. Elas também não são visíveis em apresentações.

F5 - Inicia a apresentação a partir do primeiro slide.

C ou , (vírgula) - Durante a apresentação, volta para o começo e exibe um slide em branco, sem nenhum conteúdo.

Shift + F10 - Durante a apresentação, exibe um menu de atalhos.

Número + Enter - Durante a apresentação, digitar um número e dar Enter leva o usuário para a tela com o número digitado. Por exemplo, para ir direto para o 10º slide, digite 10 e aperte Enter.

P; Enter; Page Down; Seta para direita; Seta para baixo ou barra de espaços - Qualquer uma dessas teclas pode ser usada, durante uma apresentação, para passar para a próxima transição ou para o próximo slide.

A; Backspace; Page Up; Seta para a esquerda e Seta para cima - Qualquer uma dessas teclas pode ser usada, durante uma apresentação, para voltar ao slide ou à transição anterior.

Esc ou Hífen - Finaliza a apresentação (mesmo antes de chegar ao final) e volta para o editor, mostrando o primeiro slide

Fonte:

<https://support.office.com/pt-br>

www.qconcursos.com

POWERPOINT - 2016

Com o PowerPoint no PC, Mac ou dispositivo móvel, você pode:

- Criar apresentações do zero ou usar um modelo.

- Adicionar texto, imagens, arte e vídeos.

- Escolher um design profissional com o Designer do PowerPoint.
- Adicionar transições, animações e animações de cinema.
- Salvar no OneDrive para acessar suas apresentações no computador, tablet ou telefone.
- Compartilhar seu trabalho e trabalhar com outras pessoas onde quer que elas se encontrem.

Criar uma apresentação

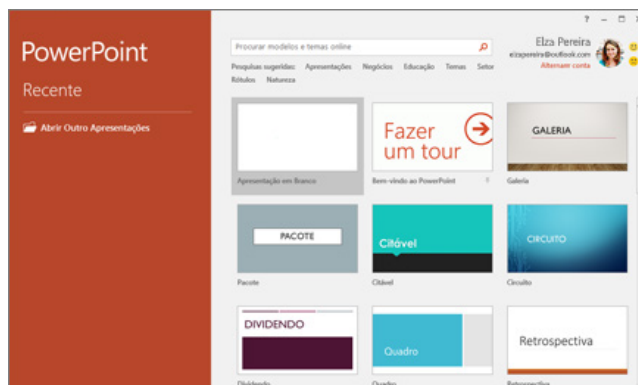
Abra o PowerPoint.

Escolha uma opção:

Escolha Apresentação em Branco para criar uma apresentação do zero.

Escolha um dos modelos.

Escolha Fazer um Toure, em seguida, escolha Criar para ver dicas de como usar o PowerPoint.

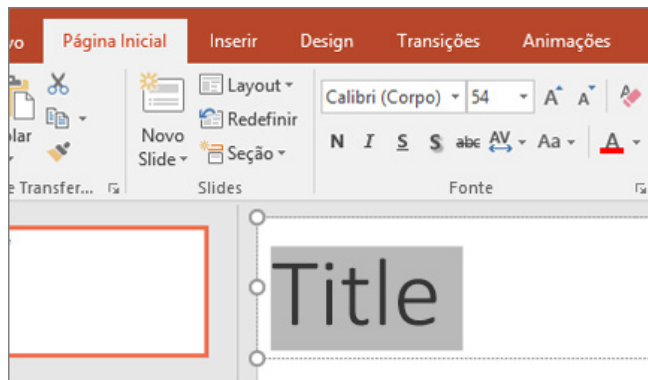


Adicionar e formatar texto

Coloque o cursor do mouse no local de sua preferência e digite.

Escolha o texto e, em seguida, escolha uma opção na guia Página Inicial: Fonte, Tamanho da fonte, Negrito, Itálico, Sublinhado...

Para criar listas numeradas ou com marcadores, selecione o texto e escolha Marcadores ou Numeração.



Adicionar uma imagem, forma ou gráfico

Escolha Inserir.

Para adicionar uma imagem:

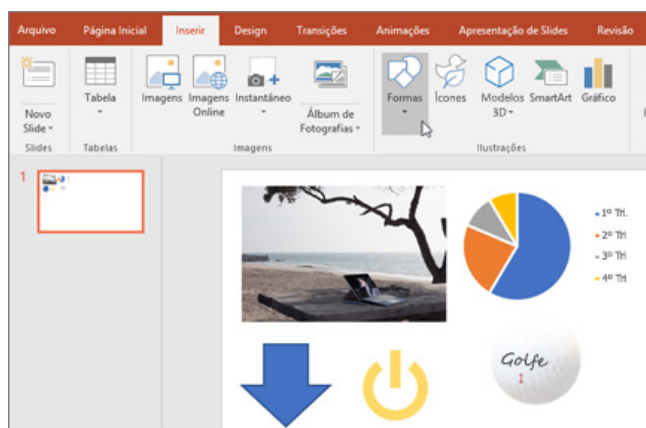
Escolha Imagem.

Procure a imagem desejada e escolha Inserir.

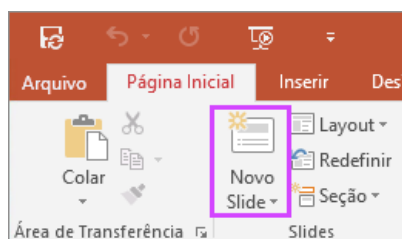
Para adicionar uma forma, arte ou gráfico:

Escolha Formas, Smart Art ou Gráfico.

Escolha o item desejado.



Adicionar slides



Selecione o slide que ficará antes do novo slide.

Selecione Página Inicial>Novo Slide.

Selecione um layout.

Selecione o tipo e a caixa de texto.

Excluir slides

Para um único slide: Clique com o botão direito e selecione Excluir Slide.

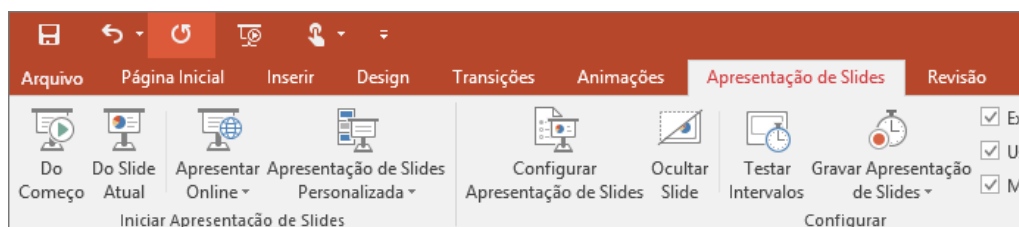
Para vários slides: mantenha pressionada a tecla Ctrl e selecione os slides. Em seguida, clique com botão direito e selecione Excluir Slide.

Para uma sequência de slides: Mantenha pressionada a tecla Shift e selecione a sequência. Em seguida, clique com o botão direito e selecione Excluir Slide.

Fazer sua apresentação

Na guia Apresentação de Slides, siga um destes procedimentos:

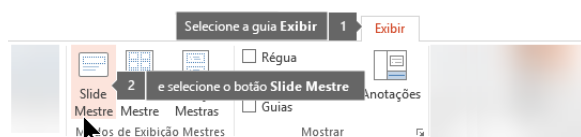
Para iniciar a apresentação no primeiro slide, no grupo Iniciar Apresentação de Slides, clique em Do Começo.



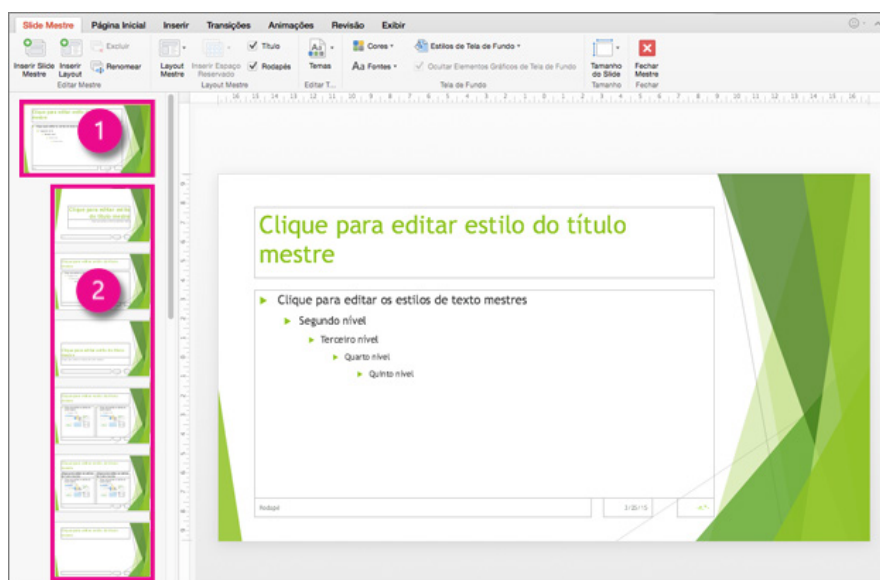
Se você não estiver no primeiro slide e desejar começar do ponto onde está, clique em Do Slide Atual.

O que é um slide mestre?

Quando você quiser que todos os seus slides contenham as mesmas fontes e imagens (como logotipos), poderá fazer essas alterações em um só lugar — no Slide Mestre, e elas serão aplicadas a todos os slides. Para abrir o modo de exibição do Slide Mestre, na guia Exibir, selecione Slide Mestre:



O slide mestre é o slide superior no painel de miniatura, no lado esquerdo da janela. Os layouts mestres relacionados são exibidos logo abaixo do slide mestre (como nesta imagem do PowerPoint para macOS):



1Slide Mestre

2Layouts de slide

Quando você edita o slide mestre, todos os slides subsequentes conterão essas alterações. Entretanto, a maioria das alterações feitas se aplicarão aos layouts mestre relacionados ao slide mestre.

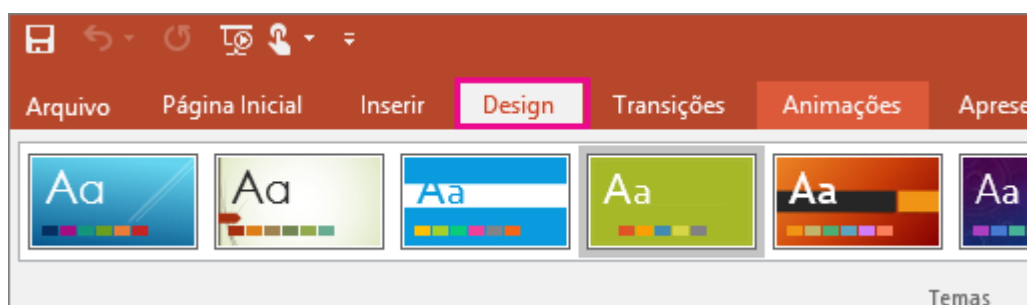
Quando você faz alterações nos layouts e no slide mestre no modo de exibição de Slide Mestre, outras pessoas que estejam trabalhando em sua apresentação (no modo de exibição Normal) não podem excluir nem editar acidentalmente suas alterações. Por outro lado, se você estiver trabalhando no modo de exibição Normal e perceber que não consegue editar um elemento em um slide (por exemplo, “por que não posso remover esta imagem?”), talvez o que você está tentando alterar seja definido no Slide Mestre. Para editar esse item, você deve alternar para o modo de exibição de Slide Mestre.

Observação: É recomendável editar o slide mestre e os layouts mestres antes de começar a criar os slides individuais. Dessa forma, todos os slides adicionados à apresentação terão como base as edições personalizadas. Se você editar o slide mestre ou os layouts mestres depois de criar os slides individuais, deverá aplicar novamente os layouts alterados aos slides da apresentação no modo de exibição Normal.

Temas

Um tema é uma paleta de cores, fontes e efeitos especiais (como sombras, reflexos, efeitos 3D etc.) que complementam uns aos outros. Um designer habilidoso criou cada tema no PowerPoint. Esses temas predefinidos estão disponíveis na guia Design no modo de exibição Normal.

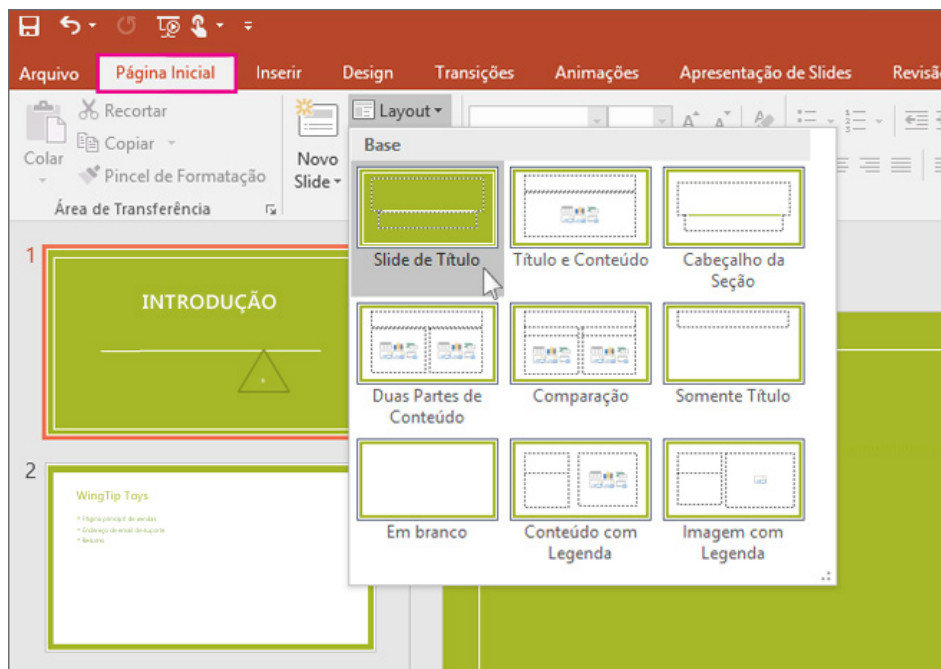
Todos os temas usados em sua apresentação incluem um slide mestre e um conjunto de layouts relacionados. Se você usar mais de um tema na apresentação, terá mais de um slide mestre e vários conjuntos de layouts.



Layouts de Slide

Altere e gerencie layouts de slide no modo de exibição do Slide Mestre. Cada tema tem vários layouts de slide. Escolha os layouts mais adequados ao conteúdo do slide; alguns são melhores para texto e outros são melhores para elementos gráficos.

No modo de exibição Normal, você aplicará os layouts aos slides (mostrado abaixo).



Cada layout de slide é configurado de forma diferente — com diferentes tipos de espaços reservados em locais diferentes em cada layout.

Adicionar ou alterar uma transição de slides

No lado esquerdo da janela do slide, no painel que contém as guias Tópicos e Slides, clique na guia Slides.

Selecione qualquer miniatura de slides na qual você deseja aplicar ou alterar uma transição de slides.

Na guia Transições, no grupo Transição para Este Slide, clique em um efeito de transição de slide.

Para ver mais efeitos de transição, clique no botão Mais .

Para definir a duração da transição de slides entre o slide anterior e o slide atual, na guia Transições, no grupo Intervalo, digite ou selecione a velocidade que desejar na caixa Duração.

Para especificar quanto tempo antes o slide atual avança para o seguinte:

Para avançar o slide quando você clica com o mouse, no grupo Intervalo, marque a caixa de seleção Ao clicar com o mouse.

Para avançar o slide após um período especificado, no grupo Intervalo, insira o número de segundos que você deseja na caixa Depois.

Opcional:

Para aplicar a mesma transição para toda a apresentação, no grupo Intervalo, clique em Aplicar a Todos.

Para aplicar as propriedades de transição personalizáveis disponíveis para a maioria das transições (mas não todas), no grupo Transição para Este Slide, clique em Opções de efeito e selecione a opção desejada.

Adicionar som para transições de slide

No lado esquerdo da janela do slide, no painel que contém as guias Tópicos e Slides, clique na guia Slides.

Selecione qualquer uma das miniaturas de slides na qual você deseja aplicar um som de transição.

Na guia Transições, no grupo Intervalo, clique na seta ao lado de Some realize um destes procedimentos:

Para adicionar um som na lista, selecione o som que você deseja.

Para adicionar um som não encontrado na lista, selecione Outro Some localize o arquivo de som que deseja usar e então clique em Abrir.

Opcional: Para adicionar o mesmo som de transição em todos os slides na sua apresentação, no grupo Transição para Este Slide, clique em Aplicar a Todos.

Definir o intervalo e a velocidade de uma transição

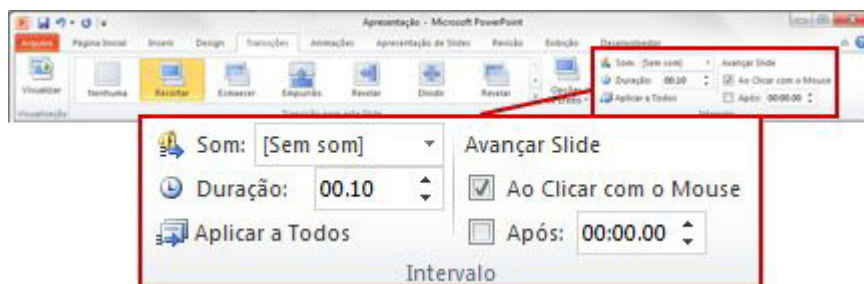
Você pode modificar a duração de uma transição, modificar o efeito de transição e até mesmo especificar um som para ser reproduzido durante uma transição. Além disso, você pode especificar o tempo para gastar em um slide antes de avançar para o próximo.

Definir a velocidade de uma transição

Use duração para definir a velocidade da transição. UMA duração menor significa que um slide avança mais rápido e um número maior torna o slide avançar mais lentamente.

Selecione o slide que contém a transição que você deseja modificar.

Na guia transições, no grupo intervalo, na caixa duração, digite o número de segundos desejados.



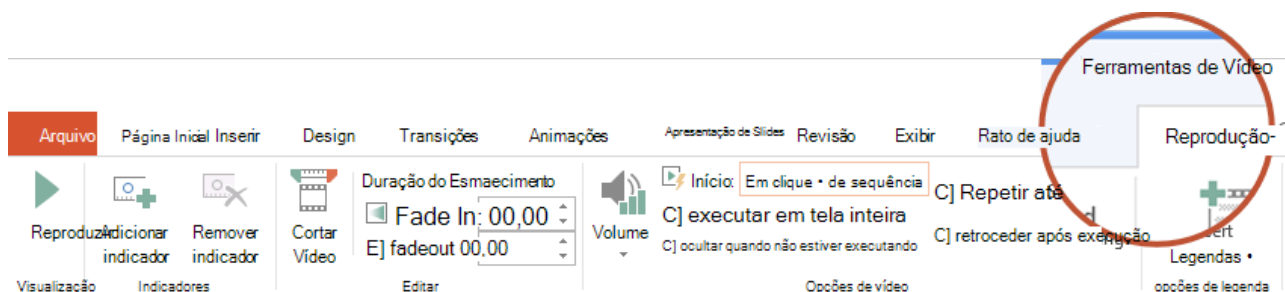
Dica: Se quiser que todas as transições da apresentação de slides usem a mesma velocidade, clique em aplicar a todos.

Definir as opções 'Executar' para um vídeo na sua apresentação

Você pode usar as opções de reprodução no PowerPoint para controlar como e quando um vídeo aparece em sua apresentação. Você pode reproduzir um vídeo no modo de tela inteira ou redimensioná-lo para as dimensões especificadas. Você também pode controlar o volume, reproduzir o vídeo repetidamente (em um loop) e mostrar os controles de mídia.

Essas opções de reprodução não estão disponíveis para vídeos online, como vídeos do YouTube. Eles estão disponíveis somente para vídeos inseridos no seu computador, na rede ou no One Drive.

Para controlar como seu vídeo é reproduzido, use as opções na guia reprodução da faixa de opções do PowerPoint. Esta guia aparece na faixa de opções quando você seleciona um vídeo em um slide.



Reproduzir um vídeo na sequência de cliques, automaticamente ou quando clicado

Dica: Defina essa opção antes de adicionar animações ou gatilhos ao vídeo. Se você alterar essa opção, todas as animações associadas a seu vídeo serão removidas.

No modo de exibição Normal, clique no quadro do vídeo, no slide.

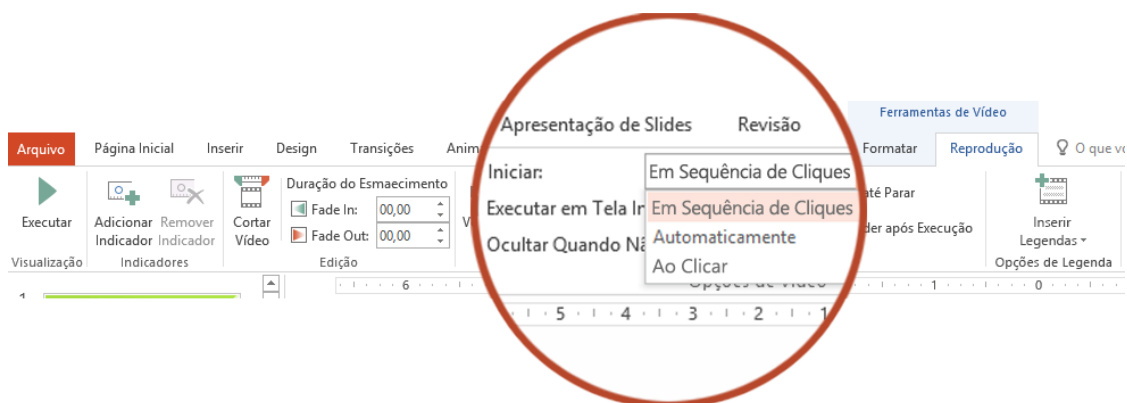


Figura: especifique como você deseja que o vídeo seja iniciado durante a apresentação

Em ferramentas de vídeo, na guia reprodução, no grupo Opções de vídeo, na lista Iniciar, selecione uma opção:

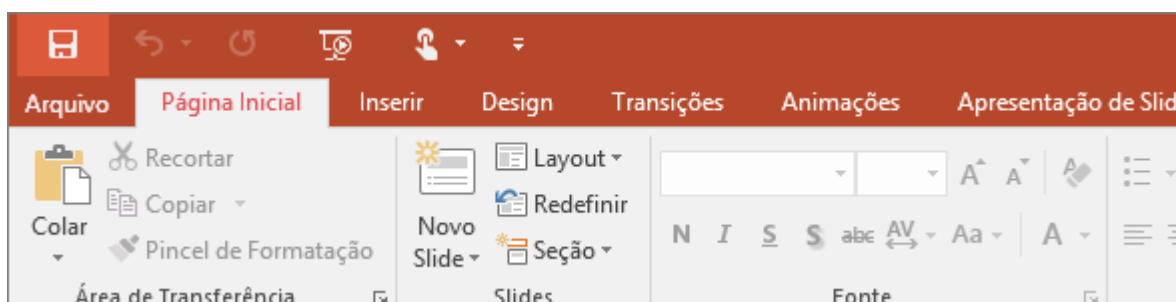
Opção	Quando o vídeo é reproduzido durante uma apresentação de slides
Automaticamente	O vídeo é reproduzido automaticamente quando o slide é exibido.
Ao clicar ou quando clicado	O vídeo só é reproduzido quando você clica dentro do quadro do vídeo.
Em Sequência de Clique	O vídeo é reproduzido em sequência com outras ações que você programou no slide (como efeitos de animação). Essa opção não requer um clique literal. Você pode disparar o vídeo para começar com um cliquer ou com qualquer outro mecanismo que ative a próxima ação no slide (como pressionar a tecla seta para a direita). (Essa opção está disponível somente no PowerPoint para Office 365 e no PowerPoint 2019.)

O que tem nas guias da faixa de opções?

As guias da faixa de opções agrupam ferramentas e recursos com base na respectiva finalidade. Por exemplo, para dar uma aparência melhor aos seus slides, utilize as opções da guia Design. As ferramentas usadas para animar objetos no slide estão na guia Animações.

Vamos dar uma olhada no que pode ser encontrado em cada uma das guias da faixa de opções do PowerPoint.

1. Página Inicial



A guia Página Inicial contém os recursos Recortar e Colar, as opções de Fonte e Parágrafo e o que mais você precisa para adicionar e organizar slides.

2. Inserir

Clique em Inserir para adicionar um elemento a um slide: imagens, formas, gráficos, links, caixas de texto, vídeos e outros.

3. Design

Na guia Design, você pode adicionar um tema ou um esquema de cores, ou pode formatar a tela de fundo do slide.

4. Transições

Configure o modo como os slides passam de um para o outro na guia Transições. O grupo Transição para este Slide mostra uma galeria com as possíveis transições; clique em Mais  na parte lateral da galeria para ver todas as opções.

5. Animações

Use a guia Animações para coreografar os movimentos dos objetos nos slides. Observe que o grupo Animação contém uma galeria com várias possibilidades de animações; para ver outras opções, clique em Mais .

6. Apresentação de Slides

Na guia Apresentação de Slides, configure o modo como você deseja mostrar sua apresentação para as pessoas.

7. Revisão

A guia Revisão permite adicionar comentários, verificar a ortografia do texto ou comparar uma apresentação com outra (por exemplo, uma versão anterior).

8. Exibir

Há vários modos de exibir uma apresentação, dependendo de onde você está no processo de criação ou de entrega.

9. Arquivo

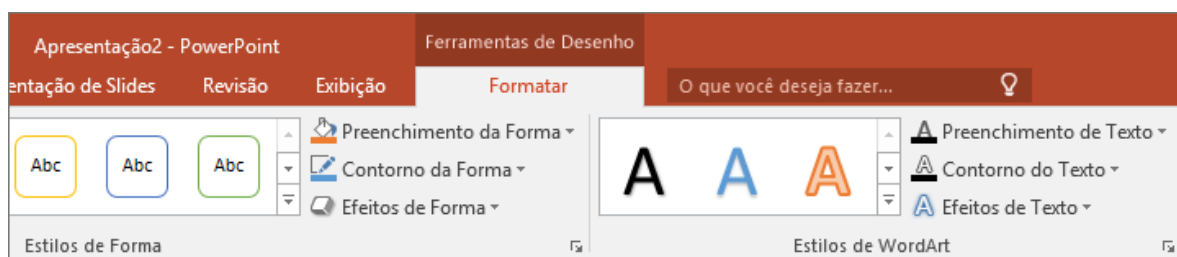
Em uma ponta da faixa de opções fica a guia Arquivo, usada para operações “de bastidores” realizadas com um arquivo; por exemplo, abrir, salvar, compartilhar, exportar, imprimir e gerenciar a apresentação. Clique na guia Arquivo para abrir um novo modo de exibição chamado Backstage.



Clique na lista que aparece à esquerda para executar a ação desejada; por exemplo, clique em Imprimir para encontrar as opções e configurações para imprimir a apresentação. Clique em Voltar  para retornar à apresentação em que você estava trabalhando.

10. Guias de ferramentas

Quando você clica em certas partes dos slides, como imagens, formas, Smart Art ou caixas de texto, uma nova guia colorida aparece.



No exemplo acima, a guia Ferramentas de Desenho aparece quando você clica em uma forma ou uma caixa de texto. Quando você clica em uma imagem, a guia Ferramentas de Imagem é exibida. Outras guias desse tipo são: Ferramentas de SmartArt, Ferramentas de Gráfico, Ferramentas de Tabela e Ferramentas de Vídeo. Essas guias desaparecem ou mudam quando você clica em outro elemento da apresentação.

Atalhos de teclado para o PowerPoint

Ctrl + Shift + F - Abre configurações de fonte para um texto que estiver selecionado.

Configurações de fonte

Shift + F6 - Mostra um painel lateral com os slides ou tópicos

Ctrl + Shift + > - Aumenta a fonte de um texto que estiver selecionado. Este comando pode ser usado quantas vezes forem necessárias até chegar ao tamanho desejado.

Deixe a fonte tão grande quanto você quiser...

Ctrl + Shift + < - O contrário do comando anterior, ele diminui a fonte do texto selecionado. Também pode ser usado até chegar ao tamanho desejado.

...ou tão pequena quanto for preciso.

Ctrl + A - Abrir um documento que já existe. Este atalho funciona em quase todos os programas do Windows.

Ctrl + L - Abre a caixa de diálogo para pesquisar por palavras específicas no documento. Este comando não funciona se houver algum texto selecionado, pois desta forma ele alinha à esquerda o que estiver na seleção.

Ctrl + G - Alinha o parágrafo selecionado à direita.

Ctrl + Q - Alinha o parágrafo selecionado à esquerda.

Ctrl + J - Justifica o parágrafo do texto que estiver selecionado.

Ctrl + E - Centraliza o parágrafo do texto que estiver selecionado.

Shift + F9 - Deixa visível ou oculta as linhas de grade no slide. Elas servem como um auxílio para posicionar textos, figuras e outros objetos no espaço visível. As linhas não são vistas durante a apresentação.

Alt + F9 - Deixa visível ou oculta as linhas de desenho no slide. Como as linhas de grade, elas servem para posicionar objetos no espaço visível. Elas também não são visíveis em apresentações.

F5 - Inicia a apresentação a partir do primeiro slide.

C ou , (vírgula) - Durante a apresentação, volta para o começo e exibe um slide em branco, sem nenhum conteúdo.

Shift + F10 - Durante a apresentação, exibe um menu de atalhos.

Número + Enter - Durante a apresentação, digitar um número e dar Enter leva o usuário para a tela com o número digitado. Por exemplo, para ir direto para o 10º slide, digite 10 e aperte Enter.

P; Enter; Page Down; Seta para direita; Seta para baixo ou barra de espaços - Qualquer uma dessas teclas pode ser usada, durante uma apresentação, para passar para a próxima transição ou para o próximo slide.

A; Backspace; Page Up; Seta para a esquerda e Seta para cima - Qualquer uma dessas teclas pode ser usada, durante uma apresentação, para voltar ao slide ou à transição anterior.

Esc ou Hífen - Finaliza a apresentação (mesmo antes de chegar ao final) e volta para o editor, mostrando o primeiro slide

Fonte:

<https://support.office.com/pt-br>

www.qconcursos.com

POWERPOINT 2019

Com o PowerPoint no PC, Mac ou dispositivo móvel, você pode:

- Criar apresentações do zero ou usar um modelo.

- Adicionar texto, imagens, arte e vídeos.

- Escolher um design profissional com o Designer do PowerPoint.

- Adicionar transições, animações e animações de cinema.

- Salvar no OneDrive para acessar suas apresentações no computador, tablet ou telefone.

- Compartilhar seu trabalho e trabalhar com outras pessoas onde quer que elas se encontrem.

Criar uma apresentação

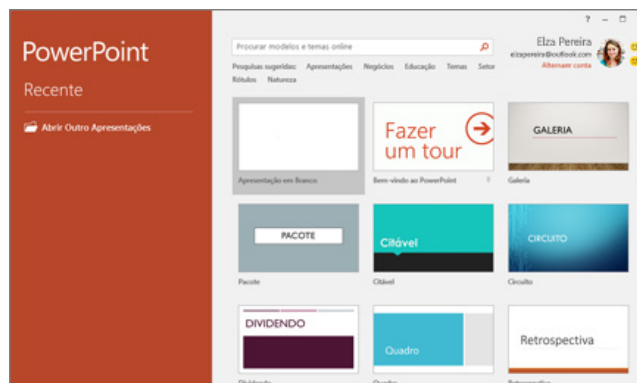
Abra o PowerPoint.

Escolha uma opção:

Escolha Apresentação em Branco para criar uma apresentação do zero.

Escolha um dos modelos.

Escolha Fazer um Toure, em seguida, escolha Criar para ver dicas de como usar o PowerPoint.

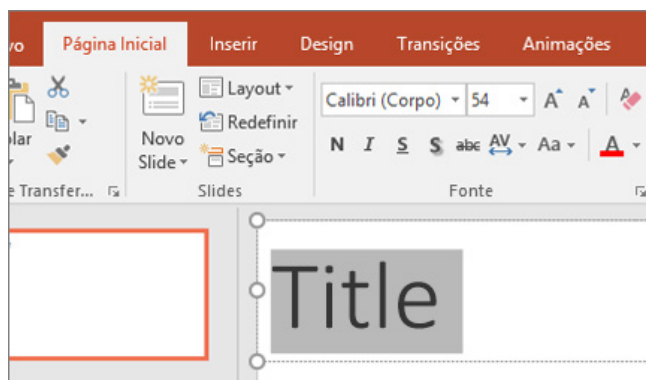


Adicionar e formatar texto

Coloque o cursor do mouse no local de sua preferência e digite.

Escolha o texto e, em seguida, escolha uma opção na guia Página Inicial: Fonte, Tamanho da fonte, Negrito, Itálico, Sublinhado...

Para criar listas numeradas ou com marcadores, selecione o texto e escolha Marcadores ou Numeração.



Adicionar uma imagem, forma ou gráfico

Escolha Inserir.

Para adicionar uma imagem:

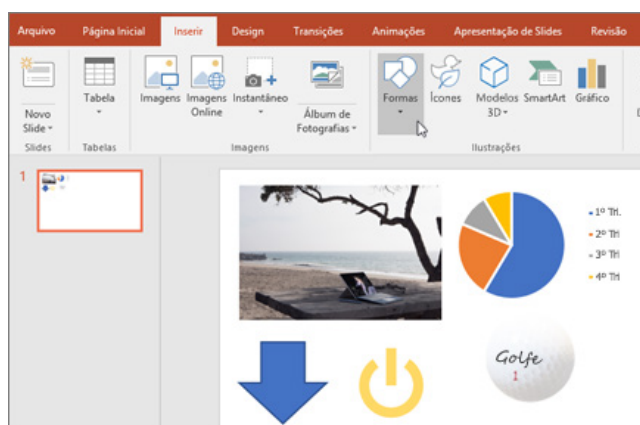
Escolha Imagem.

Procure a imagem desejada e escolha Inserir.

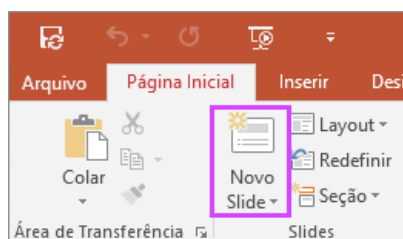
Para adicionar uma forma, arte ou gráfico:

Escolha Formas, Smart Art ou Gráfico.

Escolha o item desejado.



Adicionar slides



Selecione o slide que ficará antes do novo slide.

Selecione Página Inicial>Novo Slide.

Selecione um layout.

Selecione o tipo e a caixa de texto.

Excluir slides

Para um único slide: Clique com o botão direito e selecione Excluir Slide.

Para vários slides: mantenha pressionada a tecla Ctrl e selecione os slides. Em seguida, clique com botão direito e selecione Excluir Slide.

Para uma sequência de slides: Mantenha pressionada a tecla Shift e selecione a sequência. Em seguida, clique com o botão direito e selecione Excluir Slide.

Fazer sua apresentação

Na guia Apresentação de Slides, siga um destes procedimentos:

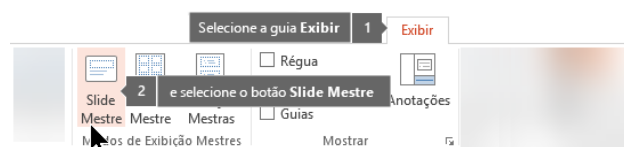
Para iniciar a apresentação no primeiro slide, no grupo Iniciar Apresentação de Slides, clique em Do Começo.



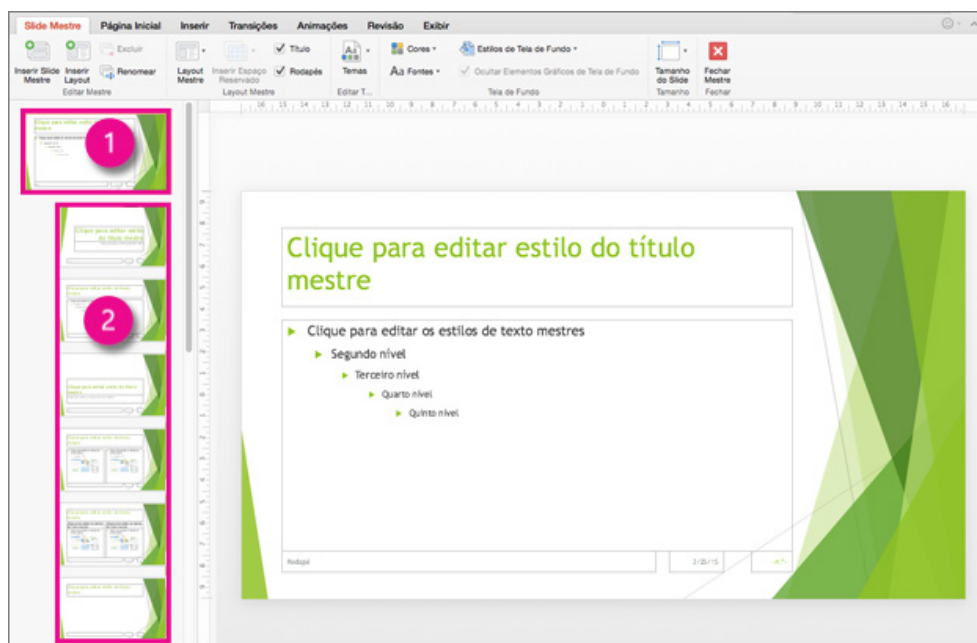
Se você não estiver no primeiro slide e desejar começar do ponto onde está, clique em Do Slide Atual.

O que é um slide mestre?

Quando você quiser que todos os seus slides contenham as mesmas fontes e imagens (como logotipos), poderá fazer essas alterações em um só lugar — no Slide Mestre, e elas serão aplicadas a todos os slides. Para abrir o modo de exibição do Slide Mestre, na guia Exibir, selecione Slide Mestre:



O slide mestre é o slide superior no painel de miniatura, no lado esquerdo da janela. Os layouts mestres relacionados são exibidos logo abaixo do slide mestre (como nesta imagem do PowerPoint para macOS):



1Slide Mestre
2Layouts de slide

Quando você edita o slide mestre, todos os slides subsequentes conterão essas alterações. Entretanto, a maioria das alterações feitas se aplicarão aos layouts mestre relacionados ao slide mestre.

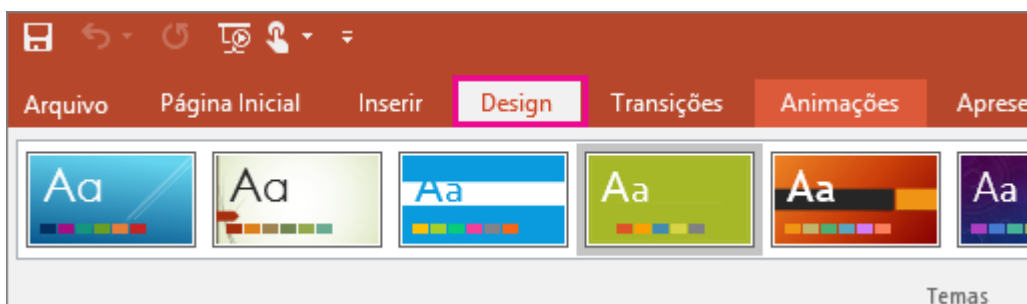
Quando você faz alterações nos layouts e no slide mestre no modo de exibição de Slide Mestre, outras pessoas que estejam trabalhando em sua apresentação (no modo de exibição Normal) não podem excluir nem editar acidentalmente suas alterações. Por outro lado, se você estiver trabalhando no modo de exibição Normal e perceber que não consegue editar um elemento em um slide (por exemplo, “por que não posso remover esta imagem?”), talvez o que você está tentando alterar seja definido no Slide Mestre. Para editar esse item, você deve alternar para o modo de exibição de Slide Mestre.

Observação: É recomendável editar o slide mestre e os layouts mestres antes de começar a criar os slides individuais. Dessa forma, todos os slides adicionados à apresentação terão como base as edições personalizadas. Se você editar o slide mestre ou os layouts mestres depois de criar os slides individuais, deverá aplicar novamente os layouts alterados aos slides da apresentação no modo de exibição Normal.

Temas

Um tema é uma paleta de cores, fontes e efeitos especiais (como sombras, reflexos, efeitos 3D etc.) que complementam uns aos outros. Um designer habilidoso criou cada tema no PowerPoint. Esses temas predefinidos estão disponíveis na guia Design do modo de exibição Normal.

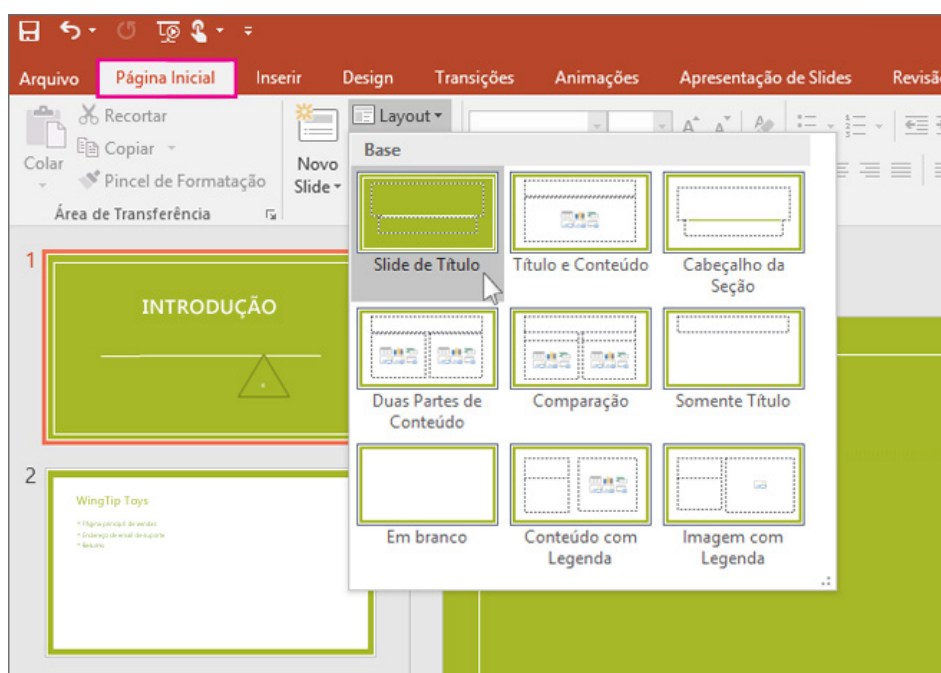
Todos os temas usados em sua apresentação incluem um slide mestre e um conjunto de layouts relacionados. Se você usar mais de um tema na apresentação, terá mais de um slide mestre e vários conjuntos de layouts.



Layouts de Slide

Altere e gerencie layouts de slide no modo de exibição do Slide Mestre. Cada tema tem vários layouts de slide. Escolha os layouts mais adequados ao conteúdo do slide; alguns são melhores para texto e outros são melhores para elementos gráficos.

No modo de exibição Normal, você aplicará os layouts aos slides (mostrado abaixo).



Cada layout de slide é configurado de forma diferente — com diferentes tipos de espaços reservados em locais diferentes em cada layout.

Adicionar ou alterar uma transição de slides

No lado esquerdo da janela do slide, no painel que contém as guias Tópicos e Slides, clique na guia Slides.

Selecione qualquer miniatura de slides na qual você deseja aplicar ou alterar uma transição de slides.

Na guia Transições, no grupo Transição para Este Slide, clique em um efeito de transição de slide.

Para ver mais efeitos de transição, clique no botão Mais .

Para definir a duração da transição de slides entre o slide anterior e o slide atual, na guia Transições, no grupo Intervalo, digite ou selecione a velocidade que desejar na caixa Duração.

Para especificar quanto tempo antes o slide atual avança para o seguinte:

Para avançar o slide quando você clica com o mouse, no grupo Intervalo, marque a caixa de seleção Ao clicar com o mouse.

Para avançar o slide após um período especificado, no grupo Intervalo, insira o número de segundos que você deseja na caixa Depois.

Opcional:

Para aplicar a mesma transição para toda a apresentação, no grupo Intervalo, clique em Aplicar a Todos.

Para aplicar as propriedades de transição personalizáveis disponíveis para a maioria das transições (mas não todas), no grupo Transição para Este Slide, clique em Opções de efeito e selecione a opção desejada.

Adicionar som para transições de slide

No lado esquerdo da janela do slide, no painel que contém as guias Tópicos e Slides, clique na guia Slides.

Selecione qualquer uma das miniaturas de slides na qual você deseja aplicar um som de transição.

Na guia Transições, no grupo Intervalo, clique na seta ao lado de Som e realize um destes procedimentos:

Para adicionar um som na lista, selecione o som que você deseja.

Para adicionar um som não encontrado na lista, selecione Outro Som localize o arquivo de som que deseja usar e então clique em Abrir.

Opcional: Para adicionar o mesmo som de transição em todos os slides na sua apresentação, no grupo Transição para Este Slide, clique em Aplicar a Todos.

Definir o intervalo e a velocidade de uma transição

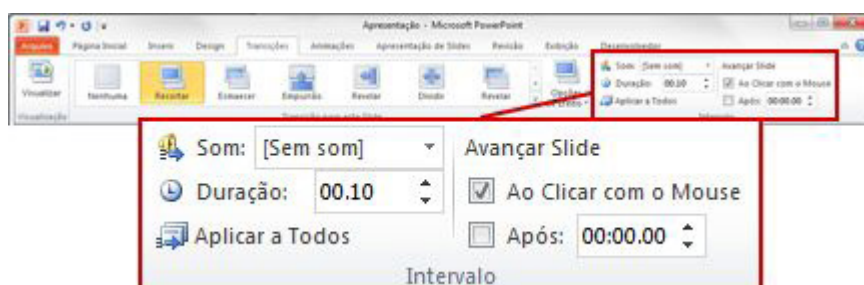
Você pode modificar a duração de uma transição, modificar o efeito de transição e até mesmo especificar um som para ser reproduzido durante uma transição. Além disso, você pode especificar o tempo para gastar em um slide antes de avançar para o próximo.

Definir a velocidade de uma transição

Use duração para definir a velocidade da transição. UMA duração menor significa que um slide avança mais rápido e um número maior torna o slide avançar mais lentamente.

Selecione o slide que contém a transição que você deseja modificar.

Na guia transições, no grupo intervalo, na caixa duração, digite o número de segundos desejados.



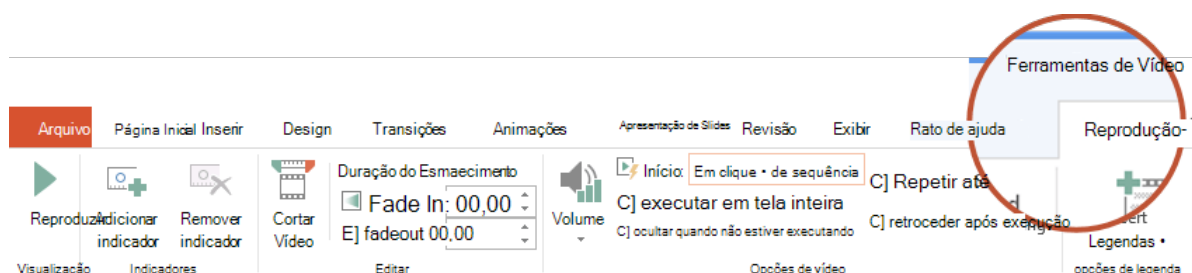
Dica: Se quiser que todas as transições da apresentação de slides usem a mesma velocidade, clique em aplicar a todos.

Definir as opções 'Executar' para um vídeo na sua apresentação

Você pode usar as opções de reprodução no PowerPoint para controlar como e quando um vídeo aparece em sua apresentação. Você pode reproduzir um vídeo no modo de tela inteira ou redimensioná-lo para as dimensões especificadas. Você também pode controlar o volume, reproduzir o vídeo repetidamente (em um loop) e mostrar os controles de mídia.

Essas opções de reprodução não estão disponíveis para vídeos online, como vídeos do YouTube. Eles estão disponíveis somente para vídeos inseridos no seu computador, na rede ou no One Drive.

Para controlar como seu vídeo é reproduzido, use as opções na guia reprodução da faixa de opções do PowerPoint. Esta guia aparece na faixa de opções quando você seleciona um vídeo em um slide.



Reproduzir um vídeo na sequência de cliques, automaticamente ou quando clicado

Dica: Defina essa opção antes de adicionar animações ou gatilhos ao vídeo. Se você alterar essa opção, todas as animações associadas a seu vídeo serão removidas.

No modo de exibição Normal, clique no quadro do vídeo, no slide.

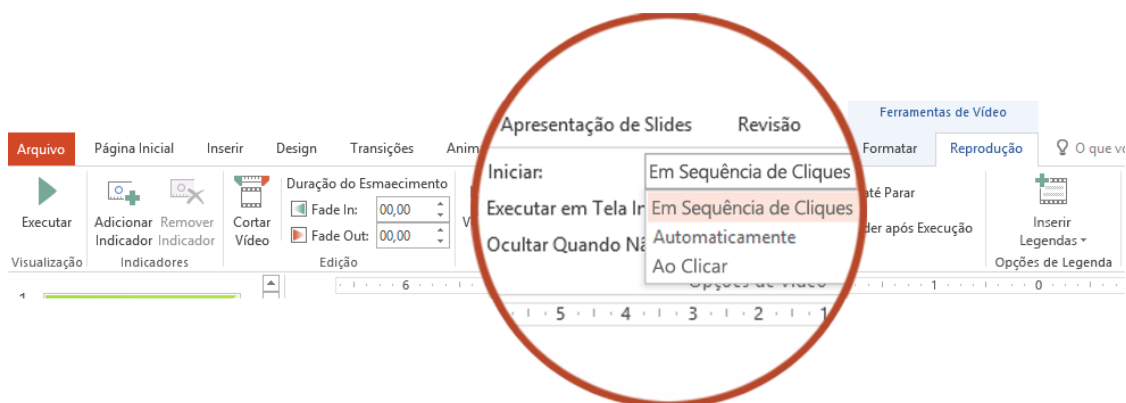


Figura: especifique como você deseja que o vídeo seja iniciado durante a apresentação

Em ferramentas de vídeo, na guia reprodução, no grupo Opções de vídeo, na lista Iniciar, selecione uma opção:

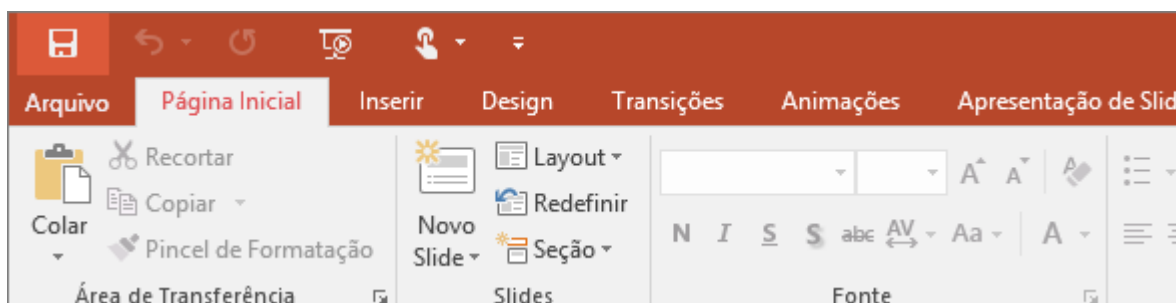
Opção	Quando o vídeo é reproduzido durante uma apresentação de slides
Automaticamente	O vídeo é reproduzido automaticamente quando o slide é exibido.
Ao clicar ou quando clicado	O vídeo só é reproduzido quando você clica dentro do quadro do vídeo.
Em Sequência de Clique	O vídeo é reproduzido em sequência com outras ações que você programou no slide (como efeitos de animação). Essa opção não requer um clique literal. Você pode disparar o vídeo para começar com um cliquer ou com qualquer outro mecanismo que ative a próxima ação no slide (como pressionar a tecla seta para a direita). (Essa opção está disponível somente no PowerPoint para Office 365 e no PowerPoint 2019.)

O que tem nas guias da faixa de opções?

As guias da faixa de opções agrupam ferramentas e recursos com base na respectiva finalidade. Por exemplo, para dar uma aparência melhor aos seus slides, utilize as opções da guia Design. As ferramentas usadas para animar objetos no slide estão na guia Animações.

Vamos dar uma olhada no que pode ser encontrado em cada uma das guias da faixa de opções do PowerPoint.

1. Página Inicial



A guia Página Inicial contém os recursos Recortar e Colar, as opções de Fonte e Parágrafo e o que mais você precisa para adicionar e organizar slides.

2. Inserir

Clique em Inserir para adicionar um elemento a um slide: imagens, formas, gráficos, links, caixas de texto, vídeos e outros.

3. Design

Na guia Design, você pode adicionar um tema ou um esquema de cores, ou pode formatar a tela de fundo do slide.

4. Transições

Configure o modo como os slides passam de um para o outro na guia Transições. O grupo Transição para este Slide mostra uma galeria com as possíveis transições; clique em Mais  na parte lateral da galeria para ver todas as opções.

5. Animações

Use a guia Animações para coreografar os movimentos dos objetos nos slides. Observe que o grupo Animação contém uma galeria com várias possibilidades de animações; para ver outras opções, clique em Mais .

6. Apresentação de Slides

Na guia Apresentação de Slides, configure o modo como você deseja mostrar sua apresentação para as pessoas.

7. Revisão

A guia Revisão permite adicionar comentários, verificar a ortografia do texto ou comparar uma apresentação com outra (por exemplo, uma versão anterior).

8. Exibir

Há vários modos de exibir uma apresentação, dependendo de onde você está no processo de criação ou de entrega.

9. Arquivo

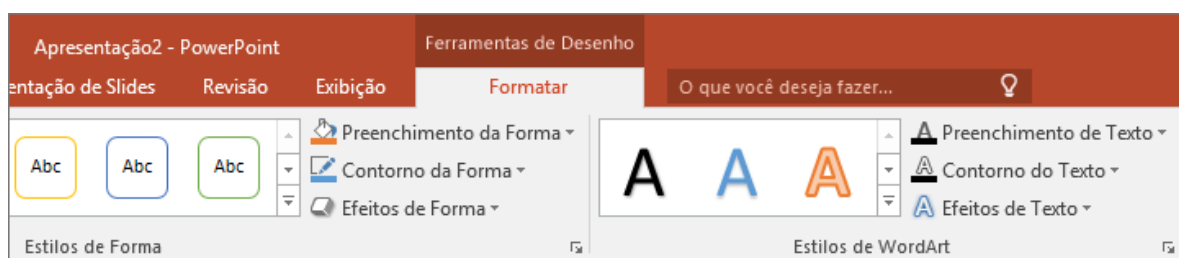
Em uma ponta da faixa de opções fica a guia Arquivo, usada para operações “de bastidores” realizadas com um arquivo; por exemplo, abrir, salvar, compartilhar, exportar, imprimir e gerenciar a apresentação. Clique na guia Arquivo para abrir um novo modo de exibição chamado Backstage.



Clique na lista que aparece à esquerda para executar a ação desejada; por exemplo, clique em Imprimir para encontrar as opções e configurações para imprimir a apresentação. Clique em Voltar  para retornar à apresentação em que você estava trabalhando.

10. Guias de ferramentas

Quando você clica em certas partes dos slides, como imagens, formas, Smart Art ou caixas de texto, uma nova guia colorida aparece.



No exemplo acima, a guia Ferramentas de Desenho aparece quando você clica em uma forma ou uma caixa de texto. Quando você clica em uma imagem, a guia Ferramentas de Imagem é exibida. Outras guias desse tipo são: Ferramentas de SmartArt, Ferramentas de Gráfico, Ferramentas de Tabela e Ferramentas de Vídeo. Essas guias desaparecem ou mudam quando você clica em outro elemento da apresentação.

Atalhos de teclado para o PowerPoint

Ctrl + Shift + F - Abre configurações de fonte para um texto que estiver selecionado.

Configurações de fonte

Shift + F6 - Mostra um painel lateral com os slides ou tópicos

Ctrl + Shift + > - Aumenta a fonte de um texto que estiver selecionado. Este comando pode ser usado quantas vezes forem necessárias até chegar ao tamanho desejado.

Deixe a fonte tão grande quanto você quiser...

Ctrl + Shift + < - O contrário do comando anterior, ele diminui a fonte do texto selecionado. Também pode ser usado até chegar ao tamanho desejado.

...ou tão pequena quanto for preciso.

Ctrl + A - Abrir um documento que já existe. Este atalho funciona em quase todos os programas do Windows.

Ctrl + L - Abre a caixa de diálogo para pesquisar por palavras específicas no documento. Este comando não funciona se houver algum texto selecionado, pois desta forma ele alinha à esquerda o que estiver na seleção.

Ctrl + G - Alinha o parágrafo selecionado à direita.

Ctrl + Q - Alinha o parágrafo selecionado à esquerda.

Ctrl + J - Justifica o parágrafo do texto que estiver selecionado.

Ctrl + E - Centraliza o parágrafo do texto que estiver selecionado.

Shift + F9 - Deixa visível ou oculta as linhas de grade no slide. Elas servem como um auxílio para posicionar textos, figuras e outros objetos no espaço visível. As linhas não são vistas durante a apresentação.

Alt + F9 - Deixa visível ou oculta as linhas de desenho no slide. Como as linhas de grade, elas servem para posicionar objetos no espaço visível. Elas também não são visíveis em apresentações.

F5 - Inicia a apresentação a partir do primeiro slide.

C ou , (vírgula) - Durante a apresentação, volta para o começo e exibe um slide em branco, sem nenhum conteúdo.

Shift + F10 - Durante a apresentação, exibe um menu de atalhos.

Número + Enter - Durante a apresentação, digitar um número e dar Enter leva o usuário para a tela com o número digitado. Por exemplo, para ir direto para o 10º slide, digite 10 e aperte Enter.

P; Enter; Page Down; Seta para direita; Seta para baixo ou barra de espaços - Qualquer uma dessas teclas pode ser usada, durante uma apresentação, para passar para a próxima transição ou para o próximo slide.

A; Backspace; Page Up; Seta para a esquerda e Seta para cima - Qualquer uma dessas teclas pode ser usada, durante uma apresentação, para voltar ao slide ou à transição anterior.

Esc ou Hífen - Finaliza a apresentação (mesmo antes de chegar ao final) e volta para o editor, mostrando o primeiro slide

Fonte:

<https://support.office.com/pt-br>

www.qconcur.com

QUESTÕES

01. Ano: 2018 Banca: UEM Órgão: UEM Prova: UEM - 2018 - UEM - Técnico em Informática

Fazem parte do pacote do Microsoft Office os aplicativos

A) Excel, Word, Access, PowerPoint e outlook.

B) Excel, Word, Base, Impress e outlook.

C) Calc, Word, Access, Powerpoint e outlook.

D) Calc, Writer, Base, Impress e Math.

E) Excel, Writer, Access, Powerpoint e Draw.

GABARITO OFICIAL: LETRA A

02. Ano: 2018 Banca: INSTITUTO AOCP Órgão: ITEP - RN
Provas: INSTITUTO AOCP - 2018 - ITEP - RN - Perito Criminal - Químico

Um arquivo com a extensão .pptx pode ser editado por qual aplicativo?

- A) Microsoft PowerPoint 2010, 2013, 2016.
- B) Microsoft PowerPoint 2003.
- C) LibreOffice Writer.
- D) Microsoft Edge.
- E) LibreOffice Draw.

GABARITO OFICIAL: LETRA A

03. Ano: 2016 Banca: INQC Órgão: CREFITO 5º Região - RS
Prova: INQC - 2016 - CREFITO 5º Região - RS - Auxiliar Administrativo

A cerca do Microsoft PowerPoint 2010 é INCORRETO afirmar que

- A) com o PowerPoint consegue-se produzir slides.
- B) nos slides podemos inserir textos e imagens.
- C) permite animar os textos contidos nos slides.
- D) é ótimo para auxiliar professores em aulas expositivas.
- E) o PowerPoint permite trabalhar com textos nos slides, mas não possui a ferramenta Corretor Ortográfico.

GABARITO OFICIAL: LETRA E

04. Ano: 2017 Banca: Quadrix Órgão: COFECI Prova: Quadrix - 2017 - COFECI - Auxiliar Administrativo

Texto associado

No item que avalia conhecimento de informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que: todos os programas mencionados estejam em configuração-padrão, em português; o mouse esteja configurado para pessoas destros; expressões como clicar, clique simples e clique duplo refiram-se a cliques com o botão esquerdo do mouse; teclar corresponda à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Considere também que não haja restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

No que se refere ao programa Microsoft PowerPoint 2013 e ao sistema operacional Windows 7, julgue o próximo item.

No PowerPoint 2013, é possível usar vários slides mestres em uma apresentação.

() Certo () Errado

GABARITO OFICIAL: CERTO

05. Ano: 2017 Banca: FEPESE Órgão: SANEFRAI Prova: FEPESE - 2017 - FEPESE - Assistente Administrativo

No contexto do MS Powerpoint 2010 em português, o que é um Slide Mestre?

- A) É o slide que armazena informações sobre o tema e os layouts de slide, incluindo o plano de fundo, a cor, as fontes e os tamanhos dos espaços reservados.
- B) É o primeiro slide de uma apresentação e contém informações sobre a apresentação incluindo seu título, nome do arquivo e quantidade de slides.
- C) É um meta-slide invisível durante a apresentação que contém informações sobre a apresentação como autor, data de criação e última modificação, nome do arquivo e permissões de acesso.

D) É um slide oculto que contém informações sobre a apresentação, como seções da apresentação, efeitos de transição entre slides e tempos de passagem entre slides.

E) É uma paleta de edição individual que contém informações como ferramentas de edição personalizadas para cada slide da apresentação.

GABARITO OFICIAL: LETRA A

VERSÃO GOOGLE DOCS.

GOOGLE DRIVE

Textos no Google Docs

Um dos destaques da ferramenta de edição de textos do Google Docs é que enquanto você edita ou escreve no Google Docs você não precisa salvar o trabalho, pois tudo o que é produzido nele, é salvo automaticamente. Ou seja, caso seu celular descarregue, não é preciso se preocupar, pois o conteúdo é guardado à medida que está sendo produzido.

O Google garante ainda que esse é o fim da preocupação com os formatos dos arquivos, uma vez que todo o material produzido dentro do Docs é totalmente compatível com outros programas de edição como o Microsoft Word ou Excel, por exemplo.

Por se tratar de uma ferramenta do Google, a empresa também disponibiliza um espaço para o buscador que permite que você “explore e deixe-se inspirar pelas imagens, citações e textos das pesquisas no Google sem sair do aplicativo para Android”, explica o desenvolvedor.

Etapa 1: Criar um documento

Para criar um novo documento:

Abra a tela inicial dos Documentos em docs.google.com.

No canto superior esquerdo, em “Iniciar um novo documento”, clique em Novo Adicionar. O novo documento será criado e aberto.

Também é possível criar novos documentos neste URL: docs.google.com/create.

Etapa 2: Editar e formatar

Você pode adicionar e editar o texto, os parágrafos, o espaçamento e muito mais em um documento.

Etapa 3: Compartilhar e colaborar com outras pessoas

Você pode compartilhar arquivos e pastas com as pessoas e determinar se elas podem ver, editar ou comentar esses itens.

Excel 2010, 2013 e detalhes gerais

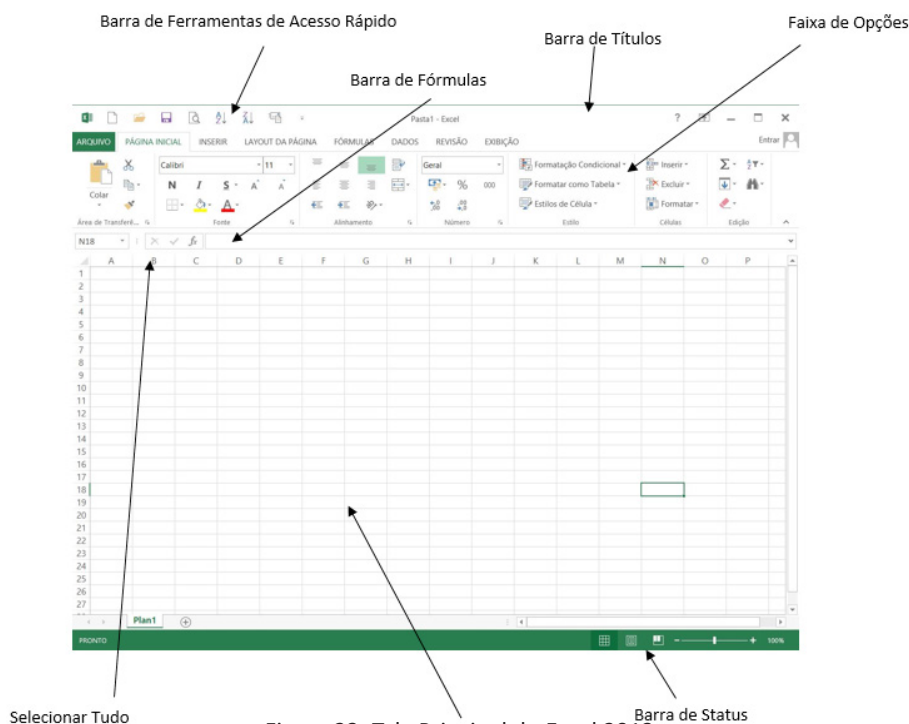


Figura 23: Tela Principal do Excel 2013

Barra de Títulos:

A linha superior da tela é a barra de títulos, que mostra o nome da pasta de trabalho na janela. Ao iniciar o programa aparece Pasta 1 porque você ainda não atribuiu um nome ao seu arquivo.

Faixa de Opções:

Desde a versão 2007 do Office, os menus e barras de ferramentas foram substituídos pela Faixa de Opções. Os comandos são organizados em uma única caixa, reunidos em guias. Cada guia está relacionada a um tipo de atividade e, para melhorar a organização, algumas são exibidas somente quando necessário.

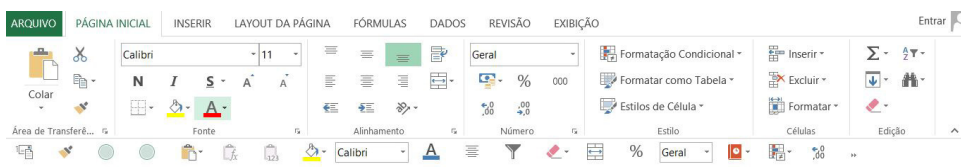


Figura 24: Faixa de Opções

Barra de Ferramentas de Acesso Rápido:

A Barra de Ferramentas de Acesso Rápido fica posicionada no topo da tela e pode ser configurada com os botões de sua preferência, tornando o trabalho mais fácil.



Figura 25: Barra de Ferramentas de Acesso Rápido

Adicionando e Removendo Componentes:

Para ocultar ou exibir um botão de comando na barra de ferramentas de acesso rápido podemos clicar com o botão direito no componente que desejamos adicionar, em qualquer guia. Será exibida uma janela com a opção de Adicionar à Barra de Ferramentas de Acesso Rápido. Temos ainda outra opção de adicionar ou remover componentes nesta barra, clicando na seta lateral. Na janela apresentada temos várias opções para personalizar a barra, além da opção Mais Comandos..., onde temos acesso a todos os comandos do Excel.

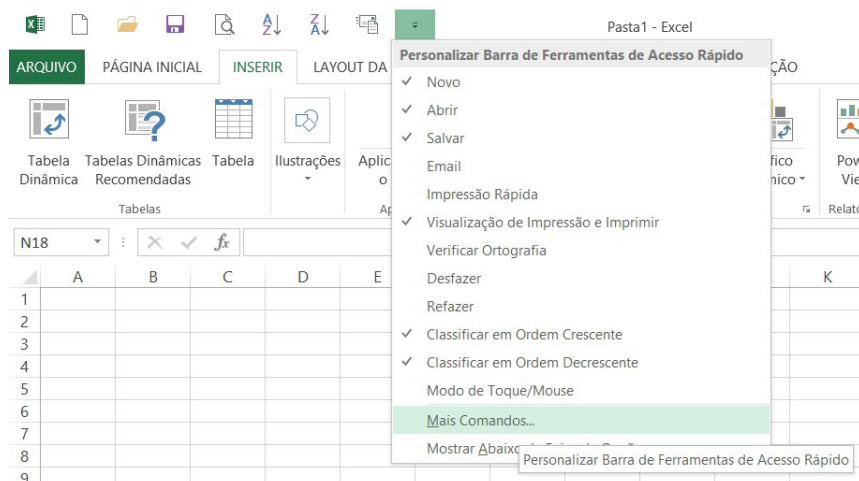


Figura 26: Adicionando componentes à Barra de Ferramentas de Acesso Rápido

Para remoção do componente, selecione-o, clique com o botão direito do mouse e escolha Remover da Barra de Ferramentas de Acesso Rápido.

Barra de Status:

Localizada na parte inferior da tela, a barra de status exibe mensagens, fornece estatísticas e o status de algumas teclas. Nela encontramos o recurso de Zoom e os botões de “Modos de Exibição”.



Figura 27: Barra de Status

Clicando com o botão direito sobre a barra de status, será exibida a caixa Personalizar barra de status. Nela podemos ativar ou desativar vários componentes de visualização.

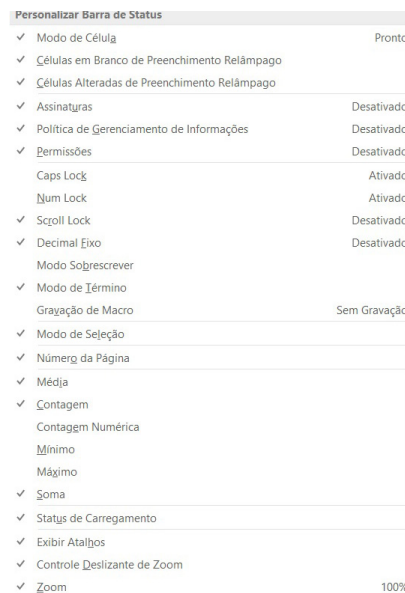


Figura 28: Personalizar Barra de Status

Barras de Rolagem: Nos lados direito e inferior da região de texto estão as barras de rolagem. Clique nas setas para cima ou para baixo para mover a tela verticalmente, ou para a direita e para a esquerda para mover a tela horizontalmente, e assim poder visualizar toda a sua planilha.

Planilha de Cálculo: A área quadriculada representa uma planilha de cálculos, na qual você fará a inserção de dados e fórmulas para colher os resultados desejados.

Uma planilha é formada por linhas, colunas e células. As linhas são numeradas (1, 2, 3, etc.) e as colunas nomeadas com letras (A, B, C, etc.).

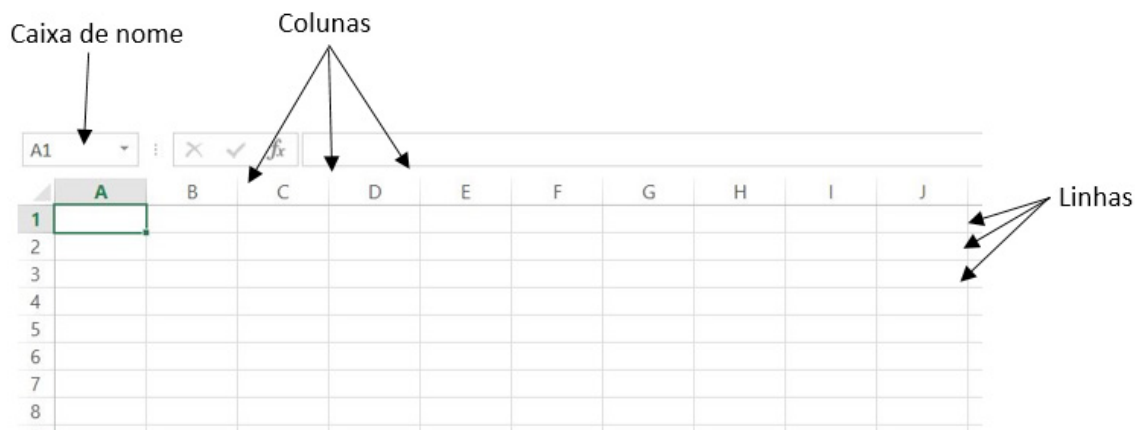


Figura 29: Planilha de Cálculo

Cabeçalho de Coluna: Cada coluna tem um cabeçalho, que contém a letra que a identifica. Ao clicar na letra, toda a coluna é selecionada.

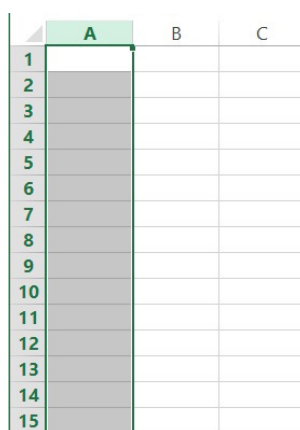


Figura 30: Seleção de Coluna

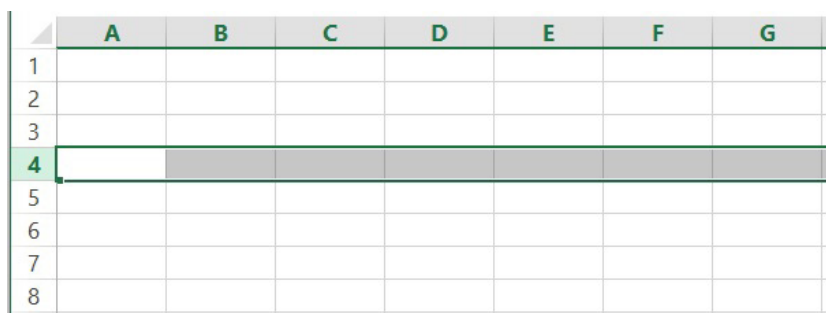
Ao dar um clique com o botão direito do mouse sobre o cabeçalho de uma coluna, aparecerá o menu pop-up, onde as opções deste menu são as seguintes:

- Formatação rápida: a caixa de formatação rápida permite escolher a formatação de fonte e formato de dados, bem como mesclagem das células (será abordado mais detalhadamente adiante).
- Recortar: copia toda a coluna para a área de transferência, para que possa ser colada em outro local determinado e, após colada, essa coluna é excluída do local de origem.
- Copiar: copia toda a coluna para a área de transferência, para que possa ser colada em outro local determinado.
- Opções de Colagem: mostra as diversas opções de itens que estão na área de transferência e que tenham sido recortados ou copiados.
- Colar especial: permite definir formatos específicos na colagem de dados, sobretudo copiados de outros aplicativos.
- Inserir: insere uma coluna em branco, exatamente antes da coluna selecionada.
- Excluir: exclui toda a coluna selecionada, inclusive os dados nela contidos e sua formatação.
- Limpar conteúdo: apenas limpa os dados de toda a coluna, mantendo a formatação das células.
- Formatar células: permite escolher entre diversas opções para fazer a formatação das células (tal procedimento será visto detalhadamente adiante).
- Largura da coluna: permite definir o tamanho da coluna selecionada.

-Ocultar: oculta a coluna selecionada. Muitas vezes uma coluna é utilizada para fazer determinados cálculos, necessários para a totalização geral, mas desnecessários na visualização. Neste caso, utiliza-se esse recurso.

-Re-exibir: reexibe colunas ocultas.

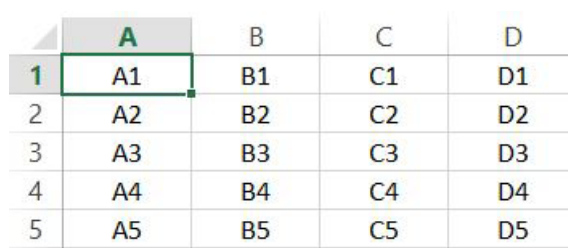
Cabeçalho de Linha: Cada linha tem também um cabeçalho, que contém o número que a identifica. Clicando no cabeçalho de uma linha, esta ficará selecionada.



	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

Figura 31: Cabeçalho de linha

Sendo assim, as células são representadas como mostra a tabela:



	A	B	C	D
1	A1	B1	C1	D1
2	A2	B2	C2	D2
3	A3	B3	C3	D3
4	A4	B4	C4	D4
5	A5	B5	C5	D5

Figura 32: Representação das Células

Caixa de Nome: Você pode visualizar a célula na qual o cursor está posicionado através da Caixa de Nome, ou, ao contrário, pode clicar com o mouse nesta caixa e digitar o endereço da célula em que deseja posicionar o cursor. Após dar um "Enter", o cursor será automaticamente posicionado na célula desejada.

Guias de Planilhas: Em versões anteriores do Excel, ao abrir uma nova pasta de trabalho no Excel, três planilhas já eram criadas: Plan1, Plan2 e Plan3. Nesta versão, somente uma planilha é criada, e você poderá criar outras, se necessitar. Para criar nova planilha dentro da pasta de trabalho, clique no sinal + (). Para alternar entre as planilhas, basta clicar sobre a guia, na planilha que deseja trabalhar.

Você verá, no decorrer desta lição, como podemos cruzar dados entre planilhas e até mesmo entre pastas de trabalho diferentes, utilizando as guias de planilhas.

Ao posicionar o mouse sobre qualquer uma das planilhas existentes e clicar com o botão direito aparecerá um menu *pop up*.

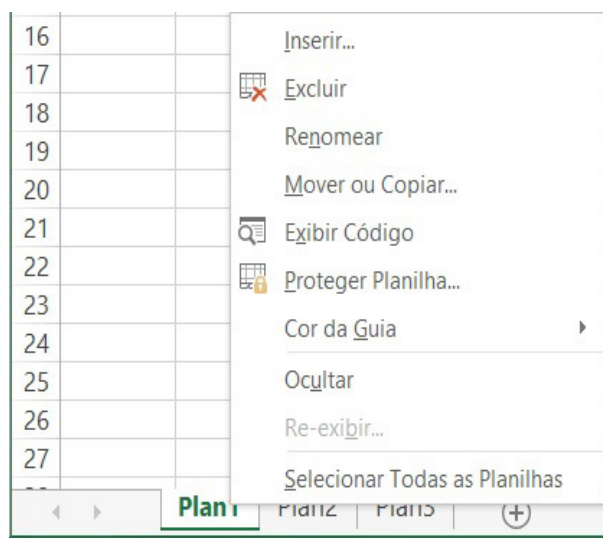


Figura 33: Menu Planilhas

As funções deste menu são as seguintes:

- Inserir: insere uma nova planilha exatamente antes da planilha selecionada.
- Excluir: exclui a planilha selecionada e os dados que ela contém.
- Renomear: renomeia a planilha selecionada.
- Mover ou copiar: você pode mover a planilha para outra posição, ou mesmo criar uma cópia da planilha com todos os dados nela contidos.
- Proteger Planilha: para impedir que, por acidente ou deliberadamente, um usuário altere, mova ou exclua dados importantes de planilhas ou pastas de trabalho, você pode proteger determinados elementos da planilha (planilha: o principal documento usado no Excel para armazenar e trabalhar com dados, também chamado planilha eletrônica. Uma planilha consiste em células organizadas em colunas e linhas; ela é sempre armazenada em uma pasta de trabalho.) ou da pasta de trabalho, com ou sem senha (senha: uma forma de restringir o acesso a uma pasta de trabalho, planilha ou parte de uma planilha. As senhas do Excel podem ter até 255 letras, números, espaços e símbolos.
É necessário digitar as letras maiúsculas e minúsculas corretamente ao definir e digitar senhas.). É possível remover a proteção da planilha, quando necessário.
- Exibir código: pode-se criar códigos de programação em VBA (Visual Basic for Applications) e vincular às guias de planilhas (trata-se de tópico de programação avançada, que não é o objetivo desta lição, portanto, não será abordado).
- Cor da guia: muda a cor das guias de planilhas.
- Ocultar/Re-exibir: oculta/reexibe uma planilha.
- Selecionar todas as planilhas: cria uma seleção em todas as planilhas para que possam ser configuradas e impressas juntamente.

Selecionar Tudo: Clicando-se na caixa Selecionar tudo, todas as células da planilha ativa serão selecionadas.

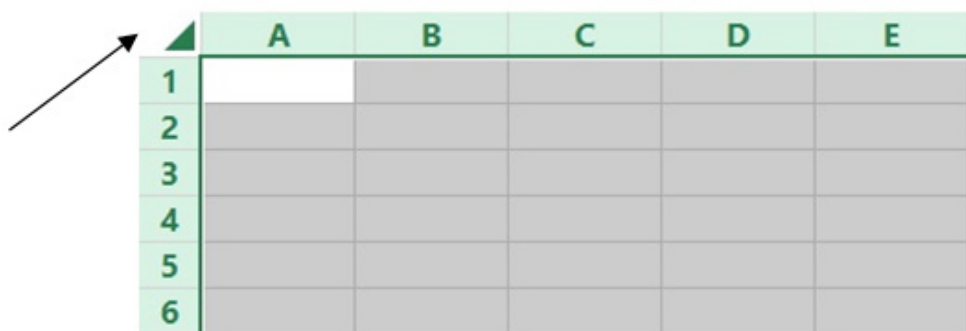


Figura 34: Caixa Selecionar Tudo

Barra de Fórmulas: Na barra de fórmulas são digitadas as fórmulas que efetuarão os cálculos.

A principal função do Excel é facilitar os cálculos com o uso de suas fórmulas. A partir de agora, estudaremos várias de suas fórmulas. Para iniciar, vamos ter em mente que, para qualquer fórmula que será inserida em uma célula, temos que ter sinal de “=” no seu início. Esse sinal, oferece uma entrada no Excel que o faz diferenciar textos ou números comuns de uma fórmula.

Somar: Se tivermos uma sequência de dados numéricos e quisermos realizar a sua soma, temos as seguintes formas de fazê-lo:

	A	B	C	D
1	Ganhos mensais			
2	Salário fixo	R\$ 2.500,00		
3	Artes digitais	R\$ 1.500,00		
4	Web sites	R\$ 6.000,00		
5		=B2+B3+B4		
6				

Figura 35: Soma simples

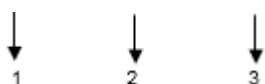
Usamos, nesse exemplo, a fórmula =B2+B3+B4.

Após o sinal de “=” (igual), clicar em uma das células, digitar o sinal de “+” (mais) e continuar essa sequência até o último valor.

Após a sequência de células a serem somadas, clicar no ícone soma, ou usar as teclas de atalho Alt+=.

A última forma que veremos é a função soma digitada. Vale ressaltar que, para toda função, um início é fundamental:

= nome da função (



- 1 -Sinal de igual.
- 2 – Nome da função.
- 3 – Abrir parênteses.

Após essa sequência, o Excel mostrará um pequeno lembrete sobre a função que iremos usar, e nele é possível clicar e obter ajuda, também. Usaremos, no exemplo a seguir, a função = soma(B2:B4).

Lembre-se, basta colocar a célula que contém o primeiro valor, em seguida os dois pontos (:) e por último a célula que contém o último valor.

Subtrair: A subtração será feita sempre entre dois valores, por isso não precisamos de uma função específica.

Tendo dois valores em células diferentes, podemos apenas clicar na primeira, digitar o sinal de “-” (menos) e depois clicar na segunda célula. Usamos na figura a seguir a fórmula = B2-B3.

Multiplicar: Para realizarmos a multiplicação, procedemos de forma semelhante à subtração. Clicamos no primeiro número, digitamos o sinal de multiplicação que, para o Excel é o “*” asterisco, e depois, clicamos no último valor. No próximo exemplo, usaremos a fórmula =B2*B3.

Outra forma de realizar a multiplicação é através da seguinte função:

=mult(B2;c2) multiplica o valor da célula B2 pelo valor da célula C2.

Dividir: Para realizarmos a divisão, procedemos de forma semelhante à subtração e multiplicação. Clicamos no primeiro número, digitamos o sinal de divisão que, para o Excel é a “/” barra, e depois, clicamos no último valor. No próximo exemplo, usaremos a fórmula =B3/B2.

Máximo: Mostra o maior valor em um intervalo de células selecionadas. Na figura a seguir, iremos calcular a maior idade digitada no intervalo de células de A2 até A5. A função digitada será = máximo(A2:A5).

Onde: “= máximo” – é o início da função; (A2:A5) – refere-se ao endereço dos valores onde você deseja ver qual é o maior valor. No caso a resposta seria 10.

Mínimo: Mostra o menor valor existente em um intervalo de células selecionadas.

Na figura a seguir, calcularemos o menor salário digitado no intervalo de A2 até A5. A função digitada será = mínimo (A2:A5).

Onde: “= mínimo” – é o início da função; (A2:A5) – refere-se ao endereço dos valores onde você deseja ver qual é o maior valor. No caso a resposta seria R\$ 622,00.

Média: A função da média soma os valores de uma sequência selecionada e divide pela quantidade de valores dessa sequência.

Na figura a seguir, foi calculada a média das alturas de quatro pessoas, usando a função = média (A2:A4)

Foi digitado “= média)”, depois, foram selecionados os valores das células de A2 até A5. Quando a tecla Enter for pressionada, o resultado será automaticamente colocado na célula A6.

Todas as funções, quando um de seus itens for alterado, recalculam o valor final.

Data: Esta fórmula insere a data automática em uma planilha.

	C	D	E
			05/03/2018

Figura 36: Exemplo função hoje

Na célula C1 está sendo mostrado o resultado da função =hoje(), que aparece na barra de fórmulas.

Inteiro: Com essa função podemos obter o valor inteiro de uma fração. A função a ser digitada é =int(A2). Lembramos que A2 é a célula escolhida e varia de acordo com a célula a ser selecionada na planilha trabalhada.

Arredondar para cima: Com essa função, é possível arredondar um número com casas decimais para o número mais distante de zero.

Sua sintaxe é: = ARREDONDAR.PARA.CIMA(núm;núm_dígitos)

Onde:

Núm: é qualquer número real que se deseja arredondar.

Núm_dígitos: é o número de dígitos para o qual se deseja arredondar núm.

	A	B
1	Números a serem arredondados	
2	43,587	=arredondar.para.cima(A2;
3	5,1234	ARREDONDAR.PARA.CIMA(núm; núm_dígitos)
4	56,8925	

Figura 37: Início da função arredondar para cima

Veja na figura, que quando digitamos a parte inicial da função, o Excel nos mostra que temos que selecionar o núm, ou seja, a célula que desejamos arredondar e, depois do “;” (ponto e vírgula), digitar a quantidade de dígitos para a qual queremos arredondar. Na próxima figura, para efeito de entendimento, deixaremos as funções aparentes, e os resultados dispostos na coluna C:

A função Arredondar.para.Baixo segue exatamente o mesmo conceito.

Resto: Com essa função podemos obter o resto de uma divisão. Sua sintaxe é a seguinte:

= mod (núm;divisor)

Onde:

Núm: é o número para o qual desejamos encontrar o resto.

divisor: é o número pelo qual desejamos dividir o número.

	A	B	C	D
		Quantidade de	Quantidade de	Quantidade
1	Alimentos	partes/unidades	de pessoas para dividir	que irá sobrar
2	Bolo	10	3	=mod(B2;C2)
3	Balas	50	15	MOD(núm; divisor)
4	Pão	5	2	

Figura 38: Exemplo de digitação da função MOD

Os valores do exemplo a cima serão, respectivamente: 1,5 e 1.

Valor Absoluto: Com essa função podemos obter o valor absoluto de um número. O valor absoluto, é o número sem o sinal. A sintaxe da função é a seguinte:

=abs(núm)

Onde: **abs(núm)**

Núm: é o número real cujo valor absoluto você deseja obter.

	A	B	C
1	Valores a serem transformados:		
2	-2548	2548	
3	2548	2548	

Figura 39: Exemplo função abs

Dias 360: Retorna o número de dias entre duas datas com base em um ano de 360 dias (doze meses de 30 dias). Sua sintaxe é:

= DIAS360(data_inicial;data_final)

Onde:

data_inicial = a data de início de contagem.

Data_final = a data a qual quer se chegar.

No exemplo a seguir, vamos ver quantos dias faltam para chegar até a data de 14/06/2018, tendo como data inicial o dia 05/03/2018. A função utilizada será =dias360(A2;B2)

B3	:				=DIAS360(A2;B2)
	A	B	C	D	E
1	Quantos dias faltam?				
2	05/03/2018	14/06/2018			
3	Faltam	99	dias		

Figura 40: Exemplo função dias360

Vamos usar a Figura abaixo para explicar as próximas funções (Se, SomaSe, Cont.Se)

	A	B	C	D	E
1	Salários do mês de Janeiro de 2014				
2	Código	Nome	Salário	Sexo	Status Salário Mínimo
3	1	Maria Imaculada Gouveia	R\$ 600,00	feminino	Abaixo
4	2	Jeremias Cavalcante	R\$ 3.200,00	masculino	Acima
5	3	Félix Magno	R\$ 1.400,00	masculino	Acima
6	4	Porcina Xavier	R\$ 650,00	feminino	Abaixo
7	5	Bruna Martin	R\$ 4.200,00	feminino	Acima
8	6	Eleonora Ruggiero	R\$ 4.800,00	feminino	Acima
9	7	Godofredo Silva Santos	R\$ 700,00	masculino	Abaixo
10	8	Corifeu de Azevedo Marques	R\$ 1.100,00	masculino	Acima
11					
14	Pessoas que ganham mais de R\$1200,00			4	
15	Pessoas que ganham menos de R\$1200,00			4	
16	Total dos salários dos homens			R\$ 6.400,00	
17	Total dos salários dos mulheres			R\$ 10.250,00	

Figura 41: Exemplo (Se, SomaSe, Cont.se)

Função SE: O SE é uma função condicional, ou seja, verifica SE uma condição é verdadeira ou falsa.

A sintaxe dessa função é a seguinte:

=SE(teste_lógico;"valor_se_verdadeiro";"valor_se_falso")

=: Significa a chamada para uma fórmula/função

SE: função SE

teste_lógico: a pergunta a qual se deseja ter resposta

"valor_se_verdadeiro": se a resposta da pergunta for verdadeira, define o resultado "valor_se_falso" se a resposta da pergunta for falsa, define o resultado.

Usando a planilha acima como exemplo, na coluna 'E' queremos colocar uma mensagem se o funcionário recebe um salário igual ou acima do valor mínimo R\$ 724,00 ou abaixo do valor mínimo determinado em R\$ 724,00.

Assim, temos a condição:

SE VALOR DE C3 FOR MAIOR OU IGUAL a 724, então ESCREVA "ACIMA", senão ESCREVA "ABAIXO" MOSTRA O RESULTADO NA CÉLULA E3

Traduzindo a condição em variáveis teremos:

Resultado: será mostrado na célula C3, portanto é onde devemos digitar a fórmula

Teste lógico: C3>=724

Valor_se_verdadeiro: "Acima"

Valor_se_falso: "Abaixo"

Assim, com o cursor na célula E3, digitamos:

=SE(C3>=724;"Acima";"Abaixo")

Para cada uma das linhas, podemos copiar e colar as fórmulas, e o Excel, inteligentemente, acertará as linhas e colunas nas células. Nossas fórmulas ficarão assim:

E4 ↑ =SE(C4>=724;"Acima";"Abaixo")
 E5 ↑ =SE(C5>=724;"Acima";"Abaixo")
 E6 ↑ =SE(C6>=724;"Acima";"Abaixo")
 E7 ↑ =SE(C7>=724;"Acima";"Abaixo")
 E8 ↑ =SE(C8>=724;"Acima";"Abaixo")
 E9 ↑ =SE(C9>=724;"Acima";"Abaixo")
 E10 ↑ =SE(C10>=724;"Acima";"Abaixo")

Função SomaSE: A SomaSE é uma função de soma condicionada, ou seja, SOMA os valores, SE determinada condição for verdadeira. A sintaxe desta função é a seguinte:

=SomaSe(intervalo;"critérios";intervalo_soma)
 =Significa a chamada para uma fórmula/função
 SomaSe: função SOMASE

intervalo: Intervalo de células onde será feita a análise dos dados

"critérios": critérios (sempre entre aspas) a serem avaliados a fim de chegar à condição verdadeira

intervalo_soma: Intervalo de células onde será verificada a condição para soma dos valores

Exemplo: usando a planilha acima, queremos somar os salários de todos os funcionários HOMENS e mostrar o resultado na célula D16. E também queremos somar os salários das funcionárias mulheres e mostrar o resultado na célula D17. Para isso precisamos criar a seguinte condição:

HOMENS:

SE SEXO NO INTERVALO C3 ATÉ C10 FOR MASCULINO, ENTÃO

SOMA O VALOR DO SALÁRIO MOSTRADO NO INTERVALO D3 ATÉ D10

MOSTRA O RESULTADO NA CÉLULA D16

Traduzindo a condição em variáveis teremos:

Resultado: será mostrado na célula D16, portanto é onde devemos digitar a fórmula

Intervalo para análise: C3:C10

Critério: "MASCULINO"

Intervalo para soma: D3:D10

Assim, com o cursor na célula D16, digitamos:

=SOMASE(D3:D10;"masculino";C3:C10)

MULHERES:

SE SEXO NO INTERVALO C3 ATÉ C10 FOR FEMININO, ENTÃO
 SOMA O VALOR DO SALÁRIO MOSTRADO NO INTERVALO

D3 ATÉ D10

MOSTRA O RESULTADO NA CÉLULA D17

Traduzindo a condição em variáveis teremos:

Resultado: será mostrado na célula D17, portanto é onde devemos digitar a fórmula

Intervalo para análise: C3:C10

Critério: "FEMININO"

Intervalo para soma: D3:D10

Assim, com o cursor na célula D17, digitamos:

=SomaSE(D3:D10;"feminino";C3:C10)

Função CONT.SE: O CONT.SE é uma função de contagem condicionada, ou seja, CONTA a quantidade de registros, SE determinada condição for verdadeira. A sintaxe desta função é a seguinte:

=CONT.SE(intervalo;"critérios")

= : significa a chamada para uma fórmula/função

CONT.SE: chamada para a função CONT.SE

intervalo: intervalo de células onde será feita a análise dos dados

"critérios": critérios a serem avaliados nas células do "intervalo"

Usando a planilha acima como exemplo, queremos saber quantas pessoas ganham R\$ 1.200,00 ou mais, e mostrar o resultado na célula D14, e quantas ganham abaixo de R\$1.200,00 e mostrar o resultado na célula D15. Para isso precisamos criar a seguinte condição:

R\$ 1.200,00 ou MAIS:

SE SALÁRIO NO INTERVALO C3 ATÉ C10 FOR MAIOR OU IGUAL A 1.200,00, ENTÃO

CONTA REGISTROS NO INTERVALO C3 ATÉ C10

MOSTRA O RESULTADO NA CÉLULA D14

Traduzindo a condição em variáveis teremos:

Resultado: será mostrado na célula D14, portanto é onde devemos digitar a fórmula

Intervalo para análise: C3:C10

Critério: >=1200

Assim, com o cursor na célula D14, digitamos:

=CONT.SE(C3:C10;">=1200")

MENOS DE R\$ 1.200,00:

SE SALÁRIO NO INTERVALO C3 ATÉ C10 FOR MENOR QUE 1200, ENTÃO

CONTA REGISTROS NO INTERVALO C3 ATÉ C10

MOSTRA O RESULTADO NA CÉLULA D15

Traduzindo a condição em variáveis teremos:

Resultado: será mostrado na célula D15, portanto é onde devemos digitar a fórmula

Intervalo para análise: C3:C10

Critério: <1200

Assim, com o cursor na célula D15, digitamos:

=CONT.SE(C3:C10;"<1200")

Observações: fique atento com o > (maior) e < (menor), >= (maior ou igual) e <= (menor ou igual). Se tivéssemos determinado a contagem de valores >1200 (maior que 1200) e <1200 (menor que 1200), o valor =1200 (igual a 1200) não entraria na contagem.

Formatação de Células: Ao observar a planilha abaixo, fica claro que não é uma planilha bem formatada, vamos deixar ela de uma maneira mais agradável.

	A	B	C
1	Concessionária Grupo Nova		
2	Modelo	Marca	Valor
3	Gol	VW	25000
4	ASX	Mitsubish	90000
5	Parati	VW	40000
6	Outlander	Mitsubish	75000
7	Livina	Nissan	35000
8	Versa	Nissan	42000

Figura 42: Planilha sem Formatação

Vamos utilizar os 3(três) passos apontados na Figura abaixo:

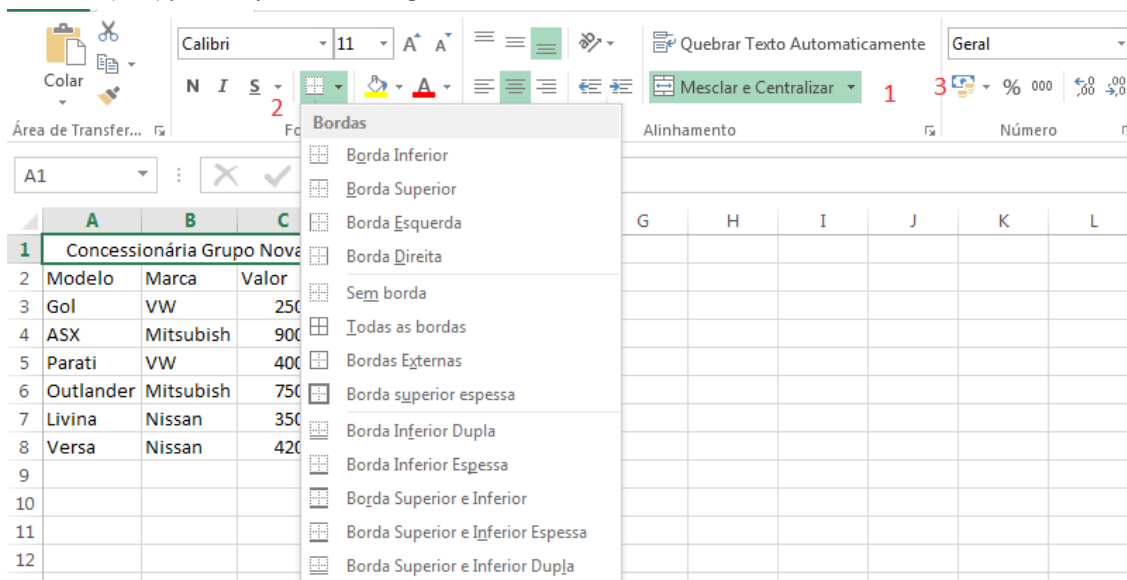


Figura 43: Formatando a planilha

O primeiro passo é mesclar e centralizar o título, para isso utilizamos o botão Mesclar e Centralizar, entre outras opções de alinhamento, como centralizar, direção do texto, entre outras.

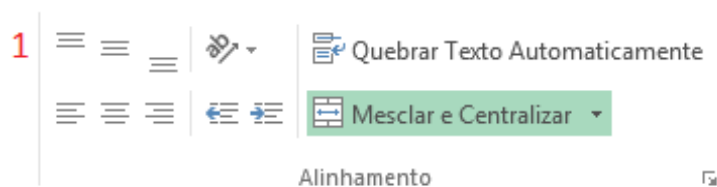


Figura 44: Formatando a planilha (Passo 1)

Em seguida, vamos colocar uma borda no texto digitado, vamos escolher a opção “Todas as bordas”, podemos mudar o título para negrito, mudar a cor do fundo e/ou de uma fonte, basta selecionar a(s) célula(s) e escolher as formatações.



Figura 45: Formatando a planilha (Passo 2)

Para finalizar essa etapa vamos formatar a coluna C para moeda, que é o caso desse exemplo, porém pode ser realizado vários outros tipos de formatação, como, porcentagem, data, hora, científico, basta clicar no *dropbox* onde está escrito geral e escolher.

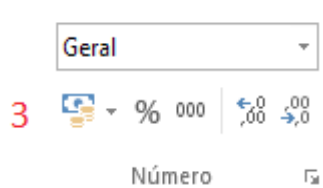


Figura 46: Formatando a planilha (Passo 3)

O resultado final nos traz uma planilha muito mais agradável e de fácil entendimento:

	A	B	C
1	Concessionária Grupo Nova		
2	Modelo	Marca	Valor
3	Gol	VW	R\$ 25.000,00
4	ASX	Mitsubish	R\$ 90.000,00
5	Parati	VW	R\$ 40.000,00
6	Outlander	Mitsubish	R\$ 75.000,00
7	Livina	Nissan	R\$ 35.000,00
8	Versa	Nissan	R\$ 42.000,00

Figura 47: Planilha Formatada

Ordenando os dados: Você pode digitar os dados em qualquer ordem, pois o Excel possui uma ferramenta muito útil para ordenar os dados.

Ao clicar neste botão, você tem as opções para classificar de A a Z (ordem crescente), de Z a A (ordem decrescente) ou classificação personalizada.

Para ordenar seus dados, basta clicar em uma célula da coluna que deseja ordenar, e selecionar a classificação crescente ou decrescente. Mas cuidado! Se você selecionar uma coluna inteira, nas versões mais antigas do Excel, você irá classificar os dados dessa coluna, mas vai manter os dados das outras colunas onde estão. Ou seja, seus dados ficarão alterados. Nas versões mais novas, ele fará a pergunta, se deseja expandir a seleção e dessa forma, fazer a classificação dos dados junto com a coluna de origem, ou se deseja manter a seleção e classificar somente a coluna selecionada.

Filtrando os dados: Ainda no botão temos a opção FILTRO. Ao selecionar esse botão, cada uma das colunas da nossa planilha irá abrir uma seta para fazer a seleção dos dados que desejamos visualizar. Assim, podemos filtrar e visualizar somente os dados do mês de Janeiro ou então somente os gastos com contas de consumo, por exemplo.

Grupo ferramentas de dados:

- Texto para colunas: separa o conteúdo de uma célula do Excel em colunas separadas.
- Remover duplicatas: exclui linhas duplicadas de uma planilha - Validação de dados: permite especificar valores inválidos para uma planilha. Por exemplo, podemos especificar que a planilha não aceitará receber valores menores que 10.
- Consolidar: combina valores de vários intervalos em um novo intervalo.
- Teste de hipóteses: testa diversos valores para a fórmula na planilha.

Gráficos: Outra forma interessante de analisar os dados é utilizando gráficos. O Excel monta os gráficos rapidamente e é muito fácil. Na Guia Inserir da Faixa de Opções, temos diversas opções de gráficos que podem ser utilizados.

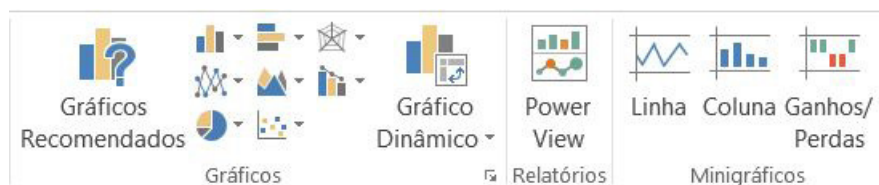


Figura 48: Gráficos

Utilizando a planilha da Concessionária Grupo Nova, teremos o seguinte gráfico escolhido

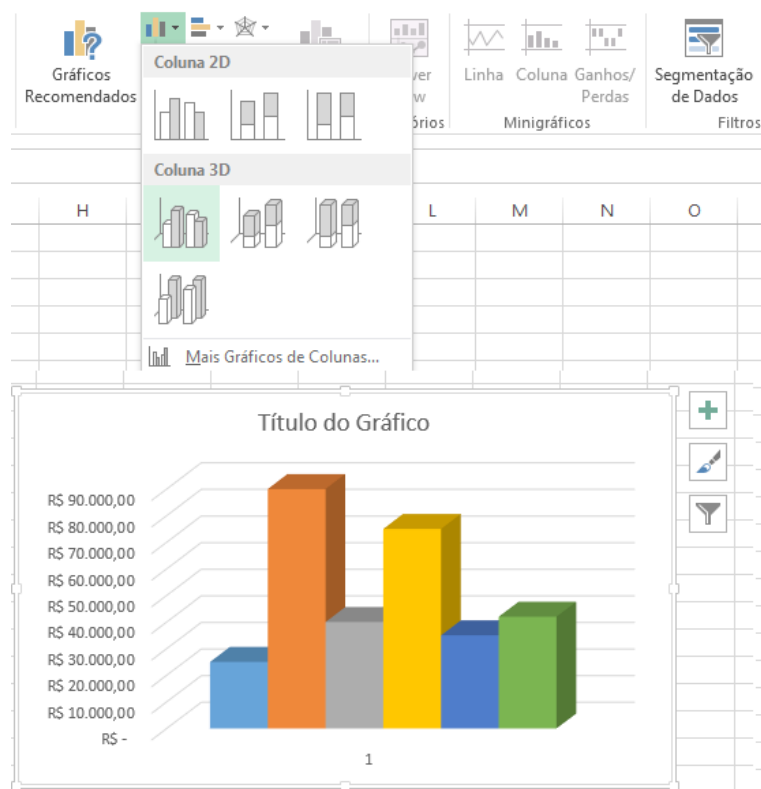


Figura 49: Gráfico de Colunas – 3D

Redimensione o gráfico clicando com o mouse nas bordas para aumentar de tamanho. Reposicione o gráfico na página, clicando nas linhas e arrastando até o local desejado.

WEB X INTERNET: CONCEITOS, CARACTERÍSTICAS, BROWSERS EDGE, GOOGLE CHROME E FIREFOX MOZILLA, CORREIO ELETRÔNICO X E-MAILS, WEBMAIL, ATALHOS DE TECLADO, TECLAS DE FUNÇÃO, ÍCONES, USO DOS RECURSOS.

O que é a internet e como ela funciona?

A internet é uma rede global de computadores interligados que utilizam uma série de regras de comunicação para trocarem informações entre si. Ela surgiu em 1974, quando alguns pesquisadores criaram o Internet Protocol Suite ou TCP/IP, que um protocolo de comunicação entre computadores.

Com esse protocolo, cada computador possui um endereço único que servirá para que outros computadores o localizem. Esse endereço, chamado de IP, é o ponto fundamental para conectar um dispositivo à internet. O IP também é utilizado em redes locais, como por exemplo quando você tem um roteador em casa: esse dispositivo tem um IP próprio com o qual ele se conecta à internet e o seu computador tem um outro IP com o qual ele se conecta ao roteador.

Para trocar informações, todos esses dispositivos utilizam uma série de protocolos que nada mais são do que regras de comunicação. Um dos protocolos mais comuns é o TCP, considerado uma das bases da internet sendo que várias regras de comunicação dentro desse contexto baseiam-se nele.

Qual a diferença entre internet e web?

A internet é a rede de computadores, a Web que é um sistema de documentos interligados que acessamos na internet através de um navegador, é o famoso www (World Wide Web). Ao utilizar um navegador, você está, na prática, fazendo uma série de pedidos de informação para servidores na internet. Esses pedidos são feitos utilizando regras específicas que permitem que os servidores e seu navegador troquem informações. Logo, quando colocamos um endereço na barra do navegador, como por exemplo <http://gitbook.io>, ele gera um pequeno pacote com informações e envia para a internet. Este arquivo é utilizado para encontrar o servidor (dependendo do porte do site, podem ser vários servidores!) onde se encontram os arquivos do gitbook que então envia para seu computador, de usuário, as informações pedidas e que são exibidas pelo seu navegador.

De onde vem as informações dos sites?

Enviar arquivos para a internet quer dizer que estes arquivos estão sendo disponibilizados na rede através da placa de rede do seu computador. Ela envia o dado que é capturado pelo seu provedor de internet, que em seguida envia para servidores que contêm um sistema chamado DNS (Sistema de Nomes de Domínios), que, por sua vez, descobrem o servidor que contém as informações e arquivos do site que você está buscando. Estes tais servidores DNS são computadores que possuem o endereçamento de vários outros servidores e ajudam a mapear as informações da rede.

Ao receber todas as informações do servidor, seu navegador realiza sua leitura e as exibe em formato de página web. Essas informações vêm em vários formatos, como texto, imagem e vídeos. A informação textual divide-se em duas partes: uma que descreve como a página web deve se apresentar e se comportar e outra que contém o conteúdo a ser exibido.

Arquitetura cliente/servidor

A arquitetura Cliente/Servidor é aquela em que o usuário utiliza um terminal para acessar sistemas ou dados que estão armazenados em um computador conectado à internet, chamado de servidor.

Fica fácil entender esta arquitetura quando pensamos, por exemplo, em um sistema como um site de ouvir música, no qual um terminal - cliente - pode ser um celular ou um navegador web, os dados são as músicas, o sistema é um gerenciador de "playlists" e ambos estão armazenados no servidor.

Mas, e a relação com a expressão Cliente/Servidor?

Bem, nessa arquitetura, cliente é o terminal de acesso e servidor é o computador que contém os arquivos. A conexão entre os dois é realizada via internet, sendo que os servidores estão localizados em diversos lugares do mundo. A informação que o usuário está acessando de seu terminal pode estar armazenada em qualquer continente, inclusive na mesma cidade em que ele está, dependendo de onde o sistema tiver sido hospedado.

Um servidor pode atuar de diversas formas, sendo que seu funcionamento básico é o envio de informações pedidas em um dado terminal que está conectado a ele, localmente ou não. Um servidor pode receber diversos parâmetros enviados pelo cliente por ações do usuário e a resposta que o servidor retornará ao cliente será baseada no processamento dessas informações.

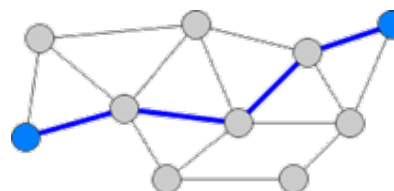
De onde vem a internet?

A internet surgiu lá na época da Guerra Fria (1947 – 1991). Foi desenvolvida pelos norte-americanos com o intuito de se comunicarem com seu exército durante a guerra caso os meios de comunicação tradicionais da época fossem destruídos em ataques.

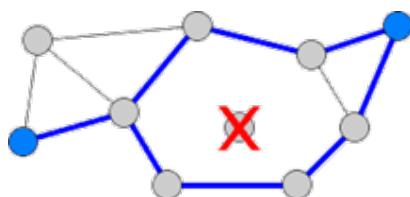
Originalmente, a Internet era uma rede militar dos EUA (conhecida como ARPANET). O objetivo era criar uma rede resistente à ataques: se um ponto da rede fosse destruído, as informações deveriam continuar a circular.

A agência norte-americana Advanced Research and Projects Agency (ARPA) objetivava conectar os computadores dos seus departamentos de pesquisa. A Internet nasceu a partir da ARPANET, que interligava quatro instituições: Universidade da Califórnia, LA e Santa Bárbara; Instituto de Pesquisa de Stanford e Universidade de Utah, tendo início em 1969.

Assim, a Internet foi projetada, desde o início, como uma teia de aranha.



Se um ponto da rede é destruído, as outras partes da rede podem continuar a se comunicar entre elas, pois as informações utilizam, automaticamente, outro caminho.



Este sistema ainda está ativo hoje: ao enviar ou receber informações pela Internet, os pacotes de dados passam por dezenas de computadores diferentes e podem até utilizar caminhos diferentes. (Um programa como o traceroute pode ver os computadores através dos quais transitam os pacotes.)

É a “teia de aranha” que está na origem da palavra “web” (que literalmente significa “aranha”) e “World Wide Web” (“World Wide Web”, um termo que geralmente usado para se referir a páginas HTML ligados entre si).

Entre 1970 e 1980, a internet deixou de ser uma ferramenta usada somente pelo governo e passou a ser utilizada para fins acadêmicos. A partir de 1990, começou a ser usada pela população em geral, através de serviços de empresas que começaram a oferecer conexão de internet empresarial e residencial.

No mesmo ano, o inglês Tim Bernes-Lee desenvolveu o World Wide Web, o famoso WWW, um sistema que dá acesso às informações apresentadas em documentos em forma de hipertexto. Ou seja, um site que você acessa, como mostra o exemplo abaixo!



Junto com esse sistema, também começaram a surgir os navegadores, como, por exemplo, o Internet Explorer.



Os pesquisadores e estudiosos do assunto receberam o projeto à disposição, para trabalhar. Deste estudo que perdurou na década de 70, nasceu o TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol), grupo de protocolos que é a base da Internet desde aqueles tempos até hoje.

A Universidade da Califórnia de Berkley implantou os protocolos TCP/IP ao Sistema Operacional UNIX, possibilitando a integração de várias universidades à ARPANET.

Nesta época, início da década de 80, redes de computadores de outros centros de pesquisa foram integrados à rede da ARPA. Em 1985, a entidade americana National Science Foundation (NSF) interligou os supercomputadores do seu centro de pesquisa, a NSFNET, que no ano seguinte entrou para a ARPANET. A ARPANET e a NSFNET passaram a ser as duas espinhas dorsais (backbone) de uma nova rede que junto com os demais computadores ligados a elas, era a INTERNET.

Dois anos depois, em 1988, a NSFNET passou a ser mantida com apoio das organizações IBM, MCI (empresa de telecomunicações) e MERIT (instituição responsável pela rede de computadores de instituições educacionais de Michigan), que formaram uma associação conhecida como Advanced Network and Services (ANS).

Em 1990 o backbone ARPANET foi desativado, criando-se em seu lugar o backbone Defense Research Internet (DRI); em 1991/1992 a ANSNET, que passou a ser o backbone principal da Internet; nessa mesma época iniciou-se o desenvolvimento de um backbone europeu (EBONE), interligando alguns países da Europa à Internet.

A partir de 1993 a Internet deixou de ser uma instituição de natureza apenas acadêmica e passou a ser explorada comercialmente, tanto para a construção de novos backbones por empresas privadas (PSI, UUnet, Sprint,...) como para fornecimento de serviços diversos, abertura essa a nível mundial.

Como Funciona a Internet

Uma das dúvidas mais frequentes sobre a Internet é: quem controla seu funcionamento? É inconcebível para a maioria das pessoas que nenhum grupo ou organização controle essa ampla rede mundial. A verdade é que não há nenhum gerenciamento centralizado para a Internet. Pelo contrário, é uma reunião de milhares de redes e organizações individuais, cada uma delas é administrada e sustentada por seu próprio usuário. Cada rede colabora com outras redes para dirigir o tráfego da Internet, de modo que as informações possam percorrê-las. Juntas, todas essas redes e organizações formam o mundo conectado da Internet. Para que redes e computadores cooperem desse modo, entretanto, é necessário que haja um acordo geral sobre alguns itens como procedimentos na Internet e padrões para protocolos. Esses procedimentos e padrões encontram-se em RFCs (requests for comment ou solicitações para comentários) sobre os quais os usuários e organizações estão de acordo.

Diversos grupos orientam o crescimento da Internet ajudando a estabelecer padrões e orientando as pessoas sobre a maneira adequada de usar a Internet. Talvez o mais importante seja a Internet Society, um grupo privado sem fins lucrativos. A Internet Society suporta o trabalho da Internet Activities Board (IAB), a qual controla muitas das emissões por trás das cenas e arquitetura da Internet. A Internet Engineering Task Force da IAB é responsável pela supervisão do envolvimento dos protocolos TCP/IP da Internet. A Internet Research Task Force da IAB trabalha na tecnologia da rede. A IAB também é responsável pela designação de endereços IP da rede através de Internet Assigned Numbers Authority. Além disso, dirige a Internet Registry (Central de Registros da Internet), que controla o Domain Name System (Sistema de Nomes de Domínio) e trata da associação de nomes de referência a endereços IP World Wide Web Consortium (W3 Consortium, Consórcio da Teia Mundial) desenvolve padrões para a evolução da parte de crescimento mais rápido da Internet, a Teia Mundial (World Wide Web). Um consórcio da indústria, controlado pelo Laboratory for Computer Science no Massachusetts Institute of Technology, colabora com organizações por todo o mundo, como o CERN, os originadores da Teia. Ele serve como um depósito de informações sobre a Teia para desenvolvedores e usuários; implementa padrões da Teia e realiza protótipos, e usa aplicações exemplo para demonstrar nova tecnologia.

Enquanto essas organizações são importantes como um tipo de “cola” para manter a Internet unida, no coração da Internet estão redes locais individuais. Essas redes podem ser encontradas em empresas privadas, universidades, agências

governamentais e serviços comerciais. São fundadas separadamente uma das outras através de várias formas, como taxas de usuários, suporte de associados, impostos e doações.

As redes são conectadas de vários modos. Para fins de eficiência, as redes locais unem-se em consórcios conhecidos como redes regionais. Uma variedade de linhas arrendadas conecta redes regionais e locais.

As linhas arrendadas que conectam redes podem ser tão simples como uma única linha telefônica ou tão complexas com um cabo de fibra ótica com enlaces de microondas e transmissões de satélite.

Backbones (alicerces) - linhas de capacidade extremamente alta - transportam grandes quantidades de tráfego da Internet. Esses backbones são sustentados por agências governamentais e por corporações privadas. Alguns backbones são mantidos pela National Science Foundation.

Como a Internet é uma organização livre, nenhum grupo a controla ou a mantém economicamente. Pelo contrário, muitas organizações privadas, universidades e agências governamentais sustentam ou controlam parte dela. Todos trabalham juntos, numa aliança organizada, livre e democrática. Organizações privadas, variando desde redes domésticas até serviços comerciais e provedores privados da Internet que vendem acesso à Internet.

O governo federal sustenta alguns backbones de alta velocidade que transportam o tráfego da Internet pelo país e pelo mundo, através de agências como o National Science Foundation. O vBNS extremamente rápido (very high-speed Backbone Network Services), por exemplo, fornece uma infra-estrutura de alta velocidade para a comunidade da pesquisa e educação unindo centros de supercomputadores e que possivelmente, também fornecerá um backbone para aplicações comerciais.

Redes regionais fornecem e mantêm acesso dentro de uma área geográfica. Redes regionais podem consistir de pequenas redes e organizações dentro da área que se uniram para oferecer um serviço melhor.

Os Centros de Informações em Rede (Network Information Centers), ou NICs, ajudam as organizações a utilizar a Internet. O InterNIC, uma organização mantida pela National Science Foundation, auxilia os NICs em seu trabalho.

O Internet Registry registra os endereços e conexões entre endereços e nomes de referências. Os nomes de referências são nomes fornecidos às redes conectadas à Internet.

A Internet Society é uma organização privada, sem fins lucrativos, que elabora recomendações tecnológicas e de arquitetura pertinentes à Internet, como sobre como os protocolos TCP/IP e outros protocolos da Internet devem funcionar. Esse órgão orienta a direção da Internet e seu crescimento.

Os provedores de serviços da Internet vendem conexões mensais à Internet para as pessoas. Eles controlam seus próprios segmentos da Internet e também podem fornecer conexões de longa distância chamadas backbones. As companhias telefônicas também podem fornecer conexões de longa distância à Internet.

Basicamente, o funcionamento da Internet nada mais é do que uma sucessão de pedidos e entregas de informação, que precisa de uma pequena tradução no meio do caminho.

O cliente, a partir do navegador, faz suas requisições. Por exemplo, ele digita na barra de navegação que quer entrar num

site de notícias ou no Google. Por mais que não percebamos, quando digitamos o endereço do site o navegador traduz esse pedido numa linguagem específica para que o site entenda o pedido do usuário. Nesse caso, a requisição é feita utilizando o protocolo HTTP.

“HTTP” é a sigla para para “HyperText Transfer Protocol”, ou “Protocolo de Transferência de Hipertexto”, em português. Esse é o tal sistema de pedidos que a Internet utiliza, e ele nada mais é do que o estabelecimento de algumas “regrinhas” para essa troca de dados. Em outras palavras, é como se fossem as regras para envio de uma correspondência comum, nos correios.

Todo o conteúdo dos sites é armazenado em servidores, que são, basicamente, computadores capazes de servir informações, por isso o nome, servidores. Quando digitamos o endereço de um site no navegador, estamos fazendo uma requisição: o navegador busca nos servidores de domínios (chamados DNS) o endereço correspondente ao nome(URL) que digitamos (esse endereço se chama IP). Se o servidor DNS não conhecer aquele endereço, ele pergunta para o próximo, até encontrar o servidor que tem a informação. Com o endereço IP identificado, o navegador consegue fazer a requisição para um outro tipo de servidor que armazena o conteúdo do site. Em resposta a essa requisição, recebemos o código que corresponde ao conteúdo do site que estamos procurando. E como não navegamos por código, o trabalho do navegador é justamente organizar e traduzir esse código recebido na forma de textos, animações, imagens, vídeos... Enfim, nos mostrar o site com “cara de site”.

Assim, o código HTML é a linguagem “virtual” que tanto o servidor quanto o navegador entendem. O que vemos, portanto, é o código “traduzido”. Uma das funções da programação, portanto, é construir os códigos que vão ser lidos pelos navegadores e serão vistos, finalmente, como sites.

E onde entra a programação?

Os mais diversos tipos de sites e páginas para os usuários também são criados por meio da programação. É a programação do “visual” do site, chamada de front-end. Existe também códigos que interferem em outras etapas desse processo de comunicação, que não são visíveis ao usuário, a chamada programação back-end.

Os códigos podem criar páginas estáticas – como a que vemos quando digitamos www.programaria.org, por exemplo –, ou ainda criar páginas dinâmicas, que são diferentes para cada usuário. Um exemplo disso são os álbuns de fotografia do Facebook – único para cada usuário.

Em outras palavras, programar significa criar linguagens justamente para traduzir e personalizar as requisições de cada usuário. Quanto mais dominamos essa linguagem, aumentamos nosso leque para criar opções de sites, cada vez com mais recursos.

Como a internet é fornecida

Antigamente, o meio mais utilizado para fornecer internet era o cabo de cobre. Porém, esse recurso não oferece para o sinal de internet a proteção necessária contra as interferências de outras redes. Isso faz com que a conexão de internet sofra bastante oscilações de sinal e velocidade de conexão.

De lá pra cá, com o avanço da tecnologia, as empresas que fornecem internet descobriram um novo meio para oferecer seus serviços, a fibra ótica. Esse recurso é composto por um material dielétrico, ou seja, imune a ondas eletromagnéticas de

outras redes que podem causar interferências no seu sinal de internet. Dessa forma, a fibra óptica oferece estabilidade e mais qualidade de conexão e velocidade para a sua internet.

TCP/IP

O TCP/IP é um conjunto de protocolos de comunicação que tem por função identificar os computadores de uma forma única. Desta forma, quando você conecta seu computador à internet, ele recebe um número de IP, esse número é único e desta forma os sistemas de comunicação podem identificar seu computador permitindo enviar e receber informações sem correr o risco de enviar uma coisa e receber outra.

O número do IP é formado por quatro grupos, sendo que cada grupo identifica uma rede, sendo que o primeiro grupo identifica a rede maior e os demais as redes menores ou subordinadas. Um exemplo de IP seria: 186.250.215.5

Se por algum motivo precisar saber qual é o número do IP que foi atribuído à sua conexão, você poderá usar o site www.meuip.com.br. Basta acessá-lo para ele mostrar qual IP você está usando.

Sistemas de Comunicação

Os sistemas de telecomunicação são os transmissores de toda a informação que circula na internet. No Brasil sistemas da Embratel, Telefônica, Brasil Telecom, entre outras são os principais responsáveis pelo transporte das informações.

O modelo é parecido com o telefone, diferenciando que na internet são trafegados dados, enquanto que para os telefones o tráfego é de voz.

Programas de Computadores

Alguns programas foram desenvolvidos justamente para serem usados na internet. Esses programas não são a internet, como alguns usuários novatos imaginam, mas usam a internet para desempenharem o fim para que foram programados. Os principais programas são:

Navegadores: Internet Explorer, Firefox, Chrome, Safari, Opera, entre outros.

Programas de e-mail: Outlook Express, Windows Mail, Windows Live, etc.

Comunicadores instantâneos: MSN Messenger, Google Talk, Skype, etc.

Outros: Programa do Imposto de Renda, Sistemas de Empresas para envio de cobranças para o banco ou informações para a Receita Federal, entre outros.

Protocolos

A Internet funciona através de protocolos como o IPv4 e o IPv6, que são combinações numéricas que estabelecem conexões entre computadores. Quando você abre a janela do seu provedor de banda larga para entrar no modo online, milhares de números e valores mantêm você na rede.

Assunto do momento, os protocolos IPv4 e IPv6 ainda causam dúvidas para quem utiliza a Internet. Antes de tudo, é preciso saber que o padrão IPv4 está desde a criação da rede e logo será excluído para o uso do IPv6. Confira, abaixo, no que consiste cada um deles.

O que é o IPv4?

IPv4 significa Protocol version 4, ou versão 4 de protocolos. É a tecnologia que permite que nossos aparelhos conectem na Internet, seja qual for o tipo de gadget – pode ser PC, Mac, smartphones ou outros aparelhos. Cada um que estiver online terá um código único, como 99.48.227.227 por exemplo, para enviar e receber dados de outros que estiverem conectados.

O que é o IPv6?

O IPv6 é a sexta revisão dos protocolos na Internet e é o sucessor natural do IPv4. Essencialmente, ele faz a mesma coisa que outras tecnologias desse tipo, mas em 128 bits.

Por que estamos usando IPv4?

O IPv4 transfere endereços de protocolos de 32 bits. Sustenta aproximadamente 4,29 bilhões de IPs pelo mundo todo, o que nos fez chegar na crise atual: O sistema não suportará mais endereços do que isso.

Como o IPv6 resolveria esse problema?

O novo sistema suportaria algo como 340.282.366.920.938.000.000.000.000.000.000.000.000 endereços. Você consegue calcular isso? Pois é, nem eu. Mas é muito mais do que 4 bilhões atuais e conseguiria suportar a demanda do crescimento da internet por mais muitos anos. E isso acontece apenas porque os IPs trabalham em 128 bits.

Por que não substituímos os sistemas, simplesmente?

Os protocolos já começaram a ser substituídos na última década. Essencialmente, os dois sistemas funcionam paralelamente. No entanto, o teste de verdade com o IPv6 será em 8 de junho desse ano, batizado de “World IPv6 Day”. Google, Facebook e outras grandes companhias farão a substituição para testar se os novos IPs vão funcionar.

Como isso vai me afetar?

Aparentemente, isso não vai te afetar. Sistemas operacionais contam com IPv6. O problema está nos aparelhos roteadores. Neste caso, você terá, que fazer a substituição dessa peça por outra mais atual para se manter online. Alguns bugs também precisam ser ajustados para a grande massa. E ninguém sabe quanto vai demorar para a transição completa entre os sistemas. De qualquer maneira, não há motivo para entrar em pânico.

INTRANET

A intranet é um espaço restrito a um determinado público que é utilizado para o compartilhamento de informações específicas de uma empresa. As intranets geralmente são utilizadas por meio de servidores locais instalados na própria empresa.

As empresas utilizam as redes de computadores para usufruírem dos inúmeros benefícios. A intranet funciona em um servidor local de uma empresa que tenha o serviço web ativado.

O serviço web se resume na utilização dos mesmos serviços disponíveis na internet, porém utilizados especificamente pela empresa, como por exemplo: páginas web, correio eletrônico, agenda corporativa, etc.

Não há dúvida de que as empresas reduzem muitos gastos com a utilização de uma intranet, tudo fica muito mais fácil de encontrar e a informação é imediata.

Quem lida com a internet diariamente é fácil entender o funcionamento de uma intranet, observe o modelo proposto:

Baseada no protocolo TCP/IP que é um protocolo de uso padrão na internet, a intranet é composta por um computador servidor, no qual realiza o provimento de páginas web ou aplicações da mesma maneira como é feito na internet, ou seja, utilização de softwares gerenciadores de serviços de rede.

Caberá ao servidor a maior parte do trabalho, pois é ele o responsável pelo processamento das informações arquivadas, esse atenderá todas as solicitações de páginas realizadas pelos diversos departamentos da empresa.

O servidor tem o papel mais importante em uma intranet, sendo capaz de gerenciar todos os demais recursos de rede e da intranet, é claro que depende muito do profissional que fará a administração desse servidor.

O uso da Internet

A Internet possui várias formas de uso, como o e-mail (correio eletrônico), as salas de bate-papo pelo teclado ou viva-voz, as vídeo conferências e várias outras. Cada uma dessas formas possui seu atrativo e suas limitações.

World Wide Web

Dentre todas as maneiras de utilização da Internet, a que mais atrai e possui maior abrangência junto aos internautas é sem dúvida a World Wide Web (Rede de Alcance Mundial) ou www, ou apenas web. Porque a web apresenta uma interface gráfica amigável ao usuário, de fácil utilização e que suporta simultaneamente quase todos os serviços que a Internet pode oferecer atualmente.

As informações na Web são organizadas na forma de páginas de Hipertexto (no padrão HTML), cada uma com seu endereço próprio, conhecido como URL (Universal Resource Locator). O URL do servidor TERRA por exemplo é <http://www.terra.com.br>.

Para começar a navegar, é preciso digitar um endereço virtual no campo chamado Endereço do Browser (navegador).

Quando você digita no browser <http://www.meuamigo.com.br>, ele faz a seguinte operação:

Protocolo de transferência de hipertexto (<http://>)>ativar>um documento que está na world wide web ([www](http://)) > que pertence a > meuamigo > que é um endereço > comercial (com) > que se encontra hospedado no > Brasil (br).

A sigla .com indica que se trata de um site comercial e .br indica que se trata de um site registrado no Brasil.

Outras siglas são importantes como:

SIGLAS	DESCRIÇÃO
agr.br	Empresas agrícolas, fazendas
am.br	Empresas de radiodifusão, sonora
art.br	Artes: músicas, pintura, folclore
edu.br	Entidades de ensino superior
com.br	Comércio em geral
esp.br	Esportes em geral
far.br	Farmácias, drograrias
fm.br	Empresas de radiodifusão sonora
g12.br	Entidades de ensino de primeiro e Segundo grau
gov.br	Entidades do governo federal
imb.br	Imobiliária
ind.br	Indústrias
nif.br	Meios de Informação (rádios, jornais, bibliotecas, etc.)
mil.br	Forças armadas brasileiras
net.br	Provedor de meios físicos de comunicação
org.br	Entidades não governamentais sem fins lucrativos

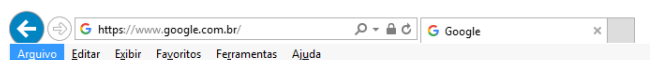
Quando carrega uma página da Web o usuário descobre que, clicando em determinadas palavras, novas páginas são mostradas no navegador. Essas palavras especiais são destacadas com uma cor diferente ou sublinhadas e são chamadas de "links" ou vínculos.

Algumas imagens também contêm estas ligações para outras páginas. Quando o cursor é posicionado sobre o vínculo, ele transforma-se em uma "mãozinha". É de alcance mundial. É possível passear por servidores de muitos países diferentes apenas clicando em sucessivos links.

Manipulação dos Navegadores

A manipulação dos navegadores (browsers) é bem simples, existindo alguns comandos e botões básicos.

A barra fica na parte essencial do navegador com a Barra de Menu, os Botões e a Barra de Endereços.

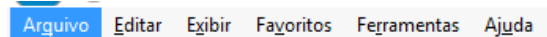


BARRAS

Barra de Endereços: é identificada por uma caixa onde se insere o endereço do site que queremos acessar (URL).



Barra de Menus: onde encontra-se menus com diversos comandos.



Obs.: por padrão, esta barra pode estar oculta em alguns navegadores, normalmente podendo ser acessado pressionado o botão Alt do teclado ou alterar sua visualização ou não nas configurações do mesmo.

BOTÕES



Botão Voltar ou Retornar: Leva ao último documento visitado.

Botão Avançar: da mesma forma, o botão avançar conduz ao site seguinte (caso de se ter voltado de páginas anteriores com o botão Voltar).



Botão Parar: identificado por um sinal de um "X" ou pelo desenho de um semáforo, é utilizado para interromper o carregamento de uma página. É muito utilizado quando ocorrem problemas de carregamento da página, demorando a processar.



Botão Página Inicial ou Inicial: identificado pelo desenho de uma casa, carrega a página inicial que está definida na configuração do Browser.

No Internet Explorer, essa configuração pode ser alterada escolhendo-se o item Exibir/Opções da Internet/ e depois a guia Geral onde o usuário deve escrever o endereço da sua home page preferida no campo Endereço da Página Inicial.

Botão Imprimir: Serve para imprimir o conteúdo que está sendo mostrado pelo browser.



Botão Favoritos: Serve para incluir um site (endereço) na lista de marcadores, basta clicar no botão Adicionar que o site acionado passa constar desse menu e pode ser rapidamente acessado com um clique do mouse.

Correio Eletrônico

O Correio Eletrônico é o meio mais prático de comunicação pessoal da Internet. O remetente escreve o texto em seu computador, faz uma conexão e, em pouco tempo, a mensagem é entregue. O destinatário não precisa estar ligado à Internet no momento em que a correspondência é enviada. O texto fica guardado numa caixa postal eletrônica até que ele se conecte a rede e o leia. Para enviar e receber mensagens pode-se utilizar várias formas: Entrar em um Site que promova e-mails ou configurar software de e-mail em seu computador como o Outlook, o Eudora ou outros.

Para enviar uma mensagem, deve-se fornecer o e-mail completo do destinatário. O endereço do CETEP-VR, por exemplo, é cetep-vr@faetec.gov.br, onde cetep-vr é o nome do usuário e faetec.gov.br é o nome do servidor onde fica sua caixa postal. O símbolo @ separa essas duas partes e indica que o nome está contido no servidor de e-mail.

Grupos de discussão

Grupo ou Fórum de discussão é uma ferramenta usada em páginas da Internet destinada a promover o debate entre utilizadores, através da publicação de mensagens sobre o mesmo tema.

O fórum é um espaço utilizado como local para interação entre pessoas que desejam discutir um problema específico ou um tema em particular e, apesar desta expressão estar muito

ligada ao mundo virtual, a verdade é que um fórum de discussão pode ser um espaço físico em que os indivíduos se reúnem presencialmente. Aliás, tradicionalmente, na sociedade romana, um fórum era um lugar onde se estabelecia o mercado localizado numa das quatro entradas da cidade e onde eram discutidos temas de índole política, religiosa, judicial, social, administrativa e econômica.

Sites de Busca

A Internet é uma rede com inúmeros serviços e arquivos; é um grande banco de dados de informação sem um padrão de catalogação. Por isso, foram criados sites que oferecem serviços de procura, para ajudar a encontrar o que você necessita na rede.

80% dos usuários Internet encontram a informação que procuram através de sites de busca (a maior parte consegue fazê-lo de 10 a 15 minutos).

A aprendizagem de técnicas, e familiarização dos Mecanismos de Busca, são itens essenciais para a economia de horas em uma pesquisa.

A localização, com precisão, de documentos (páginas ou arquivos) que contenham o termo que você deseja depende, basicamente, de 2 fatores:

Assunto disponível e indexado ou selecionado por algum mecanismo de busca.

As palavras chaves (argumento da pesquisa) são suficientemente específicas para obtenção de um resultado satisfatório.

O que é o Mecanismo de Busca?

É um grande índice (catálogo de biblioteca).

Faz todo trabalho de organização das páginas espalhadas pela Web.

Faz o trabalho de pesquisa nos mais de 800 milhões de documentos.

São os grandes "culpados" pelo crescimento exponencial da Internet.

Garimpa a Internet em busca da informação e organiza em um único local (banco de dados).

Dica: Os sites de busca mais utilizados são o Google e o Bing da Microsoft.

Como pesquisar no Google

Confira dicas e truques para ajudar você a encontrar facilmente informações no Google.

Dica 1: comece com o básico

Não importa o que você esteja procurando, comece com uma pesquisa simples, por exemplo, onde fica o aeroporto mais próximo?. Adicione algumas palavras descritivas, se necessário.

Se você estiver procurando um lugar ou produto em um local específico, adicione o local. Por exemplo, padaria Campinas.

Dica 2: pesquise usando sua voz

Cansado de digitar? Para pesquisar por voz, diga "Ok Google" ou selecione o microfone .

Dica 3: escolha as palavras com cuidado

Quando estiver decidindo quais palavras colocar na caixa de pesquisa, tente escolher palavras que tenham mais probabilidade de aparecer no site que você está procurando. Por exemplo, em vez de dizer minha cabeça dói, diga dor de cabeça, porque essa é a palavra que um site com informações médicas usaria.

Dica 4: não se preocupe com as pequenas coisas

Ortografia. O corretor ortográfico do Google usa automaticamente a grafia mais comum de uma palavra, mesmo que você não tenha digitado corretamente.

Letras maiúsculas. Uma pesquisa por New York Times é o mesmo que uma pesquisa por new york times.

Dica 5: encontre respostas rápidas

Em muitas pesquisas, o Google mostra uma resposta à sua pergunta nos resultados da pesquisa. Alguns recursos, como informações sobre equipes esportivas, não estão disponíveis em todas as regiões.

Tempo: pesquise clima para ver a previsão do tempo do seu local ou adicione um nome de cidade, como clima Campinas, para encontrar a previsão do tempo de um lugar específico.

Dicionário: coloque definição de na frente de qualquer palavra para ver sua definição.

Cálculos: digite uma equação matemática como 3×9123 ou resolva equações gráficas complexas.

Conversões de unidades: digite qualquer conversão, como 3 dólares em euros.

Esportes: procure o nome do seu time para ver a programação, os resultados de jogos e muito mais.

Fatos rápidos: pesquise o nome de celebridades, locais, filmes ou músicas para encontrar informações relacionadas.

Referências:

<http://www.copeltelecom.com/site/blog/o-que-e-internet/>

<https://brasilecola.uol.com.br/informatica/internet.htm>

<https://br.ccm.net/faq/10056-o-que-e-a-internet>

<https://www.educacao.cc/tecnologica/o-que-e-internet-e-as-redes-de-computadores/>

<https://jeancarlos Cunha.wordpress.com/2010/02/15/o-que-e-internet-conceitos-de-internet-internet-e-suas-funcionalidades-como-usar-internet-introducao-a-internet-funcoes-para-internet/>

<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/informatica/o-que-e-e-como-funciona-a-intranet/37552>

<https://www.programaria.org/internet-e-seus-conceitos-basicos/>

QUESTÕES

01. (BANPARÁ - Contador - FAEESP – 2018)

Sobre os protocolos de Internet é correto afirmar que

A) o protocolo HTTP define o padrão de comunicação entre o navegador de Internet e o servidor Web. No entanto, o HTTP não assegura que navegadores e servidores possam operar de forma não ambígua. Para isso, foi criado o protocolo HTTPS, que define o formato exato das mensagens trocadas entre o navegador e o servidor.

B) um dos protocolos mais antigos ainda em uso na Internet, o SSH foi criado para permitir que um computador cliente acesse um terminal virtual hospedado num servidor. Ou seja, os comandos digitados no teclado e que aparecem na tela do cliente são processados num servidor distante. O SSH transmite dados de forma não segura e com fluxo em linha de texto, garantindo uma comunicação básica.

C) VPN é um protocolo da camada de rede do modelo TCP/IP responsável por garantir conexões privadas entre computadores por meio de um meio público de comunicação, geralmente a Internet.

D) o protocolo POP é um dos protocolos que suportam o processo de envio de mensagens eletrônicas via Internet. Este protocolo utiliza o TELNET para autenticação e, uma vez que o cliente seja autenticado, realiza uma sequência de comandos para o envio do correio eletrônico (e-mail) para o servidor.

E) considerando um servidor de correio eletrônico que suporta o protocolo IMAP, o usuário pode ter acesso às suas mensagens e pastas que ficam armazenadas no servidor por meio de qualquer computador conectado à Internet, tanto por um navegador de Internet como por um software cliente de correio eletrônico.

GABARITO: LETRA E

02. (Câmara de Dois Córregos - SP - Diretor Contábil Legislativo - VUNESP – 2018)

Texto associado

Conforme o autor do texto, a internet possibilitou

A) a eliminação da ineficiência do trabalho no campo e na indústria, mas teve menos sucesso nos resultados do setor de serviços.

B) ganhos econômicos com soluções tecnológicas que garantiram maior eficiência na produção de bens de consumo como automóveis.

C) novas formas de produção, fornecendo soluções tecnológicas que tornaram os carros mais eficientes e os imóveis mais confortáveis.

D) novas maneiras de gerar riqueza a partir de bens improdutivos ou subutilizados, por meio dos aplicativos de compartilhamento.

E) a abolição de vagas de trabalho e em áreas específicas de prestação de serviços, arruinando a geração de riquezas e comprometendo economias.

GABARITO: LETRA D

03. (UEM - Técnico em Informática - UEM – 2018)

Os navegadores de internet são ainda a principal porta de entrada da internet para o usuário comum de computadores desktop.

Assinale a alternativa que contém somente navegadores de internet.

- A) Opera, FTP, HTTPs e Firefox
- B) Filezilla, Chrome, Internet Explorer e Edge
- C) Chrome, Opera, Firefox e Safari
- D) Edge, Netbeans, Opera e Firefox
- E) Apache, MySQL, Edge e Chrome

GABARITO: LETRA C

04. (CS-UFG - Assistente em Administração - CS-UFG – 2018)

Qual é o serviço na Internet que converte endereços IP em nomes?

- A) DNS
- B) SMTP
- C) PROXY
- D) DHCP

GABARITO: LETRA A

05. (CS-UFG - Câmara de Goiânia - GO - Assistente Técnico Legislativo - Agente Administrativo – 2018)

Navegador de Internet diz respeito a programas que permitem que o usuário tenha acesso a documentos (por exemplo, documentos do tipo HTML) que estão hospedados em um servidor da rede. Assim, é um navegador de Internet de uso difundido:

- A) Google Chrome.
- B) Google Translator.
- C) Google Chromecast.
- D) Google Drive.

GABARITO: LETRA A

PRINCIPAIS NAVEGADORES DE INTERNET



Conceito: Navegadores são programas especializados em visualizar páginas WEB, ou Internet, ou seja, são os programas que utilizamos para visitar sites de notícias, compras, blogs, fotolog, redes sociais, e-mail, etc.

Os navegadores também são conhecidos pelo seu termo em inglês WEB Browser, ou simplesmente Browser (bastante cobrado em provas).

As páginas da web são escritas em basicamente em HTML, a linguagem de marcação que informa aos navegadores como estruturar e apresentar conteúdo em uma página. Em outras palavras, HTML fornece os blocos básicos de construção de uma página web, como se fossem painéis empilhados e posicionados lado-a-lado, e neste painéis são exibidos todo conteúdo de uma página. O título, o texto, figuras, filmes, etc... todo conteúdo é inserido nestes painéis. Uma página WEB é bem parecida a uma tabela. Pegue uma folha A4 (sulfite) e desenhe uma tabela com quantas linhas e coluna quiser e defina o tamanho de cada célula. É assim que se “monta” uma página WEB. Durante muito tempo, esses blocos de construção eram simples e estáticos: linhas de texto, links e imagens que duraram bastante tempo.

Hoje em dia, esperamos realizar diversas tarefas, como jogar on-line ou analisar um mapa de nossa região sem ter que esperar que a página seja carregada a cada movimento de peças ou mudança de mapa.

A ideia dessas páginas dinâmicas teve início com a invenção da linguagem de script JavaScript. O suporte a JavaScript pelos melhores navegadores significava que as páginas poderiam incorporar mais interações importantes em tempo real. Por exemplo, se você preencheu um formulário on-line e pressionou o botão “enviar”, a página poderá usar JavaScript para verificar suas inserções em tempo real e alertá-lo quase que instantaneamente, caso você tenha preenchido algum campo do formulário incorretamente. O JavaScript pode verificar se seu CPF está preenchido corretamente, se o CEP da sua rua confere e seu número de telefone não está faltando algum número.

Entretanto, a web dinâmica, na forma como a conhecemos hoje, ganhou vida quando XHR (*XMLHttpRequest*) foi introduzido em JavaScript e usado pela primeira vez em aplicativos da web, como o Microsoft Outlook para a web, Gmail e Google Maps.

O XHR permitiu que partes distintas de uma página, como um jogo, um mapa, um vídeo ou uma pesquisa, fossem alteradas sem a necessidade de carregar novamente toda a página. Como resultado, os aplicativos da web são mais rápidos e mais ágeis.

As páginas da web também se tornaram mais interessantes e eficazes com a introdução de CSS (*CascadingStyleSheets*). A tecnologia CSS garante aos Web Designers uma maneira fácil e eficiente de elaborar um layout e embelezar uma página com elementos gráficos. A principal função do CSS é a possibilidade de replicar o layout da página para outras páginas do seu site sem ter que reprogramar toda a página. Toda página contém seu código que “chama” e carrega os modelos de títulos, textos, formulários e página de fundo. Quando for necessário criar uma nova página é só chamar novamente o layout de título, texto, formulário e página de fundo.

Os navegadores realizam a comunicação entre seu computador e os servidores onde o site que você procura está hospedado. Eles são capazes de interpretar as linguagens HTML, CSS, Javascript, entre outros, estas linguagens e recursos permitem a estes programas interpretar corretamente os elementos que formam uma página WEB.

A funcionalidade principal de um navegador é apresentar o recurso da web escolhido por você por meio de uma solicitação ao servidor e exibição na janela do navegador. O recurso geralmente é um documento HTML, mas também pode ser um PDF, uma imagem ou outro tipo de arquivo como Download. O local desses recursos é especificado pelo usuário por meio de um **URI** (Identificador Uniforme de Recursos – Barra de Endereço).

Os programadores da web utilizam com frequência essa potente combinação de JavaScript, XHR, CSS e outras tecnologias da web, como AJAX (*AsynchronousJavaScript* e *XML*). O HTML também continuou evoluindo, conforme mais recursos e aperfeiçoamentos eram incorporados a novas versões do HTML padrão.

A evolução da web se dá graças aos esforços contínuos de todos os profissionais de tecnologia, empresas que evoluíram e desenvolveram essas tecnologias e garantiram que elas fossem reconhecidas pelos principais navegadores do mercado. Essa interação entre tecnologias e navegadores transformou a web em uma plataforma de construção aberta e amigável para desenvolvedores, que deram à luz vários aplicativos úteis e divertidos que usamos diariamente.

HTML5

A evolução da última versão do HTML, conhecido como HTML5, é um conjunto de recursos que permite aos WEB Designers e aos desenvolvedores a capacidade de criar a próxima geração de incríveis aplicativos on-line.

No começo, os vídeos não faziam parte da web. Os usuários da Internet precisavam instalar softwares adicionais, chamados plug-ins, para assistir a vídeos em seus navegadores. Em pouco tempo, ficou claro que o fácil acesso a vídeos era um recurso muito desejado na WEB. A introdução da tag de <vídeo> em HTML5 permite que vídeos sejam facilmente incorporados e reproduzidos em páginas da web sem a utilização de softwares adicionais.

Outros excelentes recursos de HTML5 incluem opções off-line que permitem aos usuários interagir com aplicativos da web mesmo quando não tiverem conexão com a Internet, além de

recursos do tipo “arrastar e soltar”. No Gmail, por exemplo, os recursos de arrastar e soltar permitem que os usuários anexem com facilidade e rapidez um arquivo a uma mensagem de e-mail. Basta arrastar o arquivo da área de trabalho do computador do usuário para a janela do navegador esta foi uma melhoria que por muitas vezes não observamos.

Como toda a Internet, a tecnologia HTML5, está em constante evolução, com base nas necessidades e imaginação dos desenvolvedores. Sendo um padrão aberto, o HTML5 incorpora alguns dos melhores aspectos da web: funciona em qualquer lugar e em qualquer dispositivo com um navegador moderno. Mas assim como você só pode assistir a transmissões em alta definição usando televisões compatíveis com alta definição, você precisará usar um navegador atualizado e compatível com HTML5 para poder desfrutar de sites e aplicativos que utilizam os recursos do HTML5. Ainda bem que, como usuário da Internet, você dispõe de diversas opções de navegadores e, ao contrário das TVs, os navegadores da web podem ser baixados gratuitamente.

Atualize seu navegador

Navegadores antigos e novos **NÃO DEVEM** continuar instalados: os navegadores modernos são mais rápidos, repletos de recursos e mais seguros, os navegadores antigos são lentos e, em último caso, um temido perigo pois em caso de ataques maliciosos eles não conseguem eliminar. Eis um perigo para quem continua usando o Windows XP, ele suporta até o Internet Explorer 8. Se você usa o XP deve utilizar um outro navegador atualizado e nunca usar o IE.

A maioria das pessoas não percebe o quanto um navegador antigo e desatualizado pode influenciar negativamente nossas vidas on-line, em especial nossa segurança on-line. Você não dirigiria um carro antigo com pneus carecas, freios desgastados e motor corroído por muitos anos. É uma péssima ideia arriscar-se da mesma forma com o navegador que você usa para navegar por todas as páginas e todos os aplicativos na WEB.

A atualização de um navegador moderno, como a versão mais recente do Mozilla Firefox, do Apple Safari, do Microsoft Internet Explorer, do Opera ou do Google Chrome, é importante por três motivos:

Em primeiro lugar, os navegadores antigos são vulneráveis a ataques porque normalmente não são atualizados com as últimas correções e os últimos recursos de segurança. As vulnerabilidades de um navegador podem levar a senhas roubadas, softwares maliciosos penetrando secretamente em seu computador ou pior. Um navegador atualizado ajuda a evitar ameaças de segurança como phishing e malware.

Em segundo lugar, a web evolui rapidamente. Muitos dos recursos mais recentes em sites e aplicativos atuais não funcionarão em navegadores antigos. Somente navegadores atualizados apresentam as melhorias de velocidade que permitem a execução de páginas e aplicativos rapidamente, em conjunto com o suporte para tecnologias de ponta, como HTML5, CSS3 e JavaScript veloz.

Por último, os navegadores antigos atrasam a inovação da web. Se muitos usuários da Internet seguirem usando esses navegadores antigos, os desenvolvedores serão forçados a criar sites que funcionem com tecnologias antigas e atuais. Diante de tempo e recursos limitados, eles acabarão desenvolvendo tecnologias que sejam compatíveis com todos os navegadores e

não poderão construir a próxima geração de aplicativos úteis e inovadores. Imagine se os engenheiros de tráfego de hoje tivessem que elaborar autoestradas de alta velocidade que fossem seguras para automóveis da década de 50. Por esse motivo, navegadores desatualizados são prejudiciais para os usuários em geral e para a inovação da web.

Plug-in

No início da Internet, as primeiras versões de HTML não podiam fornecer conteúdo versátil como vídeos, apenas texto, imagens e links eram possíveis.

Os plug-ins foram inventados para compensar as limitações da tecnologia inicial de HTML e fornecer mais conteúdo interativo. Um plug-in é uma parte adicional de software, especializada em processar tipos específicos de conteúdo. Por exemplo, os usuários podem fazer download e instalar um plug-in, como o Adobe Flash Player, para visualizar uma página que contenha um vídeo ou um jogo interativo.

O nível de interação entre um plug-in e um navegador curiosamente é quase nenhum. O navegador define um espaço específico na página para o plug-in e deixa-o trabalhar. O plug-in é livre para operar naquele espaço, independentemente do navegador.

Essa independência significa que um plug-in em particular pode trabalhar em diversos navegadores. No entanto, essa onipresença também torna os plug-ins alvos principais de ataques de segurança contra navegadores deixando-os vulneráveis. Seu computador estará ainda mais vulnerável a ataques de segurança se você estiver executando plug-ins que não estiverem atualizados, já que os plug-ins desatualizados não apresentam as correções de segurança.

Alguns fornecedores de navegadores e de plug-ins estão trabalhando em conjunto para proteger os usuários contra riscos de segurança. Por exemplo, as equipes do Google Chrome e do Adobe Flash Player vêm unindo esforços para integrar o Flash Player no navegador. O mecanismo de atualização automática do Chrome ajuda a garantir que o plug-in do Flash Player nunca esteja desatualizado e sempre receba as correções e atualizações de segurança mais recentes, se você tem o Chrome atualizado, com certeza, tem o flash atualizado também.

Extensões do navegador

As extensões para navegadores acrescentam recursos adicionais ao seu navegador web, modificando páginas e integrando-o com outros serviços que você utilize. Isso significa que você pode personalizar seu navegador com os recursos que são mais importantes para você. Considere as extensões como formas de adicionar superpoderes ao navegador.

Se você quiser integrar o seu navegador a algum serviço ou adicionar algum recurso extra, você pode fazer isso com uma extensão que já exista ou instalar uma nova.

Esses recursos extra podem ser simples ou complexos dependendo de suas necessidades. Por exemplo, você pode instalar uma extensão de conversão de moeda que aparecerá como um novo botão ao lado da barra de endereços do navegador, um botão para fazer download de vídeo, bloqueio de propagandas, etc. Cada navegador terá seus complementos que foram desenvolvidos para ele.

As extensões dos navegadores também podem agir por conta própria, fora das páginas da web. Uma extensão de notificação de e-mails pode estar inserida na barra de ferramentas de

seu navegador, discretamente verificando a chegada de novas mensagens em sua conta de e-mail e informando você quando houver um novo e-mail. Nesse caso, a extensão estará sempre trabalhando, independentemente da página que você estiver acessando. Além disso, você não precisará fazer login em seu e-mail em outra janela para verificar se há novas mensagens.

Você precisa ser muito cuidadoso com extensões. Elas estão atuando no seu navegador, então uma extensão ruim pode utilizar o seu acesso para visualizar o histórico da sua navegação, podendo capturar as suas informações bancárias. É aconselhável utilizar apenas extensões de desenvolvedores conhecidos, bem avaliadas e com muitos usuários — é o mínimo a se pedir de uma extensão.

Para conhecer novas extensões, verifique a galeria de extensões de seu navegador. Você verá muitas extensões que podem ajudá-lo a navegar de forma mais eficiente, funcional ou mais divertida.

Diferentes navegadores têm sistemas diferentes de extensões. O Firefox possui o mais poderoso deles. Muitas pessoas fazem uso do Firefox por causa disso — ele torna muitas extensões avançadas possíveis, e que não seriam compatíveis com outros navegadores. Devido à sua história, muitas extensões que seriam impossíveis em outros navegadores podem estar disponíveis apenas no Firefox.

O Chrome também tem um reservatório de extensões bem sucedido, e muito provavelmente há uma extensão do Chrome para qualquer coisa que você quiser fazer. O Chrome coloca alguns limites nas suas extensões de navegador, fazendo com elas não sejam tão poderosas quanto as do Firefox, mas estes limites permitem que o Chrome mantenha o seu sistema de permissões e restrinja alguns detalhes para uma navegação mais segura.

O Internet Explorer tem um reservatório de extensões bem pequeno. Poucas estão disponíveis, e a maioria das atualmente em uso no Internet Explorer são provavelmente as barras de ferramentas como Ask toolbar, que não é bem vista pelos utilizadores e desenvolvedores de navegadores, e que teve sua utilização forçada aos usuários em conjunto com outros programas. Se você quer os recursos extras das extensões utilize outro navegador além do Internet Explorer.

O Safari e o Opera também tem extensões disponíveis, mas seus recursos são bem menores que os do Firefox e do Chrome.

As extensões, ou add-ons, não são a mesma coisa que os plug-ins para navegador. “Plug-ins” são complementos como o Adobe Flash, Oracle Java ou Microsoft Silverlight. Elas permitem que as páginas incorporem e transmitam conteúdos como filmes em Flash, PDFs, ou aplicativos em Java, por exemplo, que sem o plug-in não seriam mostrados no navegador. Os plug-ins são alvo comum de ataques porque páginas podem carregá-los e explorar seus erros, enquanto extensões são diferentes. As páginas que você visita não podem fazer nada com as suas extensões. Essencialmente, as extensões adicionam recursos a mais para você, enquanto os plug-ins adicionam recursos para serem utilizadas pelas páginas que você visita.

Sincronizando o navegador

Você utiliza aplicativos da web para acessar e-mails, músicas e outras atividades. Você salva documentos importantes, fotos e arquivos on-line e os acessa de qualquer computador conectado à Internet, de qualquer lugar no mundo. Se houver algum acidente com seu computador ou se ele for roubado, nem tudo

estará perdido. Basta encontrar outro dispositivo conectado à Internet e voltar a trabalhar com todas as informações vitais que você inteligentemente salvou on-line. Mas, e o que acontece com as marcações de favoritos, as extensões e preferências de navegadores que você usa diariamente? Eles foram perdidos junto com seu computador?

A resposta costumava ser “sim”. Você precisaria procurar novamente por suas extensões favoritas e reunir todos os sites que havia marcado como favoritos com tanto esforço. Mas agora não! Muitos dos navegadores atuais, como o Firefox e o Chrome, começaram a construir um recurso conhecido como **sincronização**. A sincronização permite salvar suas configurações do navegador on-line, na nuvem, para que elas não sejam perdidas mesmo que seu computador se perca definitivamente.

A funcionalidade da sincronização também simplifica sua vida se você usar diversos computadores, como um laptop no trabalho e um computador desktop em casa. Não será necessário recriar manualmente a marcação de sites favoritos ou reconfigurar as configurações do navegador em cada computador que você possuir. As mudanças que você fizer ao seu navegador sincronizado em um computador aparecerão automaticamente em todos os outros computadores sincronizados em questão de segundos.

No Chrome, por exemplo, a sincronização salva todos os favoritos, as extensões, as preferências e os temas em sua Conta do Google. Utilize outro computador conectado à Internet, abra o Chrome e faça o login em sua Conta do Google por meio do recurso de sincronização do navegador e todas as suas configurações favoritas do navegador estão prontas para serem usadas no novo computador. Independentemente de quantos computadores você precisa usar, desde que haja conexão à Internet e um navegador moderno que esteja sincronizado com a nuvem, você está pronto.

Cookies do navegador

Cookie em inglês significa “biscoito”, mas os cookies desempenham uma função importante no fornecimento da funcionalidade que os usuários de Internet desejam de sites da web: uma memória de visitas, já ocorridas ou em andamento.

Basicamente, um Cookie é um arquivo de texto muito simples, cuja composição depende diretamente do conteúdo do endereço Web visitado. Por exemplo, a maioria dos sites armazenam informações básicas, como endereços IP e preferências sobre idiomas, cores, etc. Contudo, em portais como o Gmail e o Hotmail, nomes de usuários e senhas de e-mail também fazem parte dos Cookies.

Se você visitar um site de filmes e indicar que você gosta de comédias, por exemplo, os cookies enviados pelo site poderão lembrar isso. Dessa forma, você poderá visualizar comédias no começo de seu próximo acesso ao site.

Carrinhos de compras on-line também usam cookies. Enquanto navega por DVDs nesse site de compras de filmes, você observará que poderá adicioná-los ao carrinho sem precisar fazer login toda vez que adicionar um novo produto. Seu carrinho de compras não “se esquece” dos DVDs, mesmo que você visite outras páginas do site, porque eles estarão preservados pelos cookies do navegador. Os cookies também podem ser usados em publicidade on-line, lembrando seus interesses e mostrando a você anúncios relacionados enquanto você navega pela web.

Algumas pessoas preferem não permitir cookies. Por isso, os navegadores mais modernos possibilitam o gerenciamento de cookies para se enquadrar às suas preferências. É possível configurar regras de gerenciamento de cookies para cada site, permitindo um maior controle de sua própria privacidade. O que isso significa é que você pode escolher em quais sites confia e permitir cookies somente para esses sites, bloqueando cookies de outras fontes. Como existem muitos tipos de cookies, incluindo “cookies de sessão única”, que funcionam apenas durante a sessão de navegação, ou cookies permanentes, que existem durante diversas sessões, os navegadores modernos normalmente oferecem controles de sintonia fina, para que você possa especificar suas preferências com relação a diferentes tipos de cookies, como aceitar cookies permanentes como sendo de sessão.

No navegador Google Chrome, é possível observar algo extra nos menus de opções: um link direto para o gerenciador de configurações de armazenamento do Adobe Flash Player. Esse link facilita o controle de dados locais armazenados pelo Adobe Flash Player (também conhecidos como “cookies Flash”), que poderão conter informações sobre sites e aplicativos baseados em Flash que você acessa. Junto com o gerenciamento de cookies dos navegadores, você também pode controlar facilmente as configurações de cookies Flash.

Cookies devem ser usados com cautela em computadores de uso compartilhado, como Lan House, principalmente caso contas de e-mails sejam acessadas. Uma pessoa que usar o PC depois que você, poderá ter acesso aos seus e-mails simplesmente por entrar no mesmo site que você entrou. Logo, nesse tipo de máquina, é fortemente recomendado que os cookies sejam apagados após o uso.

Navegadores e privacidade

Segurança e privacidade estão intimamente ligadas, mas não são idênticas.

Considere a segurança e a privacidade de sua casa: trancas e alarmes ajudam a protegê-lo de ladrões, mas janelas e cortinas mantêm sua intimidade privada de pessoas que passam perto de sua janela.

Enquanto navega pela web, você gera um diário onde são armazenados localmente em seu computador: um histórico de sites visitados, os cookies enviados ao navegador e os arquivos de download. Se você solicitou ao seu navegador para lembrar suas senhas ou dados de formulários, essas informações também estarão armazenadas em seu computador.

Algumas pessoas podem não saber que é possível limpar de nossos computadores todos esses dados dos navegadores a qualquer momento. É fácil de realizar essa tarefa acessando o menu “Opções” ou “Preferências” do navegador. Os nomes variam de navegador para navegador. De fato, as versões mais recentes de quase todos os navegadores modernos oferecem um modo “privado” ou “anônimo” para navegar. Por exemplo, no modo de navegação anônima do Chrome, as páginas visualizadas não aparecerão no histórico de navegação. Além disso, todos os novos cookies são excluídos depois que você fecha as janelas abertas no modo de navegação anônima. Esse modo é especialmente útil se você compartilhar seu computador com outras pessoas, ou se utilizar um computador público em uma biblioteca ou Lan House.

Todos esses recursos de privacidade do navegador permitem o controle sobre os dados de navegação localmente em seu computador ou sobre dados específicos que são enviados pelo

seu computador a sites. As configurações de privacidade de seu navegador não controlam outros dados que esses sites possam ter sobre você, como informações enviadas anteriormente no site.

Existem maneiras de limitar algumas das informações que os sites recebem quando você os visita. Muitos navegadores permitem que você controle suas preferências de privacidade para cada site e faça suas próprias escolhas sobre dados específicos, como cookies, JavaScript e plug-ins. Por exemplo, é possível configurar regras para permitir cookies somente de uma lista específica de sites confiáveis e instruir o navegador a bloquear cookies de outros sites.

Sempre há um pouco de tensão entre privacidade e eficiência. A coleta de dados agregados e de feedback de usuários do mundo real pode ajudar a melhorar produtos e a experiência dos usuários. O segredo é encontrar um bom equilíbrio entre os dois e manter fortes padrões de privacidade.

Veja um exemplo do mundo real: cookies de navegadores. Por um lado, com cookies, um site visitado frequentemente pode lembrar os conteúdos de seu carrinho de compras, manter você conectado e fornecer uma experiência mais útil e personalizada com base em visitas anteriores. Por outro lado, permitir cookies de navegadores significa que o site poderá coletar e lembrar informações sobre essas visitas anteriores. Se desejar, você pode bloquear cookies a qualquer momento. Assim, na próxima vez em que estiver curioso sobre a sintonia fina das configurações de privacidade de seu navegador, verifique as configurações de privacidade no menu “Opções” ou “Preferências” de seu navegador.

Malware, phishing e riscos de segurança

Quando você utiliza um caixa 24 h, deve olhar por cima do ombro para certificar-se de que ninguém esteja em volta para roubar sua senha ou seu dinheiro, verifica se tem alguém estranho por perto. Na verdade, é provável que você verifique primeiramente se não se trata de um caixa falso. Quando você navega pela web e realiza transações on-line, dois riscos de segurança que devem ser observados: malware e phishing. Esses ataques são realizados por indivíduos ou organizações que buscam roubar suas informações pessoais ou invadir seu computador. Estes indivíduos são rotineiramente chamados de Hacker, porém, a classificação correta de pessoas que possuem um farto conhecimento de informática e telefonia e utilizam estes conhecimentos na tentativa de roubar seus dados importantes implantando arquivos em seu computador ou ainda desenvolvendo formas de ataque para este fim o chamamos de “cracker”. Hacker é uma pessoa que possui grandes conhecimentos mas não utiliza estes conhecimentos para efetuar crimes, eles trabalham com o desenvolvimento de vacinas para antivírus, desenvolvem defesas contra ataques e testam a proteção de empresas para que não sejam alvo de cracker.

Phishing ocorre quando alguém finge ser outra pessoa, normalmente por meio de um site falso, para enganá-lo e fazer você compartilhar informações pessoais. Chama-se “phishing” (semelhante à “pescaria”, em inglês) porque essas pessoas lançam iscas eletrônicas e esperam até que alguém morda. Em um golpe de phishing típico, a pessoa envia um e-mail que parece ser de um banco ou de um serviço da web que você conhece e usa. A linha de assunto poderá dizer “Atualize suas informações bancárias”. O e-mail contém links de phishing que parecem dire-

cioná-lo ao site de seu banco, mas na verdade o apontará a um site impostor. Uma vez no site, você será solicitado a fazer login, revelando assim números de contas e de cartões de crédito, senhas ou outras informações confidenciais aos bandidos.

Malware, por outro lado, é um software malicioso instalado em seu computador, geralmente sem seu conhecimento. Você pode ser solicitado a fazer download de um antivírus que, na verdade, é o próprio vírus. Ou você pode visitar uma página que instala o software em seu computador sem nem mesmo solicitar, ou ainda, faz o download de um programa que instala outros softwares, alguns vêm listados nas janelas onde clicamos “Next” ou “Próximo” sem ler e instalamos quatro ou cinco softwares de uma única vez, cuidado. O software é desenvolvido para roubar números de cartões de crédito ou senhas de seu computador. Em alguns casos, ele poderá danificar sua máquina. Assim que o malware estiver em seu computador, não só é difícil removê-lo, como ele também terá liberdade para acessar todos os dados e arquivos que encontrar, enviar essas informações a qualquer lugar e causar estragos ao seu computador.

Um navegador moderno e atualizado é a primeira linha de defesa contra ataques de phishing e malware. A maioria dos navegadores modernos, por exemplo, pode ajudar a analisar páginas da web para buscar por sinais de malware oculto, alertando-o quando encontrarem algo.

Ao mesmo tempo, os ataques nem sempre usam técnicas sofisticadas para invadir seu computador. Em vez disso, eles poderão encontrar maneiras inteligentes de enganá-lo e fazer você tomar decisões equivocadas.

O uso dos endereços da web

Um URL (*UniformResourceLocator*) trata-se de uma sequência de caracteres utilizado para obter um recurso na Internet. Este recurso está armazenado em algum servidor e o que digitamos na barra de endereço dos navegadores é a localização exata deste armazenamento, ou seja, sua localização. É desta forma que acessamos um download, uma página WEB, uma foto, um formulário, etc...

Ao digitar um endereço no URL, o site é buscado no servidor que o hospeda em algum ponto do mundo, transportado por milhares de quilômetros de cabos de fibra ótica até sua conexão de Internet local e finalmente exibido pelo navegador em seu computador, agora nem parece que sua Internet é tão lenta assim.

Antes de prosseguirmos, vamos definir e compreender o que significa dos termos URI, URL e URN e seus objetivos ao serem criados.

URI – *UniformResourceIdentifier*

Também conhecido como *Identificador de Recursos Universal*, foi criado para identificar os recursos disponíveis na Internet, através de um endereço ou um nome.

Um recurso de Internet pode ser uma página WEB, um site, um e-mail, uma imagem, arquivos, um programa de computador ou um vídeo. Cada objeto disponível na Internet precisa de um identificador único para não ser confundido com outros recursos e sabermos exatamente em que lugar eles estão. Exemplos:

<http://www.solucao.com.br/localizacao/URI/com/o/nome-do-recurso.html>

<ftp://solucao.com.br/de/URI/com/localizacao/e/nome-do-recurso.txt>

Dessa forma, uma URI é composta pelo nome do recurso e pela localização do mesmo na grande rede de computadores.

URN – *UniformResourceName*

Também conhecido como Nomes de Recursos Universal, ele serve para identificar recursos de Internet usando apenas um nome. É comum associar a URN com os nomes de arquivos, páginas e vídeos. Cada um desses recursos possui um nome que é considerado uma URN.

URL – *UniformResourceLocator*

Conhecido como Localizador de Recursos Universal, e foi criado com objetivo associar um endereço com qualquer nome de recurso na internet.

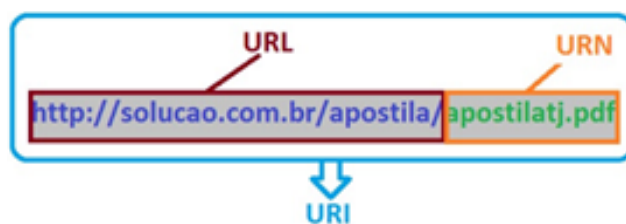
A URL geralmente está relacionada com o endereço de Internet, seja o endereço de um site, um endereço de e-mail, o endereço de um vídeo ou imagem. Desta forma, conseguimos navegar na internet, fazer downloads e muito mais.

Através das URLs conseguimos saber exatamente onde estão todos os recursos disponíveis na internet, de forma simplificada e sem confusão. Exemplo

<http://www.solucao.com.br/apostila/>

<ftp://solucao.com.br/apostila/cursos/nacional/>

Por ser um identificador generalista um URI pode conter o endereço da localização de um recurso na Internet e um nome para distingui-lo de todos os outros recursos. Sendo assim, toda URI pode conter uma URN e/ou uma URL.



Toda URN e URL são uma URI, uma vez que ambos servem para identificar um recurso na internet, seja por um nome (URN) ou por um endereço (URL), ou pelas duas coisas juntas.

Por causa de seu efeito prático, muitos ainda continuam chamando os endereços de internet de URL, causando muita confusão na cabeça das pessoas. Contudo, como os endereços de internet possuem tanto os nomes dos recursos (URN) quanto a sua localização no mundo virtual (URL), o termo mais correto para eles é URI.

Para navegar para qualquer local (site em inglês) é necessário inserir o endereço deste local para que o navegador possa entrar em contato com o servidor e “pedir” o recurso que você deseja. Esta é a função da barra de endereço, permitir que você insira o local para onde quer ir, porém, uma URI é mais que um simples endereço, ela permite que você execute algumas tarefas relacionadas com a troca de informações. Para cada tarefa é necessário utilizar um protocolo diferente. Eis os protocolos que podem ser utilizados em uma URI: http, ftp, telnet, mailto, wais e gopher.

Através da URI também é possível o envio de parâmetros, dados de um formulário ou senhas para os servidores. As senhas não devem ser enviadas através da URI pois podem ser capturadas e lidas por quem receber ou sequestrar esta informação. As senhas devem ser transmitidas criptograficamente.

Uma URI pode ser formada por cinco partes (NEM TODAS SÃO OBRIGATÓRIAS):

Protocolo: é o tipo de linguagem usada para se comunicar na rede. Para cada serviço da Internet utilizamos um protocolo diferente, desta forma, o protocolo é indicado em primeiro lugar na URL. O protocolo mais utilizado é o protocolo HTTP (*Hyper-TextTransferProtocol*), este protocolo permite trocar páginas Web em formato HTML. Contudo, outros protocolos podem ser utilizados como já mencionamos (FTP, Mailto, Gopher,...)

Identificador e senha: permite especificar os parâmetros de acesso a um servidor protegido. Esta opção é desaconselhada numa rede não segura porque a senha é visível quando transmitida via URI.

Nome do servidor: Trata-se do nome de domínio do computador que armazena o recurso solicitado. É possível utilizar o endereço IP do servidor ao invés do nome, porém, torna a URI menos legível.

Número da porta: trata-se de um número associado a um serviço que permite ao servidor saber que tipo de recurso é pedido. A porta é associada por padrão ao protocolo, por exemplo, ao utilizar o protocolo http a porta padrão é a 80. Assim, quando o serviço Web do servidor é associado ao número de porta 80, o número de porta é facultativo, não é necessário digitá-lo. Pelas portas de comunicação é que entram e saem todas as informações do nosso computador. Por curiosidade existem 65.536 portas, nem todas são utilizadas, e podem ser abertas por algum aplicativo durante sua instalação e utilizada por ele para se comunicar com seu servidor. Caso você instale um aplicativo de fontes não seguras, este programa abre portas que podem ser utilizadas por um cracker para invadir seu computador, ou este aplicativo pode coletar informações pessoais como número da sua conta corrente, senhas, etc. e enviada a um site utilizando estas portas. As portas são monitoradas pelo Firewall.

O caminho de acesso ao recurso: Esta última parte permite ao servidor conhecer o lugar onde o recurso está armazenado e o nome do arquivo pedido.

Endereços seguros

Olhando uma URI com atenção é possível identificar uma possível fraude (phishing) digitando:

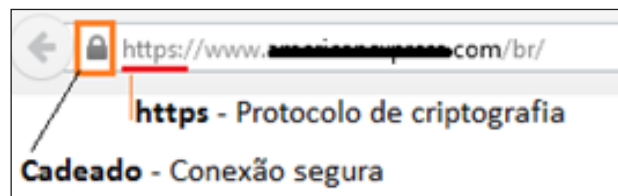
www.bancodobrasil.com.br é um modelo de endereçamento que parece te direcionar para o site do Banco do Brasil. Este endereço está correto ficando desta forma http://www.bb.com.br/portalbb/home29,116,116,1,1,1,1.bbapós pressionarmos o ENTER ou clicar no botão de IR.

Podem ocorrer variações: http://www.bb.com.br/portalbb/home24,116,2067,1,1,1,1.bb?codigoMenu=9087

Este último endereço te leva à página de cartões dentro do domínio Banco do Brasil (bb).

Desconfie de algo como: http://www.xyz.bb.com.br – neste endereço o **bb.com.br** é uma página dentro do endereço www.xyz.com.br – ou ainda, www.xyz.com.br/bancodobrasil – também não é um endereço seguro, pois o “bancodobrasil” também é uma página dentro do site www.xyz.com.br. Tome bastante cuidado com estes endereços, principalmente se você os recebe por e-mail, é grandemente aconselhável digitar o endereço na barra do navegador, depois deixa-lo como FAVORITO, e não clicar em links para diminuir qualquer trabalho de digitação.

Outra dica de segurança é observar o protocolo, quando for digitar dados cadastrais ou sigilosos, seja em instituições financeiras ou lojas online, qualquer página destinada a inserir login, número de conta, número de cartão e senha o protocolo http:// deverá ser substituído pelo https:// – isto indica que toda comunicação entre seu computador e o servidor será feito através de uma conexão segura.

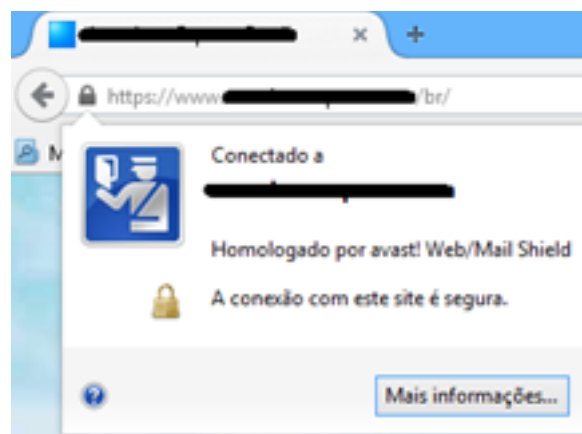
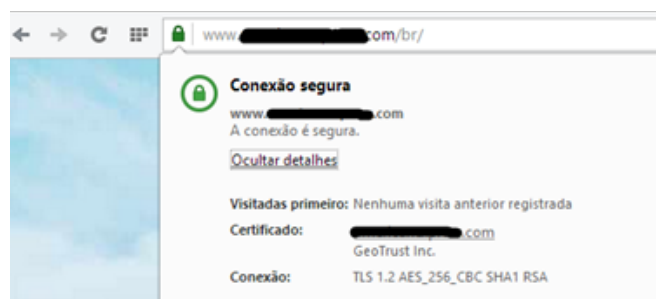


Verificar identificação

Outra funcionalidade de seu navegador é validar a identidade na Internet. Quando estamos conversando com alguém é mais fácil fazermos a identificação desta pessoa. Já na Internet isto é mais difícil, saber exatamente com quem estamos em contato é muito mais complicado.

Nesta função o seu navegador exerce um papel fundamental, existem ferramentas que nos ajudam a determinar se um site é genuíno ou não. Alguns sites possuem um certificado de validação estendida que nos permite determinar o nome da organização responsável pelo site.

O certificado de validação estendida oferece as informações necessárias para ajudar você a certificar-se de que não esteja confiando suas informações a um site falso. Veja um exemplo da validação estendida em ação no navegador. No site de um banco que foi verificado por meio da validação estendida, o nome do banco é exibido em uma caixa verde entre o ícone de cadeado e o endereço da web na barra de endereços:



A forma de exibir o certificado varia de acordo com o navegador. Esteja atento, as figuras cima são dos navegadores OPERA e Firefox.

Para receber a certificação de validação estendida, o proprietário de um site precisa passar por uma série de verificações confirmando sua identidade e autoridade legais. Nas figuras acima, a validação estendida da instituição confirma que sim, o site pertence a instituição e é verdadeiro. Pense nessa certificação como algo que associa o nome do domínio do endereço da web a algum tipo de identidade no mundo real.

É importante compartilhar informações delicadas com um site somente se você confiar na empresa responsável pelo site. Portanto, na próxima vez em que você for realizar uma transação delicada envolvendo dados como números de cartão ou conta e senhas, observe por um momento e analise as informações de segurança do site.

O mecanismo de renderização

A responsabilidade do mecanismo de renderização, que significa, exibir os conteúdos solicitados é do navegador.

Por padrão, o mecanismo de renderização pode exibir documentos e imagens HTML e XML. Ele pode exibir outros formatos por meio de plug-ins (ou extensões do navegador). Por exemplo, é possível exibir um PDF por meio de um plug-in do navegador para visualização de PDF.

Protocolos de Internet que os navegadores utilizam para se comunicar:

IP/DNS

Estas cinco letras são a alma do mapeamento da Internet, sem elas, seria impossível trocar informações entre dispositivos e formam, juntamente com o protocolo TCP/IP, os mais importantes protocolos da Internet.

Em uma rede de computadores cada dispositivo necessita ser identificado para que as comunicações possam ser realizadas. A identificação é feita por um número virtual atribuído ao dispositivo pelo administrador da rede ou aleatoriamente por um protocolo chamado DHCP. Não somente os dispositivos mas também os sites são identificados pelo endereço IP. Não existe nada em uma rede de computadores que não seja identificado por um endereço, pois sem o endereço IP, este dispositivo ou local ficaria inacessível.

Um endereço IP é formado por quatro conjuntos de números, separados por pontos, que vão de 0 a 255 cada conjunto, ficando algo parecido com **192.168.10.158** – esta sintaxe é a versão 4 do protocolo IP, por isso o chamamos de IPv4, e possui capacidade de endereçamento de 32bits. Este tamanho possibilita um máximo de 4.294.967.296 (2^{32}) endereços distintos. A época de seu desenvolvimento, esta quantidade era considerada suficiente para identificar todos os computadores na rede e suportar o surgimento de novas sub-redes. No entanto, com o rápido crescimento da Internet, surgiu o problema da escassez dos endereços IPv4, motivando a criação de uma nova geração do protocolo IP.

A versão 6, IPV6, tem uma representação dividindo o endereço, que possui 128 bits, em oito grupos de 16 bits, separando-os por dois pontos “:”, escritos com dígitos hexadecimais (0-F). Ficando com algo parecido com este exemplo: **2001:0DB8:AD1F:25E2:CADE:CAFE:F0CA:84C1** – com este tipo de endereçamento é possível obter 340.282.366.920.938.463.463.374.607.431.768.211.456 endereços (2128). Este valor

representa aproximadamente 79 octilhões ($7,9 \times 10^{28}$) de vezes a quantidade de endereços IPv4 e representa, também, mais de 56 octilhões ($5,6 \times 10^{28}$) de endereços por ser humano na Terra, considerando-se a população estimada em 6 bilhões de habitantes.

O protocolo IP foi desenvolvido para prover duas funções básicas: a fragmentação, que permite o envio de pacotes maiores que o limite de tráfego estabelecido num enlace, dividindo-os em partes menores; e o endereçamento, que permite identificar o destino e a origem dos pacotes a partir dos endereços armazenados no cabeçalho do protocolo.

Resumindo ao que é interessante para os concursos

IPV4 – quatro números divididos em quatro blocos (**192.168.5.240**). Cada número, ou bloco, é representado por 8 bits totalizando 32 bits.

IPV6 – oito blocos com representação hexadecimal (**2001:0DB8:AD1F:25E2:CADE:CAFE:F0CA:84C1**). Cada bloco contém 16 bits totalizando 128 bits de endereçamento.

É um dos protocolos mais importantes da Internet, porque permite a elaboração e o transporte dos datagramas IP (os pacotes de dados), sem contudo assegurar a “entrega”. Na realidade, o protocolo IP trata os datagramas IP independentemente uns dos outros, definindo a sua representação, o seu encaminhamento e a sua entrega.

Os dados circulam na Internet sob a forma de datagramas (fala-se também de pacotes). Os datagramas são dados encapsulados, isto é, são dados aos quais se acrescentaram cabeçalhos que correspondem a informações sobre o seu transporte (como o endereço IP de destino).

Os dados contidos nos datagramas são analisados (e eventualmente alterados) pelos Switches que permitem o seu trânsito dentro de uma rede.

O pacote é roteado com base no endereço de destino que ele carrega no cabeçalho e pode atravessar várias redes distintas antes de atingir o destino final.

Como já vimos, em redes TCP/IP cada computador tem um endereço virtual único, chamado endereço IP. No entanto, para nós, humanos, nomes são mais fáceis de serem memorizados do que números.

O DNS (*Domain Name System*, Sistema de Nome de Domínio) permite o uso de nomes para os endereços IP. Por exemplo, é mais fácil memorizar o nome de um site do que o endereço IP dele: é muito mais fácil memorizar www.google.com.br do que 173.194.42.175, tanto faz digitar o nome ou o endereço IP. Lembrando que o número IP pode ser alterado conforme necessidades, mas o nome somente será alterado se houver alguma mudança no nome da empresa ou do site.

Quando você digita em seu navegador www.umsitequalquer.com.br, o protocolo DNS entra em ação, procura um servidor DNS, que existe em todas as conexões com a Internet, e pergunta qual endereço IP está associado ao nome www.umsitequalquer.com.br. O servidor DNS responderá 173.194.42.175, no caso do Google, e então o seu navegador saberá qual endereço IP usar nesta conexão. Esta lista usada pelo servidor DNS é atualizada constantemente e é a mesma no mundo inteiro, por isso é possível acessar o site do Museu do Louvre em Paris (www.louvre.fr) daqui do Brasil. Então quando cair DNS na prova de qualquer concurso você já sabe que é o protocolo que converte o nome digitado na barra de endereço do navegador pelo

endereço IP. Como se fosse uma lista telefônica da WEB. Isto é extremamente necessário pois todas as formas de roteamento de informações na Internet utilizam o endereço IP e NUNCA o nome do site.

A propósito, o DNS permite que mais de um nome seja associado a um mesmo endereço IP. Isto permite que você hospede mais de um site em um único servidor, por exemplo. Quando você acessa um servidor que tem mais de um site hospedado, seu navegador acessará ele através do seu endereço IP (descoberto através de uma requisição DNS, como explicamos), enquanto que o servidor verificará o nome que você está usando em seu navegador para saber qual site fornecer para você.

DHCP (*Dinamic Host Configuration Protocol*)

Este protocolo é uma das funções de um servidor de rede. Um servidor é um computador especial com alto poder de processamento e armazenamento médio, se comparado a uma rede de computadores.

Em qualquer rede de computadores, grande ou pequena, todos os equipamentos, dispositivos, hosts e computadores são localizados nesta rede através do endereço IP.

Este endereço é atribuído à sua placa de rede, que o hardware responsável pela comunicação do seu computador com outros dispositivos via rede, de duas formas: fixo ou dinâmico.

IP Fixo, como o nome já diz, é o que não se altera. Em pequenas redes é atribuído manualmente nas configurações de conexão da placa de rede, pois não é uma tarefa difícil e não há a necessidade de um servidor para controlar estes endereços.

IP Dinâmico, este tipo de conexão é quando o endereço IP é atribuído ao nosso computador por outro computador, ou seja, em uma rede média ou grande, existe APENAS UM equipamento na rede capaz de fornecer um endereço IP. Quando seu computador é ligado sua placa de rede, que também possui uma identificação única no mundo (endereço MAC) manda uma mensagem na rede para as máquinas (Broadcast) perguntando quem fornece endereço IP. Nesta hora o nosso servidor DHCP é este computador que responde a esta mensagem informando seu endereço IP (do servidor), sua máquina manda uma mensagem se identificando, endereço MAC, para o IP do servidor. De posse do endereço MAC o servidor DHCP confirma se a máquina faz parte daquela rede, caso afirmativo, o servidor DHCP envia para sua máquina um pacote de configurações juntamente com o endereço IP que ela utilizará por um tempo determinado pelo servidor.

O protocolo DHCP faz exatamente isto, por meio dele um servidor é capaz de distribuir automaticamente endereços de IP diferentes a todos os computadores à medida que eles fazem a solicitação de conexão com a rede. Essa distribuição dos IPs é feita em um intervalo pré-definido configurado no servidor. Sempre que uma das máquinas for desconectada o IP ficará livre para o uso por outra máquina da rede.

Pesquisas

- Utilize palavras simples como **concurso publico**
- Para pesquisar uma palavra exata utilize “ ” aspas na frase que procura: “seja belo enquanto dure”
- Para realizar pesquisas em um site específico digite a palavra **site** , o endereço do site e a palavra ou frase da pesquisa. Fica assim site: **folha.com.br formula 1**

Estou pesquisando fórmula 1 no site folha.com.br

- Quer um resultado com um tipo de arquivo específico .PDF ou .PPTX? Após a palavra ou frase coloque **filetype:pdf**

Fica assim **fotossíntese filetype:pptx** – e os resultados serão arquivos do Power Point sobre fotossíntese.

Como funcionam os principais navegadores da WEB

Internet Explorer:

O Internet Explorer 11 é fornecido junto com a sua atualização do Windows 8.1 ou do Windows RT 8.1. O Internet Explorer facilita o acesso a sites e ajuda a ver com o máximo de qualidade todo o conteúdo incrível que você pode encontrar. Depois de aprender alguns gestos e truques comuns, você poderá usar seu novo navegador com todo o conforto e aproveitar ao máximo seus sites favoritos.

Lembre-se que os programas no Windows 8 aparecem de duas formas a versão Metro e versão Desktop.

Utilizando a barra de endereços

A barra de endereços é o seu ponto de partida para navegar pela Internet. Ela combina barra de endereços e caixa de pesquisa para que você possa navegar, pesquisar ou receber sugestões em um só local. Ela permanece fora do caminho quando não está em uso para dar mais espaço para os sites. Para que a barra de endereços apareça, passe o dedo de baixo para cima na tela ou clique na barra na parte inferior da tela se estiver usando um mouse. Há três maneiras de utilizá-la:

Para navegar. Insira uma URL na barra de endereços para ir diretamente para um site. Ou toque, ou clique, na barra de endereços para ver os sites que mais visita (os sites mais frequentes).

Para pesquisar. Insira um termo na barra de endereços e toque ou clique em **IrBotãoIr** → para pesquisar a Internet com o mecanismo de pesquisa padrão.

Para obter sugestões. Não sabe para onde deseja ir? Digite uma palavra na barra de endereços para ver sugestões de sites, aplicativos e pesquisa enquanto digita. Basta tocar ou clicar em uma das sugestões acima da barra de endereços.

Multitarefas com guias e janelas

Com as guias, você pode ter muitos sites abertos em uma só janela do navegador, para que seja mais fácil abrir, fechar e alternar os sites. A barra de guias mostra todas as guias ou janelas que estão abertas no Internet Explorer. Para ver a barra de guias, passe o dedo de baixo para cima (ou clique) na tela.

Abriendo e alternando as guias

Abra uma nova guia tocando ou clicando no botão Nova guia Botão **Nova guia+**. Em seguida, insira uma URL ou um termo de pesquisa ou selecione um de seus sites favoritos ou mais visitados.

Alterne várias guias abertas tocando ou clicando nelas na barra de guias. Você pode ter até 100 guias abertas em uma só janela. Feche as guias tocando ou clicando em **FecharX** no canto de cada guia.

Usando várias janelas de navegação

Também é possível abrir várias janelas no Internet Explorer 11 e exibir duas delas lado a lado. Para abrir uma nova janela, pressione e segure o bloco Internet Explorer (ou clique nele com o botão direito do mouse) na tela Inicial e, em seguida, toque ou clique em Abrir nova janela.

Duas janelas podem ser exibidas lado a lado na tela. Abra uma janela e arraste-a de cima para baixo, para o lado direito ou esquerdo da tela. Em seguida, arraste a outra janela a partir do lado esquerdo da tela.

Você pode manter a barra de endereços e as guias encaixadas na parte inferior da tela para abrir sites e fazer pesquisas rapidamente. Abra o botão Configurações, toque ou clique em Opções e, em Aparência, altere Sempre mostrar a barra de endereços e as guias para Ativado.

Personalizando sua navegação

Depois de ter aprendido as noções básicas sobre o uso do navegador, você poderá alterar suas home pages, adicionar sites favoritos e fixar sites à tela Inicial.

Para escolher suas home pages: As home pages são os sites que se abrem sempre que você inicia uma nova sessão de navegação no Internet Explorer. Você pode escolher vários sites, como seus sites de notícias ou blogs favoritos, a serem carregados na abertura do navegador. Dessa maneira, os sites que você visita com mais frequência estarão prontos e esperando por você.

Passa o dedo da borda direita da tela e toque em Configurações. (Se você estiver usando um mouse, aponte para o canto inferior direito da tela, mova o ponteiro do mouse para cima e clique em Configurações). Toque ou clique em Opções e, em Home pages, toque ou clique em Gerenciar.

Insira a URL de um site que gostaria de definir como home page ou toque ou clique em Adicionar site atual se estiver em um site que gostaria de transformar em home page.

Para salvar seus sites favoritos

Salvar um site como favorito é uma forma simples de memorizar os sites de que você gosta e que deseja visitar sempre. (Se você tiver feito a atualização para o Windows 8.1 a partir do Windows 8 e entrado usando sua conta da Microsoft, todos os favoritos já existentes terão sido importados automaticamente.)

Vá até um site que deseja adicionar.

Passa o dedo de baixo para cima (ou clique) para exibir os comandos de aplicativos. Em seguida, toque ou clique no botão **Favoritos**★ para mostrar a barra de favoritos.

Toque ou clique em **Adicionar a favoritos**★ e, em seguida, toque ou clique em **Adicionar**.

Para fixar um site na tela Inicial

A fixação de um site cria um bloco na tela Inicial, o que fornece acesso com touch ao site em questão. Alguns sites fixados mostrarão notificações quando houver novo conteúdo disponível. Você pode fixar quantos sites quiser e organizá-los em grupos na tela Inicial.

Para exibir os comandos de aplicativos, passe o dedo de baixo para cima (ou clique).

Toque ou clique no botão **Favoritos**★, toque ou clique no botão **Fixar site**★ e, em seguida, toque ou clique em Fixar na Tela Inicial.

Você pode alternar rapidamente os favoritos e as guias tocando ou clicando no botão **Favoritos**★ ou no botão **Guias**■ nos comandos de aplicativos.

Lendo, salvando e compartilhando conteúdo da Internet

Ao percorrer seus conteúdos online favoritos, procure pelo ícone Modo de exibição de leitura na barra de endereços. O **Modo de exibição de leitura** ■ retira quaisquer itens desnecessários, como anúncios, para que as matérias sejam destacadas. Toque ou clique no ícone para abrir a página no modo de exibição de leitura. Quando quiser retornar à navegação, basta tocar ou clicar no ícone novamente.

Para personalizar as configurações do modo de exibição de leitura

Passa o dedo da borda direita da tela e toque em Configurações.

(Se você estiver usando um mouse, aponte para o canto inferior direito da tela, mova o ponteiro do mouse para cima e clique em Configurações.)

Toque ou clique em Opções e, em Modo de exibição de leitura, escolha um estilo de fonte e um tamanho de texto.

Para salvar páginas na Lista de Leitura

Quando você tiver um artigo ou outro conteúdo que deseje ler mais tarde, basta compartilhá-lo com sua Lista de Leitura em vez de enviá-lo por e-mail para você mesmo ou de deixar mais guias de navegação abertas. A Lista de Leitura é a sua biblioteca pessoal de conteúdo. Você pode adicionar artigos, vídeos ou outros tipos de conteúdo a ela diretamente do Internet Explorer, sem sair da página em que você está.

Passa o dedo desde a borda direita da tela e toque em Compartilhar.

(Se usar um mouse, aponte para o canto superior direito da tela, mova o ponteiro do mouse para baixo e clique em Compartilhar.)

Toque ou clique em Lista de Leitura e, em seguida, em Adicionar. O link para o conteúdo será armazenado na Lista de Leitura.

Protegendo sua privacidade

Interagir em redes sociais, fazer compras, estudar, compartilhar e trabalhar: você provavelmente faz tudo isso diariamente na Internet, o que pode disponibilizar suas informações pessoais para outras pessoas. O Internet Explorer ajuda você a se proteger melhor com uma segurança reforçada e mais controle sobre sua privacidade. Estas são algumas das maneiras pelas quais você pode proteger melhor a sua privacidade durante a navegação:

Use a Navegação InPrivate. Os navegadores armazenam informações como o seu histórico de pesquisa para ajudar a melhorar sua experiência. Quando você usa uma guia InPrivate, pode navegar normalmente, mas os dados como senhas, o histórico de pesquisa e o histórico de páginas da Internet são excluídos quando o navegador é fechado. Para abrir uma nova guia InPrivate, passe o dedo de baixo para cima na tela (ou clique nela com o botão direito do mouse) para mostrar os comandos de aplicativos ou toque ou clique no botão Ferramentas de guia Botão Ferramentas de guia e em Nova guia InPrivate.

Use a Proteção contra Rastreamento e o recurso Do Not Track para ajudar a proteger sua privacidade. O rastreamento refere-se à maneira como os sites, os provedores de conteúdo terceiros, os anunciantes, etc. aprendem a forma como você interage com eles. Isso pode incluir o rastreamento das páginas que você visita, os links em que você clica e os produtos que você adquire ou analisa. No Internet Explorer, você pode usar a Proteção contra Rastreamento e o recurso Do NotTrack para ajudar a limitar as informações que podem ser coletadas por terceiros sobre a sua navegação e para expressar suas preferências de privacidade para os sites que visita.

O que são cookies?

Cookies são pequenos arquivos que os sites colocam no seu computador para armazenar informações sobre você e suas preferências. Os cookies podem melhorar a sua experiência de navegação, permitindo que os sites se lembrem das

suas preferências ou evitando que você tenha de se conectar sempre que visitar determinados sites. No entanto, alguns cookies podem colocar a sua privacidade em risco ao rastrear os sites que você visita.

Para excluir cookies

Na tela inicial, toque ou clique em Internet Explorer para abrir o Internet Explorer.

Passe o dedo da borda direita da tela e toque em Configurações.

(Se você estiver usando um mouse, aponte para o canto inferior direito da tela, mova o ponteiro do mouse para cima e clique em Configurações.)

Toque ou clique em Opções e, na seção Histórico, toque ou clique em Selecionar.

Marque a caixa de seleção Cookies e toque ou clique em Excluir.

Para excluir cookies na área de trabalho

Bloquear cookies e personalizar configurações de cookies

Se não quiser que os sites armazenem cookies em seu computador, você pode bloquear os cookies. Também é possível personalizar para quais sites os cookies devem ser bloqueados.

Para bloquear cookies

Abra a área de trabalho e toque ou clique no ícone do Internet Explorer na barra de tarefas.

Toque ou clique no botão Ferramentas Botão Ferramentas e depois em Opções da Internet.

Toque ou clique na guia Privacidade; em seguida, em Configurações, mova o controle deslizante até em cima para bloquear todos os cookies e toque ou clique em OK.

Para personalizar configurações de cookies

Abra a área de trabalho e toque ou clique no ícone do Internet Explorer na barra de tarefas.

Toque ou clique no botão Ferramentas Ferramentas e depois em Opções da Internet.

Na guia Privacidade, siga um ou mais destes procedimentos:

Para definir os tipos de cookies que serão bloqueados ou permitidos, mova o controle deslizante.

Para bloquear ou permitir sites específicos, toque ou clique em Sites.

Para importar um arquivo de preferências de privacidade, toque ou clique em Importar.

Para substituir as configurações de privacidade para determinados tipos de cookies, toque ou clique em Avançado.

Para restaurar as configurações de privacidade originais, toque ou clique em Padrão.

Quando terminar de fazer as alterações, toque ou clique em OK.

Permitir cookies

O bloqueio de cookies pode impedir que algumas páginas sejam exibidas corretamente. Também pode aparecer uma mensagem em um site avisando que é preciso permitir os cookies para poder ver esse site.

Para permitir cookies

Abra a área de trabalho e toque ou clique no ícone do Internet Explorer na barra de tarefas.

Toque ou clique no botão Ferramentas Botão Ferramentas e depois em Opções da Internet.

Toque ou clique na guia Privacidade; em seguida, em Configurações, mova o controle deslizante até embaixo para permitir os cookies e toque ou clique em OK.

Exibir e excluir seu histórico de navegação

Seu histórico de navegação é composto pelas informações que o Internet Explorer lembra e armazena em um computador conforme você navega pela Web. Isso inclui dados digitados em formulários, senhas e sites visitados, e contribui para uma melhor experiência de navegação. Se você estiver usando um computador compartilhado ou público, não é recomendável que o Internet Explorer lembre seus dados de navegação.

Exibir seu histórico de navegação e excluir sites específicos

Ao exibir seu histórico de navegação, você pode optar por excluir sites específicos ou pode retornar a uma página da Web que já visitou.

No Internet Explorer para a área de trabalho, toque ou clique no botão Favoritos Botão Favoritos.

Clique na guia Histórico e escolha como deseja exibir o histórico selecionando um filtro no menu suspenso:

Exibir por Data mostra as últimas três semanas do histórico em ordem cronológica.

Exibir por Site mostra uma lista com os sites que você visitou nas últimas três semanas, mas não as datas das visitas.

Exibir por Mais Visitados mostra os sites mais visitados nas últimas três semanas.

Exibir pela Ordem de Visita Hoje mostra apenas os sites que você visitou hoje.

Para excluir sites específicos, pressione e segure (ou clique com o botão direito) um site de qualquer uma dessas listas e toque ou clique em Excluir. Ou retorne a uma página tocando ou clicando em qualquer site da lista.

Excluir o histórico de navegação

Excluir regularmente o histórico de navegação ajuda a proteger sua privacidade, especialmente se você estiver usando um computador compartilhado ou público.

Mostrar tudo

Para excluir seu histórico de navegação no aplicativo Internet Explorer

Para excluir seu histórico de navegação na área de trabalho Navegação por abas

Os navegadores, em sua versão atual, utilizam a navegação através de abas.

Estas abas funcionam como janelas que são exibidas na mesma página do navegador.

Basta clicar com o Scroll do mouse (rodinha) para que qualquer link seja aberto em uma nova aba na janela ativa.

Basta arrastar sua aba para o menu "favoritos" ou para a "Barra dos favoritos" para armazená-la como página favorita e estará disponível para retornar à ela quando quiser.

Abrir links em nova aba

Clique no link com o botão direito do mouse e escolha a opção "Abrir em nova aba".

Clicar no link com o Scroll do mouse (*)

Clicar no link com o CTRL pressionado(*)

(*) Funciona em links, favoritos, histórico, no menu dos botões Voltar/Avançar e nas sugestões do campo de endereço.

Para abrir uma nova aba ao digitar no campo de endereço ou no campo de pesquisa: pressione Alt ao teclar Enter.

Comande as abas com o teclado

Abrindo/Fechando

Abrir uma aba: Ctrl+T

Fechar a aba atual: Ctrl+W ou Ctrl+F4

Reabrir a aba que foi fechada: Ctrl+Shift+T

Navegando

Ir para a aba da esquerda: Ctrl+Shift+Tab ou Ctrl+PgUp.

Ir para a aba da direita: Ctrl+Tab ou Ctrl+PgDn.

Exibir da primeira a oitava aba: Ctrl+1 até Ctrl+8.

Exibir a última aba: Ctrl+9.

No Windows 7 e 8 é possível fixar qualquer aba do Internet Explorer na barra de tarefas, basta clicar e arrastar sua aba até barra. Seu site ficará disponível até que você queira removê-lo.

Pesquisa

No IE a pesquisa é realizada diretamente na barra de endereços (URL).

A escolha do site de busca é feita na janela “Opções da Internet” clicando no botão “configurações” no campo Pesquisa. Gerenciador de Download

O Gerenciador de Download mantém uma lista dos arquivos baixados por você e o notifica quando um arquivo pode ser um malware (software mal-intencionado). Ele também permite que você pause e reinicie um download, além de lhe mostrar onde encontrar os arquivos baixados em seu computador.

Vulnerabilidades

O Internet Explorer foi sendo ao longo dos anos apontado como um software com numerosas falhas de segurança. Programas maliciosos ou oportunistas exploravam brechas para roubar informações pessoais. Softwares maliciosos – vírus – worms – trojans –, exploravam falhas do navegador para controlar e/ou direcionar os usuários a determinadas páginas. Alguns especialistas apontam estes problemas como uma das causas para a perda de mercado (número de usuários utilizando o navegador). A Microsoft argumenta que a quantidade de vulnerabilidades encontradas está relacionada ao contingente de usuários. Sendo este fator predominante para que pessoas mal-intencionadas explorassem erros com fins ilícitos. Entretanto, problemas relacionados a vulnerabilidade de navegadores não restringem-se ao Internet Explorer. Outros navegadores populares também já foram vítimas de pessoas mal-intencionadas, como exemplo: Firefox 14 15 – Google Chrome 16 17 – Opera. 18 Assim sendo, torna-se óbvio que pessoas que projetam pragas digitais enfatizam software/navegadores/sistemas operacionais populares. Depois que o Internet Explorer passou a perder mercado, falhas de segurança em outros navegadores começaram a ser divulgadas. Talvez o fato que leve o Internet Explorer a ser alvo de tantas críticas está relacionado com o fato de o mesmo ser de código fechado. Desta forma, torna-se difícil identificar problemas antes que algum software mal-intencionado seja descoberto.

O Internet Explorer já foi o navegador mais utilizado chegando a 99% dos usuários, mas teve uma grande queda nos últimos anos, chegando a ficar em segundo lugar. De acordo com a Start Counter o Internet Explorer ficou com (32,07%) ficando atrás do Chrome (32,44%) no mês de maio de 2012 e desde então não recuperou mais o primeiro lugar. Apesar disso outras pesquisas como a Marketshare 20 aponta que a queda não chegou a ser tão expressiva, apesar de ter chegado em 54% e tem se mostrado em queda nos últimos anos. Até Setembro de 2014 se mantém como o segundo navegador mais usado do mundo, com 22,62% dos usuários mundiais, segundo o StatCounter.

Privacidade de navegação

Você pode impedir que outras pessoas acessem suas informações de navegação usando dois recursos de privacidade no Windows Internet Explorer:

- Proteção contra Rastreamento e

- Navegação InPrivate.

Proteção contra rastreamento

Quando você visita um site, alguns conteúdos podem ser fornecidos por um site diferente. Esse conteúdo pode ser usado para coletar informações sobre as páginas que você visita na Internet.

A Proteção contra Rastreamento bloqueia esse conteúdo de sites que estão em Listas de Proteção contra Rastreamento. Existe uma Lista de Proteção contra Rastreamento Personalizada incluída no Internet Explorer que é gerada automaticamente com base nos sites visitados por você. Também é possível baixar Listas de Proteção contra Rastreamento e, dessa maneira, o Internet Explorer verificará periodicamente se há atualizações para as listas.

Você pode ativar a Proteção contra Rastreamento no Windows Internet Explorer 9 para ajudar a evitar que sites coletem informações sobre sua navegação na Web. Você também pode ativar a Filtragem ActiveX para ajudar a evitar que programas acessem o seu computador sem o seu consentimento.

Depois de ativar qualquer um desses recursos, você pode desativá-lo apenas para sites específicos.

Clique no botão Ferramentas, aponte para Segurança e clique em Proteção contra Rastreamento.

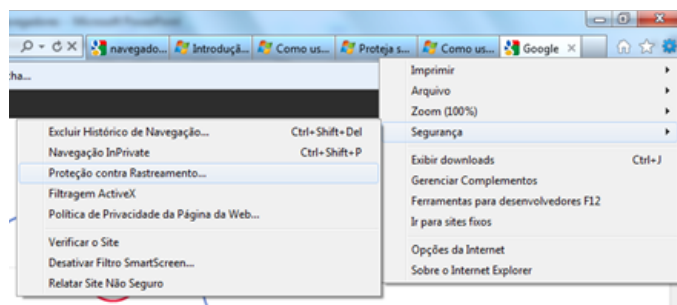
Na caixa de diálogo Gerenciar Complemento, clique em uma Lista de Proteção contra Rastreamento e clique em Habilitar.

Usar a Filtragem ActiveX para bloquear controles ActiveX

Controles ActiveX e complementos do navegador da Web são pequenos programas que permitem que os sites forneçam conteúdos como vídeos. Eles também podem ser usados para coletar informações, danificar informações e instalar software em seu computador sem o seu consentimento ou permitir que outra pessoa controle o computador remotamente.

Navegação InPrivate

A Navegação InPrivate impede que o Windows Internet Explorer armazene dados de sua sessão de navegação, além de ajudar a impedir que qualquer pessoa que utilize o seu computador veja as páginas da Web que você visitou e o conteúdo que visualizou.



Como funciona...

Quando você inicia a Navegação InPrivate, o Internet Explorer abre uma nova janela do navegador. A proteção oferecida pela Navegação InPrivate tem efeito apenas durante o tempo que você usar essa janela. Você pode abrir quantas guias desejar nessa janela e todas elas estarão protegidas pela Navegação InPrivate. Entretanto, se você abrir uma segunda janela do

navegador, ela não estará protegida pela Navegação InPrivate. Para finalizar a sessão de Navegação InPrivate, feche a janela do navegador. Atalho de teclado CTR+SHIFT+P



Firefox: O Firefox é um Browser, programa navegador, desenvolvido pela Mozilla Foundation (Fundação Mozilla). Este navegador é de código aberto, por isso é alguns programadores desenvolvem versões não oficiais que “rodam” em Sistemas Operacionais não listados pela Mozilla e multiplataforma, ou seja, possível de ser instalado em vários Sistemas Operacionais como Windows, Linux, Android, Mac OS X, etc.

O navegador promete manter seus dados pessoais em sigilo e possui boas ferramentas para diminuir o rastreamento feito pelos sites enquanto navega pela Internet.

O Firefox é dividido em três fases de desenvolvimento até chegar na sua versão final:

Nightly: É aqui que as novidades aparecem. O Nightly normalmente é usado apenas por quem precisa (ou gosta de) acompanhar o desenvolvimento. É atualizado no mínimo diariamente e reflete o estado atual do código-fonte. Não são testados, ao usar o Nightly você é quem estará fazendo os testes.

Aurora: Após 6 semanas de desenvolvimento ativo, a versão Nightly vira Aurora. Somente são feitos ajustes de compatibilidade e estabilidade. Em casos especiais pode haver a adição ou remoção de recursos. As traduções são atualizadas durante este ciclo.

Firefox Beta: Depois de 6 semanas como Aurora, uma nova versão do Firefox está quase pronta. Poucas modificações serão efetuadas nesta fase.

Versão final: Após as 6 semanas de teste como beta, o desenvolvimento de um novo Firefox está concluído. A atualização automática é liberada para todos os usuários.

Possui uma versão portátil onde é possível carregá-lo em um pendrive e executá-lo através deste dispositivo sem a necessidade de instalá-lo no sistema.

O programa é bastante personalizável tendo à disposição uma lista de complementos, addons, que são acessados diretamente no menu de configuração do programa. Estes complementos agregam novas funcionalidades ao programa.

O Firefox tem um corretor ortográfico embutido, ao digitar um e-mail ou post em um blog ou rede social o corretor informará quando encontrar alguma palavra que ele não reconheça como correta, semelhante ao que acontece em um editor de texto Office como o MS-Word ou LibreOffice Writer.

Instalação no Windows

Visite a página de download do Firefox de qualquer navegador (ex: Microsoft Internet Explorer). Automaticamente será detectado a melhor versão do Firefox para seu PC.

Clique no link verde para baixar o instalador do Firefox. Dependendo da velocidade de sua conexão, poderá demorar alguns minutos. Inicie o processo clicando no botão Rodar ou executar.

Depois basta seguir os passos.

Instalando o Firefox no Linux

Instalar o Firefox em seu computador é o primeiro passo para poder usá-lo.

Muitas distribuições do Linux incluem o Firefox como navegador padrão, e muitas têm um gerenciador de aplicativos que pode facilmente auxiliá-lo a instalar o Firefox. O gerenciador de aplicativos irá:

- Certificar que você possui todas as bibliotecas necessárias para rodar o Firefox.
- Instalar o Firefox de um modo que funciona melhor com sua distribuição do Linux.
- Criar atalhos para iniciar o Firefox.
- Disponibilizar o Firefox para todos os usuários do seu computador.
- Habilitar a remoção do Firefox como qualquer outro aplicativo.

O gerenciador de aplicativos também possui alguns pontos negativos:

- Pode não obter a última versão do Firefox.
- Pode obter uma versão sem a marca Firefox.

Instalando o Firefox no Mac

Visite <http://mozilla.org/firefox> usando qualquer navegador (por exemplo, o Safari, Chrome, IE). Será detectado automaticamente a plataforma e o idioma do seu computador e recomendado a versão do Firefox adequada para você.

Clique no botão verde para realizar o download do Firefox

Uma vez que o download for concluído, o arquivo (Firefox.dmg) deve abrir automaticamente. Após aberto, arraste o ícone do Firefox para a pasta de Aplicativos, a fim de copiá-lo.

Não Me Rastreie

O Não Me Rastreie é um recurso do Firefox que te ajuda a controlar a maneira como seus dados online são coletados e utilizados. Quando ativado, o Não Me Rastreie comunica aos sites que estão te rastreando que você não quer mais ter suas informações utilizadas para fins de propaganda.

Lightbeam

O Lightbeam, complemento para Firefox, permite que você saiba quem são os sites que estão te rastreando enquanto você navega pela Web. Criado com uma interface dinâmica e de simples compreensão, feito para te colocar no controle da situação.

Restauração da sessão

Agora quando a energia elétrica for interrompida ou mesmo se o Firefox travar, todas as janelas são reabertas assim que você reiniciar. Para acelerar o início do Firefox, algumas abas só serão carregadas ao serem selecionadas. Esse comportamento

pode ser modificado pelas opções. Você também pode restaurar abas já fechadas através do comando **Ctrl+Shift+T** ou pelo menu Histórico.

Senhas

O Firefox pode memorizar suas senhas. Mas para deixá-las longe de curiosos você pode definir uma senha mestra para criptografá-las. Só quem souber a senha mestra terá acesso a todas senhas memorizadas.

Salvando uma página web

Clique no menu  e depois em Salvar página para abrir a janela “Salvar como”. Altere o nome da página se desejar, selecione um local e o “Tipo” do arquivo.

- **Página da web, completa:** Salva a página juntamente com as imagens, permitindo que a página seja visualizada como é originalmente, mas pode não manter a estrutura HTML. Será criada uma pasta para armazenar as imagens e outros arquivos necessários para exibição completa da página.

- **Página da web, somente HTML:** Salva a página original sem imagens, preservando a estrutura HTML.

- **Arquivos de texto:** Salva a página como um arquivo de texto sem preservar a estrutura HTML, mas poderá ser visualizada em qualquer editor de texto.

- **Todos os arquivos:** É equivalente à “Página da web, somente HTML” mas permite que especifique uma extensão para o arquivo (como .htm ou .shtml).

- Clique em Salvar.

Salvando partes de uma página web

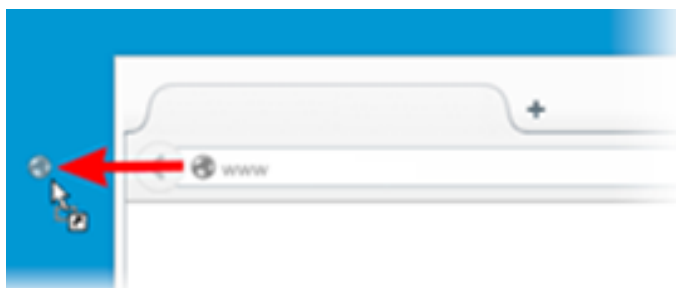
Para salvar uma imagem: Clique com o botão direito do mouse na imagem, selecione Salvar imagem como... no menu de contexto. Por fim, selecione o local onde a imagem será salva.

Para salvar outros elementos da página use o painel de mídia da janela de propriedades da página.

Criando atalhos para um site

Você pode usar o Firefox para criar atalhos na área de trabalho para uma página que você visitou:

1. Redimensione a janela do Firefox, para poder ver a janela do Firefox e a área de trabalho na mesma tela.
2. Clique no ícone à esquerda da Barra de endereço (onde a URL é exibida).
3. Enquanto você segura o botão do mouse, mova o ponteiro para sua área de trabalho, e então solte o botão do mouse. O atalho será criado.



Você também pode segurar e soltar itens do seus favoritos e histórico para sua área de trabalho para criar os atalhos.

Se você abrir o atalho que você criou, seu **Navegador Padrão** será aberto exibindo a página do atalho. Além disso, pode haver extensões do Firefox de terceiros que podem ajudá-lo.

Comando	Atalho	
Fechar aba	Ctrl + W Ctrl + F4	– exceto para abas de aplicativos
Fechar janela	Ctrl + Shift + W Alt + F4	
Mover a aba em foco para Esquerda	Ctrl + Shift + Page Up	
Mover a aba em foco para Direita	Ctrl + Shift + Page Down	
Mover a aba em foco para o início	Ctrl + Home	
Mover a aba em foco para o final	Ctrl + End	
Nova aba	Ctrl + T	
Nova janela	Ctrl + N	
Nova Janela Privada	Ctrl + Shift + P	
Próxima aba	Ctrl + Tab Ctrl + Page Down	
Abrir endereço em uma nova aba	Alt + Enter	– no campo de endereço ou no campo de busca
Aba anterior	Ctrl + Shift + Tab Ctrl + Page Up	
Desfazer fechar aba	Ctrl + Shift + T	
Desfazer fechar janela	Ctrl + Shift + N	
Selecionar abas de 1 a 8	Ctrl + 1to8	
Selecione a última aba	Ctrl + 9	
Visualizar Grupo de abas	Ctrl + Shift + E	
Fechar a Visualização do Grupo de abas	Esc	
Próximo Grupo de abas	Ctrl + `	– apenas para alguns layouts de teclado
Grupo de abas anterior	Ctrl + Shift + `	– apenas para alguns layouts de teclado

Histórico

Comando	Atalho
Painel Histórico	Ctrl + H
Janela Biblioteca (Histórico)	Ctrl + Shift + H
Apagar histórico recente	Ctrl + Shift + Del

Favoritos

Comando	Atalho
Adicionar todas as abas aos favoritos	Ctrl + Shift + D
Adicionar esta página aos favoritos	Ctrl + D
Painel Favoritos	Ctrl + B Ctrl + I
Janela Biblioteca (Favoritos)	Ctrl + Shift + B

Ferramentas

Comando	Atalho
Downloads	Ctrl + J
Complementos	Ctrl + Shift + A
Alternar Ferramentas de desenvolvimento	F12 Ctrl + Shift + I
Console da web	Ctrl + Shift + K
Inspector	Ctrl + Shift + C
Debugger	Ctrl + Shift + S
Editor de estilos	Shift + F7
Profiler	Shift + F5
Network	Ctrl + Shift + Q
Barra do desenvolvedor	Shift + F2
Modo de design adaptável	Ctrl + Shift + M
Scratchpad	Shift + F4
Código Fonte	Ctrl + U
Console do navegador	Ctrl + Shift + J

PDF Viewer

Comando	Atalho
Próxima página	N ou J ou →
Página anterior	P ou K ou ←
Mais zoom	Ctrl + +
Menos Zoom	Ctrl + -
Zoom normal	Ctrl + 0
Girar o documento no sentido horário	R
Girar o documento no sentido anti-horário	Shift + R
Alternar para o modo de apresentação	Ctrl + Alt + P
Alternar Hand Tool	H
Foca o número de página na caixa de entrada	Ctrl + Alt + G

Outros

Comando	Atalho
Completar o endereço com .com	Ctrl + Enter
Completar o endereço com .net	Shift + Enter
Completar o endereço com .org	Ctrl + Shift + Enter
Apagar a entrada de autocompletação selecionada	Del
Tela inteira	F11
Alternar a barra de menus (quando oculta)	Alt F10
Mostrar/Esconder a barra de extensões	Ctrl + /
Navegação com o cursor	F7
Selecionar a barra de endereço	F6 Alt + D Ctrl + L

Atalhos de multimídia

Comando	Atalho
Tocar/Pausar	Barra de espaço
Diminuir o volume	↓
Aumentar o volume	↑
Desabilitar áudio	Ctrl + ↓
Abilitar áudio	Ctrl + ↑
Voltar 15 segundos	←
Voltar 10 %	Ctrl + ←
Avançar 15 segundos	→
Avançar 10 %	Ctrl + →
Ir para o início	Home
Ir para o fim	End

Como buscar por textos e links no conteúdo de uma página
Enquanto você navega em um site usando o Firefox, você pode procurar palavras ou textos na página. O Firefox vai lhe direcionar para onde o texto aparece pela primeira vez, e vai destacar todas as demais combinações da pesquisa.

Utilizando a Barra de Pesquisa

Para fazer uma pesquisa por texto em uma página:

1. Abra a Barra de Pesquisa utilizando um dos seguintes métodos:

- Use o atalho de teclado Ctrl+F.
- Clique no botão menu  e depois clique em Localizar.

2. Digite o texto a ser pesquisado no campo “Localizar” da barra de pesquisa. O Firefox irá marcar ocorrências da frase à medida que você digitar.

- Se não forem encontradas ocorrências do texto na página que você está navegando, o campo “Localizar” ficará vermelho e a mensagem Texto não encontrado aparecerá ao lado dela.

Enquanto a Barra de Pesquisa está sendo exibida, você pode usar os seguintes comandos:

- **X:** Fecha a barra de pesquisa
- **Setas Próximo e Anterior:** Navega pelas ocorrências do texto pesquisado.
- **Realçar tudo:** Realça cada ocorrência do texto pesquisado. Clique em **Realçar tudo** novamente para desativar.
- **Diferenciar maiúsculas/minúsculas** Torna a pesquisa sensível a letras maiúsculas e minúsculas. Se você pesquisar por “texto” ocorrências de “Texto” na página também serão encontradas. Se **Diferenciar maiúsculas/minúsculas** estiver selecionado, apenas ocorrências do texto exatamente como digitado serão localizadas.

Pesquisa rápida

A Barra de Pesquisa Rápida é útil para pesquisas rápidas e normalmente desaparece depois de alguns segundos. Ela não contém os botões Próxima, Anterior e Realçar tudo.

Pressione a tecla “/” (barra inclinada para a direita) para abrir a Barra de Pesquisa Rápida e digite o que deseja localizar.

Localizar em links

Se você quiser encontrar textos em links da página que você está navegando:

1. Pressione ‘ (aspas simples) para que a barra “Localizar em links” apareça.
2. Digite o texto no campo “Localizar em links”. O primeiro link que contém o texto pesquisado será selecionado.
3. Aperte Ctrl + G para realçar o próximo link que contém o texto pelo qual você pesquisou.

Para fechar a barra “Localizar em links”, espere um segundo e aperte Esc, ou simplesmente clique em qualquer lugar fora da barra “Localizar em links”.

Localizar enquanto digita em uma página

O Firefox pode pesquisar por textos que você digita sem ter que abrir a barra “Localizar”. Para ativar este recurso:

1. Clique no botão , depois em Opções
2. Selecione a opção Avançado.
3. Clique na aba Geral.
4. Marque a opção Localizar texto ao começar a digitar.
5. Clique em OK para fechar a janela de Opções.

Após você ativar este recurso:

1. Digite um texto enquanto estiver visualizando um site. Enquanto você digita, a primeira combinação será realçada.
2. Pressione Ctrl+G ou F3 para realçar a próxima combinação.

Para fechar a Barra de Pesquisa Rápida, aguarde um momento até ela desaparecer ou pressione Esc para fechá-la imediatamente. Você também pode clicar em qualquer lugar no Firefox que não seja parte da barra de Pesquisa Rápida para fechá-la.

Trabalhando com abas

Se você gosta de abas, e regularmente tem várias delas, que não cabem na barra de abas, Grupos de Abas foram feitos para você. Eles também são ótimos para agrupar abas por tarefa e então trocar entre os grupos.

Se você ainda não abriu várias abas, faça isso.

1. Para visualizar os Grupos de Abas, use o atalho de teclado, Ctrl + Shift + E.

- Quando você está visualizando os Grupos de Abas pela primeira vez, você verá miniaturas de suas abas em um grupo. Para criar um novo grupo, simplesmente arraste uma aba para fora do grupo.

- Você pode continuar adicionando abas para um novo grupo, e você pode criar mais grupos.

2. Quando terminar, clique em uma aba para sair da visualização de grupos. Você voltará para o Firefox, a aba em que você clicou será ativada e somente as abas daquele grupo estarão visíveis.

Dica: Você pode adicionar um botão Grupo de abas na sua barra de ferramentas para facilitar o acesso. Consulte Personalize os controles, botões e barras de ferramentas do Firefox para obter instruções.

Alternando entre os Grupos de Abas

Alternar entre grupos é fácil. Visualize os Grupos de Abas, usando o atalho de teclado, Ctrl + Shift + E em seguida, clique no grupo de abas que você deseja visualizar. A aba em que você clicou será ativa e apenas as abas deste grupo serão visíveis.

- Você também pode usar o atalho de teclado **Ctrl+`** permite que você avance para o próximo grupo, e **Ctrl+Shift+`** permite que você volte para o grupo anterior.

Grupos de Abas são ótimos para agrupar abas por tarefa. Por exemplo, você pode ter um grupo relacionado a um trabalho da faculdade, e um outro grupo para pagar as suas contas online. É possível criar grupos para coisas que você faz online normalmente e usar os Grupos de Abas para alternar entre eles. É um modo fácil de se manter organizado.

Procurando por uma aba

Ache rapidamente aquela aba.

1. Visualize os Grupos de Abas, usando o atalho de teclado, Ctrl + Shift + E.

2. Clique no botão de busca no canto direito da janela e então digite no campo de busca que aparecerá para buscar uma aba.

- Ou simplesmente comece a digitar e a busca irá acontecer automaticamente.

3. À medida que você digita, as abas que correspondem a sua busca irão ser destacadas. Simplesmente clique em uma aba para selecioná-la e voltar ao Firefox.

- Se você tem mais de uma janela do Firefox aberta, você pode ver abas de outras janelas que correspondem a sua busca no inferior da janela. Clicar em uma destas abas irá focar aquela janela, aba e grupo

Organizando os Grupos de Abas

Grupos de Abas podem ser facilmente redimensionados, reorganizados e nomeados. Quando você não precisa mais de um grupo você pode fechá-lo e se livrar de todas as abas de uma vez.

Visualize os Grupos de Abas, usando o atalho de teclado, Ctrl + Shift + E.

- **Redimensionando Grupos de Abas** – Clique e arraste o canto do grupo para aumentar ou diminuí-lo. À medida que você redimensiona o grupo as abas ficarão maiores ou menores para melhor se ajustarem.

Se você criar um grupo que é pequeno o suficiente, as abas ficarão empilhadas umas sobre as outras. Abaixo desta pilha, um botão de pré-visualização aparecerá. Clique neste botão para ver quais abas estão na pilha sem mudar o tamanho do grupo.

- **Reorganizando Grupos de Abas** – Clique e arraste em uma área vazia nas bordas ou embaixo de um grupo para movê-lo pela tela.

- **Nomeando Grupos de Abas** – Clique ao lado do ícone da caneta no topo de um grupo e digite um nome para ele. Então pressione **Enter** ou clique em algum lugar da janela.

- **Fechando Grupos de Abas** – Cada grupo de abas tem um botão fechar no canto superior direito. Clicar nele irá fechar aquele grupo e todas as suas abas.

Se você fechou um grupo de abas acidentalmente, você pode clicar no botão Reabrir grupo para restaurá-lo.

Abas fixas em Grupos de Abas

Quando você está usando Abas fixas com Grupos de Abas, elas serão representadas pelo ícone do site no lado direito de cada grupo.

Importar favoritos do Google Chrome

O Firefox permite que você importe facilmente seus favoritos e outros dados do Google Chrome.

1. Clique no botão favoritos  em seguida clique em Exibir todos os favoritos para abrir a janela da Biblioteca.

2. Na barra de ferramentas na janela Biblioteca clique no botão Importar e backup e selecione Importar dados de outro navegador...

3. No Assistente de Importação que surge, selecione Chrome e clique no botão Avançar.

4. O Firefox listará os tipos de configurações e informações que poderão ser importados. Selecione os itens que você deseja importar para o Firefox e clique em Avançar.

Cookies: Pequenas quantidades de informação armazenadas em seu computador por algumas páginas da web que os utilizam para manter você autenticado, armazenar suas configurações e outras coisas.

Histórico: Informações sobre páginas da web que você visitou.

Favoritos: Páginas da web que você salvou no Google Chrome.

5. Clique no botão Concluir. Os itens selecionados serão importados pelo Firefox.

Como o padrão do Google Chrome é salvar seus favoritos na barra de favoritos, você deve procurar os seus favoritos importados em uma pasta chamada "Do Google Chrome" na Barra dos favoritos do Firefox.

Atualização

Por *Default*, ou padrão, o navegador Mozilla Firefox está programado para verificar automaticamente por atualizações e instalá-las automaticamente. Caso deseje alterar estas configurações, clique no botão , depois em Opções, clique no menu "Avançado" e finalmente na guia "atualizações", nesta guia é possível alterar todas as configurações de como o navegador irá procurar por atualizações.

Chrome:

O **Chrome** é um navegador desenvolvido pela Google lançado em 2008 e compilado com base em código aberto com poderoso software de renderização WebKit, o mecanismo JavaScript V8. Em menos de dois anos após seu lançamento o

Google Chrome já era o terceiro navegador mais usado do mundo, atrás apenas do Internet Explorer e Mozilla Firefox. Foi um software que agradou muito a população mundial devido a sua navegação por abas e área de trabalho bem limpa deixando a visualização das páginas WEB bem maiores e mais definidas, tornando-se tendência que foi seguida pelos outros softwares navegadores. O Browser está disponível em mais de 51 idiomas para as plataformas Windows, Mac OS X, Android, Ubuntu, Debian, Fedora e OpenSuSE.

Possui um leitor de arquivos PDF integrado, é possível visualizar, salvar e imprimir estes arquivos.

DOWNLOAD E INSTALAÇÃO

Após fazer o download do arquivo instalador no Windows, clique em "executar" ou "salvar". Depois disso, o usuário deve clicar duas vezes no arquivo de instalação para que o processo de instalação comece. Lembrando que você poderá instalar o Google Chrome mesmo estando off-line.

No Windows 7, Vista, ou até mesmo no XP, uma janela do browser se inicia automaticamente depois de realizar a configuração. Já no Windows 8, uma caixa de diálogo de boas-vindas aparece. Basta clicar em "avançar" para escolher o navegador padrão. Caso o usuário escolha o Chrome, ele será iniciado como um aplicativo na tela inicial do Windows 8, por exemplo.

Fazer o download e instalar o software no Mac também é muito simples. Depois de baixar o instalador, o usuário deve abrir o arquivo "Google Chrome.dmg". Em seguida, é necessário arrastar o ícone do navegador para a pasta "Application", assim, ele será instalado em todos os usuários da máquina.

No Linux, o procedimento de instalação é semelhante. Depois de baixar o instalador, o usuário precisa clicar em "ok" para abrir o pacote. O próximo passo é selecionar "instalar pacote" para iniciar a instalação. Depois que tudo estiver devidamente configurado, uma janela do browser abrirá automaticamente.

Velocidade

Equipado com o V8, um poderoso motor de JavaScript que permite executar aplicações Web complexas rapidamente, e com o WebKit, o Chrome é um dos navegadores mais rápidos da atualidade. Para cada novo lançamento, ele continua a melhorar a sua velocidade.

Há, então, a garantia de uma inicialização rápida, mesmo em máquinas modestas. A velocidade também é sentida no carregamento de páginas e na execução de apps e extensões. O software se destaca, também, pelo sistema de administração por abas.

Omnibox: a barra única de endereços e busca

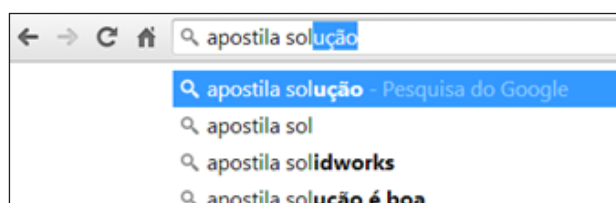
A versão nova traz novidades na Omnibox, a famosa barra de pesquisa que é integrada à barra de URL, que baseia as respostas pelos últimos sites visitados pelo usuário. O objetivo é tornar os resultados de busca mais satisfatórios. A Omnibox, também chamada de barra de endereço, não tem somente a funcionalidade de caixa de pesquisa.

O browser do Google foi projetado para aproveitar ao máximo espaço da tela. Nele, só existe um local para digitar endereços e fazer pesquisas. Nesta barra, o usuário pode colocar o endereço do site ou a palavra que quer encontrar, sem se preocupar com nada. A aplicação analisa e faz a pesquisa que deve ser feita.

Com esta função, todos os resultados da sua busca aparecem enquanto o assunto pesquisado está sendo digitado. Assim, o usuário visualiza as sugestões de pesquisa que são atualizadas automaticamente. Se o resultado desejado não for sugerido, no entanto, basta terminar de digitar o termo desejado e pressionar a tecla “ENTER”.

Por que acessar primeiro o YouTube.com para depois procurar um vídeo? Basta digitar youtube.com na omnibox e pressionar a tecla TAB para pesquisar diretamente no YouTube. Você também pode configurar palavras-chave personalizadas para seus sites favoritos.

A definição de qual provedor de pesquisa utilizar entre Google, Bing, Yahoo! Brasil ou o Ask é selecionado na tela de configuração do navegador. Outros provedores de busca poderão ser acrescentados e selecionados como padrão.



Como pesquisar no Google Chrome

Use a barra de endereço para pesquisar na Web, nos seus favoritos e no seu histórico de navegação. Digite seu termo de pesquisa na barra e pressione Enter para ver os resultados do seu mecanismo de pesquisa padrão. Existem outras formas de pesquisa no Google Chrome. Estas dicas se aplicam ao Google Chrome nos sistemas operacionais Windows, Mac e Linux.

Pesquisar sites específicos (tecla Tab para pesquisar)

Comece digitando na barra de endereço o endereço do site que você deseja pesquisar. Se o Google Chrome tiver um registro do site, ele oferecerá automaticamente a opção para pesquisar nesse site. Caso você se lembre da palavra-chave do mecanismo de pesquisa, também pode digitar a palavra-chave na barra de endereço. Pressione Tab para escolher em qual local deseja navegar e pressione Enter.

Pesquisar uma página

Use a barra de localização para encontrar palavras ou termos específicos na página que você está vendo. Pressione os atalhos do teclado Ctrl + F (Windows, Linux e Chrome OS) e F (Mac) para exibir a barra de localização na página. Esta barra fica oculta e serve para procurar palavras na página que você está visitando.

Pesquisar seu histórico de navegação, downloads e favoritos

Você também pode usar as caixas de pesquisa na parte superior da página “Histórico” (CTRL+H), da página “Downloads” (CTRL + J) e do gerenciador de favoritos para pesquisar seu histórico de navegação, o histórico de download e os favoritos, respectivamente. Esses recursos estão disponíveis no menu do Google Chrome Chrome , na barra de ferramentas do navegador.

Pesquisa com o botão direito do mouse

Use o cursor para destacar qualquer texto ou imagem em uma página da Web. Clique com o botão direito do mouse e selecione a opção para realizar uma pesquisa sobre a imagem ou o texto em destaque.

Colar e pesquisar

Destaque qualquer texto em uma página da Web com seu cursor e o copie. Quando estiver pronto para pesquisar, clique com o botão direito do mouse na barra de endereço e selecione Colar e pesquisar.

Pesquisa com destacar e arrastar (somente para Windows e Linux)

Destaque qualquer texto em uma página da Web com o cursor e arraste-o para a barra de endereço. O Google Chrome exibe automaticamente os resultados de pesquisa fornecidos pelo seu mecanismo de pesquisa padrão para o texto destacado.

Pesquisa por voz

É possível usar sua voz no Google app ou no Google Chrome para algumas ações como pesquisar, ver rotas e criar lembretes. Por exemplo, diga “Ok Google, precisarei de guarda-chuva amanhã?” para saber se choverá, de acordo com a previsão do tempo.

Para iniciar uma pesquisa por voz digite www.google.com.br no navegador Google Chrome. No canto superior direito da página, clique no botão azul Fazer login. Diga “Ok Google” ou clique no ícone do microfone, ao lado direito da caixa de pesquisa .

O que você pode pedir para o Google fazer por você na pesquisa por voz

Você pode dizer a maioria desses exemplos em inglês, francês, alemão, italiano, japonês, coreano, russo, espanhol e português (Brasil). No entanto, alguns exemplos não estão disponíveis em todos os idiomas.

Encontrar um filme: “Quais filmes estão em exibição hoje à noite?” ou “Onde está passando Jogos Vorazes?”.

Encontrar lugares próximos: “Onde fica a farmácia mais próxima?”.

Saber as horas: “Que horas são em São Paulo?”.

Responder a perguntas gerais: “Onde Albert Einstein nasceu?” ou “Quantos anos tem Beyoncé?”.

Calcular a gorjeta: “Qual é a gorjeta para 42 reais?”.

Traduzir palavras ou frases: “Qual é a tradução de biscoito em inglês?”.

Definir uma palavra: “O que significa gula?”.

Converter unidades: “Quanto é 16 gramas em quilos?”.

Resolver um problema de matemática: “Raiz quadrada de 2.209”.

Quando você começa a digitar na barra de endereço, os seguintes ícones podem aparecer ao lado das suas sugestões de pesquisa:

- Seus sites favoritos
- Pesquisas populares (previsões) que contêm as palavras que você está digitando
- Sites do seu histórico de navegação

Integração com serviços do Google

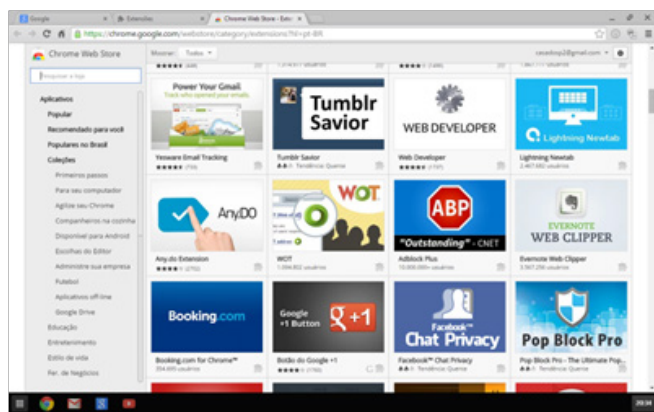
Ao navegar na internet, é sempre bom contar com alternativas. Se a opção possuir integração com os principais serviços web, melhor ainda. Este é o caso do Chrome, que é um navega-

dor integrado à plataforma de serviços do Google para dar aos usuários acesso completo aos seus serviços. Para isto funcionar, basta fazer login em sua conta Google e pronto.

Ao iniciar uma seção, o usuário tem acesso aos seus marcadores, aplicações, histórico e outras definições em todos os seus dispositivos. Qualquer item modificado em um gadget é atualizado instantaneamente nos outros, assim que acessarem a Internet. Dessa forma, seus itens estão seguros caso haja algum problema com o computador, smartphone ou tablet. É a ideia de computação em nuvem, de qualquer computador todas as suas configurações e personalização do software ficam registrados no provedor, sempre que fizer login em qualquer dispositivo o layout, tema, plugin, e qualquer outra funcionalidade que você tenha dados ao aplicativo estará disponível na hora.

Loja de aplicativos

Além dos serviços do Google, com a loja Chrome Web Store é possível instalar aplicativos e extensões para tornar o uso do navegador mais completo. As extensões complementam as funcionalidades do programa, enquanto os aplicativos disponibilizam novas funcionalidades a ele. Conheça as melhores extensões do Chrome para o uso de redes sociais.



Tudo isso sem precisar sair do browser e com uma grande diversidade de opções. Na loja, o usuário pode instalar temas e personalizar a aparência do software. Confira e baixe alguns temas do Chrome e o customize suas funcionalidades.

Abas

Quem navega muito sabe que, às vezes, é difícil fechar as abas, pois é normal esquecer depois do endereço acessado. Com o browser, é possível abrir mais de 100 abas ao mesmo tempo, se o computador aguentar pois consome muita memória RAM. Sendo assim, o usuário continua navegando enquanto guarda outras abas para ver depois ou alternar entre elas.

É comum que plugins de terceiros, como o Java ou o Flash, sobrecarreguem o sistema, resultando no travamento. A diferença é que, com este programa, o usuário não perde todo o conteúdo aberto, basta fechar a aba travada para continuar navegando normalmente. Essa característica é muito útil para quem precisa ter muitas abas abertas ao mesmo tempo.

É possível ainda “Fixar Aba” clicando com o botão secundário do mouse sobre a aba e escolher este comando, isto fará com que a aba escolhida seja deslocada para a esquerda ficando antes de qualquer aba na barra de abas e fique com uma largura bem inferior se comparado com as demais abas. Esta

aba, com o referido site, ficará disponível mesmo após fechar o navegador, é possível fixar quantas abas quiser, porém, isto afeta diretamente na velocidade do carregamento do programa na sua inicialização.

Comande as abas com o teclado

Abrindo/Fechando

Abrir uma aba: Ctrl + T

Fechar a aba atual: Ctrl + W ou Ctrl + F4

Reabrir a aba que foi fechada: Ctrl + Shift + T

Navegando entre abas

Ir para a aba da esquerda: Ctrl + Shift + Tab ou Ctrl + PgUp.

Ir para a aba da direita: Ctrl + Tab ou Ctrl + PgDn.

Exibir da primeira a oitava aba: Ctrl + 1 até Ctrl + 8.

Exibir a última aba: Ctrl + 9.

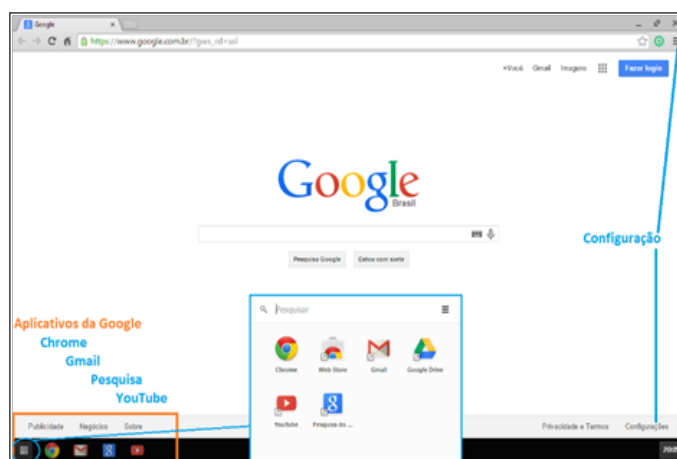
Ícones indicativos em abas

Ao abrir diversas abas, são frequentes as situações em que começam a sair som de mais de um site. Para não perder tempo ao procurar de onde vem a música, o Chrome agora exibe um ícone indicativo na aba. Com isso, o usuário pode rapidamente descobrir em qual aba o som ou o vídeo está sendo reproduzido e, então, fechá-la.

Novo modo Windows 8

No Windows 8, há a disponibilidade de usar o Chrome na área de trabalho tradicional ou utilizá-lo em uma interface estilo “Metro”. O design deste recurso torna mais nativo e adequado ao visual baseado em tiles do novo sistema da Microsoft. Para isso, basta clicar no menu do programa e escolher a opção que permite alternar entre os dois ambientes.

O diferencial do modo “Metro” é que, quando o software está nessa interface, é possível gerenciar diversas janelas e acessar seus Chrome Apps usando um lançador de aplicativos integrado. É como se fosse a sua “área de trabalho” do browser. O lançador existe no modo tradicional, mas não é tão integrado como no modo “Metro”.



Visão “Metro” do Chrome, muito parecido com a visualização da Área de Trabalho, a mudança fica na parte inferior da janela onde o aplicativo apresenta, no canto esquerdo, atalhos para os principais aplicativos integrados Google exibidos em

primeiro plano na Barra de Status e o Google Drive e Web Store acessados através do botão de Aplicativos destacado em azul e sua janela.

Safe Browsing: Bloqueio de malware

Preocupado com a segurança dos seus usuários, o Google adicionou um novo sistema de navegação segura. Agora, ele emite alertas automaticamente quando o usuário acessa um site ou arquivo malicioso. Com este recurso, o internauta fica mais protegido de malwares e de phishing – página WEB falsa.

O Safe Browsing exibe um alerta no canto inferior da tela para avisar a presença de arquivos maliciosos. Além disso, ele exige que os usuários façam mais procedimentos para seguir em frente ao acessar o download de um arquivo ou uma página suspeita. Com isso, a segurança da navegação é muito otimizada.

Para aumentar ainda mais a proteção, o programa utiliza isolamento de processos. Isso adiciona uma camada de proteção contra páginas da web malignas que tentam instalar softwares no seu PC, monitorizar as suas atividades na Web ou roubar informações privadas do disco rígido.

Na loja Chrome Web Store é possível instalar uma extensão chamada WOT. O WOT é um serviço de análise e reputação de sites que ajuda você a tomar decisões inteligentes sobre se deve confiar em um site ou não, quando você faz pesquisas, compras ou navega on-line.

O WOT simplesmente exibe a reputação dos sites de acordo com as luzes do semáforo ao lado dos resultados da pesquisa quando você usa o Google, Yahoo!, Bing ou qualquer outro mecanismo de busca. Os ícones também são visíveis ao lado dos links nos sites de redes sociais como Facebook e Twitter e serviços de e-mail como Gmail e Yahoo! Mail, bem como em outros sites conhecidos como a Wikipédia. Ao clicar no ícone de semáforo, você pode encontrar mais informações sobre a reputação do site e opiniões de outros usuários. O sinal verde significa que os usuários avaliaram o site como confiável e seguro, o vermelho alerta sobre possíveis ameaças e o amarelo indica que você precisa ser cauteloso ao usar o site.

As avaliações e análises do WOT são fornecidas por uma comunidade global de milhões de usuários que classificam os sites com base em suas experiências pessoais. Além disso, fontes de terceiros são usadas para alertá-lo sobre software malicioso e outras ameaças técnicas que você pode encontrar.

Você pode compartilhar suas experiências avaliando você mesmo os sites, ajudando a tornar a Internet um lugar mais seguro para todos.

A tecnologia de validação de autenticidade ajuda a impedir que um malware se instale em seu computador ou use aquilo que acontece em uma guia do navegador para afetar o que acontece na outra. O processo de validação de autenticidade adiciona uma camada complementar de segurança contra páginas da web maliciosas que tentam instalar programas em seu computador, monitorar suas atividades na web ou roubar informações confidenciais de seu disco rígido.

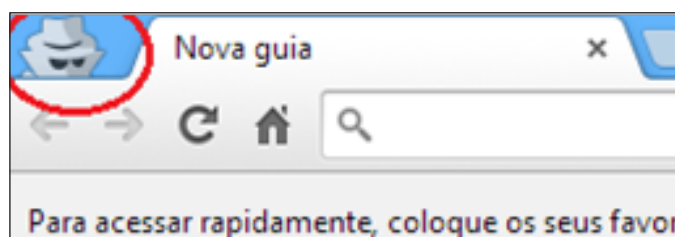
Com a tecnologia Navegação segura ativada no Google Chrome, caso encontre um site suspeito de conter phishing ou malware durante sua navegação na web você receberá uma página de aviso.



Modo de navegação anônima

Quando não quiser que suas visitas a websites ou downloads sejam gravados em seus históricos de navegação e download, você poderá navegar no modo de navegação anônima. Além disso, todos os cookies criados durante a navegação no modo de navegação anônima são excluídos depois que todas as janelas anônimas abertas são fechadas.

Quando você estiver navegando no modo de navegação anônima, poderá ver o ícone do modo de navegação anônima no canto da página. A navegação em modo anônimo é útil principalmente quando você precisa navegar na web de forma privada, sem a necessidade de alterar suas configurações de privacidade novamente entre as sessões de navegação. Por exemplo, você pode ter uma sessão normal e uma sessão em modo anônimo em janelas separadas ao mesmo tempo.



Preferências de privacidade

Você pode controlar todas as suas preferências de privacidade no menu do Google Chrome. Basta selecionar “Configurações”, clicar em “Mostrar configurações avançadas” e ajustar a seção “Privacidade”.

Limpar os dados de navegação

Se o usuário desejar apagar as informações da navegação que já fez, há a possibilidade de limpar os dados em qualquer momento. Isso inclui históricos de navegação e transferência, cookies, senha e dados de formulários salvos. Estas informações são muito importantes para quem invade seu computador. Através destas informações é possível traçar um perfil de sua atividade na Internet procurando a principal informação que é se você faz compras online ou realiza transações bancárias via Internet.

Controle de pais

Outra grande novidade é a função de controle dos pais, no qual é possível determinar, por exemplo, quais sites um usuário pode ter acesso. Essa ferramenta é bastante útil para pais que desejam manter os filhos em segurança ou para quem quer limitar o uso do navegador por terceiros.

Para gerenciar os usuários supervisionados, basta acessar as configurações em “Usuários”, clicar no botão “Adicionar novo usuário...”. Na criação do usuário, marque o item “Este é um usuário supervisionado gerenciado por”.

O navegador é grátis e possui versões para Windows, Mac OS, Linux, Android e iOS. Por isso, se você procura um browser rápido, multiplataforma e integrado aos principais serviços da web, faça download do Google Chrome!

Correio Eletrônico

O Correio Eletrônico é o meio mais prático de comunicação pessoal da Internet. O remetente escreve o texto em seu computador, faz uma conexão e, em pouco tempo, a mensagem é entregue. O destinatário não precisa estar ligado à Internet no momento em que a correspondência é enviada. O texto fica guardado numa caixa postal eletrônica até que ele se conecte a rede e o leia. Para enviar e receber mensagens pode-se utilizar várias formas: Entrar em um Site que promova e-mails ou configurar software de e-mail em seu computador como o Outlook, o Eudora ou outros.

Para enviar uma mensagem, deve-se fornecer o e-mail completo do destinatário. O endereço do CETEP-VR, por exemplo, é `cetep-vr@faetec.gov.br`, onde `cetep-vr` é o nome do usuário e `faetec.gov.br` é o nome do servidor onde fica sua caixa postal. O símbolo @ separa essas duas partes e indica que o nome está contido no servidor de e-mail.

Este procedimento é semelhante ao serviço de caixa postal oferecido pelos correios, onde cada usuário possui uma caixa com um número (endereço), para onde são enviadas correspondências. Apenas o dono da caixa pode abri-la com a respectiva chave (senha).

Atualmente existem na Internet serviços de e-mail gratuito, que são simples e funcionais como é o caso dos sites `www.gmail.com`; `www.bol.com.br`; `www.ig.com.br`; `www.outlook.com`; `www.yahoo.com.br`. Esses sites permitem a criação, envio e recebimento de mensagens através da Home Page correspondente, o que permite o acesso a uma caixa postal a partir de qualquer computador no mundo, desde que esteja conectado na Internet (WebMail).

Para criar uma conta de e-mail basta acessar o site de um provedor de e-mail e fazer sua inscrição preenchendo um formulário disponível no site.

Os servidores de e-mails possuem um tamanho definido para sua caixa postal, portanto é necessário sempre esvaziá-la (excluindo as mensagens) senão quando totalmente ocupadas o servidor recusa recebimento de novas mensagens. Nem sempre queremos apagar a mensagem que nos foi enviada, para isso devemos então arquivá-las no dispositivo.

Portanto é útil, transferir suas mensagens para seu computador utilizando um Software de Correio Eletrônico, a fim de facilitar o manuseio com as suas mensagens e arquivos recebidos, esvaziar sua caixa postal virtual e economizar na conta telefônica, caso utilize esse tipo de conexão, já que irá ler com calma suas mensagens podendo redigir as respostas sem estar conectado no momento.

Podemos utilizar, por exemplo, o MS Outlook ou o Mozilla Thunderbird.

Para visualizar suas mensagem clique na pasta Caixa de Entrada.

Para redigir uma mensagem basta clicar no botão criar e-mail da barra de ferramentas que aparecerá a seguinte janela:

O endereço eletrônico digitado no campo Para ou (To) do cabeçalho de mensagem é o e-mail da pessoa a quem se deseja enviar a mensagem (destinatário). No item Assunto ou (Subject) especifica-se o assunto do e-mail. O campo Cc: é opcional e serve para remeter uma cópia para outra pessoa. Ainda tem o Cco: que também é opcional e serve para remeter uma cópia oculta para outra pessoa.

Após escrever a mensagem e preencher os campos é hora de enviar. Isso ocorre quando clicamos no botão Enviar ou (Send). Os softwares de correio possuem funcionamento muito semelhante. É preciso muito cuidado ao preencher o campo Para (To); apenas um caractere errado já impede que a mensagem encontre o seu destino. Quando isso acontece, o usuário recebe outra mensagem de erro do servidor, avisando que o endereço do destinatário não existe.

Como já foi mencionado, uma alternativa para tornar mais barato a conta telefônica é permitir o armazenamento das mensagens no seu computador pessoal e receber as mensagens através de um Software de correio eletrônico. Mas para isso é preciso estar configurado adequadamente.

Como configurar o nosso programa de correio eletrônico para receber e-mails.

Anteriormente é preciso que se aprendam os seguintes conceitos.

O serviço de correio eletrônico utiliza dois protocolos para transmissão e recebimento das mensagens:

POP 3 – é responsável por receber as mensagens.

SMTP – é responsável por enviar as mensagens.

Por isso é preciso que configuremos nosso Software de Correio Eletrônico, com os protocolos citados.

Para isso temos que entrar no gerenciador de e-mails e ir até o menu Ferramentas e clicar em Contas. Após deve-se clicar sobre a guia E-mail e no botão adicionar/e-mail.

Solicitará as seguintes informações:

– O nome que deseja que apareça no campo “De” quando enviar uma mensagem;

– Seu endereço de e-mail;

– O seu servidor POP3. Exemplo: Site do BOL é `pop3.bol.com.br`

– O seu servidor SMTP. Exemplo: Site do BOL é `smtp.bol.com.br`

Os servidores de e-mail normalmente fornecem essas informações quando solicitadas.

– Nome e senha da conta que o provedor da Internet lhe forneceu.

Mozilla Thunderbird

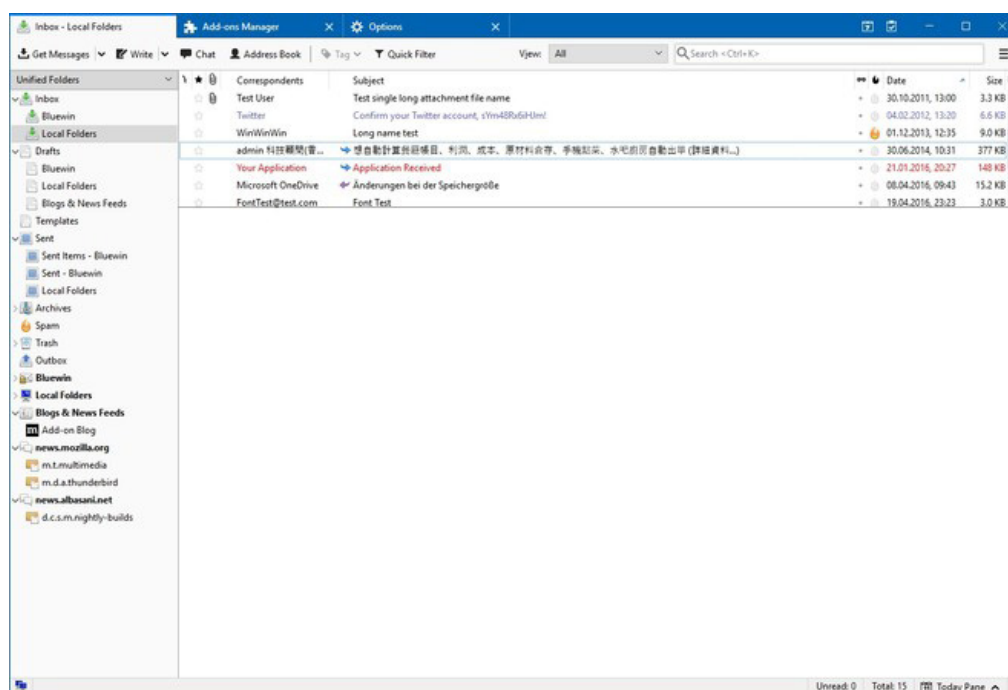
Conhecido por ser a principal alternativa ao Outlook hoje no mercado, sem precisar pagar para utilização, o gerenciador de e-mails Mozilla Thunderbird chega a sua versão 60.0 com novos recursos, correções e alterações que visam melhorar a experiência do usuário. Abaixo, relacionamos as principais novidades encontradas na nova versão estável, que já está disponível para download.



Photon: a sua nova identidade visual

Não tem para onde fugir. Sempre, a primeira coisa que vemos num aplicativo é a sua interface gráfica, o que pode fazer o usuário amar ou odiar logo ao abrir e podemos dizer que nesse ponto, a Mozilla acertou a mão.

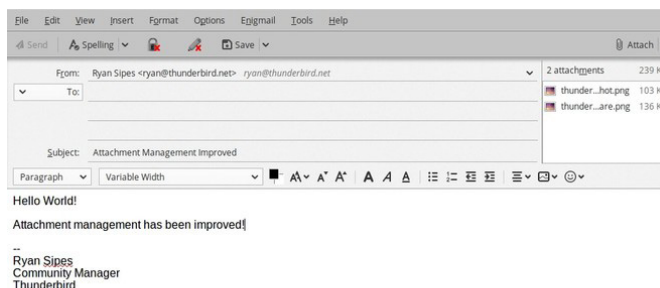
A identidade visual, chamada de Photon, que veio inicialmente no Firefox Quantum, é mais simples e chapada, lembrando muito os aplicativos da Microsoft, como os da suíte Office. Foram removidas as abas arredondadas e o espaço ficou mais bem aproveitado, excluindo a antiga barra de identificação de identificação do aplicativo, colando suas abas no topo da tela, assim como no seu navegador. Além do aplicativo, a logo também seguiu a reformulação do irmão navegador ficando mais chapado e minimalista.



Photon | Mozilla Thunderbird 60.0

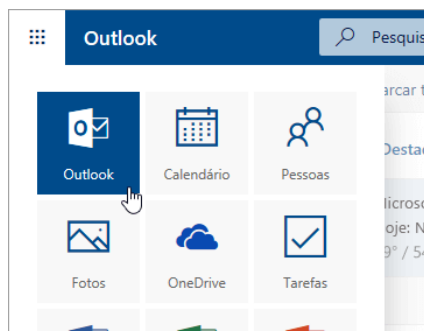
Melhorias no Gerenciamento de Anexos

Agora é possível reorganizar os anexos apenas clicando e arrastando. Já o botão anexar teve sua posição alterada, passando para o lado direito da tela, acima do painel dedicado para os anexos, o que faz mais sentido. Também é possível alterar o painel do anexo ao utilizar o atalho Alt+M, sendo possível ocultar o painel de anexos vazio, evitando assim que arquivos indevidos sejam enviados.

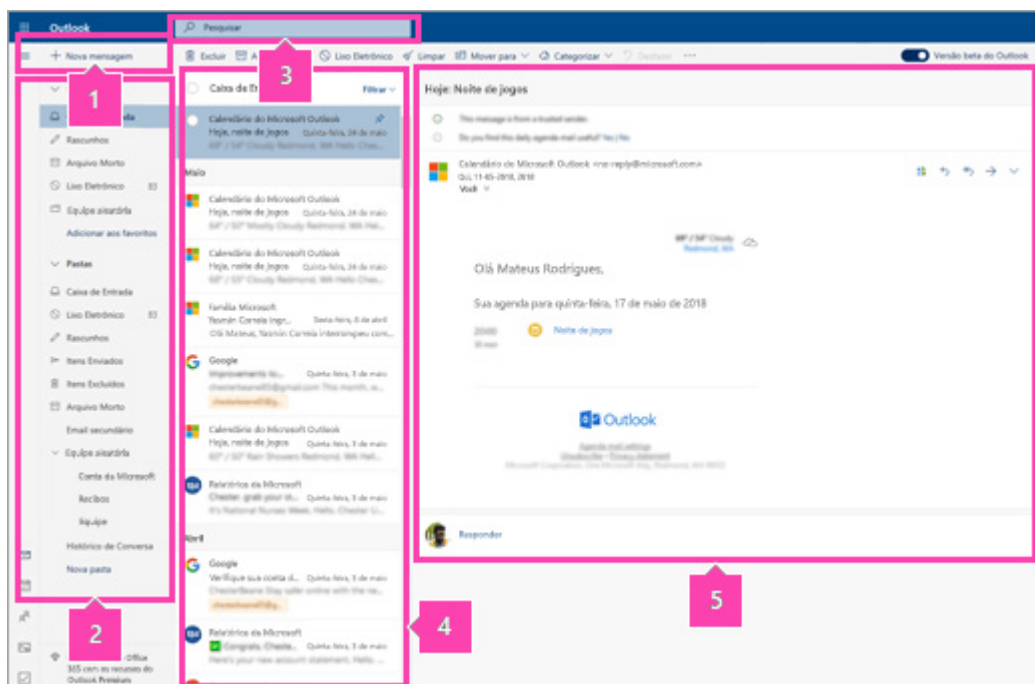


O Outlook Express não está mais disponível, nem tem suporte da Microsoft. Hoje a Microsoft oferece os serviços de e-mail através do webmail Outlook.com.

O que há de novo no Outlook.com

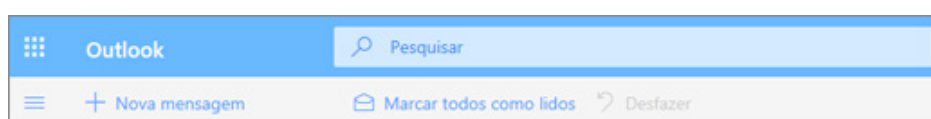


Ao entrar no Outlook.com, você vai direto para sua Caixa de Entrada.



Bloquear Descrição Ações

1. Mensagem: Crie uma nova mensagem selecionando Nova mensagem.
2. Lista de pastas: A lista inclui as pastas na sua caixa de correio. Ela pode incluir outras pastas, como as pastas Favoritos e Arquivo. Escolha Expandir ▼ para mostrar a lista Pastas ou escolha Recolher ▲ para ocultá-la. Clique com o botão direito do mouse em uma pasta existente e selecione Criar nova subpasta.
3. Caixa Pesquisar: Na caixa Pesquisar, digite o endereço de email, o nome da pessoa ou uma palavra-chave que deseja procurar e pressione Enter ou clique em 🔍.



4. Lista de mensagens: As mensagens na pasta atual são listadas. Também pode haver um alerta visual de que uma mensagem

não foi lida, tem um anexo ou está sinalizada.

Na parte superior da lista de mensagens, você pode escolher como deseja exibir a lista.

Selecione Filtrar e escolha uma das opções Todos, Não lidas, Para mim, Sinalizados ou Classificar por.

Cada mensagem também tem uma minibarra de ferramentas. Para cada mensagem é possível Excluir, Marcar como não lida, Sinalizar a mensagem ou fixá-la para Manter esta mensagem na parte superior da sua pasta.

5. Pannel de leitura: A mensagem ou a conversa que você selecionou será mostrada no pannel de leitura. Use a barra de comandos acima do pannel de leitura para executar ações comuns, como excluir, arquivar, limpar, mover ou categorizar os e-mails.



Selecione Mais para ver as ações adicionais: por exemplo, uma opção para Imprimir uma mensagem.

Referências

<https://www.programaria.org/internet-e-seus-conceitos-basicos/>

<https://www.tudocelular.com/windows-phone/noticias/n128946/thunderbird-60-e-lancado-com-melhorias.html>

<https://support.office.com/pt-br/article/saiba-mais-sobre-o-novo-outlook-com-e2261c7f-d413-4084-8f22-21282f42d8cf?ui=p-t-BR&rs=pt-BR&ad=BR>
www.qconcursos.com

QUESTÕES

01. Ano: 2017 Banca: FAURGS Órgão: TJ-RS Prova: FAURGS - 2017 - TJ-RS - Técnico Judiciário

Qual protocolo de acesso ao correio eletrônico possui comandos que permitem a um usuário, através de sua ferramenta de correio eletrônico (agente de usuário), criar remotamente uma estrutura de pastas e subpastas em seu servidor de correio eletrônico para organizar suas mensagens?

- A) IMAP
- B) HTTP
- C) POP3
- D) SMTP
- E) SNMP

GABARITO OFICIAL: LETRA A

02. Ano: 2018 Banca: IF-TO Órgão: IF-TO Prova: IF-TO - 2018 - IF-TO - Técnico em Tecnologia da Informação

Acerca do correio eletrônico assinale a alternativa incorreta.

- A) O correio eletrônico permite que os usuários, em estações de trabalho e terminais, redijam e troquem mensagens.
- B) No correio eletrônico, o catálogo de usuários não pode ser usado pelo sistema, uma vez que não pode ser acessível aos usuários.
- C) No correio eletrônico é possível o endereçamento múltiplo, ou seja, as cópias das mensagens podem ser enviadas a vários endereços.
- D) O correio eletrônico permite ao usuário solicitar notificação de entrega ou da leitura real pelo destinatário.
- E) No correio eletrônico o usuário pode selecionar mensagens individuais de uma caixa de correio para exibição, impressão, armazenamento em um arquivo separado ou exclusão.

GABARITO OFICIAL: LETRA B

Grupos de discussão

Grupos de discussão são ferramentas gerenciáveis pela Internet que permitem que um grupo de pessoas troque mensagens via e-mail entre todos os membros do grupo. Essas mensagens, geralmente, são de um tema de interesse em comum, onde as pessoas expõem suas opiniões, sugestões, críticas e tiram dúvidas. Como é um grupo onde várias pessoas podem participar sem, geralmente, ter um pré-requisito, as informações nem sempre são confiáveis.

Existem sites gratuitos, como o Google Groups, o Grupos.com.br, que auxiliam na criação e uso de grupos de discussão, mas um grupo pode ser montado independentemente, onde pessoas façam uma lista de e-mails e troquem informações.

Para conhecer um pouco mais sobre este assunto, vamos criar um grupo de discussão no Google Groups. Para isso, alguns passos serão necessários:

1º) Temos que ter um cadastro no Google, como fizemos quando estudamos os sites de busca.

2º) Acessar o site do Google (www.google.com.br) e clicar no menu “Mais” e no item “Ainda mais”.

3º) Entre os diversos produtos que serão expostos, clicar em “Grupos”.



Grupos

Na próxima tela, teremos os passos necessários para criar um grupo, onde clicaremos no botão “Criar um grupo...”



Passo 2 – Criando um grupo

Seguiremos alguns passos propostos pelo *website*.

Daremos um nome ao nosso grupo. Neste caso o nome é Profale. Conforme digitamos o nome do grupo, o campo endereço de e – mail do grupo e endereço do grupo na web vão sendo automaticamente preenchidos. Podemos inserir uma descrição do grupo, que servirá para ajudar as pessoas a saberem do que se trata esse grupo, ou seja, qual sua finalidade e tipo de assunto abortado.

Após a inserção do comentário sobre as intenções do grupo, podemos selecionar se este grupo pode ter conteúdo adulto, nudez ou material sexualmente explícito. Antes de entrar nesse grupo é necessário confirmar que você é maior de 18 anos.

Escolheremos também, o nível de acesso entre:

“**Público** – Qualquer pessoa pode ler os arquivos. Qualquer pessoa pode participar, mas somente os membros podem postar mensagens.” “**Somente para anúncios** – Qualquer pessoa pode ler os arquivos. Qualquer pessoa pode participar, mas somente os administradores podem postar mensagens.”

“**Restrito** – Para participar, ler e postar mensagens é preciso ser convidado. O seu grupo e os respectivos arquivos não aparecem nos resultados de pesquisa públicos do Google nem no diretório.”

1 Configurar o grupo 2 Adicionar membros

Dê um nome ao seu grupo

Profale

Crie o endereço de e-mail do grupo

profale@googlegroups.com

Endereço do grupo na web: <http://groups.google.com/group/profale>

Escreva a descrição do grupo

Esse grupo tratará especificamente sobre as 300 questões comentadas da Área de Informática, selecionadas dos concursos públicos, pela Professora Alessandra Alves Barea e também sobre os Conhecimentos Gerais de Informática da mesma publicação, da Editora Nova Concursos.

Letras restantes: 32

☐ Este grupo pode ter conteúdo adulto, nudez ou material sexualmente explícito. Antes de entrar nesse grupo é necessário confirmar que você é maior de 18 anos.

Escolha um nível de acesso

- ☒ Público – Qualquer pessoa pode ler os arquivos. Qualquer pessoa pode participar, mas somente os membros podem postar mensagens
- ☐ Somente para anúncios – Qualquer pessoa pode ler os arquivos. Qualquer pessoa pode participar, mas somente os administradores podem postar mensagens.
- ☐ Restrito – Para participar, ler e postar mensagens é preciso ser convidado. O seu grupo e os respectivos arquivos não aparecem nos resultados de pesquisa públicos do Google nem no diretório.

Configurar grupo

Após este passo, teremos que adicionar os membros do grupo e faremos isto através de um convite que será enviado aos e – mails que digitaremos em um campo especial para esta finalidade. Cada destinatário dos endereços cadastrados por nós receberá um convite e deverá aceitá-lo para poder receber as mensagens e participar do nosso grupo.

A mensagem do convite também será digitada por nós, mas o nome, o endereço e a descrição do grupo, serão adicionados automaticamente. Nesta página teremos o botão “Convidar”. Quando clicarmos nele, receberemos a seguinte mensagem:

1 Configurar o grupo 2 Adicionar membros

O seu grupo está pronto

As seguintes informações foram enviadas para o seu e-mail:

Página do grupo: <http://groups.google.com/group/profale?hl=pt-BR>

E-mail do grupo: profale@googlegroups.com

Novos membros: Não há novos convidados no seu grupo

1 pessoa já é um membro e não receberá um convite - [visualizar](#)

Visite seu novo grupo »

Finalização do processo de criação do grupo

Os convidados a participarem do grupo receberão o convite em seus endereços eletrônicos. A etapa do convite pode ser realizada depois da criação do grupo. Vale lembrar, que em

muitos casos, as mensagens de convite são identificadas pelos servidores de mensagens como Spams e por esse motivo são automaticamente enviadas para a pasta Spam dos destinatários.

O proprietário do grupo terá acesso a uma tela onde poderá: visualizar os membros do grupo, iniciar um novo tópico de discussão, convidar ou adicionar membros, e ajustar as configurações do seu grupo.

Quando o proprietário optar por iniciar um novo tópico de discussão, será aberta uma página semelhante a de criação de um e-mail. A linha "De", virá automaticamente preenchida com o nome do proprietário e o endereço do grupo. A linha "Para", também será preenchida automaticamente com o nome do grupo. Teremos que digitar o assunto e a mensagem e clicar no botão "Postar mensagem".

A mensagem postada pode ser vista no site do grupo, onde as pessoas podem debater sobre ela (igualando-se assim a um fórum) ou encaminha via e-mail para outras pessoas.

O site grupos.com.br funciona de forma semelhante. O proprietário também tem que se cadastrar e inserir informações como nome do grupo, convidados, descrição e outras, mas ambas as ferramentas acabam tornando o grupo de discussão muito semelhante ao fórum. Para criar um grupo de discussão da maneira padrão, sem utilizar ferramentas de gerenciamento, as pessoas podem criar um e-mail para o grupo e a partir dele criar uma lista de endereços dos convidados, possibilitando a troca de informações via e-mail.

COMPUTAÇÃO EM NUVEM.

Computação na nuvem (cloud computing)

Resumindo, a computação em nuvem é a distribuição de serviços de computação – servidores, armazenamento, bancos de dados, redes, software, análises, inteligência e muito mais pela Internet ("a nuvem"), proporcionando inovações mais rápidas, recursos flexíveis e economia na escala. Você normalmente paga apenas pelos serviços de nuvem que utiliza, ajudando a reduzir os custos operacionais, a executar sua infraestrutura com mais eficiência e a dimensionar conforme as necessidades da sua empresa mudam.

Principais benefícios da computação em nuvem

A computação em nuvem é uma grande mudança na forma tradicional de pensamento adotada pelas empresas sobre os recursos de TI. Conheça seis motivos comuns pelos quais as organizações estão adotando os serviços de computação em nuvem:

Custo

A computação em nuvem elimina o gasto de capital com a compra de hardware e software, instalação e execução de datacenters locais, incluindo racks de servidores, disponibilidade constante de eletricidade para energia e resfriamento, além de especialistas de TI para o gerenciamento da infraestrutura. Tudo isso contribui para o alto custo da computação.

Velocidade

A maior parte dos serviços de computação em nuvem é fornecida por autosserviço e sob demanda, para que até grandes quantidades de recursos de computação possam ser provisiona-

das em minutos, normalmente com apenas alguns cliques, fornecendo às empresas muita flexibilidade e aliviando a pressão do planejamento de capacidade.

Escala global

Os benefícios dos serviços de computação em nuvem incluem a capacidade de dimensionamento elástico. Em termos de nuvem, isso significa fornecer a quantidade correta de recursos de TI – por exemplo, mais ou menos potência de computação, armazenamento e largura de banda – sempre quando necessário e no local geográfico correto.

Produtividade

Datacenters locais normalmente exigem pilhas de equipamentos e implementações, como configuração de hardware, correção de software e outras tarefas demoradas de gerenciamento da TI. A computação em nuvem remove a necessidade de muitas destas tarefas, para que as equipes de TI possam investir seu tempo na obtenção de suas metas comerciais mais importantes.

Desempenho

Os maiores serviços de computação em nuvem são executados em uma rede mundial de datacenters seguros, que são atualizados regularmente com a mais recente geração de hardware de computação rápido e eficiente. Isso oferece diversos benefícios em um único datacenter corporativo, incluindo latência de rede reduzida para aplicativos e mais economia de escalonamento.

Segurança

Muitos provedores em nuvem oferecem um amplo conjunto de políticas, tecnologias e controles que fortalecem sua postura geral de segurança, ajudando a proteger os dados, os aplicativos e a infraestrutura contra possíveis ameaças.

Tipos de computação em nuvem

Nem todas as nuvens são iguais e não há um tipo de computação em nuvem que seja ideal para todas as pessoas. Vários modelos, tipos e serviços diferentes evoluíram para ajudar a oferecer a solução certa para suas necessidades.

Tipos de implantação de nuvem: pública, privada e híbrida

Primeiro, você precisa determinar o tipo de implantação de nuvem ou a arquitetura de computação em nuvem, no qual seus serviços de nuvem serão implementados. Há três maneiras diferentes de implantar serviços de nuvem: em uma nuvem pública, nuvem privada ou nuvem híbrida.

Nuvem pública

As nuvens públicas pertencem a um provedor de serviços de nuvem terceirizado e são administradas por ele, que fornece recursos de computação, como servidores e armazenamento, pela Internet. O Microsoft Azure é um exemplo de nuvem pública. Com uma nuvem pública, todo o hardware, software e outras infraestruturas de suporte são de propriedade e gerenciadas pelo provedor de nuvem. Você acessa esses serviços e gerencia sua conta usando um navegador da Web.

Nuvem privada

Uma nuvem privada se refere aos recursos de computação em nuvem usados exclusivamente por uma única empresa ou organização. Uma nuvem privada pode estar localizada fisicamente no datacenter local da empresa. Algumas empresas também pagam provedores de serviços terceirizados para hospedar sua nuvem privada. Uma nuvem privada é aquela em que os serviços e a infraestrutura são mantidos em uma rede privada.

Nuvem híbrida

Nuvens híbridas combinam nuvens públicas e privadas ligadas por uma tecnologia que permite que dados e aplicativos sejam compartilhados entre elas. Permitindo que os dados e os aplicativos se movam entre nuvens privadas e públicas, uma nuvem híbrida oferece à sua empresa maior flexibilidade, mais opções de implantação e ajuda a otimizar sua infraestrutura, segurança e conformidade existentes.

Tipos de serviços de nuvem: IaaS, PaaS, sem servidor e SaaS

A maioria dos serviços de computação em nuvem se enquadra em quatro categorias amplas: IaaS (infraestrutura como serviço), PaaS (plataforma como serviço), sem servidor e SaaS (software como serviço). Às vezes, eles são chamados de pilha da computação em nuvem, pois se baseiam um no outro. Saber o que eles são e como são diferentes ajuda a alcançar suas metas de negócios.

IaaS (infraestrutura como serviço)

A categoria mais básica de serviços de computação em nuvem. Com a IaaS, você aluga a infraestrutura de TI, (que inclui servidores e máquinas virtuais, armazenamento (VMs), redes e sistemas operacionais), de um provedor de nuvem, com pagamento conforme o uso. Para saber mais, confira O que é o IaaS?

PaaS (plataforma como serviço)

A plataforma como serviço refere-se aos serviços de computação em nuvem que fornecem um ambiente sob demanda para desenvolvimento, teste, fornecimento e gerenciamento de aplicativos de software. O PaaS foi criado para facilitar aos desenvolvedores criarem aplicativos móveis ou Web rapidamente, sem se preocupar com a configuração ou o gerenciamento de infraestrutura subjacente de servidores, armazenamento, rede e bancos de dados necessários para desenvolvimento. Para saber mais, confira O que é o PaaS?

Computação sem servidor

Como o PaaS, a computação sem servidor concentra-se na criação de aplicativos, sem perder tempo com o gerenciamento contínuo dos servidores e da infraestrutura necessários para isso. O provedor em nuvem cuida da configuração, do planejamento de capacidade e do gerenciamento de servidores para você. As arquiteturas sem servidor são altamente escalonáveis e controladas por eventos, usando recursos apenas quando ocorre uma função ou um evento que desencadeie esse uso.

SaaS (software como serviço)

O software como serviço é um método para a distribuição de aplicativos de software pela Internet sob demanda e, normalmente, baseado em assinaturas. Com o SaaS, os provedores

de nuvem hospedam e gerenciam o aplicativo de software e a infraestrutura subjacente e fazem manutenções, como atualizações de software e aplicação de patch de segurança. Os usuários conectam o aplicativo pela Internet, normalmente com um navegador da Web em seu telefone, tablet ou PC. Para saber mais, confira O que é o SaaS?

Dicionário de termos comuns de computação em nuvem

Como a computação em nuvem funciona

Embora todos os serviços de computação em nuvem funcionem de maneiras um pouco distintas, muitos fornecem um painel amigável baseado em navegador que facilita para os profissionais de TI e desenvolvedores solicitarem recursos e gerenciar suas contas. Alguns serviços de computação em nuvem também são criados para funcionar com APIs REST e uma interface de linha de comando, fornecendo diversas opções aos desenvolvedores.

Usos da computação em nuvem

Provavelmente você está usando computação em nuvem neste momento, mesmo sem perceber. Se você usa um serviço online para enviar email, editar documentos, ver filmes ou TV, ouvir música, jogar ou armazenar fotos e outros arquivos, é provável que a computação em nuvem esteja nos bastidores possibilitando tudo isso. Os primeiros serviços de computação em nuvem têm somente uma década, mas diversas organizações – de pequenas start-ups a corporações globais, de agências do governo a empresas sem fins lucrativos – estão adotando essa tecnologia por diversos motivos.

Veja alguns exemplos do que é possível fazer hoje com os serviços de nuvem por meio de um provedor em nuvem:

Criar novos aplicativos e serviços

Crie, implante e dimensione aplicativos rapidamente – Web, dispositivos móveis e API – em qualquer plataforma. Acesse os recursos necessários para ajudar a atender aos requisitos de desempenho, segurança e conformidade.

Testar e criar aplicativos

Reduza o custo e o tempo de desenvolvimento de aplicativos usando infraestruturas de nuvem que podem ser ampliadas ou reduzidas com facilidade.

Armazenar, fazer backup e recuperar dados

Proteja seus dados de maneira mais econômica – e em grande escala – transferindo-os pela Internet para um sistema de armazenamento em nuvem externo acessível em qualquer local e dispositivo.

Analisar os dados

Unifique seus dados entre equipes, divisões e locais na nuvem. Em seguida, use serviços de nuvem, como aprendizado de máquina e inteligência artificial, para descobrir insights e tomar decisões mais informadas.

Transmitir áudio e vídeo

Conecte-se ao seu público-alvo em qualquer lugar, a qualquer hora, em qualquer dispositivo com vídeo e áudio de alta definição com distribuição global.

Inserir inteligência

Use modelos inteligentes para ajudar a envolver os clientes e fornecer insights importantes com base nos dados capturados.

Fornecer software sob demanda

Também conhecido como SaaS (software como serviço), o software sob demanda permite que você ofereça as últimas versões de software e atualizações para os clientes – sempre que precisarem, onde quer que estejam.

Referências

<http://blog.loupen.com.br/acesso-remoto-o-que-e-e-como-funciona/>

<https://support.microsoft.com/pt-br/help/4028379/windows-10-how-to-use-remote-desktop> www.qconursos.com

ACESSO REMOTO

Basicamente, é uma tecnologia que permite que haja uma conexão entre computadores ou outros artigos eletrônicos, sem a necessidade de uma ligação física entre os aparelhos. A organização tem um servidor, e por meio desses equipamentos é possível acessar o sistema corporativo.

Um elemento importante para entender esse recurso é a conexão à distância, sem a necessidade de algo que conecte os aparelhos fisicamente. Além disso, outra questão fundamental é o uso de uma rede que interconecta os aparelhos e cria um canal de comunicação entre diferentes estações de trabalho.

Outro fator marcante desse recurso para as organizações é que ele permite a comunicação com um sistema privado. Assim, a corporação pode abrir plataformas e locais no meio virtual para que os colaboradores possam acessar os dados do empreendimento e realizar suas tarefas de onde estiverem.

Como ele funciona?

O acesso remoto funciona a partir de uma rede virtual que conecta um aparelho eletrônico — notebook, computador, smartphone etc. — e um servidor — onde está o sistema que oferece serviços para uma rede informatizada. Isso significa que ele interliga estações de trabalho diferentes.

Na informática, é comum utilizarem a analogia de que essa forma de uso dessas ferramentas funciona como um túnel por onde os dados passam. Esse canal é protegido de invasões e evita que a informação não alcance o destino.

Em geral, ele é feito por uma VPN (virtual private network ou rede privada virtual). A VPN é criada a partir de um protocolo SSL ou de um software com protocolo IPsec. Em geral, há preferência pelos softwares, por eles oferecerem mais segurança e rapidez.

Para que haja a conexão, as ferramentas exigem algum tipo de autenticação do usuário. Alguns softwares demandam a formação de senhas, o fornecimento do IP e a instalação do programa tanto na ferramenta que controla (host) como na que é controlada por ela (client).

Na prática, essa tecnologia permite que um computador possa acessar outro, por meio de uma via protegida, evitando as perdas e a interceptação dos dados. Isso pode ocorrer havendo uma grande distância geográfica entre as máquinas. Só é necessário que haja uma rede e aparelhos habilitados para sustentar a comunicação.

Quais suas vantagens?

O acesso remoto é uma tecnologia que tem ganhado cada vez mais espaço dentro das corporações. O recurso permite ampliar o campo de possibilidades dos seus usuários, facilitando a comunicação, o compartilhamento de dados e a integração de atividades. Entenda melhor as vantagens dessa ferramenta a seguir!

Expansão geográfica

Em uma economia globalizada, a oportunidade de dialogar com fornecedores, clientes, parceiros e investidores à distância permite que você tenha um leque mais amplo de escolhas. Dessa forma, você tem a possibilidade de aprender mais e de lançar novas ideias em sua empresa.

Você poderá aprender mais com pessoas de diversas localidades do mundo. Esse intercâmbio cultural permite construir relações sólidas e trocar experiências com profissionais altamente especializados. Assim, é possível modernizar o empreendimento e trazer novos conhecimentos que contribuem para o bom desempenho do negócio no mercado.

Além disso, com o auxílio dessa ferramenta, sua equipe pode colaborar de onde ela estiver. Por um lado você pode minimizar as necessidades de viagens de negócios, pois muitas atividades poderão ser realizadas à distância. Por outro, mesmo que o colaborador faça deslocamentos, ele poderá acessar os dados da organização com tranquilidade.

Facilidade de acesso à informação

O acesso aos dados do empreendimento fica muito mais fácil, o que poupa tempo e recursos. Você tem resultados positivos e acaba economizando materiais, de forma sustentável.

Pense nos relatórios ou gráficos que vocês compartilham em reuniões ou projetos, por exemplo. Você não precisa imprimir várias cópias e distribuí-las, nem tem trabalho com e-mails. O colaborador simplesmente acessa o arquivo pela plataforma remota e o abre no tablet, notebook ou smartphone.

Isso também é muito útil para o home office (trabalho em casa), que tem sido cada vez mais adotado pelos gestores por ser um importante recurso para motivar o colaborador. O profissional pode realizar suas tarefas de casa, acessando o sistema da empresa pelo computador, sem a necessidade de pen drives ou outro recurso de armazenagem.

Economia de tempo e custos

O acesso remoto permite que seu empreendimento poupe recursos com viagens, o que inclui passagens, gasolina, estadias em hotel e alimentação em restaurantes, por exemplo. Além disso, ele viabiliza a economia com impressões e papéis.

A tecnologia também permite respostas rápidas, conferindo agilidade para o trabalho. Em uma cultura cada vez mais imediatista e dinâmica, o atendimento ágil incentiva a fidelização do cliente. Dessa forma, sua empresa tem a oportunidade de atrair mais consumidores.

O tempo no trânsito também pode ser aproveitado com o acesso remoto. O trabalhador pode acessar os dados da corporação pelo smartphone enquanto está no ônibus e adiantar os serviços.

Aumento da produtividade

A principal vantagem é que suas tarefas podem ser otimizadas. Tudo será realizado com mais praticidade e rapidez. Com isso, sua equipe terá mais tempo para se dedicar a tarefas estratégicas, projetos, treinamentos e à resolução de problemas com mais calma.

Esses fatores aprimoram a qualidade do seu trabalho e minimizam o desgaste com as tarefas. Assim, seus colaboradores ficam mais dispostos para encarar os desafios do emprego. Eles poderão fazer mais em menos tempo e com uma qualidade ainda maior.

O acesso remoto pode ser muito útil, principalmente em situações onde é necessário realizar o suporte técnico à distância em uma máquina ou acessar dados do próprio computador principal do usuário.

Existem disponíveis alguns softwares que foram criados especialmente para o serviço de acesso remoto, dos quais dois dos principais estão listados abaixo.

MSP Remote Manager

O MSP Remote é um software de acesso remoto que proporciona uma conexão simples, segura e intuitiva muito utilizada na área da tecnologia da informação.

Ele está disponível na versão gratuita para usuários que vão utilizar o serviço em computadores de suas redes domésticas e na versão paga para as empresas e instituições.

Sua utilização se baseia no fornecimento de uma senha e um ID ao usuário principal em que o mesmo disponibiliza estes dados para o servidor de destino, fechando assim a conexão entre as duas máquinas.

Team Viewer

O Team Viewer é outra ferramenta de acesso remoto que permite a conexão entre computadores e servidores de maneira análoga ao MSP Remote, que utiliza a internet para funcionar.

O aplicativo permite acesso aos serviços de armazenamento de dados mais utilizados atualmente, além de ser possível transferir pastas entre ambos os computadores conectados.

Como usar a Área de Trabalho Remota no Windows 10

Use a Área de Trabalho Remota em seu computador Windows 10 ou no dispositivo Windows, Android ou iOS para se conectar a um computador a distância.

Configure o computador ao qual você deseja se conectar para que ele permita conexões remotas:

No dispositivo ao qual você deseja se conectar, selecione Iniciar > Configurações > Sistema > Área de Trabalho Remota e ative Habilitar Área de Trabalho Remota.

Anote o nome desse computador em Como se conectar a este computador. Você precisará disso mais tarde.

Use a Área de Trabalho Remota para se conectar ao computador configurado:

No computador Windows 10 local: na caixa de pesquisa na barra de tarefas, digite Conexão de Área de Trabalho Remota e selecione Conexão de Área de Trabalho Remota. Em Conexão de Área de Trabalho Remota, digite o nome do computador ao qual você deseja se conectar (da etapa 1) e, em seguida, selecione Conectar.

No seu dispositivo Windows, Android ou iOS: abra o app da Área de Trabalho Remota (disponível gratuitamente na Microsoft Store, no Google Play ou na Mac App Store) e adicione o nome do computador ao qual você deseja se conectar (da etapa 1). Selecione o nome do computador remoto adicionado e aguarde a conclusão da conexão.

Transferência de informação e arquivos, bem como aplicativos de áudio, vídeo e multimídia

Um meio recente e também uma ótima forma de exemplo para explicar a transferência remota são os aplicativos e sites de “Nuvem” isso é, Cloud. Google Drive e Dropbox são exemplos conhecidos desses aplicativos, mas como isso funciona? A internet serve nesse caso como conexão entre o usuário e o servidor onde os arquivos estão guardados, um usuário cadastrado pode acessar esses arquivos de qualquer lugar do mundo, pode baixá-los (download) ou até mesmo carregá-los (upload) na internet.

O processo não funciona diferente de movimentar pastas em seu computador ou smartphone, porém essas pastas estão localizadas em um computador ou servidor na maioria das vezes muitos quilômetros longe do usuário.

QUESTÕES

01. (UFRN - Analista de Tecnologia da Informação - COMPERVE – 2018)

Modelo de implantação de computação em nuvem onde a infraestrutura de nuvem é uma composição de duas ou mais infraestruturas de nuvem distintas (privada, comunitária ou pública) que permanecem como entidades exclusivas, mas unidas por tecnologia padronizada ou proprietária que permite a portabilidade de dados e aplicativos (por exemplo, estouro de nuvem para balanceamento de carga entre nuvens). Esse modelo é a

- A) nuvem pública.
- B) nuvem privada.
- C) nuvem comunitária.
- D) nuvem híbrida.

GABARITO: LETRA D

02. (APEX Brasil - Analista - Serviços Técnicos em Tecnologia da Informação - IADES – 2018)

Muitas empresas têm mudado sua organização interna para adotar modelos de computação em nuvem (em inglês, cloud computing). A respeito desse conceito, e respectivas vantagens e desvantagens, é correto afirmar que

- A) a computação em nuvem é sempre aplicada com nuvens privadas que estão disponíveis para apenas uma organização.
- B) a computação em nuvem é aplicada somente no modelo IaaS (do inglês, Infrastructure as a Service).
- C) uma das vantagens da computação em nuvem é facilitar a escalabilidade da solução de computação.
- D) uma das desvantagens da computação em nuvem é geralmente aumentar problemas de manutenção de infraestrutura.
- E) uma das vantagens da computação em nuvem é que não gera problemas de segurança da informação.

GABARITO: LETRA C

REDES SOCIAIS.

REDES SOCIAIS

Redes sociais, quando falamos do ambiente online, são plataformas facilitadoras das conexões sociais em nossas vidas. Nelas nos relacionamos com outros indivíduos baseado em nossos interesses e visões de mundo.

Antes de representar tudo o que conhecemos hoje, redes sociais significava simplesmente um grupo de pessoas relacionadas entre si.

Pense nos grupos de amigos que você tem, sejam eles da faculdade, do trabalho ou mesmo sua família. Cada um desses grupos é uma rede social que você tem. Parece pouco perto de como vemos as redes sociais atualmente, não é mesmo? No entanto, essa premissa continua viva dentro das mídias que utilizamos atualmente.

Afinal, a principal função de uma rede social é conectar pessoas dentro do mundo virtual, seja para construir novas conexões sociais ou apenas manter já existentes.

É inegável o sucesso obtido pelas redes sociais que conhecemos, como Facebook e WhatsApp. Dificilmente conseguimos pensar nossas interações sociais sem a presença delas e isso mostra a força dessas plataformas, que tomam conta do mundo como conhecemos.

Mídias Sociais ou Rede Sociais?

Você provavelmente já se confundiu entre redes sociais e mídias sociais. Mas é importante salientar que elas não são a mesma coisa. Por isso, vamos diferenciá-las agora mesmo.

Como já disse, redes sociais são os grupos de conexões e relacionamentos que temos com outras pessoas. Já as mídias sociais são plataformas que garantem que isso aconteça.

Ainda confuso? Fica claro quando entendemos que ambas podem servir como plataformas para que mantenhamos nossas redes de relacionamento, no entanto, redes sociais tem esse como sua principal característica e estão dentro do que classificamos como mídias sociais.

Enquanto mídias sociais são plataformas que tem como sua principal função o compartilhamento em massa de conteúdo e transmissão de informações, como blogs, site e até mesmo o Youtube.

Resumindo tudo isso, podemos afirmar que as redes sociais são uma categoria dentro das mídias sociais. Locais onde podemos interagir com pessoas que conhecemos, mas nos quais a todo momento estamos expostos a uma imensidão de conteúdo.

Principais redes sociais

Você já está cansado de saber a importância das redes sociais não só para usuários e empresas, mas para a sociedade como um todo.

No entanto, com tantas redes sociais é difícil entender qual o papel de cada uma e por que estar presente nelas é fundamental para qualquer marca.

Confira quais são as mídias e redes sociais mais importantes do mundo (e mais usadas no Brasil) e como você pode começar a aproveitar de todo o potencial delas agora mesmo:

Facebook

Número de usuários: + 2 bilhões

O Facebook é a maior rede social do mundo. E não é à toa: nenhuma outra na história da internet conseguiu reunir tão bem em um lugar só tudo que seu usuário precisa.

Durante toda sua história a plataforma se revolucionou cada vez mais, sempre prezando pela experiência de seus usuários. E, por isso, conseguiu manter-se no topo.

Além de ser focada em seus usuários, ela é uma das maiores formas de geração de oportunidades e aquisição de clientes para qualquer empresa. Uma empresa que não está no Facebook atualmente quase não existe para a sociedade, dominada por heavy users de mídias sociais.

Instagram

Número de usuários: + 800 milhões

Falar de redes sociais atualmente e não dar o devido destaque ao Instagram é um grande erro. Uma das redes sociais com maior crescimento nos últimos anos, a previsão é de uma expansão ainda maior para os próximos anos, considerando as funcionalidades que surgem a todo momento e o crescente número de usuários.

Os milhões de usuários da rede aproveitam das inúmeras possibilidades que o aplicativo de compartilhamento de fotografias oferece desde compartilhar momentos diários com o Instagram Stories até interagir e comentar nas postagens de amigos e familiares, criando uma verdadeira rede social nessa plataforma.

Como o Instagram é a maior rede social com foco em conteúdo visual, ela apresenta grandes oportunidades tanto para empresas quanto para indivíduos.

LinkedIn

Número de Usuários: + de 500 milhões de usuários

A maior rede social profissional do mundo foi criada em 2002 e vive, assim como o Youtube, tempos áureos em sua jornada. Imprescindível para qualquer profissional, é também essencial para toda empresa.

Além de ser um grande hub de conexões profissionais, é utilizado por muitas marcas como principal plataforma de recrutamento de talentos e grande potencializador de carreiras.

Tudo do mundo dos negócios está nessa rede e ela possui cada vez mais influência e relevância nesse meio.

Youtube

Número de usuários: + 1,3 bilhões

Estamos vivenciando o auge do Youtube. É quase impossível não ver pelo menos um vídeo dessa rede social em seu dia. Muito disso se deve a crescente presença de conteúdos audiovisuais no marketing digital.

A plataforma de compartilhamento de vídeos permite a disseminação em massa de vídeos, onde atualmente existe verdadeiras comunidades. Sejam eles influenciadores ou empresas tentando transmitir seu conteúdo, o Youtube se tornou uma mídia imprescindível para qualquer indivíduo.

Fundado em 2005 e comprada pelo Google em 2006, ela tem tudo para continuar seu crescimento gigantesco nos próximos anos.

Twitter

Número de usuários: + 330 milhões

O Twitter é uma das maiores redes sociais do mundo, sendo marcada como um lugar no qual seus usuários podem compartilhar sua rotina e suas opiniões.

Essa rede social é palco de grandes debates político-sociais e, apesar de estar em declínio, se mostra extremamente relevante como espaço de expressão. E, por isso, ele uma plataforma muito vantajosa para as marcas.

WhatsApp

Número de Usuários: + de 1,5 bilhões de usuários ativos

Talvez a rede social mais popular do Brasil, o WhatsApp está conosco todos os dias e em todos os momentos. Afinal, ele é nossa maneira mais fácil de comunicar com outras pessoas e pode ser um grande facilitador para seus consumidores fazerem o mesmo.

Baseado na troca de mensagens instantâneas, é a maior plataforma do mundo com essa função e é uma ótima maneira de manter o relacionamento com seu público.

Google+

Número de Usuários: 4 a 6 milhões de usuários ativos

O Google+ é uma rede social peculiar. Apesar de estar ancorada na maior plataforma de buscas do mundo, ela nunca realmente decolou.

Criado em 2011, já acumula bilhões de usuários, por causa de sua integração com contas do Google. No entanto, menos de 9% desses indivíduos já postou algo nessa rede social, o que mostra que ela é basicamente um deserto.

Mesmo estando quase inabitada, essa rede social é uma grande incógnita. Afinal, com o Google por trás, nunca se sabe quando uma manobra estratégica pode mudar o percurso dessa plataforma. Mas não esperamos que isso aconteça.

Snapchat

Número de Usuários: + de 300 milhões de usuários ativos

Criado em 2011, o Snapchat teve seu boom no mercado brasileiro entre 2014 e 2015, quando era praticamente impossível que um jovem de 12 a 25 anos não estivesse presente por lá.

O aplicativo se baseia no compartilhamento de conteúdo em vídeo, fotos ou textos entre seus usuários. No entanto, a grande diferença é que essas imagens somem com 24 horas de seu envio. A ideia da efemeridade e possibilidade de interações rápidas entre círculos sociais foi o que conquistou grande parte do país e do mundo.

No entanto, em 2016, com o surgimento do Instagram Stories, a plataforma entrou em um agravado declínio e agora não está nem perto de ser o que era em seu momento de auge. Apesar disso ela ainda está presente no cotidiano de muitas pessoas e tem sua importância.

Referências:

<https://marketingdeconteudo.com/tudo-sobre-redes-sociais/>

www.qconcursos.com

QUESTÕES

1. Ano: 2017 Banca: IBGP Órgão: CISSUL - MG Provas: IBGP - 2017 - CISSUL - MG - Psicólogo

O Brasil está entre os cinco países com maior número de usuários de redes sociais. São exemplos de redes sociais na internet:

- A) Facebook, Hotmail e Twitter.
- B) Skype, Facebook e Youtube.
- C) Flickr, LinkedIn e Gmail.
- D) LinkedIn, Facebook e Twitter.

GABARITO OFICIAL: LETRA D

2. Ano: 2017 Banca: CETREDE Órgão: Prefeitura de Aquiraz - CE Prova: CETREDE - 2017 - Prefeitura de Aquiraz - CE - Guarda Municipal

Na era da informação virtual, as redes sociais têm um papel fundamental na comunicação, inovação e divulgação de ideias que pode ser traduzido na seguinte afirmação:

A) As redes sociais permitem a criação de um novo mundo. Nesse mundo, as pessoas podem conectar-se com mais indivíduos do que conseguiriam no mundo offline, escrever livremente e alcançar vários amigos ao mesmo tempo, procurar opiniões sobre produtos, eventos e muito mais.

B) Não importa se você é um profissional de marketing, dono de um pequeno negócio ou um grande empreendedor. É seu trabalho entender como os consumidores estão conectados e como as conversas sociais influenciam sua marca.

C) O Facebook é a maior plataforma com mais de 800 milhões de usuários no mundo inteiro, sendo aproximadamente 5% do Brasil. Ao criar uma fanpage no Facebook, além de criar um alto engajamento com os usuários, você pode ainda aumentar o tráfego para o seu site.

D) Muitas pessoas usam as redes sociais para interagir com outras pessoas, conversar com um parente que mora em outra cidade, por exemplo, ou marcar uma festa com os amigos. Enfim, usam para manter diálogo com as pessoas e também criar novos vínculos.

E) As redes sociais têm mil e uma utilidades, cabe a você, usuário, determinar como vai usar essas ferramentas. Vale lembrar que as redes sociais devem ser usadas com cautela, respeito e consciência.

GABARITO OFICIAL: LETRA A

SEGURANÇA DE SISTEMAS, DE EQUIPAMENTOS, EM REDES E NA INTERNET.

Comunicação de dados

Conforme Forouzan (2006), comunicação de dados é a troca de informação entre dois dispositivos através de algum meio de comunicação como, por exemplo, um par de fios (Figura 1.1).

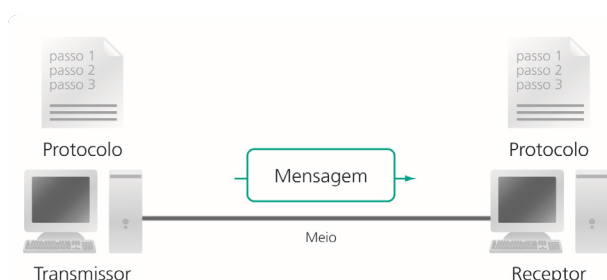


Figura 1.1: Comunicação de dados

Um sistema básico de comunicação de dados é composto por cinco elementos:

Mensagem: é a informação a ser transmitida. Pode ser constituída de texto, números, figuras, áudio e vídeo – ou qualquer combinação desses elementos;

Transmissor: é o dispositivo que envia a mensagem de dados. Pode ser um computador, uma estação de trabalho, um telefone, uma câmera de vídeo, entre outros;

Receptor: é o dispositivo que recebe a mensagem. Pode ser um computador, uma estação de trabalho, um telefone, uma câmera de vídeo, etc.;

Meio: é o caminho físico por onde viaja uma mensagem dirigida ao receptor;

Protocolo: é um conjunto de regras que governa a comunicação de dados. Ele representa um acordo entre os dispositivos que se comunicam.

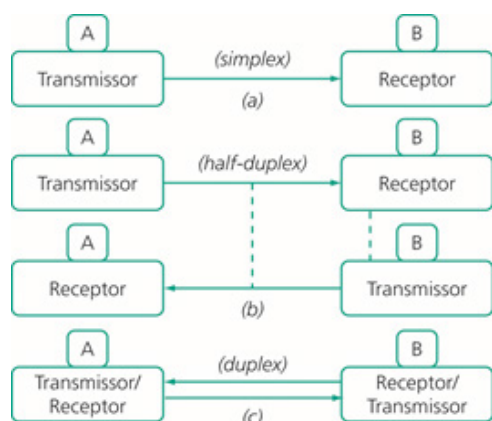
Transmissão de dados

Segundo Torres (2004), existem três tipos de transmissão de dados:

Simplex: nesse tipo de transmissão de dados, um dispositivo é o transmissor e o outro é o receptor. A transmissão de dados simplex é, portanto, unidirecional;

Half-duplex: esse tipo de transmissão de dados é bidirecional, mas, por compartilharem o mesmo canal de comunicação, os dispositivos não transmitem e recebem dados ao mesmo tempo;

Full-duplex: é a verdadeira comunicação bidirecional. A e B podem transmitir e receber dados ao mesmo tempo (Figura 1.2).



Classificação das redes

De acordo com Dantas (2002), uma das características mais utilizadas para a classificação das redes é a sua abrangência geográfica. Assim, é convencionada a classificação das redes em locais – LANs (Local Area Networks), metropolitanas – MANs (Metropolitan Area Networks) e geograficamente distribuídas – WANs (Wide Area Networks).

LAN- Segundo Dantas, ([s.d], p. 246) a rede local – LAN “é uma facilidade de comunicação que provê uma conexão de alta velocidade entre processadores, periféricos, terminais e dispositivos de comunicação de uma forma geral em um único prédio ou campus”.

LAN é a tecnologia que apresenta uma boa resposta para interligação de dispositivos com distâncias relativamente pequenas e com uma largura de banda considerável. (DANTAS, [s.d], p. 249)

MAN- As redes metropolitanas podem ser entendidas como aquelas que proveem a interligação das redes locais em uma área metropolitana de uma determinada região.

WAN- Quando as distâncias envolvidas na interligação dos computadores são superiores a uma região metropolitana, podendo ser a dispersão geográfica tão grande quanto a distância entre continentes, a abordagem correta é a rede geograficamente distribuída (WAN).

Topologias

De acordo com Augusto ([s.d., não paginado]), a topologia pode ser entendida como a maneira pela qual os enlaces de comunicação e dispositivos de comutação estão interligados, provendo efetivamente a transmissão do sinal entre nós da rede. [...]

Podemos dizer que a topologia física de uma rede local compreende os enlaces físicos de ligação dos elementos computacionais da rede, enquanto a topologia lógica da rede se refere à forma através da qual o sinal é efetivamente transmitido entre um computador e outro.

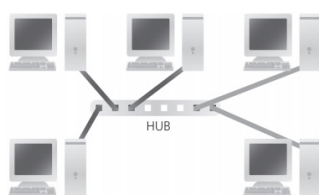
Barramento

Segundo Silva Júnior (2009, p. 4), “nesse tipo de topologia todos os micros são ligados fisicamente a um mesmo cabo, com isso, nenhum computador pode usá-lo enquanto uma comunicação está sendo efetuada”, conforme apresenta a Figura.



Estrela

A topologia em estrela utiliza um periférico concentrador, normalmente um hub, interligando todas as máquinas da rede, conforme Figura.



Anel

Nesta topologia, cada computador, obedecendo um determinado sentido, é conectado ao computador vizinho, que por sua vez, também é conectado ao vizinho e assim por diante, formando um anel (AUGUSTO, [s.d.]), como mostra a Figura.



Meios de transmissão

De acordo com Tanenbaum (1997), existem vários meios físicos que podem ser usados para realizar a transmissão de dados. Cada um tem seu próprio nicho em termos de largura de banda, retardo, custo e facilidade de instalação e manutenção. Os meios físicos são agrupados em meios guiados, como fios de cobre e fibras ópticas, e em meios não guiados, como as ondas de rádio e os raios laser transmitidos pelo ar.

TCP-IP

Em uma rede, os equipamentos precisam se comunicar. Para isso, surgiram protocolos de comunicação e modelos para eles. Entre eles, existe o modelo TCP/IP. O nome vem de dois de seus protocolos o TCP e o IP.

De uma maneira simples, pode-se dizer que protocolo é a “língua” que os equipamentos ligados em uma rede utilizam para se comunicarem. Dessa forma se permite que equipamentos de diferentes tecnologias, fabricantes e finalidades possam se entender.

Sem os protocolos de comunicação padronizados, seria difícil, por exemplo, que existisse um rede de alcance mundial como a Internet.

Para padronizar a criação de protocolos, foi criado em 1971 e formalizado em 1983 o modelo OSI (Open Systems Interconnection). Este modelo define uma arquitetura de protocolos para redes. Com ele, diferentes fabricantes podem produzir seus equipamentos de maneira a se comunicarem, interpretar a informação contida na comunicação e executar a tarefa solicitada.

O modelo OSI prevê que uma rede deve possuir 7 camadas:

Aplicação – Funções especializadas no nível de aplicação

Apresentação – Formatação de dados e conversão de caracteres e códigos

Sessão – Negociação e estabelecimento de conexão com outro nó

Transporte – Meios e métodos para a entrega de dados ponto-a-ponto

Rede – Roteamento de pacotes por através de uma ou várias redes

Enlace – Detecção e correção de erros introduzidos pelo meio de transmissão

Física – Transmissão dos bits através do meio de transmissão

O TCP/IP

O TCP/IP é um conjunto de protocolos de comunicação. O nome vem de dois protocolos TCP (Transmission Control Protocol) e o IP (Internet Protocol). Ele tem por objetivo padronizar todas as comunicações de rede, principalmente as comunicações na web.

Esse modelo foi desenvolvido em 1969 pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos, como recurso de comunicação da ARPANET, precursora da Internet. Ele tinha a função de permitir a troca de um grande volume de informações entre um número imenso de sistemas computacionais envolvendo empresas, universidades e órgãos do governo, tudo isso com grande velocidade e confiabilidade.

Ele deveria possuir a capacidade de decidir qual a melhor rota a seguir dentro da malha de rede formada pelas organizações envolvidas. Em 1983, com a formalização do modelo OSI, o TCP/IP foi adequado ao modelo e definido como padrão de comunicação de redes. Depois, expandindo-se para a interligação externa dessas redes e constituindo o padrão de comunicação da Internet.

O modelo TCP/IP possui apenas 4 camadas que englobam as 7 camadas do modelo OSI. As camadas mais acima recebem informações e as distribui para as camadas inferiores, atribuindo a cada uma delas a função que exercerá durante a comunicação.

Comparação com modelo OSI

Comparativamente ao modelo OSI, pode-se observar como se relacionam as 4 camadas TCP/IP e suas funções:

Aplicação (Camada 4)

Aqui encontra-se todos os protocolos de serviço que efetuam a comunicação direta com o software para identificar o tipo de requisição que está sendo realizada.

Assim, encontramos o HTTP que permite a navegação na web, o DNS que realiza a conversão da url do navegador em um número único (IP) utilizado para identificar a localização na rede do meio que quer conectar, o SMTP utilizado no envio de e-mails, o SSH que permite uma conexão remota de maneira segura e muitos outros.

Após a comunicação entre software e a camada de Aplicação, a informação é codificada dentro do padrão do protocolo e repassada para as camadas inferiores.

Transporte (Camada 3)

Responsável pela comunicação entre os pontos (hosts) envolvidos. Ela tem como função a manutenção da confiabilidade e integridade da comunicação, verificando se o pacote alcançou seu destino e se os dados nele contidos chegaram de maneira íntegra.

Aqui encontramos o TCP, utilizado na conexão ponto-a-ponto. Sendo um protocolo de conexão mais confiável, ele é utilizado em aplicações que não possuem muita tolerância à perda de pacotes.

Também encontramos o protocolo UDP (User Datagram Protocol), um protocolo com conexão não tão confiável. Ele não verifica a confiabilidade e a integridade da informação, porém, por não possuir as características de controle que são pertinentes ao TCP, permite a transmissão mais rápida da informação.

Assim, temos o TCP como principal protocolo para conexão entre aplicações e o UDP para tráfego de mídias (vídeos e áudios), onde a velocidade é mais importante do que a integridade.

Portas

Essa camada utiliza portas lógicas para garantir que a aplicação (software) que iniciou a conversação encontrará no seu destino a aplicação desejada. Essas portas lógicas são canais virtuais aleatórios, geralmente definidos pelo Sistema Operacional, que se abrem conforme o tipo de aplicação executando, como por exemplo, o HTTP utiliza a porta 80, o FTP a porta 21, etc.

Esse canal virtual garante que uma aplicação que iniciou uma chamada pela porta 80, como por exemplo, o uso de um navegador para abrir uma página HTTP no computador A, encontre, no destino, o servidor web que fornecerá a página HTTP solicitada também por uma porta 80. Assim se evita que a informação seja direcionada erroneamente para outra aplicação, como por exemplo, um servidor FTP (porta 21).

Ataques

Alguns tipos de ataque hacker, como o DDoS (negação de serviço), utilizam a sobrecarga de requisições sobre uma determinada porta, causando a queda do serviço. Por exemplo, milhões de pedidos de conexão simultâneas sobre a porta 80 de um servidor web é capaz de provocar a desconexão do serviço e, consequentemente, a retirada das páginas que ele hospeda para os usuários.

Para evitar isso, a camada Transporte tenta continuamente analisar e mensurar o quanto a rede está carregada e efetua um “balanceamento da carga”, reduzindo a taxa de envio dos pacotes para evitar a sobrecarga.

Pacotes

Outra função importante é a entrega adequada dos pacotes de informação, verificando a sequência de chegada dos pacotes, pois, durante o tráfego, algum pode se perder. Para ilustrarmos, digamos que uma informação produzida no equipamento A, destinada ao equipamento B, dado o seu tamanho, foi particionada na origem em 10 pacotes e encaminhadas ao ponto B.

Ao chegar ao ponto B, a camada transporte, através do TCP, verifica a sequência e, caso um pacote tenha se perdido pelo caminho, ela requisita à origem o seu reenvio.

Assim, se o ponto B recebeu os pacotes 1, 5, 3 e 2, o TCP reordena a sequência, verifica a ausência do pacote 4, solicita o reenvio desse pacote e, ao chegar, coloca-o na sequência correta de maneira que o destino interprete a informação em sua plenitude.

Internet ou Rede (Camada 2)

Pode-se dizer que aqui está o GPS do pacote TCP/IP, pois dentro dessa camada é que encontramos os endereços de origem e destino de uma conexão.

Durante todo o tráfego do pacote pela rede ele encontra diversos equipamentos que o direcionam para a melhor rota afim de atingir seu destino. Esses equipamentos são chamados de roteadores e pode-se, em uma analogia, defini-los como nós de uma rede.

O roteador ao receber o pacote efetua a leitura da camada de Internet (ou Rede), verifica o endereço de destino, checa a lista interna de rotas que possui, e direciona o pacote para o caminho adequado, que pode ser o caminho mais longo com menor tráfego ou o mais curto.

Ao chegar ao destino, o equipamento armazena o endereço de origem do pacote recebido, aciona a aplicação solicitada na camada de Transporte, realiza a ação pedida na camada de Aplicação, formula a resposta, encapsula a resposta em outro pacote TCP/IP, coloca como destino o endereço de origem armazenado e insere seu endereço como o de origem.

Dentro dessa camada podemos encontrar os protocolos ICMP e o IGMP. O primeiro é utilizado para transmitir diagnósticos sobre a rede que está trafegando. O segundo é utilizado para o gerenciamento do multicast de dados.

Outra função dessa camada é transportar protocolos de roteamento. Por exemplo, o BGP, o OSPF e o RIP, que entregam aos roteadores, durante a passagem do protocolo por eles, informações capturadas sobre o tráfego na rede. Isso permite que esses equipamentos aprimorem suas listas de rotas. Além disso, direcionem os próximos pacotes de maneira mais adequada.

Enlace ou Física (Camada 1)

Tem por função identificar a conexão física da rede pela qual o pacote trafega. Por exemplo, Ethernet, Wi-Fi, Modem discado, ATM, FDDI, Token Ring, X.2. Além disso, carrega consigo a identidade do hardware que deu origem ao envio do pacote armazenando o seu endereço MAC.

Responsável por adequar o pacote ao meio físico pelo qual está trafegando. Permite que o pacote trafegue por diferentes meios, por interconexões diversas e interoperações de redes altamente heterogêneas. Essa é uma das maiores qualidades do TCP/IP. Protocolos mais antigos permitiam o tráfego apenas em um mesmo meio físico.

É por meio desta camada que um notebook ou smartphone, conectado à internet através do Wi-Fi, tem uma solicitação enviada pela frequência de rádio, pode ter o sinal convertido para trafegar na fibra óptica do equipamento de internet cedido pela operadora e chega ao destino.

Outra característica dessa camada é a tradução de nomes e endereços lógicos em endereços físicos, além de gerenciar o tráfego e as taxas de velocidade dos canais de comunicação.

Por fim, outra função é o particionamento da informação em pacotes menores, como citamos no exemplo dado na camada de Transporte.

Enquanto a camada de Transporte é responsável pelo sequenciamento correto dos pacotes da informação subdividida, a camada de Enlace é a responsável pela divisão e dessa informação.

Tem ainda as seguintes características:

- Estabelecer e encerrar conexões;
- Notificar e corrigir falhas;
- Utilizar sinais analógicos ou digitais nas conexões;
- Utilizar meios guiados (cabos) ou não guiados (rádio, micro-ondas);
- Emissão de mais de um sinal em um mesmo meio físico;
- Mapear endereços lógicos em físicos;
- Converter endereços físicos em lógicos (endereço IP);
- Comutar pacotes dentro de um equipamento;
- Permite que o TCP/IP seja implementado em diferentes hardwares.

Elementos ativos de rede

Hub



Segundo Torres (2004), os hubs são dispositivos concentradores, responsáveis por centralizar a distribuição dos quadros de dados em redes fisicamente ligadas em estrela. Todo hub é um repetidor responsável por replicar, em todas as suas portas (Figura 4.1), as informações recebidas pelas máquinas da rede.

Switch



Segundo Torres (2004), os switches são pontes que contêm várias portas (Figura 4.2). Eles enviam os quadros de dados somente para a porta de destino, ao contrário do hub, que transmite os quadros simultaneamente para todas as portas. Com isso, os switches conseguem aumentar o desempenho da rede.

Roteador

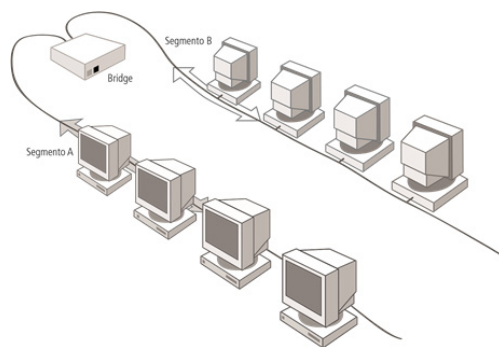


Roteadores são pontes que operam na camada de rede do Modelo OSI. Eles são responsáveis por tomar a decisão de qual caminho percorrer para interligar redes diferentes.

Repetidor

De acordo com Gallo (2003) a função do repetidor é recuperar um sinal. Os repetidores também são chamados de concentradores e são usados em redes locais, aumentando seu alcance.

A ponte é um repetidor inteligente. Ela opera na camada de enlace do modelo OSI. Isso significa que ela tem a capacidade de ler e analisar os quadros de dados que estão circulando na rede.



Obs.- Veja mais sobre redes em “Internet e Intranet”, no início de nossa apostila.

Referências:

http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_infor_comun/tec_man_sup/081112_fund_redes_comp.pdf
<https://www.infonova.com.br/artigo/o-que-e-tcp-ip-e-como-funciona/>
www.qconcur.com

QUESTÕES

01. (CFBio - Agente Administrativo - Quadrix – 2018)

Julgue o item seguinte quanto aos conceitos básicos de redes de computadores, aos conceitos de organização e de gerenciamento de arquivos e aos procedimentos de segurança da informação.

As redes de computadores proporcionam que determinados dispositivos como, por exemplo, pendrives sejam compartilhados entre computadores interligados por meio delas.

() CERTO () ERRADO

GABARITO: CERTO

02. (CS-UFG - Técnico de Laboratório - Área: Informática - CS-UFG – 2018)

O dispositivo de rede de computadores que garante a comutação de pacotes em camada 2 e 3 e possibilita a configuração de redes virtuais é

- A) hub
- B) bridges
- C) switch
- D) router

GABARITO: LETRA C

03. (CS-UFG - Técnico de Laboratório - Área: Informática - CS-UFG – 2018)

Em redes de computadores, um servidor (sistema de computador ou uma aplicação) que atua como um intermediário entre os computadores de uma rede e a Internet é conhecido como

- A) servidor de aplicação.
- B) servidor dhcp.
- C) servidor proxy.
- D) servidor dns.

GABARITO: LETRA C

04. (STJ - Técnico Judiciário - Telecomunicações e Eletricidade - CESPE – 2018)

Acerca de arquitetura de redes de computadores e seus componentes, julgue o item a seguir.

O roteador é um equipamento de rede cuja principal funcionalidade é a implementação da camada de redes (IP) do TCP/IP.

() Certo

() Errado

GABARITO: CERTO

05. (BANRISUL - Gestão de TI - FAURGS – 2018)

Qual é o protocolo que permite acesso seguro à transferência de dados entre redes de computadores na Internet, garantindo a segurança dos dados enviados e recebidos pelo usuário?

A) Dynamic Host Configuration Protocol – DHCP

B) File Transfer Protocol – FTP

C) Secure Shell – SSH

D) Hypertext Transfer Protocol Secure – HTTPS

E) Hypertext Transfer Protocol – HTTP

GABARITO: LETRA D

VÍRUS, BACKUP, FIREWALL.

Pragas virtuais

Conjunto de programas que podem causar efeitos não-desejados (como corrupção de dados, inoperabilidade de sistema, etc) em um sistema computacional.

Ainda que, em alguns casos, estes efeitos possam ser provocados por programas mal escritos, na maioria dos casos as pragas virtuais possuem uma origem intencional. Neste caso chamamos de malware (malicious e software) a um software que busca causar um efeito ilícito sobre um sistema.

Os motivos pelos quais pragas virtuais podem ser criadas e propagadas são diversos: podem englobar desde pessoas que estão interessadas em praticar os seus conhecimentos de programação, passando por criminosos que desejam obter dados ou corromper sistemas para fins ilícitos ou mesmo pessoas que querem prejudicar alguma pessoa ou uma organização. Com o surgimento da Web, é relativamente fácil a um usuário comum, sem conhecimentos de programação, utilizar uma praga virtual de forma intencional ou mesmo ser um vetor de contaminação não-intencional.

Como minimizar os efeitos de uma praga virtual

Em geral, as recomendações essenciais para evitar as pragas virtuais incluem:

- a utilização de um bom antivírus;
- utilização de um bom anti-spam;
- utilização de um bom anti-spyware;
- utilização de softwares originais;
- atualização constante do sistema operacional e softwares instalados;
- evitar baixar ou executar programas, anexos de e-mails, etc de desconhecidos;
- evitar clicar em links desconhecidos;
- utilizar um sistema de busca inteligente (como o Google) antes de acessar uma determinada página;
- sempre fazer backup dos seus arquivos;
- manter as configurações de segurança do seu computador no maior nível possível.

Vírus de computador

Malware cuja objetivo é executar a função para a qual foi criado (p.ex. apagar um determinado tipo de arquivo) e também fazer cópias de si mesmo.

Os vírus de computador podem anexar-se a quase todos os tipos de arquivo e espalhar-se com arquivos copiados e enviados de usuário para usuário. Em geral, para ocorrer este espalhamento, é necessária colaboração por parte do usuário que será infectado: a maior parte das contaminações ocorre pela execução de arquivos infectados (anexos de e-mails; links enviados por redessociais ou mensagens instantâneas; execução de arquivos contaminados em disquetes, CDs, cartões de memória e pendrives; ou pela entrada em sites maliciosos – onde arquivos são baixados sem a percepção do usuário).

A recomendação para evitar e eliminar a praga é a utilização de um bom antivírus atualizado. Recomenda-se que seja efetuada uma varredura diária no computador para detecção de pragas e uma varredura em todos os dispositivos que forem utilizados no computador (como pendrive e afins).

Cavalo de Tróia (Trojan)

Tipo de malware, que normalmente não se replica (i.e. não faz cópias de si mesmo), e que infecta um equipamento computacional com a intenção de permitir o acesso remoto de forma camuflada por parte de um invasor.

A infecção ocorre, em geral, pela camuflagem do trojan que se passa por outro programa ou arquivo, enganando ao usuário que instala o malware acreditando ser um programa qualquer.

Em geral, o trojan não efetuará estragos no sistema, porém oferece a um invasor uma porta de acesso ao computador sempre que necessário. Esta porta pode servir tanto para acessar dados do computador como para controlá-lo para uso em ataques virtuais.

A recomendação é a não-instalação de nenhum programa ou arquivo de fonte desconhecida e a verificação de qualquer arquivo/aplicação a ser instalada por um anti-vírus.

Sequestro de Browser (Browser Hijacking)

Programas que obtêm o controle de navegadores Web para realizar ações sem permissão do usuário como alterar cores e layout do navegador, a página inicial, exibir propagandas, instalar barras de ferramentas e impedir o acesso a determinados sites.

A contaminação ocorre pela ação de outro malware (como vírus): o principal meio de propagação é instalação de ferramentas e barras para navegadores e entrada em sites maliciosos. Em geral, é possível retornar às configurações iniciais do navegador ou utilizar um anti-vírus ou um anti-spyware para eliminar a praga.

Keylogger (Registrador de teclado)

Programas que têm como objetivo capturar tudo o que é digitado pelo usuário.

O keylogger oculta-se no sistema, não realiza estragos, mas registra os dados que podem ficar armazenados no computador (para acesso posterior) ou ser enviados via Internet. A utilização pode variar entre criminosos tentando obter senhas de e-mail ou dados bancários, empresas que monitoram seus funcionários, rastreamento pela polícia, pais que desejam vigiar seus filhos, etc.

A contaminação pode ocorrer pela instalação intencional por parte do invasor ou pela execução de um programa/arquivo contaminado (via e-mail, link, de mídia contaminada ou de site malicioso). Em geral, a varredura com um anti-vírus é o suficiente para detectar e eliminar o keylogger.

Ransomware

Malware que tem como intuito extorquir aquele que teve o equipamento computacional infectado.

O programa bloqueia ou limita o acesso a arquivos, pastas, aplicativos, unidades de armazenamento ou mesmo o sistema operacional, exibindo mensagens que solicitam pagamento. As mensagens podem conter ameaças e chantagens dizendo que arquivos serão apagados ou que imagens particulares serão publicadas na Internet. Em alguns casos, podem ser exibidas mensagens dizendo ser do governo ou da polícia e que o computador possui material ilegal.

A infecção ocorre pela execução de arquivo infectado, em especial, anexos e links mal-intencionados, ou mesmo, visita a sites maliciosos.

Em qualquer caso, não se deve ceder à chantagem. Para eliminar a praga, tente executar o anti-vírus. Nos casos em que não é possível, deve-se restaurar o sistema a um ponto anterior ou reinstalar o sistema operacional caso possua backup.

Rootkit

Software, muitas vezes malicioso, cujo objetivo é esconder a existência de certos processos ou programas de detecção por antivírus ou outros softwares de segurança.

Em geral, quando é feita uma requisição a um determinado processo ou programa, o rootkit filtra a requisição de modo a permitir a leitura apenas de informação conveniente. É uma praga relativamente mais rara pois demanda conhecimentos complexos de programação.

Em geral, a eliminação manual de rootkits é difícil para um usuário típico de computador, mas a maior parte dos antivírus consegue detectar e eliminar rootkits. Porém, em alguns casos, os rootkits são de difícil eliminação, restando a opção de reinstalação do sistema operacional.

Spyware

Malware que espiona as atividades dos usuários ou capturar informações sobre eles.

A contaminação ocorre, em geral, através de softwares de procedência duvidosa e em sites maliciosos nos quais os spywares estão embutidos. As informações capturadas pelo spyware podem variar desde hábitos de navegação na Web até senhas utilizadas, que são transmitidas via Internet para os interessados. Em geral, bons antivírus eliminam a ameaça, porém é recomendada também a utilização de um tipo especial de software chamado de antispyware, que é focado em eliminar este tipo de praga.

Verme (Worm)

Programas semelhantes aos vírus, sendo auto replicantes (criam cópias de si mesmos), mas sem precisarem estar anexados em uma aplicação existente.

Em geral, propagam-se através de redes de computadores utilizando vulnerabilidades em sistemas operacionais. Enquanto vírus geralmente atacam um computador-alvo, os worms também causam danos a rede em que se propagam. Desta forma,

a proteção contra worms se dá através da utilização da versão mais atualizada do sistema operacional e de um adequado antivírus que possa ser utilizado em uma rede de computadores.

REVISTABW. Informática: Noções de vírus, worms e pragas virtuais. Revista

Brasileira de Web: Tecnologia. Disponível em

<http://www.revistabw.com.br/revistabw/informatica-pragas-virtuais/>. Criado em: 15/05/2013. Última atualização: 07/08/2018.

www.qconcursos.com

QUESTÕES

01. (AL-RO - Analista Legislativo - Infraestrutura de Redes e Comunicação - FGV – 2018)

Um vírus de computador é um software malicioso que pode causar sérios danos ao sistema infectado.

Sobre vírus de computador, assinale a afirmativa correta.

A) Adwares são vírus pacíficos utilizados para examinar as informações alheias.

B) Cavalos de Tróia são geralmente aplicativos simples que escondem funcionalidades maliciosas e alteram o sistema para permitir ataques posteriores.

C) Backdoors são vírus que restringem o acesso ao sistema infectado e cobra um resgate para que o acesso possa ser restabelecido.

D) Spywares são vírus de engenharia social que manipulam pessoas para conseguir informações confidenciais.

E) Worms são arquivos nocivos que infectam um programa e necessita deste programa hospedeiro para se alastrar.

GABARITO: LETRA B

02. (Polícia Federal - Escrivão de Polícia Federal - CESPE – 2018)

Acerca de redes de computadores e segurança, julgue o item que segue.

Uma das partes de um vírus de computador é o mecanismo de infecção, que determina quando a carga útil do vírus será ativada no dispositivo infectado.

() Certo

() Errado

GABARITO: ERRADO

03. (FAURGS - Analista de Suporte - FAURGS – 2018)

Como se denomina o tipo de malware capaz de se propagar de forma autônoma, isso é, sem intervenção humana, explorando vulnerabilidades ou falhas de configuração de softwares instalados em computadores e que pode ser controlado remotamente por um atacante?

A) Virus

B) Spyware

C) Backdoor

D) Bot

E) Verme

GABARITO: LETRA D

04. (DETRAN-CE - Agente de Trânsito e Transporte - UECE-CEV – 2018)

Atente ao que se diz a seguir sobre ataques cibernéticos por meio de vírus em dispositivos de memória flash (pendrives).

I. O meio mais seguro de proteger um documento digital é compactando-o como arquivo ZIP, uma vez que esse formato de arquivo é imune a ataques por malware.

II. O pendrive é um dos dispositivos mais suscetíveis a infecção por vírus mediante o uso indiscriminado em computadores corrompidos e/ou não devidamente protegidos.

III. Efetuar a formatação rápida em um pendrive infectado não garante a remoção completa de vírus porquanto alguns programas maliciosos alojam-se na MBR.

É correto o que se afirma em:

- A) I e II apenas.
- B) I e III apenas.
- C) II e III apenas.
- D) I, II e III.

GABARITO: LETRA C

05. (CRF-RJ - Agente Administrativo - IDIB – 2018)

Considerando que arquivos de computadores podem ser infectados por vírus ou serem portadores deles, marque a alternativa com o tipo de arquivo que NÃO pode ser infectado ou propagado por eles.

- A) .doc
- B) .docx
- C) .txt
- D) .xls

GABARITO: LETRA C

CÓPIA DE SEGURANÇA (BACKUP)

Conceito: *Backup* é uma cópia dos arquivos que consideramos mais importantes, ou aqueles arquivos-chaves (fundamentais) para uma empresa. Com o uso cada vez mais constante de computadores, um sistema de *backup* que garanta a segurança e disponibilidade full-time dos dados corporativos é fundamental. Apesar de ser uma medida de segurança antiga, muitas empresas não possuem um sistema de *backup* ou, o fazem de maneira incorreta. Montar um sistema de *backup* requer um pouco de cautela. É importante, por exemplo, saber escolher o tipo de mídia para se armazenar as informações, como fitas magnéticas, discos óticos ou sistemas RAID. No Brasil, como em outros países o dispositivo mais usado é o DAT (Digital Audio Tape), pois oferece capacidade de armazenamento de até 16GB, a um custo médio de um centavo por megabyte. Para pessoas físicas e pequenas empresas, não é necessário um grande investimento para implantar um sistema de *backup*. Os mais usados trabalham com drives externos -Zip e Jaz-, equipamentos que possuem preço bem mais em conta, embora possuam menor capacidade de armazenamento, que já é suficiente para estes casos.

Dispositivos: Embora as mídias óticas se mostrem como última palavra em *backup*, não são muito viáveis, pois possuem capacidade de armazenamento relativamente pequena (cerca de 700 MB em um CD) e, em muitos casos não são regraváveis. Um ponto a favor das mídias óticas é a segurança, porém atualmente estão sendo utilizadas para a criação de uma biblioteca de dados, o que caracteriza armazenamento de dados e não *backup*.

A tecnologia RAID, consiste num conjunto de drives que é visto pelo sistema como uma única unidade, continuando a propiciar acesso contínuo aos dados, mesmo que um dos drives venha a falhar. Os dados são passados pelo nível 1, que significa espelhamento de drives ou servidores (cópia dos dados de drives ou servidores), até o nível 5, que é o particionamento com paridade (o mesmo arquivo repetido em diferentes discos). Esta tecnologia é uma opção segura e confiável, sendo muito utilizada em empresas que possuem rede non-stop e que não podem perder tempo interrompendo o sistema para fazer *backup*. Após a escolha da mídia para armazenamento, é muito importante decidir qual software de *backup* é mais adequado para atender às necessidades do usuário. São três os requisitos básicos que devem ser observados:

- Facilidade de automatização;
- Recuperação;
- Gerenciamento.

Assim, a ferramenta deve realizar, sem a intervenção humana, determinadas rotinas, como abrir e fechar a base de dados ou copiar somente os arquivos alterados. É importante que o produto também realize o gerenciamento centralizado, permitindo fazer o *backup* tanto dos arquivos quanto do banco de dados através da mesma interface. Como escolher um sistema de *backup*:

- Procure o tipo de mídia de armazenamento adequado ao volume de dados e às necessidades de sua empresa;
- O ramo de atividade da empresa também é determinante.
- Companhias com sistemas non-stop necessitam de sistemas rápidos e seguros;
- O software de *backup* deve realizar tarefas automatizadas, como cópia periódica dos dados e atualização dos arquivos modificados;
- Se a empresa possuir banco de dados, é importante que a ferramenta gerencie através da mesma interface tanto o *backup* de arquivos quanto do próprio banco de dados;
- É muito mais prático um software que permita o gerenciamento centralizado de toda rede, mesmo em redes heterogêneas.

Falando em Internet, um mercado que vem surgindo é justamente o de *backup* via Web. O usuário pode alugar um espaço no servidor para armazenar o *backup* de seus dados, podendo atualizá-los ou carregá-los quando bem entender.

A prestadora do serviço é responsável pela segurança. Porém, este serviço de *backup* via Internet ainda não é uma solução adequada para as empresas, devido a dois problemas básicos: falta de infra-estrutura e de segurança. Nenhuma empresa deseja ter seus dados armazenados em um lugar qualquer (indefinido) na Internet.

Outro ponto muito importante e que é sempre bom lembrar, é que a maioria de falhas na rede corporativa são frutos de erro humano. Isto significa que é necessário um treinamento dos envolvidos, para que estes possam agir de maneira correta em caso de emergência (restauração do *backup*). Entre as falhas mais comuns, além da falta de preparo dos envolvidos, é o armazenamento dos disquetes ou outra mídia de armazenamento no próprio local onde se localiza o computador, o que no caso de qualquer desastre (incêndio, enchente), levará a perda total dos dados.

Os *backups* são importantes porque nos permite recuperar a informação e perdas causadas pelos usuários, administradores, falhas de hardware, software ou social, desastres de uma forma geral e permitem também o arquivamento das informações para eventual uso futuro.

O *backup* é a sobrevivência de suas informações, ele poderá ser feito por qualquer sistema de *backup* existente no mercado, tais como: ZIP Drives, Fita DAT, CD, ou mesmo em disquetes, sendo que estes não são tão confiáveis como os citados anteriormente.

Os programas que executam o *backup* dependem do tipo de equipamento que esta sendo usado, alguns tem seu próprio programa de *backup*, outros aceitam que você use o programa de *backup* do próprio Windows.

ESTRATÉGIAS

Fazer backup do que? Backup apenas de tudo que é único ao seu sistema: banco de usuários, arquivos de dados, configuração do seu sistema,... ou Backup completo.

De que deve ser feito backup? Ao fazer apenas do que for particular ao nosso sistema economizaremos mídia e tempo de *backup*. Numa eventual pane geral poderemos instalar o sistema novamente a partir das mídias originais e reconfigurá-lo auxiliado pelo *backup* para finalmente restaurar os dados.

Se fizermos o *backup* completo o processo será mais complexo, demorado e custará mais mídia de *backup* mas, em compensação a restauração tende a ser mais simples.

TIPOS DE BACKUP

Do dia zero, feito logo após a instalação do sistema. Completo, cópia de todos os arquivos. Incremental, cópia apenas dos arquivos modificados desde o último *backup*.

O *backup* do dia zero pode ser útil para recuperação ou detecção problemas no sistema, como arquivos modificados ou omissos. Alguns sistemas operacionais, como o FreeBSD e algumas distribuições do Linux são distribuídos com um *backup* do dia zero, sem as devidas configurações do sistema, em um CD a parte. Uma boa política de *backup* pode misturar os três ou os dois últimos tipos.

Devemos lembrar de guardar as mídias de *backup* em um local fisicamente seguro, de preferência longe do sistema, tal precaução poderá um dia viabilizar a recuperação de dados perdidos em uma catástrofe, por exemplo.

A política de *backup* pode incorporar métodos e períodos diferentes para diferentes tipos de arquivos do sistema. Por exemplo, arquivos do sistema operacional costumam ser modificados com muito menor frequência do que dados do usuário, assim pode-se adotar uma política de *backup* completo mensal para o sistema operacional e incremental semanal e para o / home uma política semanal completa e incremental diária.

SOFTWARE DE BACKUP

- Cópias simples
- Arquivadores simples
- Programas especializados
- Backups pela rede

Há uma vasta disponibilidade de ferramentas para *backups* algumas para simples cópias, outras para arquivar diretórios e arquivos em um único arquivo, há aquelas ferramentas próprias

para *backup* de sistema, geralmente utilizadas pelos administradores. Os sistemas especializados preocupam-se em geral não apenas na confecção de um *backup* mas também no controle das mídias de *backup* e na sua realização para toda a rede.

PERIODICIDADE DOS BACKUPS

Crie conjuntos de backup para cada dia da semana (Segunda-feira, Terça-feira....), você sempre irá criar o backup de Segunda-feira no conjunto de backup de Segunda-feira, e assim por diante. A vantagem deste sistema é que você terá no mínimo 5 conjuntos de backup para restaurar as suas informações caso algum conjunto não esteja funcionando. Guarde uma cópia de cada mês por 24 meses e guarde também uma cópia do final de cada ano por pelo menos 10 anos.

POR ONDE COMEÇAR?

Em primeiro lugar, organize seus arquivos. Não é necessário fazer backup de todos os arquivos do micro, portanto procure deixar em pastas separadas os arquivos importantes (suas planilhas, seus documentos e textos). Utilize a pasta "Meus documentos", ou crie uma pasta com seu nome, onde você pode criar subpastas, como Trabalho, Lazer, etc. Ao incluir as pastas que deseja salvar no *backup*, lembre-se de incluir alguns arquivos que você pode precisar mais tarde, e que não estão em suas pastas pessoais: os favoritos do Internet Explorer, que ficam sob a pasta \Windows\Favoritos; as pastas do Outlook Express, que ficam em um lugar meio escondido, como \Windows\Application Data\Identities (se não localizar, pesquise por arquivo de nome *.dbx); e o Catálogo de Endereços, que fica em \Windows\Application Data\Microsoft\Address Book (extensão WAB).

Em segundo lugar, escolha o meio de armazenamento. Como visto anteriormente, disquete é o mais simples, mas também é o menos confiável e de menor capacidade de armazenamento. Você terá que usar um programa de compactação que divida o seu *backup* em blocos de 1.44 MB, como o Winzip, ou o próprio programa de Backup do Windows. O disquete é uma mídia que apresenta erros com frequência, portanto se você escolher utilizá-lo, salve a mesma informação em dois disquetes, para o caso de um deles apresentar problema.

Outro meio de armazenamento é o Zip Drive. Com capacidade para 100 MB ou 250 MB, ele apresenta menos problemas que disquetes, e tem maior capacidade. Você tanto pode utilizar uma unidade externa, conectada à porta serial ou USB, ou uma interna.

Se utilizar a externa, prefira a porta USB, pois a velocidade de transmissão de dados da serial é muito baixa; além disso, o externo pode ser compartilhado com outros colegas; o interno só compensa a compra se você utilizar também para outros fins. A solução mais racional para backup é um gravador de CDs.

O preço é razoável, e a mídia utilizada é óptica, muito mais confiável e durável que a magnética. Você pode utilizar CD-RW, que é regravável, e apagar os mais antigos para sobrepor os novos backups.

A capacidade é 650 ou 700 MB. Também pode optar por um externo, se quiser compartilhar com outras máquinas, ou se não tiver espaço interno.

Por último, decida a periodicidade do backup. Se as informações não sofrem alterações constantes (caso da maioria dos usuários domésticos), considere o backup uma vez por semana, ou mesmo a cada duas semanas.

Existe também outra forma de backup que chama-se imagem do disco rígido. Usando um programa como o Norton Ghost, você cria um “arquivão” que tem todo o conteúdo de seu disco rígido. Salve este arquivo em um CD, e no caso de um desastre, basta formatar o HD, e fazer a restauração desta imagem, e o Windows estará idêntico ao que estava no momento do backup.

A atividade de Backup é curiosa: aparentemente inútil (um tempo perdido para copiar arquivos e mais arquivos), torna-se subitamente muito útil, quando menos se espera.

Portanto, sempre faça backup, criando sua própria rotina de “recuperação de desastres”, segundo sua necessidade.

Concluindo, deve-se ter um plano de ação para montar um sistema de backup, ou seja, as estratégias tanto de emergência quanto as da própria rotina devem ser estudadas e padronizadas para que todos estejam preparados.

QUESTÕES

01. Na planilha eletrônica Excel, uma “Planilha1” da “Pasta2” tem um conteúdo na célula C3 que, se referenciado na “Planilha2” da “Pasta1”, será usada a referência:

- a) =[Pasta2] Planilha1!C3
- b) =[C3]Planilha1!Pasta2
- c) =[Planilha1]Pasta2!C3
- d) =[Planilha2]Pasta1!C3
- e) =[Pasta1]Planilha2!C3

02. NÃO é um sistema numérico disponível em computação o:

- a) binário.
- b) decimal.
- c) hexadecimal.
- d) digital.
- e) octal.

03. Um atalho de arquivo quando excluído da área de trabalho do Windows:

- a) elimina o ponteiro para abrir o arquivo associado.
- b) altera a pasta em que o arquivo associado foi gravado.
- c) altera o conteúdo do arquivo associado.
- d) exclui a cópia do arquivo associado.
- e) elimina a cópia da pasta em que o atalho foi gravado.

04. O ícone Meu Computador do Windows é usado, entre outras funções, para exibir:

- a) a barra de tarefas abertas no Windows.
- b) uma lista de pasta no painel esquerdo da janela e o conteúdo da pasta selecionada no painel direito.
- c) o conteúdo de um disco em uma única janela separada.
- d) as pastas e as respectivas sub-pastas em uma estrutura hierárquica.
- e) a área de trabalho do Windows.

05. A forma do Word apresentar documentos como um verdadeiro WYSIWYG (What You See Is What You Get) é utilizando-se o modo de exibição:

- a) zoom.
- b) de layout de impressão.
- c) de layout da Web.
- d) tela inteira.
- e) normal.

06. A navegação de uma seção para outra em um documento Word é facilitada pelo uso do recurso

- a) Localizar texto.
- b) Ir para.
- c) Hyperlinks.
- d) Estrutura do documento.
- e) Atalhos do teclado.

07. A fórmula = $\$A\$11+A12$, contida na célula A10, quando movida para a célula B10 será regravada pelo Excel como:

- a) = $\$A\$10+A11$
- b) = $\$B\$12+B12$
- c) = $\$A\$11+B12$
- d) = $\$B\$12+A12$
- e) = $\$A\$11+A12$

08. Para alternar de um programa em execução para outro, no Windows XP, pode-se selecionar o programa desejado clicando-se:

- a) as teclas Alt + Tab ou o botão na barra de tarefas.
- b) as teclas Ctrl + Tab ou o botão na barra de tarefas.
- c) as teclas Alt + Tab, somente.
- d) as teclas Ctrl + Tab, somente.
- e) o botão na barra de tarefas, somente.

09. Sobre o Word, a opção de alinhamento da marca de tabulação, que estende o texto à esquerda da marca até preencher o espaço da tabulação e, na sequência, continua a estendê-lo à direita, denomina-se:

- a) Barra.
- b) Decimal.
- c) Esquerdo.
- d) Centralizado.
- e) Direito.

10. Utilizando o Word, na fonte minúscula em texto selecionado, que foi formatada em maiúscula e tamanho reduzido, aplicou-se o efeito:

- a) sobrescrito.
- b) subscrito.
- c) caixa alta.
- d) relevo.
- e) todas em maiúscula.

GABARITO				
1-A	2-D	3-A	4-C	5-B
6-D	7-C	8-A	9-E	10-C

ANOTAÇÕES

[illegible]

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
PROFESSOR DE-1 - EDUCAÇÃO INFANTIL AO 5º ANO

Educação no mundo atual.	01
Relacionamento professor e aluno.	15
Função e papel da escola.	19
Problemas de aprendizagem. Fatores físicos, psíquicos e sociais.	22
Recreação: atividades recreativas.	27
Aprendizagem: leitura e escrita.	45
Didática: métodos, técnicas, recursos e material didático.	50
Processo ensino-aprendizagem: avaliação.	61
Planejamento de aula e avaliação de aprendizagem.	68
Desenvolvimento da linguagem oral, escrita, audição e leitura, métodos, técnicas e habilidades. Instrumentos e atividades pedagógicas. Métodos de alfabetização.	86
Tendências pedagógicas.	98
Papel do professor.	99
Decroly, Maria Montessori, Freinet, Rousseau, Vygotsky, Piaget, Paulo Freire e Herbart.	114
Psicologia da Educação. Psicologia da Aprendizagem e do Desenvolvimento.	144
Didática Geral.	163
Constituição Federal referente a Educação.	163
Referências Curriculares Nacionais para Educação Infantil.	166
Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental	180
Constituição Federal 1988: Título I (Dos Princípios Fundamentais) e Título VIII, Capítulo III (Da Educação).	208
Lei nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (atualizada)	213
Lei nº 8.069/90 – Estatuto da Criança e do Adolescente.	229

EDUCAÇÃO NO MUNDO ATUAL.

A educação está presente em todas as sociedades e passa por diversas mudanças ao longo do tempo. A sociedade, de uma forma ou de outra, se educa – e a educação molda o homem e, a depender da finalidade dela na sociedade, pode ser utilizada como forma de dominação ou de libertação. É necessário que haja educação para que a sociedade se desenvolva, tenha cidadãos críticos. A evolução da educação está intrinsecamente ligada à evolução da sociedade. Segundo Gadotti (1999), a prática da educação é muito anterior ao pensamento pedagógico, que surge com a reflexão sobre a prática, pela necessidade de sistematizá-la e organizá-la em função de determinados objetivos. Como afirma Paulo Freire (1993), a educação como intervenção inspira mudanças radicais na sociedade, na economia, nas relações humanas e na busca dos direitos, ou seja, uma sociedade sem educação não evolui. Diante da grande importância da educação, se torna necessário estudar a História da Educação em seus mais diversos contextos, pois ela proporciona o conhecimento do passado da humanidade, criando assim novas perspectivas. Para Aranha (2006, p. 24),

estudar a educação e suas teorias no contexto histórico em que surgiram, para observar a concomitância entre suas crises e as do sistema social, não significa, porém, que essa sincronia deva ser entendida como simples paralelismo entre fatos da educação e fatos políticos e sociais. Na verdade, as questões de educação são engendradas nas reações que se estabelecem entre as pessoas nos diversos segmentos da comunidade. A educação não é, portanto, um fenômeno neutro, mas sofre efeitos do jogo do poder, por estar de fato envolvida na política.

Logo, ao estudar a História da Educação podemos compreender que não há mudanças sem educação e podemos pensar os indivíduos como agentes construtores de história, ou seja, podemos perceber a importância da educação na sociedade e na formação cultural, social e econômica dela. O Brasil apresenta, em cada período de sua história, realidades e contextos diferentes, mas que, evidentemente, não difere o modelo de educação destinado às classes populares: uma educação domesticadora, elitista, reacionária, não raro às vezes, em precárias condições, privando-as, assim, de uma educação democrática, libertadora, transformadora e realmente de qualidade.

Por mais que as leis elaboradas ao longo dos anos indicassem mudanças, a realidade pouco mudava e, a educação, com toda a sua magnitude, se destinou a beneficiar a classe dominante em detrimento das classes populares, contribuindo para formar “objetos”, quando deveria formar sujeitos da história.

A educação durante o Período Colonial (1500-1822)

A história do Brasil é marcada preponderantemente pela dependência, exploração, violência, desrespeito às diferenças culturais e privilégio de alguns em detrimento da grande maioria da população. É com a chegada do elemento europeu a terras brasileiras que essa situação inicia-se, provocando um choque cultural que rebaixa o índio e, posteriormente, o negro e enaltece o branco, seu projeto de colonização e seu desejo desmedido de expandir-se territorial e economicamente.

Nesse contexto, a Companhia de Jesus, que foi fundada para contrapor-se ao avanço da Reforma Protestante, foi trazida para o Brasil para desenvolver um trabalho educativo e missionário, com o objetivo de catequizar e instruir os índios e colaborar para que estes se tornem mais dóceis e, consequentemente, mais fáceis de serem aproveitados como mão de obra. “A organização escolar na Colônia está como não poderia deixar de ser, estreitamente vinculada à política colonizadora dos portugueses” (Ribeiro, 1986, p. 24). A obra educativa dos jesuítas estava integrada à política colonizadora; durante pouco mais de dois séculos foi a responsável quase exclusiva pela educação no período; além de ser um ensino totalmente acrítico e alheio à realidade da vida da colônia, foi aos poucos se transformando em uma educação de elite e, em consequência, num instrumento de ascensão social. O ensino não poderia interessar à grande massa pobre, pois não apresentava utilidade prática, visava uma economia fundada na agricultura e no trabalho escravo; o ensino jesuítico só poderia interessar àqueles que não precisavam trabalhar para sobreviver. A Companhia de Jesus, que tinha inicialmente em seus objetivos catequizar e instruir o índio, de acordo com o *Ratio*, foi aos poucos se configurando como forte instrumento de formação da elite colonial, ficando os indígenas e as classes mais pobres à mercê da instrução. Segundo Piletti (1991, p. 34), “os jesuítas responsabilizaram-se pela educação dos filhos dos senhores de engenhos, dos colonos, dos índios e dos escravos”. Ribeiro (1986, p. 29) elucida que “o plano legal (catequizar e instruir os índios) e o plano real se distanciaram. Os instruídos eram descendentes dos colonizadores. Os indígenas foram apenas catequisados”. Nesse sentido, não só o índio como todos aqueles que não faziam parte dos altos extratos da sociedade (pequena nobreza e seus descendentes) estavam excluídos da educação. O sistema de ensino jesuítico apresentava uma rede organizada de escolas e uniformidade de ação pedagógica. Além das escolas de ler e escrever, ministrava o ensino secundário e superior.

Todas as escolas jesuíticas eram regulamentadas por um documento, escrito por Inácio de Loyola, o *Ratio at que Instituto Studiorum*, chamado abreviadamente de *Ratio Studiorum*. Os jesuítas não se limitaram ao ensino das primeiras letras; além do curso elementar, eles mantinham os cursos de Letras e Filosofia, considerados secundários, e o curso de Teologia e Ciências Sagradas, de nível superior, para a formação de sacerdotes.

No curso de Letras estudava-se Gramática Latina, Humanidades e Retórica; no curso de Filosofia estudava-se Lógica, Metafísica, Moral, Matemática e Ciências Físicas e Naturais. Os que pretendiam seguir as profissões liberais iam estudar na Europa, na Universidade de Coimbra, em Portugal, a mais famosa no campo das ciências jurídicas e teológicas, e na Universidade de Montpellier, na França, a mais procurada na área de medicina (Bello, 1992, p. 2).

Em 1759, Sebastião José de Carvalho, o marquês de Pombal, primeiro-ministro de Portugal, após entrar em conflito com os jesuítas, os expulsou de todas as colônias portuguesas, suprimindo todas as suas escolas. A razão para esse conflito apontada por Piletti (1991) é o fato de os jesuítas se oporem ao controle do governo português. Com a supressão das escolas jesuíticas, “a educação brasileira (...) vivenciou uma grande ruptura histórica num processo já implantado e consolidado como modelo educacional” (Bello, 1992).

A reforma pombalina dos estudos menores objetivou, segundo Laert Ramos de Carvalho,

criar a escola útil aos fins do Estado e, nesse sentido, ao invés de preconizar uma política de difusão intensa e extensa do trabalho escolar, pretenderam os homens de Pombal organizar a escola que, antes de servir aos interesses da fé, servisse aos imperativos da Coroa (Piletti, 1992. p. 36).

Com a expulsão dos jesuítas, desmantelou-se toda uma estrutura administrativa de ensino e o Estado passou a assumir pela primeira vez os encargos da educação. Com isso, mudou-se o quadro de professores e até rebaixou o nível de ensino, porém não houve ruptura em suas estruturas, pois os substitutos foram pessoas preparadas pelos jesuítas e, aos serem recrutados, passaram a dar continuidade à sua ação pedagógica. “O ensino brasileiro, ao iniciar o século XIX, estava reduzido a pouco mais que nada” (Piletti, 1991, p. 37), já que, com a reforma pombalina, nenhum sistema educativo comparado ao jesuítico passou a existir.

A educação no Período Imperial (1822-1889)

Após a chegada da Família Real, em 1808, o Brasil apresentou desenvolvimento cultural considerável, mas o direito à educação permanecia restrito a alguns. A vinda da Família Real e mais adiante a Independência (1822) fizeram com que o ensino superior tivesse preocupação exclusiva, em detrimento de outros níveis de ensino, evidenciando o caráter classista da educação, ficando a classe pobre relegada a segundo plano, enquanto a classe dominante expandia cada vez mais seus privilégios. O objetivo fundamental da educação no Período Imperial era a formação das classes dirigentes. Para isso,

ao invés de procurar montar um sistema nacional de ensino, integrado em todos os seus graus e modalidades, as autoridades preocuparam-se mais em criar algumas escolas superiores e em regulamentar as vias de acesso a seus cursos, especialmente através do curso secundário e dos exames de ingresso aos estudos de nível superior (Piletti, 1991, p. 41).

Em 1823, foi instituído o Método Lancaster ou “ensino mútuo”, em que, após treinamento, um aluno (decurião) ficaria incumbido de ensinar a um grupo de dez alunos (decúria), diminuindo, portanto, a necessidade de um número maior de professores.

A primeira Constituição Brasileira, outorgada em 1824, garantia apenas, em seu Art. 179, “a instrução primária e gratuita a todos os cidadãos”. No ano de 1827, uma lei determinou a criação de escolas de primeiras letras em todos os lugares e vilas, além de escolas para meninas, nunca concretizadas anteriormente. O ato adicional de 1834 e a Constituição de 1891 descentralizaram o ensino, mas não ofereceram condições às províncias de criar uma rede organizada de escolas, o que acabou contribuindo para o descaso com o ensino público e para que ele ficasse nas mãos da iniciativa privada, acentuando ainda mais o caráter classista e acadêmico, gerando assim um sistema dual de ensino: de um lado, uma educação voltada para a formação das elites, com os cursos secundários e superiores; de outro, o ensino primário e profissional, de forma bastante precária, para as classes populares.

O contexto educacional durante a Primeira República (1889-1930)

A dualidade do sistema educacional brasileiro, que conferia ao povo uma educação dessemelhante daquela conferida à elite, é herdada pela Primeira República juntamente com a desorganização que se arrastou durante o período monárquico. Surgiram inúmeras reformas para resolver a desorganização do sistema educacional, entre elas a Benjamin Constant, a Lei Orgânica Rivadávia Corrêa, a Carlos Maximiliano, porém foram apenas reformas paliativas, pois não se buscava mudar a estrutura educacional. Mudava-se até o sistema, mas a base da educação continuava. O modelo educacional que privilegiava a educação da elite, em detrimento da educação popular, é posto em questão na Primeira República. Mas os ideais republicanos que pretensamente alimentavam projetos de ver um novo Brasil traziam, intrinsecamente, resquícios de um velho tempo, cujas bases erguiam as colunas da desigualdade social, em que, no cenário real, estava de um lado a classe pobre, sempre relegada a segundo plano; de outro, a classe dominante, expandindo cada vez mais os seus privilégios. O sistema federativo de governo, estabelecido pela Constituição da República de 1891, ao consagrar a descentralização do ensino, acabou construindo um sistema educacional pouco democrático, que privilegiava o ensino secundário e superior – responsabilidade da União –, em detrimento da expansão do ensino primário – que deve ser reservado aos estados. A descentralização que conferia maior poder aos estados podia representar, no plano das ideias, mudanças satisfatórias e significativas. Mas, na realidade, representou o descaso e o abandono dos estados mais pobres, que se viam cada vez mais à mercê da própria sorte. Isso se refletia no âmbito educacional e relegava principalmente os menos favorecidos a uma educação precária ou ao analfabetismo, já gritante em nosso país. Romanelli (1978, p. 43) afirma:

Vamos ver, assim, a educação e a cultura tomando impulso em determinadas regiões do sudeste do Brasil, sobretudo em São Paulo, e o restante dos estados seguindo, “sem transformações profundas, as linhas do seu desenvolvimento tradicional, predeterminadas na vida colonial e no regime do Império”.

Como é evidente, o Estado de São Paulo se destacava pelo maior investimento na área educacional. Porém é preciso ter em mente que a sua luta contra o analfabetismo, por meio da Liga de Defesa Nacional (1916) e da Liga Nacional do Brasil (1917), esta última com sede em São Paulo, representava consubstancialmente não o desejo de oferecer às camadas populares oportunidades iguais de desenvolvimento, mas sim o desejo de parte da emergente burguesia de afrontar a enraizada política oligárquica. Era preciso aumentar o contingente eleitoral, uma vez que o analfabeto era proibido de votar. Por essa razão, as lutas contra o analfabetismo se intensificaram, pois ele era tido como fator preponderante na perpetuação das oligarquias no governo; a alfabetização, então, era útil às transformações político-eleitorais. Sem deixar de considerar que era necessário também preparar as pessoas para a nova ordem econômica. Contudo, não havia uma rede de escolas públicas organizada, respeitável; as poucas que existiam nas cidades, eram destinadas ao atendimento dos filhos das classes abastadas. No interior

do país, existiam algumas pequenas escolas rurais, funcionando em condições precárias, e o professorando não tinha qualquer formação profissional.

A educação após a Revolução de 1930 (1930-1937)

A Revolução de 1930 criou uma efervescência ideológica que operou importantes discussões e transformações no campo educacional; parecia que o país tinha realmente acordado para a importância da educação e para a necessidade de garantir a todos esse direito. O Decreto nº 19.850, de 11 de abril de 1931, criou o Ministério da Educação e as secretarias de Educação dos estados; em 1932, com o ideal de educação obrigatória, gratuita e laica, entre outros, surgiu o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, com o objetivo de tornar público o que era e o que pretendia o Movimento Renovador. De acordo com Romanelli (1979, p. 147-148),

o manifesto sugere em que deve consistir a ação do Estado, reivindicando a laicidade do ensino público, a gratuidade, a obrigatoriedade e a coeducação. Reconhecendo pertencer ao cidadão o direito vital à educação e ao Estado o dever de assegurá-la e assegurá-la de forma que ela seja igual e, portanto, única, para todos quantos procurarem a escola pública, é evidente que esse direito só possa ser assegurado a todas as camadas sociais se a escola for gratuita.

Surgiram vários projetos, discussões importantes que deram origem à Constituição de 1934, que visava à organização do ensino brasileiro e incluía um capítulo exclusivo sobre educação, no qual o Governo Federal passou a assumir novas atribuições como:

-a função de integração e planejamento global da educação; a função normativa para todo o Brasil e todos os níveis educacionais; a função supletiva de estímulo e assistência técnica e a função de controle, supervisão e fiscalização (Piletti, 1991, p. 81-82).

A educação durante o Estado Novo (1937-1945) e o governo populista (1945-1964)

As discussões e reivindicações do período anterior e as conquistas do movimento renovador, expressos na Constituição de 1934, são consideravelmente enfraquecidas e até em alguns casos suprimidas pela Constituição de 1937. Segundo Ghiraldelli Jr. (1994, p. 81),

o Estado Novo se desincumbiu da educação pública através de sua legislação máxima, assumindo apenas um papel subsidiário. O ordenamento relativamente progressista alcançado em 34, quando a letra da lei determinou a educação como direito de todos e obrigação dos poderes públicos, foi substituído por um texto que desobrigou o Estado de manter e expandir o ensino público.

Parafraseando Ghiraldelli Jr. (1994), o Estado estava pouco interessado em oferecer às classes populares educação pública e gratuita, e isso ficou expressamente claro na Constituição de 1937, que pretendia contrariamente evidenciar o caráter dual da educação, em que, para a classe dominante estava destinado o ensino público ou particular; ao povo marginalizado, deveria destinar-se apenas o ensino profissionalizante. Com o fim do Estado Novo, o país retornou à normalidade democrática e passou

a adotar uma nova constituição. Na área educacional, o texto de 1946 estabelecia alguns direitos garantidos pela Constituição de 1934 e suprimidos pela do Estado Novo. A educação como direito de todos está claramente expressa em seu Art. 166. O Art. 167 afirma que o ensino deverá ser ministrado pelos poderes públicos, embora livre à iniciativa particular, respeitando as determinações legais.

Para que o direito a educação fosse realmente assegurado, a Constituição destinava, em seu Art. 167, 10% do orçamento da União e 20% dos estados, que, embora insuficientes, representavam um avanço para que esse direito fosse assegurado. Contudo, “apesar da mudança de regime e da nova constituição, a legislação educacional herdada do Estado Novo vigorou até 1961, quando teve início a vigência da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional” (Piletti, 1991, p. 99). Até a aprovação da LDBEN de 1961, foram 13 anos (1948-1961). Durante esse período, a luta pela escola pública e gratuita intensificou-se. Numerosas campanhas com participação popular reivindicavam a ampliação e a melhoria do atendimento escolar para que, de fato, o direito constitucional “a educação é um direito de todos”, fosse consolidado.

A educação durante o Regime Ditatorial (1964-1985)

Se a educação antes do Período Ditatorial, com as ideias de universalização e democratização, nunca conseguiu consolidá-las, nesse período ela se distanciou mais desse ideal, pois se pautou na repressão, na privatização do ensino, continuou privilegiando a classe dominante com ensino de qualidade e deixando de fora as classes populares, oficializou o ensino profissionalizante e o tecnicismo pedagógico, que visava unicamente preparar mão de obra para atender às necessidades do mercado e desmobilizou o magistério com inúmeras e confusas legislações educacionais. A educação passou a atender ao regime vigente e, de modo geral, visava transformar pessoas em objetos de trabalho, de lucro; seres passivos diante todas as arbitrariedades que lhes fossem impostas. O ensino técnico oferecido para as classes populares delineou muito bem a sua função na sociedade: atender exclusivamente as necessidades do mercado, o que frearia as manifestações políticas, contribuindo para que o ensino superior continuasse reservado às elites. Pela Lei nº 5.540/68, o governo promoveu a Reforma Universitária:

- Instituiu o vestibular classificatório para acabar com os ‘excedentes’;
- Deu à universidade um modelo empresarial;
- Organizou as universidades em unidades praticamente isoladas;
- Multiplicou as vagas em escolas superiores particulares (Piletti, 1991, p. 16).

A Lei nº 5.692/71 reformulou o ensino de 1º e 2º graus; foi aprovada sem participação popular, promoveu mudanças como: 1º grau de 8 anos dedicado à educação geral; o 2º grau (3 a 4 anos) obrigatoriamente profissionalizante; até 1982, aumentou o número de matérias obrigatórias em todo o território nacional, as disciplinas mais reflexivas deixaram de serem ministradas no 2º grau.

A educação brasileira de 1985 à atualidade

Nos últimos 28 anos foram promovidas grandes modificações na educação brasileira. Em 5 de outubro de 1988 foi promulgada uma nova Constituição, que “cuida da educação e do ensino de maneira especial com referência aos direitos, aos deveres, aos fins e aos princípios norteadores” (Santos, 1999, p. 31). Dentre as principais mudanças no âmbito educacional, Aranha (1996, p. 223) destaca:

- Gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- Ensino Fundamental obrigatório e gratuito;
- Atendimento em creches e pré-escolas às crianças de zero a seis anos;
- Valorização dos profissionais de ensino, com planos de carreira para o magistério público.

Com base na nova Constituição, foi criada a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a Lei nº 9.394, promulgada em 20 de dezembro de 1996. A Carta Magna e a nova LDB dão suportes legais para que o direito a uma educação de qualidade seja realmente consubstanciado, assegurando a formação integral do indivíduo e a sua inserção consciente, crítica e cidadã na sociedade. Em 1996, o Governo Federal elaborou os Parâmetros Curriculares Nacionais, estabelecendo diretrizes para estruturação e reestruturação dos currículos escolares de todo o Brasil, em função da cidadania do aluno e de uma escola realmente de qualidade. Contudo, ainda falta muito para que o texto legal realmente se consolide. Por mais que tenha evoluído, a educação brasileira ainda apresenta características reacionárias e alienantes, contribuindo para a formação de seres passivos, eximindo-se de compromisso de formar cidadãos ativos e conscientes. Como afirma Rodrigues (1991, p. 35),

incapaz de ampliar e organizar a consciência crítica dos educandos, essa educação se converte em inutilidade formal, ainda que recheada de discurso sobre a importância e o valor de conhecimento crítico e de atenções proclamada de se fazer educação política.

O Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), criado em 1968, mantém vários programas que objetivam proporcionar mais autonomia às escolas, suprir as carências e oferecer aos alunos melhores condições de acesso e permanência na escola e de desenvolvimento de suas potencialidades. Estes são alguns deles:

- Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE);
- Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE);
- Programa Nacional Biblioteca da Escola (PNBE);
- Programa Nacional do Livro Didático (PNLD);
- Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM);
- Programa Nacional do Livro Didático para a Alfabetização de Jovens e Adultos (PNLA); e
- Programa Nacional de Transporte Escolar (PNTE), entre outros.

Com a finalidade de democratizar o acesso ao Ensino Superior, em 2005 foi aprovada a Lei nº 11.096, que instituiu o Programa Universidade para Todos (ProUni), que concede bolsas de estudos em instituições de ensino superior particulares a estudantes de escolas públicas de baixa renda e/ou estudantes de escolas particulares na condição de bolsistas utilizando como referência a nota do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

As bolsas podem ser parciais, com descontos de 25% ou 50%, e integrais. Também foi criado o Sistema de Seleção Unificada – Sisu, que visa substituir os exames tradicionais das universidades públicas; criado pelo Governo Federal, seleciona estudantes com base na nota do Enem, assim como o ProUni; dentro dele, as vagas estão divididas em ampla concorrência e as cotas para estudantes de escolas públicas e de baixa renda, entre outros aspectos.

Em 2007, foi promulgada a lei do Fundeb, que se caracteriza como a maior fonte de recursos destinados para a educação; eles são distribuídos de acordo com o número de alunos matriculados nas redes estaduais e municipais estabelecido pelo Censo Escolar. Em março de 2007 houve o lançamento do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, que, por meio de inúmeros programas, objetiva suprir as deficiências e carências da educação brasileira e superar um estágio de educação ainda limitado. Leis e projetos que visam sanar as deficiências da educação brasileira não faltam. Falta efetivação séria, que de fato minimize a distância entre o texto legal e o real. É sabido que o processo é lento, e enquanto as leis não proporcionam mudanças realmente satisfatórias as escolas públicas continuarão apresentando sucateamento e condições de ensino e aprendizagem decadentes. Falta estrutura física adequada das escolas, faltam recursos materiais e pedagógicos, falta valorização dos professores, capacitação etc. Essas condições, entre tantas outras, impedem que o Brasil suplante a herança de uma educação deficiente e excludente para enfim escrever a nova história de uma educação libertadora, gratuita, universal, democrática e de qualidade

Fonte: <https://educacaopublica.cederj.edu.br/artigos/18/23/educacao-e-historia-da-educacao-no-brasil>

Concepções de escola

Em suas obras, Dermeval Saviani apresenta a escola como o local que deve servir aos interesses populares garantindo a todos um bom ensino e saberes básicos que se reflitam na vida dos alunos preparando-os para a vida adulta. Em sua obra *Escola e Democracia* (1987), o autor trata das teorias da educação e seus problemas, explanando que a marginalização da criança pela escola se dá porque ela não tem acesso a esta, enquanto que a marginalidade é a condição da criança excluída. Saviani avalia esses processos, explicando que ambos são prejudiciais ao desenvolvimento da sociedade, trazendo inúmeros problemas, muitas vezes de difícil solução, e conclui que a harmonia e a integração entre os envolvidos na educação – esferas política, social e administração da escola podem evitar a marginalidade, intensificando os esforços educativos em prol da melhoria de vida no âmbito individual e coletivo.

Através da interação do professor e da participação ativa do aluno a escola deve possibilitar a aquisição de conteúdos – trabalhar a realidade do aluno em sala de aula, para que ele tenha discernimento e poder de analisar sua realidade de uma maneira crítica -, e a socialização do educando para que tenha uma participação organizada na democratização da sociedade, mas Saviani alerta para a responsabilidade do poder público, representante da política na localidade, que é a responsável pela criação e avaliação de projetos no âmbito das escolas do estado e município, uma vez que este é o responsável pelas políticas

públicas para melhoria do ensino, visando a integração entre o aluno e a escola. A escola é valorizada como instrumento de apropriação do saber e pode contribuir para eliminar a seletividade e exclusão social, e é este fator que deve ser levado em consideração, a fim de erradicar as gritantes disparidades de níveis escolares, evasão escolar e marginalização.

De fato, a escola é o local que prepara a criança, futuro cidadão, para a vida, e deve transmitir valores éticos e morais aos estudantes, e para que cumpra com seu papel deve acolher os alunos com empenho para, verdadeiramente transformar suas vidas.

Concepções de Educação *Concepção Tradicionalista da Educação*

1. ORIGEM HISTÓRICA - Desde o poder aristocrático antigo e feudal. Buscou inspiração nas tradições pedagógicas antigas e cristãs. Predominou até fins do século XIX. Foi elitista, pois apenas o clero e a nobreza tinham acesso aos estudos.

2. CONCEITO DE HOMEM - O homem é um ser originalmente corrompido (pecado original). O homem deve submeter-se aos valores e aos dogmas universais e eternos. As regras de vida para o homem já forma estabelecidas definitivamente(num mundo “superior”, externo ao homem).

3. IDEAL DE HOMEM - É o homem **sábio** (= instruído, que detém o saber, o conhecimento geral, apresenta correção no falar e escrever, e fluência na oratória) e o homem **virtuoso** (= disciplinado). A Educação Tradicionalista supervaloriza a formação **intelectual**, a organização lógica do pensamento e a formação **moral**.

4. EDUCAÇÃO - Tem como função: corrigir a natureza corrompida do homem, exigindo dele o esforço, disciplina rigorosa, através de vigilância constante. A Educação deve ligar o homem ao “mundo superior”que é o seu destino final, e destruir o que prende o homem à sua existência terrestre.

5. DISCIPLINA - Significa domínio de si mesmo, controle emocional e corporal. Predominam os incentivos extrínsecos: prêmios e castigos. A **Escola** é um meio fechado que prepara o educando.

6. EDUCADOR - É aquele que já se disciplinou, conseguiu corrigir sua natureza corrompida e já detém o saber. Tem seu saber reconhecido e sua autoridade garantida. Ele é o centro da decisão do processo educativo.

7. RELACIONAMENTO INTER-PESSOAL. - A disposição na sala de aula, um atrás do outro, reduz ao mínimo as possibilidades de comunicação direta entre as pessoas. É cada um só com o mestre. A relação professor-aluno é de obediência ao mestre. Incentiva a competição. É preciso ser o melhor. O outro é um concorrente.

8. O CONTEÚDO - Ênfase no passado, ao já feito, aos conteúdos prontos, ao saber já instituído. O futuro é reprodução do passado. O saber é enciclopédico e é preciso conhecer e praticar as leis morais.

9. PROCEDIMENTOS PEDAGÓGICOS - O conteúdo é apresentado de forma acabada, há ênfase na quantidade de informação dada e memorizada. O aluno ouve informações gerais nas situações particulares.

Concepção Liberalista Da Educação

1. ORIGEM HISTÓRICA - A concepção liberalista da Educação foi se constituindo ao longo da História em reação à concepção Tradicionalista, seus primeiros indícios podem se reportar ao Renascimento(séc. XV - XVI); prosseguindo com a instalação do poder burguês liberalista (séc. XVIII) e culminando com a emergência da chamada “Escola Nova”(início do séc. XX) e com a divulgação dos pressupostos da Psicologia Humanista (1950).

2. PRESSUPOSTO BÁSICO . da concepção liberalista da Educação. Referências para vida do homem não podem ser os valores pré-dados por fontes supra-humanas, exteriores ao homem. A Educação (como toda a vida social) deve se basear nos próprios homens, como eles são concretamente. O homem pode buscar em si próprio o sentido da sua vida e as normas para a sua vida.

3. CONCEPÇÃO DE HOMEM - O homem é naturalmente **bom**, mas ele pode ser corrompido na vida social. O homem é um ser livre, capaz de decidir, escolher com responsabilidade e buscar seu crescimento pessoal.

4. CONCEITO DE INFÂNCIA - A criança é **inocente**. A criança está mais perto da verdadeira humanidade. É preciso **protegê-la, isolá-la**, do contato com a sociedade adulta e não ter pressa de transformar a criança em adulto. O importante não é preparar para a vida futura apenas, mas vivenciar intensamente a infância.

5. IDEAL DE HOMEM . É a pessoa livre, espontânea, de iniciativa, criativa, auto-determinada e responsável. Enfim, auto-realizada.

6. A FUNÇÃO DA EDUCAÇÃO - A função da Educação é possibilitar condições para a atualização e uso pleno das potencialidades pessoais em direção ao auto-conhecimento e auto-realização pessoal. A Educação não deve destruir o homem concreto e sim apoiar-se neste ser concreto. Não deve ir contra o homem para formar o homem. A Educação deve realizar-se a partir da própria vida e experiência do educando, apoiar-se nas necessidades e interesses naturais, expectativas do educando, e contribuir para seu desenvolvimento pessoal. Os três princípios básicos da Educação liberalista: **liberdade, subjetividade, atividade**.

7. EDUCADOR - Deve **abster-se** de intervir no processo do desenvolvimento do educando. Deve ser elemento **facilitador** desse desenvolvimento. Essa concepção enfatiza as atividades do mestre: **compreensão , empatia (perceber o ponto de referência interno do outro), carinho, atenção, aceitação, permissividade, autenticidade, confiança no ser humano**.

8. DISCIPLINA - As regras disciplinares são discutidas por todos os educandos e assumidas por eles com **liberdade e responsabilidade**. Essas regras são o limite real para o clima de permissividade. O **trabalho ativo** e interessado substitui a disciplina rígida.

9. RELACIONAMENTO INTER-PESSOAL - A relação privilegiada é do grupo de educandos que **cooperam, decidem, se expressam**. Enfatiza as relações **inter-pessoais**, busca dar espaço para as **emoções, sentimentos, afetos**, fatos imprevistos emergentes no aqui-agora do encontro grupal. Permite o **pensamento divergente, a pluralidade de opções, respostas mais personalizadas. É centrada no estudante**.

10. ESCOLA - É um meio **fechado**, se possível especialmente **distanciado da vida social para proteger o educando**. A escola torna-se uma mini-sociedade ideal onde o educando pode agir com liberdade, espontaneidade, alegria.

11. CONTEÚDO - As crianças podem ordenar o conhecimento conforme os seus interesses. Evita-se mostrar o mundo **“mau”** aos educandos. O mundo é apresentado de modo **idealizado, bonito, “colorido”**.

12. PROCEDIMENTO PEDAGÓGICO - Enfatiza a **técnica de descoberta, o método indutivo (do particular ao geral)**. Defende **técnicas globalizantes** que garantam o sentido, a compreensão, a inter-relação e sequenciação do conteúdo. Utiliza técnicas variadas: **música, dança, expressão corporal, dramatização, pesquisa, solução de problemas, discussões grupais, dinâmica grupais, trabalho prático**. Muito som, luz, cor e movimento, supõe a aprendizagem como processo intrínseco que requer elaboração interna do aprendiz. **Aprender a aprender** é mais fundamental do que **acumular** grandes quantidades de conteúdos, permite a variedade e manipulação efetiva de materiais didáticos pelos educandos. Ênfase no **jogo, descontração, prazer**. Enfatiza **avaliação qualitativa, a auto-avaliação, a discussão de critérios e avaliação com os educandos**.

13. RELAÇÃO EDUCAÇÃO-SOCIEDADE - A concepção liberalista de Educação é coerente com o moderno **capitalismo** que propõe a livre iniciativa individual, adaptação dos trabalhadores a situações mutáveis, concepção de Educação é **conivente** com o sistema capitalista de sociedade porque:

1. Contribui com a manutenção da estrutura de classes sociais, quando realiza a elitização do saber, de dois modos: **a)** organizando o ensino de modo a desfavorecer o prosseguimento da escolarização dos mais pobres: o mundo da escola é o mundo burguês no visual, na linguagem, nos meios, nos fins. A escola vai selecionando os mais **“capazes”**. Os outros vão sutilmente se mantendo nas baixas camadas de escolaridade. A pirâmide escolar também contribui, portanto, com a reprodução contínua da pirâmide social. **b)**

2. Inculca a concepção burguesa de mundo, de modo predominante, divulgando sua ideologia através do discurso explícito e implícito (na fala das autoridades, nos textos de leitura, nas atitudes manifestas). Veicula conteúdos idealizadores da realidade, **omitindo questionamentos críticos desveladores do social real**.

3. Seu projeto de mudança social é reformista e acredita na mudança social sem conflito, não levando em consideração as contradições reais geradas pelo poder burguês. Quando fala em mudança social, acredita que esta se processa das **partes para o todo: mudam as pessoas - as instituições - a sociedade**.

14. CONTRADIÇÃO BÁSICA - da concepção liberalista de Educação: Ao contestar o autoritarismo, a opressão e ressaltar a livre expressão e os direitos do ser humano, a Educação Liberalista abre espaço para que seja possível inclusive a ultrapassagem de si própria em sua nova pedagogia que rejeita os seus pressupostos ideológicos e construa outros pressupostos com nova concepção de mundo, de sociedade, de homem. O liberalismo pedagógico torna possível esta ultrapassagem, mas não a realiza.

Concepção Técnico-Burocrática Da Educação

1. ORIGEM HISTÓRICA - Esta concepção é também conhecida como concepção **TECNICISTA**. Penetrou nos meios educacionais a partir dos meados do séc. XX (1950) com o avanço dos modelos de organização **EMPRESARIAL**. Representa a introdução do modelo capitalista empresarial na escola.

2. CONCEPÇÃO DE HOMEM - É um ser condicionado pelo meio físico-social.

3. IDEAL DE HOMEM - É o homem produtivo e adaptado à sociedade.

4. FUNÇÃO DA EDUCAÇÃO - É modeladora, modificadora do comportamento humano previsto. Educação é **adaptação** do indivíduo à sociedade.

5. ESCOLA - Deve ser uma comunidade harmoniosa. Todo problema deve ser resolvido administrativamente. O administrativo e o pedagógico são departamentos separados.

6. EDUCADOR - É um especialista, já possui o saber. Quem possui saber são os cientistas, os especialistas. Esses produzem a cultura. Esses é que deverão comandar os demais homens. Eles produziram a teoria e é esta que vai dirigir a prática. Os **especialistas** é que devem planejar, decidir e levar os demais a cumprirem as ordens, e executar o fazer pedagógico. A equipe de comando técnico deve fiscalizar o cumprimento das ordens.

7. RELAÇÃO INTER-PESSOAL - Valoriza a hierarquia, **ordem, a impessoalidade, as normas fixas e precisas, o pensamento convergente, a uniformidade, a harmonia**.

8. CONTEÚDO - **Supervaloriza o conhecimento técnico-profissional**, enfatiza o saber pronto **provido das fontes culturais estrangeiras, super desenvolvidas**.

9. PROCEDIMENTO PEDAGÓGICO - Enfatiza a **técnica, o saber-fazer** sem discutir a questão dos valores envolvidos. Privilegia o saber **técnico, os métodos individualizantes na obtenção do conhecimento**. Enfatiza a **objetividade, mensuração rigorosa dos resultados, a eficiência** dos meios para alcançar o resultado final previsto. Tudo é **previsto, organizado, controlado pela equipe de comando**.

10. DISCIPLINA - A indisciplina deve ser corrigida utilizando reforçamentos de preferência positivos (recompensas, prêmios, promoções profissionais).

11. RELAÇÃO EDUCAÇÃO-SOCIEDADE - Nesta concepção de Educação predomina a função reprodutiva do modelo social. As relações capitalistas se manifestam no trabalho pedagógico de modos diversos e complementares: **a)** pela expropriação do saber do professor pelos **“planejadores”** ou pelo programas e **máquinas importadas**. **b)** pela crescente proletarianização do professor arrocho salarial para manutenção dos lucros. **c)** pela contenção de despesas e de investimento na qualidade de ensino e na formação do educador, buscando mínimos gastos e máximos lucros para os proprietários da **instituição**. **d)** pela preocupação exclusiva com a formação **técnico-profissional** necessária à preparação da **mão-de-obra** coerente com as exigências do **mercado de trabalho**. **e)** pelo uso da **tecnologia** à serviço do capital: redução da mão-de-obra remunerada.

12. CONTRADIÇÃO BÁSICA - Há bases materiais, concretas que sustentam a concepção tecnoburocrática de Educação. Mas a própria dominação gera o seu contrário: a resistência, a luta. A proletarianização do professor tem sido a base material que tem levado a categoria dos docentes a sair de seus movimentos rei-

vindicatórios corporativistas para unir suas forças à dos proletários. A luta do educador é mais ampla: do nível da luta interna na instituição escolar e junto à categoria profissional à luta social contra o sistema que tem gerado esta Educação.

Concepção Dialética De Educação

1. CONCEITO DE DIALETICA. A dialética é uma Filosofia porque implica uma **concepção do homem, da sociedade e da relação homem-mundo**. É também um **método de conhecimento**. Na Grécia antiga a dialética significava “arte do diálogo”. Desde suas origens mais antigas a dialética estava relacionada com as discussões sobre a questão do movimento, da transformação das coisas. A dialética percebe o mundo como uma realidade em contínua **transformação**. Em tudo o que existe há uma **contradição interna**. (Por exemplo, numa sociedade há forças conservadoras interessadas em manter o sistema social vigente, e há forças emancipadoras). Essas forças são **inter-dependentes e estão em luta**. Essa **luta força o movimento, a transformação de ambos os termos contrários em um terceiro termo**. No terceiro termo há **superação** do estar-sendo anterior.

2. CONDIÇÕES HISTÓRICAS. A dialética é muito antigo podendo ser reportada a sete séculos antes de Cristo. Sócrates (469-399 A.C.) é considerado o maior dialético grego. No séc. XIX, Hegel e Karl Marx revivem a dialética e a partir deles novos autores têm retomado e ampliado a questão da dialética. A dialética como fundamentação filosófica e metodológica da Educação existiu desde os tempos antigos, mas não como concepção dominante. Prevaleceu ao longo da História uma concepção tradicionalista e metafísica de Educação. (Metafísica: teoria abstrata, desvinculada da realidade concreta, com uma visão estática de mundo). Essa concepção tradicional correspondia ao interesse das classes dominantes, clero e nobreza, de impedir transformações. Como as transformações radicais da sociedade só interessam às classes desprivilegiadas compete a essas a retomada da dialética. Assim é que o projeto pedagógico da classe trabalhadora foi elaborado por ocasião de revolta dos trabalhadores na França (“Comuna de Paris”, 1871), assumida rapidamente pelo poder burguês. O projeto pedagógico da classe trabalhadora é hoje revivido na luta dos trabalhadores em vários pontos do mundo. A concepção dialética de Educação supõe, pois, a luta pelo direito da classe trabalhadora à Educação, e exige ainda, a participação na luta pela mudança radical das suas condições de existência. A concepção dialética sempre foi reprimida pelo poder dominante, mas resistindo aos obstáculos, ela vai conquistando espaço. Ainda não está estruturada, está se fazendo. A todo educador progressista-dialético uma tarefa se coloca: a de contribuir com essa construção: **sistematizar a teoria e a prática dialética de educação**.

3. CONCEITO DE HOMEM - O homem é sujeito, agente do processo histórico. “A História nos faz, refaz e é feito por nós continuamente”. (Paulo Freire).

4. IDEAL DE HOMEM. A educação dialética visa a construção do homem histórico, compromissado com as tarefas do seu tempo: participar do projeto de construção de uma nova realidade social. Busca a realização plena de todos os homens e acredita que isto não será possível dentro do modelo capitalista de sociedade. Sendo assim se coloca numa **perspectiva transformadora da realidade**. O homem dessa outra realidade não será

mais o homem **unilateral**, excluído dos bens sociais, explorado no trabalho, mas será um homem bovo, **o homem total**: “É o chegar histórico do homem a uma totalidade de capacidade, a uma totalidade de possibilidade de consumo e gozo, podendo usufruir bens espirituais e materiais” (Moacir Gadotti).

5. EDUCAÇÃO - Numa sociedade de classes, a educação tem uma função política de criar as condições necessárias à hegemonia da classe trabalhadora. Hegemonia implica o direito de **todos** participarem efetivamente da condução da sociedade, poder decidir sobre sua vida social; supõe direção **cultural, política ideológica**. As condições para hegemonia dos trabalhadores passam pela apropriação da capacidade de direção. A Educação é **projeto e processo**. Seu projeto histórico é explícito: **criação de uma nova hegemonia, a da classe trabalhadora**. O ato educativo, cotidiano não é um ato isolado mas **integrado num projeto social e global** de luta da classe trabalhadora. A educação dialética é **processo** de formação e capacitação: apropriação das capacidades de **organização e direção, fortalecimento da consciência de classe** para intervir de modo criativo, de modo organizado, na transformação estrutural da sociedade.”Essa educação é libertadora na medida em que tiver como objetivo a ação e reflexão consciente e criadora das classes oprimidas sobre seu próprio processo de libertação.”(Paulo Freire).

CONCEPÇÃO METODOLÓGICA BÁSICA: Prática - Teoria - Prática

1º. **Partir da prática concreta**: Perguntar, problematizar a prática. São as necessidades práticas que motivam a busca do conhecimento elaborado. Essas necessidades constituem o problema: aquilo que é necessário solucionar. É preciso, pois, identificar fatos e situações significativas da realidade imediata.

2º. **Teorizar sobre a prática**: ir além das aparências imediatas. Refletir, discutir, buscar conhecer melhor o tem problematizado, estudar criativamente.

3º. **Voltar à prática para transformá-la**: voltar à prática com referenciais teóricos mais elaborados e agir de modo mais competente. A prática é o critério de avaliação da teoria. Ao colocar em prática o conhecimento mais elaborado surgem novas perguntas que requerem novo processo de teorização abrindo-nos ao movimento espiralado da busca contínua do conhecimento.

7. CONTEÚDO E PROCEDIMENTO PEDAGÓGICO : A educação dialética luta pela escola pública e gratuita. Uma escola de qualidade para o povo. Para assumir a hegemonia, a classe trabalhadora precisa munir-se de instrumentais: **apropriação de conhecimentos, métodos e técnicas**, hoje restritos à classe dominante. Implica a apropriação **crítica e sistemática de teorias, técnicas profissionais, o ler, escrever e contar com eficiência e mais ainda, apropriar-se de métodos de aquisição, produção e divulgação do conhecimento: pesquisar, discutir, debater com argumentações precisas**, utilizar os mais variados meios de expressão, comunicação e arte. A Educação dialética enfatiza **técnicas que propiciem o fazer coletivo, a capacidade de organização grupal, que permitam a reflexão crítica, que permitam ao educando posicionar-se como sujeito do conhecimento**. Busca partir da realidade dos educandos, suas condições de “partida” e interferir para superar esse momento inicial. Avalia continuamente a prática global, não apenas os conteúdos memorizados. O aluno é também sujeito da avaliação. A avaliação serve para diagnosticar, evidenciar o que deve ser mudado.

8. A ESCOLA - É lugar de **contradição** numa sociedade de classes. Há forças contrárias em luta. Para a educação dialética a escola não deve ser uma sociedade ideal em miniatura. Ela **não esconde o conflito social. O conflito deve ser pedagogicamente codificado** (não cair nas “leis da selva”), **deve ser evidenciado para ser enfrentado e superado**. A escola deve preparar, ao mesmo tempo, para a cooperação e para a luta.

9. O EDUCADOR - O professor dialético assume a diretividade, a intervenção. O professor deve ser mediador do diálogo do aluno com o conhecimento e não o seu obstáculo. O professor não se faz um igual ao aluno, assume a diferença, a assimetria inicial. O trabalho educativo caminha na direção da diminuição gradativa dessa diferença. Dirigir é ter uma proposta clara do trabalho pedagógico. É propor, não impor.

10. RELACIONAMENTO INTER-PESSOAL E DISCIPLINA. A educação dialética valoriza a seriedade na busca do **conhecimento**, a disciplina intelectual, o esforço. Questiona reduzir a aprendizagem ao que é apenas “gostoso”, prazeroso em si mesmo. Busca resgatar o **lúdico**: trabalho com prazer, momento de plenitude. Valoriza o **rigor científico** que não é incompatível com os procedimentos **democráticos**. Um não exclui o outro. Nega o autoritarismo e espontaneísmo. Reconhece que o uso legítimo da autoridade do educador se faz em **sintonia** com a expressividade e espontaneidade. A disciplina (regras de comportamento) é algo que se constrói coletivamente. Valoriza a afetividade no encontro inter-pessoal, sem a chantagem ou exploração do afetivo. Mas não basta amar, compreender e querer bem o educando. O **amor** deve aliar-se à **competência profissional**, iluminada por um **compromisso político** claro.¹

Tendências pedagógicas e o pensamento pedagógico brasileiro

O ofício de professor deve consagrar temas como a prática educativa, a profissionalização docente, o trabalho em equipe, projetos, autonomia e responsabilidades crescentes, pedagogias diferenciadas, e propostas concretas. O autor toma como referencial de competência adotado em Genebra, 1996, para uma formação contínua. O professor deve dominar saberes a ser ensinado, ser capaz de dar aulas, de administrar uma turma e de avaliar. Ressalta a urgência de novas competências, devido às transformações sociais existentes. As tecnologias mudam o trabalho, a comunicação, a vida cotidiana e mesmo o pensamento. A prática docência tem que refletir sobre o mundo.

Os professores são os intelectuais e mediadores, interpretes ativos da cultura, dos valores e do saber em transformação. Se não se perceberem como depositários da tradição ou percursos do futuro, não serão desempenhar esse papel por si mesmos. O currículo deve ser orientado para se designar competências, a capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações, etc.) para enfrentar, solucionar uma série de situações. Dez domínios de competências reconhecidas como prioritárias na formação contínua das professoras e dos professores do ensino fundamental.

1 Fonte: www.letrasunifacsead.blogspot.com.br/www/p/dermeval-saviani-concepcoes-de-escola.html/www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/T1SF/Akiko/04.doc./Coordenação de Ação Cultural MOVA-SP (Prefeitura Municipal de São Paulo) Movimento de Alfabetização de Jovens e Adultos

1. Organizar e dirigir situações de aprendizagem.

- Conhecer, para determinada disciplina, os conteúdos a serem ensinados e sua tradução em objetivos de aprendizagem: nos estágios de planejamento didático, da análise posterior e da avaliação.

- Trabalhar a partir das representações dos alunos: considerando o conhecimento do aluno, colocando-se no lugar do aprendiz, utilizando-se de uma competência didática para dialogar com ele e fazer com que suas concepções se aproxime dos conhecimentos científicos;

- Trabalhar a partir dos erros e dos obstáculos à aprendizagem: usando de uma situação-problema para transposição didática, considerando o erro, como ferramenta para o ensino.

- Construir e planejar dispositivos e sequências didáticas;

- Envolver os alunos em atividades de pesquisa, em projetos de conhecimento.

2. Administrar a progressão das aprendizagens.

- Conceber e administrar situações-problema ajustadas ao nível e as possibilidades dos alunos: em torno da resolução de um obstáculo pela classe, propiciando reflexões, desafios, intelectuais, conflitos sociocognitivos;

- Adquirir uma visão longitudinal dos objetivos do ensino: dominar a formação do ciclo de aprendizagem, as fases do conhecimento e do desenvolvimento intelectual da criança e do adolescente, além do sentimento de responsabilidade do professor pleno conjunto da formação do ensino fundamental;

- Estabelecer laços com as teorias subjacentes às atividades de aprendizagens;

- Observar e avaliar os alunos em situações de aprendizagens;

- Fazer balanços periódicos de competências e tomar decisões de progressão;

- Rumar a ciclos de aprendizagem: interagir grupos de alunos e dispositivos de ensino-aprendizagem.

3. Conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação.

- Administrar a heterogeneidade no âmbito de uma turma, com o propósito de grupos de necessidades, de projetos e não de homogeneidade;

- Abrir, ampliar a gestão de classe para um espaço mais vasto, organizar para facilitar a cooperação e a geração de grupos utilidades;

- Fornecer apoio integrado, trabalhar com alunos portadores de grandes dificuldades, sem todavia, transforma-se num psicoterapeuta;

- Desenvolver a cooperação entre os alunos e certas formas simples de ensino mútuo, provocando aprendizagens através de ações coletivas, criando uma cultura de cooperação através de atitudes e da reflexão sobre a experiência.

4. Envolver os alunos em sua aprendizagem e em seu trabalho.

- Suscitar o desejo de aprender, explicitar a relação com o saber, o sentido do trabalho escolar e desenvolver na criança a capacidade de auto avaliação. O professor deve ter em mente o que é ensinar, reforçar a decisão de aprender, estimular o desejo de saber, instituindo um conselho de alunos e negociar regras e contratos;

- Oferecer atividades opcionais de formação, à la carte;
- Favorecer a definição de um projeto pessoal do aluno, valorizando-os e reforçando-os a incitar o aluno a realizar projetos pessoais, sem retornar isso um pré-requisito.

5. Trabalhar em equipe.

- Elaborar um projeto de equipe, representações comuns;
- Dirigir um grupo de trabalho, conduzir reuniões;
- Formar e renovar uma equipe pedagógica;
- Enfrentar e analisar em conjunto situações complexas, práticas e problemas profissionais.
- Administrar crises ou conflitos interpessoais.

6. Participar da administração da escola.

- Elaborar, negociar um projeto da instituição;
- Administrar os recursos da escola;
- Coordenar, dirigir uma escola com todos os seus parceiros (serviços para escolares, bairro, associações de pais, professores de línguas e cultura de origem);
- Organizar e fazer evoluir, no âmbito da escola, a participação dos alunos.

7. Informar e envolver os pais.

- Dirigir reuniões de informação e de debate;
- Fazer entrevistas;
- Envolver os pais na construção dos saberes.

8. Utilizar novas tecnologias.

As novas tecnologias da informação e da comunicação transformam as maneiras de se comunicar, de trabalhar, de decidir e de pensar. O professor predica usar editores de textos, explorando didáticas e programas com objetivos educacionais.

- Discutir a questão da informática na escola;

- Utilizar editores de texto;
- Explorar as potencialidades didáticas dos programas em relação aos objetivos do ensino;
- Comunicar-se à distância por meio da telemática;
- Utilizar as ferramentas multimídia no ensino.

Assim, quanto à oitava competência de Perrenoud, que trabalhos nessa pesquisa, a Informática na Educação, nos fez perceber que cada vez mais precisamos do computador, porque estamos na era da informatização e por isso é primordial que nós profissionais da educação estejamos modernizados e acompanhando essa tendência, visto que assim como um simples pagamento no banco, utilizamos o computador, para estarmos atualizados necessitamos obter mais esta competência para se fazer uma docência de qualidade.

9. Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão.

- Prevenir a violência na escola e fora dela;
- Lutar contra os preconceitos e as discriminações sexuais, étnicas e sociais;
- Participar da criação de regras de vida comum referente à disciplina na escola, às sanções e à apreciação da conduta;
- Analisar a relação pedagógica, a autoridade, a comunicação em aula;
- Desenvolver o senso de responsabilidade, a solidariedade e o sentimento de justiça.

10. Administrar sua própria formação contínua.

- Saber explicitar as próprias práticas;
- Estabelecer seu próprio balanço de competência e seu programa pessoal de formação contínua;
- Negociar um projeto de formação comum com os colegas (equipe, escola, rede);
- Envolver-se em tarefas em escala de uma ordem de ensino ou do sistema educativo;
- Acolher a formação dos colegas e participar dela.

Conclusão: Contribuir para o debate sobre a sua profissionalização, com responsabilidade numa formação contínua.²

Sabe-se que a prática escolar está sujeita a condicionantes de ordem sociopolítica que implicam diferentes concepções de homem e de sociedade e, conseqüentemente, diferentes pressupostos sobre o papel da escola e da aprendizagem, *inter alia*. Assim, justifica-se o presente estudo, tendo em vista que o modo como os professores realizam o seu trabalho na escola tem a ver com esses pressupostos teóricos, explícita ou implicitamente.

O objetivo deste artigo é verificar os pressupostos de aprendizagem empregados pelas diferentes tendências pedagógicas na prática escolar brasileira, numa tentativa de contribuir, teoricamente, para a formação continuada de professores.

Sabe-se que a prática escolar está sujeita a condicionantes de ordem sociopolítica que implicam diferentes concepções de homem e de sociedade e, conseqüentemente, diferentes pressupostos sobre o papel da escola e da aprendizagem, *inter alia*. Assim, justifica-se o presente estudo, tendo em vista que o modo como os professores realizam o seu trabalho na escola tem a ver com esses pressupostos teóricos, explícita ou implicitamente.

Tendências Pedagógicas Liberais

Segundo LIBÂNEO (1990), a pedagogia liberal sustenta a ideia de que a escola tem por função preparar os indivíduos para o desempenho de papéis sociais, de acordo com as aptidões individuais. Isso pressupõe que o indivíduo precisa adaptar-se aos valores e normas vigentes na sociedade de classe, através do desenvolvimento da cultura individual. Devido a essa ênfase no aspecto cultural, as diferenças entre as classes sociais não são consideradas, pois, embora a escola passe a difundir a ideia de igualdade de oportunidades, não leva em conta a desigualdade de condições.

2 Fonte: Perrenoud, Philippe. 10 Novas Competências para Ensinar. Porto Alegre: ARTMED, 2000. Reimpressão 2008

Tendência Liberal Tradicional

Segundo esse quadro teórico, a tendência liberal tradicional se caracteriza por acentuar o ensino humanístico, de cultura geral. De acordo com essa escola tradicional, o aluno é educado para atingir sua plena realização através de seu próprio esforço. Sendo assim, as diferenças de classe social não são consideradas e toda a prática escolar não tem nenhuma relação com o cotidiano do aluno.

Quanto aos pressupostos de aprendizagem, a ideia de que o ensino consiste em repassar os conhecimentos para o espírito da criança é acompanhada de outra: a de que a capacidade de assimilação da criança é idêntica à do adulto, sem levar em conta as características próprias de cada idade. A criança é vista, assim, como um adulto em miniatura, apenas menos desenvolvida.

No ensino da língua portuguesa, parte-se da concepção que considera a linguagem como expressão do pensamento. Os seguidores dessa corrente linguística, em razão disso, preocupam-se com a organização lógica do pensamento, o que presume a necessidade de regras do bem falar e do bem escrever. Segundo essa concepção de linguagem, a Gramática Tradicional ou Normativa se constitui no núcleo dessa visão do ensino da língua, pois vê nessa gramática uma perspectiva de normatização linguística, tomando como modelo de norma culta as obras dos nossos grandes escritores clássicos. Portanto, saber gramática, teoria gramatical, é a garantia de se chegar ao domínio da língua oral ou escrita.

Assim, predomina, nessa tendência tradicional, o ensino da gramática pela gramática, com ênfase nos exercícios repetitivos e de recapitulação da matéria, exigindo uma atitude receptiva e mecânica do aluno. Os conteúdos são organizados pelo professor, numa sequência lógica, e a avaliação é realizada através de provas escritas e exercícios de casa.

Tendência Liberal Renovada Progressivista

Segundo essa perspectiva teórica de Libâneo, a tendência liberal renovada (ou pragmatista) acentua o sentido da cultura como desenvolvimento das aptidões individuais.

A escola continua, dessa forma, a preparar o aluno para assumir seu papel na sociedade, adaptando as necessidades do educando ao meio social, por isso ela deve imitar a vida. Se, na tendência liberal tradicional, a atividade pedagógica estava centrada no professor, na escola renovada progressivista, defende-se a ideia de “aprender fazendo”, portanto centrada no aluno, valorizando as tentativas experimentais, a pesquisa, a descoberta, o estudo do meio natural e social, etc, levando em conta os interesses do aluno.

Como pressupostos de aprendizagem, aprender se torna uma atividade de descoberta, é uma autoaprendizagem, sendo o ambiente apenas um meio estimulador. Só é retido aquilo que se incorpora à atividade do aluno, através da descoberta pessoal; o que é incorporado passa a compor a estrutura cognitiva para ser empregado em novas situações. É a tomada de consciência, segundo Piaget.

No ensino da língua, essas ideias escolanovistas não trouxeram maiores consequências, pois esbarraram na prática da tendência liberal tradicional.

Tendência Liberal Renovada Não-Diretiva

Acentua-se, nessa tendência, o papel da escola na formação de atitudes, razão pela qual deve estar mais preocupada com os problemas psicológicos do que com os pedagógicos ou sociais. Todo o esforço deve visar a uma mudança dentro do indivíduo, ou seja, a uma adequação pessoal às solicitações do ambiente.

Aprender é modificar suas próprias percepções. Apenas se aprende o que estiver significativamente relacionado com essas percepções. A retenção se dá pela relevância do aprendido em relação ao “eu”, o que torna a avaliação escolar sem sentido, privilegiando-se a auto-avaliação. Trata-se de um ensino centrado no aluno, sendo o professor apenas um facilitador. No ensino da língua, tal como ocorreu com a corrente pragmatista, as ideias da escola renovada não-diretiva, embora muito difundidas, encontraram, também, uma barreira na prática da tendência liberal tradicional.

Tendência Liberal Tecnista

A escola liberal tecnista atua no aperfeiçoamento da ordem social vigente (o sistema capitalista), articulando-se diretamente com o sistema produtivo; para tanto, emprega a ciência da mudança de comportamento, ou seja, a tecnologia comportamental. Seu interesse principal é, portanto, produzir indivíduos “competentes” para o mercado de trabalho, não se preocupando com as mudanças sociais.

Conforme MATUI (1988), a escola tecnista, baseada na teoria de aprendizagem S-R, vê o aluno como depositário passivo dos conhecimentos, que devem ser acumulados na mente através de associações. Skinner foi o expoente principal dessa corrente psicológica, também conhecida como behaviorista. Segundo RICHTER (2000), a visão behaviorista acredita que adquirimos uma língua por meio de imitação e formação de hábitos, por isso a ênfase na repetição, nos drills, na instrução programada, para que o aluno forme “hábitos” do uso correto da linguagem.

A partir da Reforma do Ensino, com a Lei 5.692/71, que implantou a escola tecnista no Brasil, preponderaram as influências do estruturalismo linguístico e a concepção de linguagem como instrumento de comunicação. A língua – como diz TRAVAGLIA (1998) – é vista como um código, ou seja, um conjunto de signos que se combinam segundo regras e que é capaz de transmitir uma mensagem, informações de um emissor a um receptor. Portanto, para os estruturalistas, saber a língua é, sobretudo, dominar o código.

No ensino da Língua Portuguesa, segundo essa concepção de linguagem, o trabalho com as estruturas linguísticas, separadas do homem no seu contexto social, é visto como possibilidade de desenvolver a expressão oral e escrita. A tendência tecnista é, de certa forma, uma modernização da escola tradicional e, apesar das contribuições teóricas do estruturalismo, não conseguiu superar os equívocos apresentados pelo ensino da língua centrado na gramática normativa. Em parte, esses problemas ocorreram devido às dificuldades de o professor assimilar as novas teorias sobre o ensino da língua materna.

Tendências Pedagógicas Progressistas

Segundo Libâneo, a pedagogia progressista designa as tendências que, partindo de uma análise crítica das realidades sociais, sustentam implicitamente as finalidades sociopolíticas da educação.

Tendência Progressista Libertadora

As tendências progressistas libertadoras e libertárias têm, em comum, a defesa da autogestão pedagógica e o antiautoritarismo. A escola libertadora, também conhecida como a pedagogia de Paulo Freire, vincula a educação à luta e organização de classe do oprimido. Segundo GADOTTI (1988), Paulo Freire não considera o papel informativo, o ato de conhecimento na relação educativa, mas insiste que o conhecimento não é suficiente se, ao lado e junto deste, não se elabora uma nova teoria do conhecimento e se os oprimidos não podem adquirir uma nova estrutura do conhecimento que lhes permita reelaborar e reordenar seus próprios conhecimentos e apropriar-se de outros.

Assim, para Paulo Freire, no contexto da luta de classes, o saber mais importante para o oprimido é a descoberta da sua situação de oprimido, a condição para se libertar da exploração política e econômica, através da elaboração da consciência crítica passo a passo com sua organização de classe. Por isso, a pedagogia libertadora ultrapassa os limites da pedagogia, situando-se também no campo da economia, da política e das ciências sociais, conforme Gadotti.

Como pressuposto de aprendizagem, a força motivadora deve decorrer da codificação de uma situação-problema que será analisada criticamente, envolvendo o exercício da abstração, pelo qual se procura alcançar, por meio de representações da realidade concreta, a razão de ser dos fatos. Assim, como afirma Libâneo, aprender é um ato de conhecimento da realidade concreta, isto é, da situação real vivida pelo educando, e só tem sentido se resulta de uma aproximação crítica dessa realidade. Portanto o conhecimento que o educando transfere representa uma resposta à situação de opressão a que se chega pelo processo de compreensão, reflexão e crítica.

No ensino da Leitura, Paulo Freire, numa entrevista, sintetiza sua ideia de dialogismo: “Eu vou ao texto carinhosamente. De modo geral, simbolicamente, eu puxo uma cadeira e convido o autor, não importa qual, a travar um diálogo comigo”.

Tendência Progressista Libertária

A escola progressista libertária parte do pressuposto de que somente o vivido pelo educando é incorporado e utilizado em situações novas, por isso o saber sistematizado só terá relevância se for possível seu uso prático. A ênfase na aprendizagem informal via grupo, e a negação de toda forma de repressão, visam a favorecer o desenvolvimento de pessoas mais livres. No ensino da língua, procura valorizar o texto produzido pelo aluno, além da negociação de sentidos na leitura.

Tendência Progressista Crítico-Social Dos Conteúdos

Conforme Libâneo, a tendência progressista crítico-social dos conteúdos, diferentemente da libertadora e libertária, acen-tua a primazia dos conteúdos no seu confronto com as realidades sociais. A atuação da escola consiste na preparação do aluno para o mundo adulto e suas contradições, fornecendo-lhe um instrumental, por meio da aquisição de conteúdos e da socialização, para uma participação organizada e ativa na democratização da sociedade.

Na visão da pedagogia dos conteúdos, admite-se o princípio da aprendizagem significativa, partindo do que o aluno já sabe. A transferência da aprendizagem só se realiza no momento da síntese, isto é, quando o aluno supera sua visão parcial e confusa e adquire uma visão mais clara e unificadora.

Tendências Pedagógicas Pós-LDB 9.394/96

Após a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de n.º 9.394/96, revalorizam-se as ideias de Piaget, Vygotsky e Wallon. Um dos pontos em comum entre esses psicólogos é o fato de serem interacionistas, porque concebem o conhecimento como resultado da ação que se passa entre o sujeito e um objeto. De acordo com Aranha (1998), o conhecimento não está, então, no sujeito, como queriam os inatistas, nem no objeto, como diziam os empiristas, mas resulta da interação entre ambos.

Para citar um exemplo no ensino da língua, segundo essa perspectiva interacionista, a leitura como processo permite a possibilidade de negociação de sentidos em sala de aula. O processo de leitura, portanto, não é centrado no texto, ascendente, bottom-up, como queriam os empiristas, nem no receptor, descendente, top-down, segundo os inatistas, mas ascendente/descendente, ou seja, a partir de uma negociação de sentido entre enunciador e receptor. Assim, nessa abordagem interacionista, o receptor é retirado da sua condição de mero objeto do sentido do texto, de alguém que estava ali para decifrá-lo, decodificá-lo, como ocorria, tradicionalmente, no ensino da leitura.

As ideias desses psicólogos interacionistas vêm ao encontro da concepção que considera a linguagem como forma de atuação sobre o homem e o mundo e das modernas teorias sobre os estudos do texto, como a Linguística Textual, a Análise do Discurso, a Semântica Argumentativa e a Pragmática, entre outros.

De acordo com esse quadro teórico de José Carlos Libâneo, deduz-se que as tendências pedagógicas liberais, ou seja, a tradicional, a renovada e a tecnicista, por se declararem neutras, nunca assumiram compromisso com as transformações da sociedade, embora, na prática, procurassem legitimar a ordem econômica e social do sistema capitalista. No ensino da língua, predominaram os métodos de base ora empirista, ora inatista, com ensino da gramática tradicional, ou sob algumas as influências teóricas do estruturalismo e do gerativismo, a partir da Lei 5.692/71, da Reforma do Ensino.

Já as tendências pedagógicas progressistas, em oposição às liberais, têm em comum a análise crítica do sistema capitalista. De base empirista (Paulo Freire se proclamava um deles) e marxista (com as ideias de Gramsci), essas tendências, no ensino da língua, valorizam o texto produzido pelo aluno, a partir do seu conhecimento de mundo, assim como a possibilidade de negociação de sentido na leitura.

A partir da LDB 9.394/96, principalmente com as difusões das idéias de Piaget, Vygotsky e Wallon, numa perspectiva sócio-histórica, essas teorias buscam uma aproximação com modernas correntes do ensino da língua que consideram a linguagem como forma de atuação sobre o homem e o mundo, ou seja, como processo de interação verbal, que constitui a sua realidade fundamental.

Tendências Pedagógicas Brasileiras

As tendências pedagógicas brasileiras foram muito influenciadas pelo momento cultural e político da sociedade, pois foram levadas à luz graças aos movimentos sociais e filosóficos. Essas formaram a prática pedagógica do país.

Os professores Saviani (1997) e Libâneo (1990) propõem a reflexão sobre as tendências pedagógicas. Mostrando que as principais tendências pedagógicas usadas na educação brasileira se dividem em duas grandes linhas de pensamento pedagógico. Elas são: Tendências Liberais e Tendências Progressistas.

Os professores devem estudar e se apropriar dessas tendências, que servem de apoio para a sua prática pedagógica. Não se deve usar uma delas de forma isolada em toda a sua docência. Mas, deve-se procurar analisar cada uma e ver a que melhor convém ao seu desempenho acadêmico, com maior eficiência e qualidade de atuação. De acordo com cada nova situação que surge, usa-se a tendência mais adequada. E observa-se que hoje, na prática docente, há uma mistura dessas tendências.

Deste modo, seguem as explicações das características de cada uma dessas formas de ensino. Porém, ao analisá-las, deve-se ter em mente que uma tendência não substitui totalmente a anterior, mas ambas conviveram e convivem com a prática escolar.

Tendências Liberais - Liberal não tem a ver com algo aberto ou democrático, mas com uma instigação da sociedade capitalista ou sociedade de classes, que sustenta a ideia de que o aluno deve ser preparado para papéis sociais de acordo com as suas aptidões, aprendendo a viver em harmonia com as normas desse tipo de sociedade, tendo uma cultura individual.

Tradicional - Foi a primeira a ser instituída no Brasil por motivos históricos. Nesta tendência o professor é a figura central e o aluno é um receptor passivo dos conhecimentos considerados como verdades absolutas. Há repetição de exercícios com exigência de memorização.

Renovadora Progressiva - Por razões de recomposição da hegemonia da burguesia, esta foi a próxima tendência a aparecer no cenário da educação brasileira. Caracteriza-se por centralizar no aluno, considerado como ser ativo e curioso. Dispõe da ideia que ele “só irá aprender fazendo”, valorizam-se as tentativas experimentais, a pesquisa, a descoberta, o estudo do meio natural e social. Aprender se torna uma atividade de descoberta, é uma autoaprendizagem. O professor é um facilitador.

Renovadora não diretiva (Escola Nova) – Anísio Teixeira foi o grande pioneiro da Escola Nova no Brasil. É um método centrado no aluno. A escola tem o papel de formadora de atitudes, preocupando-se mais com a parte psicológica do que com a social ou pedagógica. E para aprender tem que estar significativamente ligado com suas percepções, modificando-as.

Tecnícista – Skinner foi o expoente principal dessa corrente psicológica, também conhecida como behaviorista. Neste método de ensino o aluno é visto como depositário passivo dos conhecimentos, que devem ser acumulados na mente através de associações. O professor é quem deposita os conhecimentos, pois ele é visto como um especialista na aplicação de manuais; sendo sua prática extremamente controlada. Articula-se diretamente com o sistema produtivo, com o objetivo de aperfeiçoar a ordem social vigente, que é o capitalismo, formando mão de obra especializada para o mercado de trabalho.

Tendências Progressistas - Partem de uma análise crítica das realidades sociais, sustentam implicitamente as finalidades sociopolíticas da educação e é uma tendência que condiz com as ideias implantadas pelo capitalismo. O desenvolvimento e popularização da análise marxista da sociedade possibilitou o desenvolvimento da tendência progressista, que se ramifica em três correntes:

Libertadora – Também conhecida como a pedagogia de Paulo Freire, essa tendência vincula a educação à luta e organização de classe do oprimido. Onde, para esse, o saber mais importante é a de que ele é oprimido, ou seja, ter uma consciência da realidade em que vive. Além da busca pela transformação social, a condição de se libertar através da elaboração da consciência crítica passo a passo com sua organização de classe. Centraliza-se na discussão de temas sociais e políticos; o professor coordena atividades e atua juntamente com os alunos.

Libertária – Procura a transformação da personalidade num sentido libertário e autogestionário. Parte do pressuposto de que somente o vivido pelo educando é incorporado e utilizado em situações novas, por isso o saber sistematizado só terá relevância se for possível seu uso prático. Enfoca a livre expressão, o contexto cultural, a educação estética. Os conteúdos, apesar de disponibilizados, não são exigidos pelos alunos e o professor é tido como um conselheiro à disposição do aluno.

“Crítico-social dos conteúdos” ou “Histórico-Crítica” - Tendência que apareceu no Brasil nos fins dos anos 70, acentua a prioridade de focar os conteúdos no seu confronto com as realidades sociais, é necessário enfatizar o conhecimento histórico. Prepara o aluno para o mundo adulto, com participação organizada e ativa na democratização da sociedade; por meio da aquisição de conteúdos e da socialização. É o mediador entre conteúdos e alunos. O ensino/aprendizagem tem como centro o aluno. Os conhecimentos são construídos pela experiência pessoal e subjetiva.

Após a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96), ideias como de Piaget, Vygotsky e Wallon foram muito difundidas, tendo uma perspectiva sócio-histórica e são interacionistas, isto é, acreditam que o conhecimento se dá pela interação entre o sujeito e um objeto.

Alguns dos principais expoentes da história educacional nacional e internacional debruçaram-se sobre a questão das tendências pedagógicas. Autores como Paulo Freire, Luckesi, Libâneo, Saviani e Gadotti, entre outros não menos importantes, dedicaram grande parte de suas vidas a estudos que pudessem contribuir para o avanço da Educação, desenvolvendo teorias para nortear as práticas pedagógicas, objetivando melhorar a qualidade do ensino que é aplicado nas escolas. Essa é a função

das tendências pedagógicas no universo educacional. O que se pretende neste trabalho é justamente trazer à tona essa questão, erguendo a bandeira das tendências pedagógicas contemporâneas, buscando, assim, contribuir para uma melhor assimilação delas por parte de alguns professores de escolas públicas.

A relação entre as tendências pedagógicas e a prática docente

As tendências pedagógicas são de extrema relevância para a Educação, principalmente as mais recentes, pois contribuem para a condução de um trabalho docente mais consciente, baseado nas demandas atuais da clientela em questão.

O conhecimento dessas tendências e perspectivas de ensino por parte dos professores é fundamental para a realização de uma prática docente realmente significativa, que tenha algum sentido para o aluno, pois tais tendências objetivam nortear o trabalho do educador, ajudando-o a responder a questões sobre as quais deve se estruturar todo o processo de ensino, tais como: o que ensinar? Para quem? Como? Para quê? Por quê?

E para que a prática pedagógica em sala de aula alcance seus objetivos, o professor deve ter as respostas para essas questões, pois, como defende Luckesi (1994), “a Pedagogia não pode ser bem entendida e praticada na escola sem que se tenha alguma clareza do seu significado. Isso nada mais é do que buscar o sentido da prática docente”.

Essas tendências pedagógicas, formuladas ao longo dos tempos por diversos teóricos que se debruçaram sobre o tema, foram concebidas com base nas visões desses pensadores em relação ao contexto histórico das sociedades em que estavam inseridos, além de suas concepções de homem e de mundo, tendo como principal objetivo nortear o trabalho docente, modelando-o a partir das necessidades de ensino observadas no âmbito social em que viviam.

Sendo assim, o conhecimento dessas correntes pedagógicas por parte dos professores, principalmente as mais recentes, torna-se de extrema relevância, visto que possibilitam ao educador um aprofundamento maior sobre os pressupostos e variáveis do processo de ensino-aprendizagem, abrindo-lhe um leque de possibilidades de direcionamento do seu trabalho a partir de suas convicções pessoais, profissionais, políticas e sociais, contribuindo para a produção de uma prática docente estruturada, significativa, esclarecedora e, principalmente, interessante para os educandos.

A escola precisa ser reencantada, precisa encontrar motivos para que o aluno vá para os bancos escolares com satisfação, alegria. Existem escolas esperançosas, com gente animada, mas existe um mal-estar geral na maioria delas. Não acredito que isso seja trágico. Essa insatisfação deve ser aproveitada para dar um salto. Se o mal-estar for trabalhado, ele permite avanços. Se for aceito como fatalidade, ele torna a escola um peso morto na história, que arrasta as pessoas e as impede de sonhar, pensar e criar (Moacir Gadotti, em entrevista para a revista Nova Escola, edição de novembro/2000).

Desse modo, creio que seja essencial que todos os professores tenham um conhecimento mais aprofundado das tendências pedagógicas, pois elas foram concebidas para nortear as práticas pedagógicas. O educador deve conhecê-las, principalmente

as mais recentes, ainda que seja para negá-las, mas de forma crítica e consciente, ou, quem sabe, para utilizar os pontos positivos observados em cada uma delas para construir uma base pedagógica própria, mas com coerência e propriedade.

Afinal, como já defendia Snyders (1974), é possível “pensar que se pode abrir um caminho a uma pedagogia atual; que venha fazer a síntese do tradicional e do moderno: síntese e não confusão”. O importante é que se busque tirar a venda dos olhos para enxergar, literalmente, o alunado e assim poder dar um sentido político e social ao trabalho que está sendo realizado, pois, como afirma Libâneo, aprender é um ato de conhecimento da realidade concreta, isto é, da situação real vivida pelo educando, e só tem sentido se resulta de uma aproximação crítica dessa realidade, o que está em consonância com o que diz Saviani (1991): a Pedagogia Crítica implica a clareza dos determinantes sociais da educação, a compreensão do grau em que as contradições da sociedade marcam a educação e, conseqüentemente, como é preciso se posicionar diante dessas contradições e desenredar a educação das visões ambíguas para perceber claramente qual é a direção que cabe imprimir à questão educacional.

Para Luckesi (1994), a “Pedagogia se delinea a partir de uma posição filosófica definida”. Em seu livro *Filosofia da Educação*, o autor discorre sobre a relação existente entre a Pedagogia e a Filosofia e busca clarificar as perspectivas das relações entre educação e sociedade. No seu trabalho, Luckesi apresenta três tendências filosóficas responsáveis por interpretar a função da educação na sociedade: a Educação Redentora, a Educação Reprodutora e a Educação Transformadora da sociedade. A primeira é otimista, acredita que a educação pode exercer domínio sobre a sociedade (pedagogias liberais). A segunda é pessimista, percebe a educação como sendo apenas reprodutora de um modelo social vigente, enquanto a terceira tendência assume uma postura crítica com relação às duas anteriores, indo de encontro tanto ao “otimismo ilusório” quanto ao “pessimismo imobilizador” (Pedagogias Progressivistas).

Em consonância com estas leituras filosóficas sobre as relações entre educação e sociedade, Libâneo (1985), ao realizar uma abordagem das tendências pedagógicas, organiza as diferentes pedagogias em dois grupos: Pedagogia Liberal e Pedagogia Progressivista. A Pedagogia Liberal é apresentada nas formas Tradicional; Renovada Progressivista; Renovada Não diretiva; e Tecnista. A Pedagogia Progressivista é subdividida em Libertadora; Libertária; e Crítico-social dos Conteúdos.

A Política Educacional

Pertence ao grupo de Políticas Públicas sociais do país. Este instrumento de implementação dos movimentos e referenciais educacionais se faz presente através da Legislação Educacional.

Para que possamos compreender melhor o significado dessa política, se faz necessário saber o que é Política Pública. Essa Política é de responsabilidade do Estado, com base em organismos políticos e entidades da sociedade civil, se estabelece um processo de tomada de decisões que derivam nas normatizações do país, ou seja, nossa Legislação.

As Políticas Públicas envolvem todos os grupos de necessidades da sociedade civil, que são as Políticas Sociais, estas determinam o padrão de proteção social implementado pelo Estado, voltadas em princípio, à redistribuição dos benefícios sociais

(INEP, 2006, p. 165), dentre eles o direito a educação. Para que este direito seja garantido com qualidade e de forma universal é implementada a Política Educacional.

No decorrer dos anos no Brasil a Política Educacional fora definida de formas diferentes, por ser um elemento de normatização do Estado e que envolve interesses políticos diversos, no entanto, a Política Educacional de um país deve ser guiada pelo povo, respeitando o direito de cada indivíduo e assegurando o bem comum.

Compreende-se, que de fato o exercício de construir uma Política, não trata-se de um trabalho fácil de ser realizado, pois circunda uma nação, seus anseios, objetivos e valores, e estes elementos não podem ser esquecidos por aqueles que assim fazem nascer o molde da educação de um povo.

Trazendo a memória alguns dos documentos que foram elementares a produção das Políticas Educacionais do nosso país, faz-se presente e ainda atual às dificuldades educacionais do Brasil o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova de 1932, marco na definição de prioridades e metas educacionais que necessitavam ser efetivadas. O documento, como o próprio título faz referência, foi o pioneiro e notável instrumento de regulamentação da situação educacional brasileira, não funcionando apenas como um alerta a sociedade, mas também, como inspiração ao surgimento das Leis que regem a nossa educação.

Principal fonte de implementação da educação nacional e das políticas que assim as definem é a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que no avanço dos anos foram reformuladas até o modelo atual datado de 1996 que sofreram alterações de acordo com os governos.

A EDUCAÇÃO NO BRASIL NA ATUALIDADE

Benefícios da educação, como melhorar a educação brasileira, trabalhar a reelaboração crítica e reflexiva do educando...

Segundo Meksenas (2002), a educação nasce quando se transmite e se assegura as outras pessoas o conhecimento de crenças, técnicas e hábitos que um grupo social já desenvolveu, a partir de suas experiências de sobrevivência. Neste sentido, pode-se afirmar que o nascimento da educação surge quando o ser humano sente a necessidade de converter as suas práticas cotidianas ao seu semelhante.

A educação é uma das dimensões essenciais na evolução do ser humano, pois em cada conquista rumo à civilização, faz-se presente junto a esta, a necessidade de transmissão aos semelhantes. Assim, pode-se dizer que a educação nasce como meio de garantir às outras pessoas àquilo que um determinado grupo aprendeu.

Meksenas (2002), ainda afirma que, em uma visão funcionalista, a educação nas sociedades tem a tarefa de mostrar que os interesses individuais só se realizam plenamente através dos interesses sociais. Sendo assim, a educação ao socializar o indivíduo, mostra a este que sozinho, o ser humano não sobrevive, e que ele só pode desenvolver as suas potencialidades estando em contato com o meio social, ou seja, com as outras pessoas.

Com a educação, o homem pode se instrumentalizar culturalmente, capacitando-se para transformações tanto materiais, quanto espirituais. A educação é o cerne do desenvolvimento

social. Sem ela, até mesmo as sociedades mais avançadas retornariam ao estado primitivo em pouco tempo. Ela oferece uma base de conhecimento para todas as pessoas.

A educação reproduz a sociedade, pois a contradição e o conflito não são tão manifestos na sociedade, porque a reprodução é dominante, observando-se que a educação acaba por fazer o que a classe dominante lhes pede. Como a sociedade, a educação é um campo de luta entre várias tendências e grupos. Ela não pode fazer sozinha a transformação social, pois ela não se consolida e efetiva-se sem a participação da própria sociedade (GADOTTI, 1995).

Segundo Pinto (1986), a educação acaba transmitindo e reproduzindo os mecanismos de dominação impostos pelo capitalismo. Por outro lado, o setor educacional deve estar em busca da conscientização e da libertação, através da qual se resgatam caminhos para uma ação transformadora.

Conforme Gerhardt (2001), a educação libertadora ou transformadora, é aquela que trabalha com uma visão de sujeitos potencialmente autônomos, capazes de praticar a solidariedade, instruindo-se de forma a promover a auto-reflexão. Neste sentido, a educação é entendida como uma prática de libertação, que desperta no sujeito a sua capacidade de promover a humanização, esforçando-se em uma perspectiva conjunta para mudar o sistema escolar, social e político. Para Steinberg, Paulo Freire aponta dois estágios da pedagogia, como prática de libertação:

[...] o primeiro permite ao oprimido que perceba a condição de opressão em que se encontra e engajar-se em sua transformação, o segundo, reconhece que uma vez transformada a opressão, todas as pessoas tornar-se-ão libertas, estarão permanentemente livres [...] (STEINBERG, 2001, p.271).

Esta forma Steinberg (2001), afirma que dentro desta perspectiva libertadora, Paulo Freire considera o poder político como essencial para a libertação, a qual está fora do alcance do oprimido. Nesse contexto, observa-se que as respostas a este dilema podem ser encontradas na educação, a qual deve ser realizada por e com o oprimido.

Pode-se dizer, ainda, que educação coincide com a própria existência humana e suas origens se confundem com a origem do próprio homem. Estudar a educação é, também, poder compreender que a escola, como instituição, muitas vezes, não tem poder de modificar o que está estabelecido - a estrutura social. Para Gadotti (1995, p.83), "a força da educação está no seu poder de mudar comportamentos. Mudar comportamentos significa romper com certas posturas, superar dogmas, desinstalar-se, contradizer-se". Nesse sentido, a força da educação está na ideologia.

Portanto, um dos desafios encontrados atualmente no setor educacional é a mudança de ideologia impregnada na sociedade, uma alteração da concepção de ensino e do papel da escola enquanto instituição social. Busca-se uma escola democrática, pluralista, que venha valorizar a diversidade frente às problemáticas sociais perpassadas pelo educador e educando.

Diante dos vários problemas da sociedade contemporânea, como: desvalorização profissional, desemprego, violência, modificações das relações familiares, etc, tem-se como papel fundamental da área educacional, o de fornecer o conhecimento, para que as pessoas possam ter possibilidades e autonomia de

participar efetivamente das políticas, continuando assim, a lutar por igualdade de direitos. Nesse sentido, a educação, em termos de Brasil, deve ser tratada como uma política social, que tem como compromisso fundamental à garantia dos direitos do cidadão, ou, ainda a escola deve assumir um novo papel frente à sociedade, que é o de propiciar ações para a efetivação dos direitos sociais.

No Brasil, têm-se várias legislações como a Constituição Federal de 1988, a atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB de 1996 e o Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA de 1990, que garantem o direito à educação a criança e ao adolescente, direitos estes que precisam ser perseguidos por todos os profissionais que atuam no contexto escolar.

Porém, ao se deparar com o atual contexto brasileiro, percebe-se que o ensino tem se mostrado insuficiente, no que se refere à quantidade de vagas para o atendimento dos alunos, tendo como grande desafio a melhoria de sua qualidade. E, esta qualidade é perpassada por várias questões, tais como baixos salários dos professores, escolas públicas sucateadas, ensino formalista e autoritário, o que gera, conseqüentemente, desestímulo por parte dos professores e alunos.

No que se refere à melhoria da qualidade na escola brasileira, principalmente no final do século XX, Nosella (2002), ressalta quanto à necessidade de superação da política educacional populista e corporativista introduzida no ensino brasileiro. A escola brasileira precisaria rever questões como: o resgate da qualidade de formação do profissional da educação, a expansão da escolarização pelo sistema supletivo, especialmente aqueles em horários noturnos, dentre outros, tendo a obrigação de, simultaneamente, fazer uma constante avaliação que certamente garantirá a qualidade do ensino.

Uma outra questão pertinente a esta discussão, diz respeito à leitura social do fracasso escolar, que segundo Amaro (1997), é uma questão de classe social, que acaba por ser agravada na falta de uma política educacional que seja comprometida com os interesses e necessidades dos pobres. A escola não está sintonizada com a realidade social de seus alunos, conseqüentemente de suas famílias, causando desestímulo por parte do aluno e relações frias entre educador e educando.

Abordando ainda sobre o fracasso escolar, Esteban (1999), afirma que este se configura dentro de um quadro de múltiplas negações, dentre as quais se coloca a negação da legitimidade de conhecimentos, de forma de vida, formulados à margem dos limites socialmente definidos como válidos. Tem-se, assim, a inexistência de um processo escolar que possa atender as necessidades e particularidades das classes populares, permitindo que estas possam fazer parte na construção do processo de ensino.

Martins (1999), afirma que nos últimos anos, apesar do esforço, de investimento técnico pedagógico nas escolas, a incidência dos fatos tem revelado a violência existente no interior das escolas, que se apresenta nos reflexos das questões sociais, as quais estão cada dia mais presentes na escola. Todos esses fatores vêm dificultando o cumprimento da sua finalidade maior enquanto escola, que é a de contribuir na formação da cidadania dos brasileiros.

A escola tradicional de concepção positivista neoliberal, enraizada na sociedade é entendida como aquela que é voltada para o mercado, em que existe o tempo de ensinar e o tempo

de avaliar, enquanto momentos estanques, separados entre si. Os seus conteúdos escolares são organizados de maneira linear, hierárquica e, previamente determinado por bimestre, série, disciplina, etc, sendo justificados como pré-requisito de outros. Nesta visão conservadora, a educação sempre é planejada de cima para baixo, em que existe uma escola burocrática e uniformizadora. Essa visão é excludente, e acaba por tornar a escola incompetente em seus vários aspectos, como não ter vagas para quem mais dela precisa, e estar desconectada da realidade social do aluno.

A escola hoje, mais do que nunca, tem como papel diante da sociedade, propiciar ações para a efetivação dos direitos sociais. Neste contexto, o setor educacional tem o papel de possibilitar e de oferecer alternativas para que as pessoas que estejam excluídas do sistema possam ter oportunidade de se reintegrar através da participação, bem como da luta pela universalidade de direitos sociais e do resgate da cidadania.

Um dos maiores desafios apresentados à escola atual é trabalhar com a reelaboração crítica e reflexiva do educando, a fim de prepará-lo para a luta e o enfrentamento das desigualdades sociais presentes na sociedade capitalista. Nesta ótica, a escola deve transcender o sentido de ascensão material, que é dado à educação, transformando-a não em só um meio de retorno financeiro, mas também em um instrumento de crescimento pessoal. Neste sentido, afirma-se:

No tocante a educação, os pais reproduzem os valores ideológicos presentes no discurso da sociedade, valorizando o estudo como a única forma de obter ascensão social. Mas por não compreenderem a dimensão e a complexidade da educação, atribuem aos filhos a culpa pelo fracasso escolar, desmotivando-os para o estudo (MARTINS, 1999, p.62).

A escola que se deseja, deve estar pautada na lógica de um espaço ideal para a construção de uma sociedade sadia, uma escola democrática com formação para a cidadania. Aquela que combata de todas as formas a exclusão social e que entenda o aluno como ser integral. E que possa, ao mesmo tempo, trabalhar a relação escola-aluno-família, tendo-se assim a necessidade de incluir a família em suas ações.

Para isso, devemos romper com as visões tradicionais, funcionalistas ou sistêmico-mecanicistas da escola, superando a visão desta como um depósito do saber, buscando assim uma escola includente, libertadora e que valorize a diversidade.

RELACIONAMENTO PROFESSOR E ALUNO.

Relação aluno / professor

Essa relação tem sido uma das principais preocupações do contexto escolar. Nas práticas educativas, o que se observa é que, por não se dar a devida atenção à temática em questão, muitas ações desenvolvidas no ambiente escolar acabam por fracassar. Daí a importância de estabelecer uma reflexão aprofundada sobre esse assunto, considerando a relevância de todos os aspectos que caracterizam a escola.

Ao levar em consideração a escola como a única instituição demarcada, com a possibilidade da construção sistematizada do conhecimento pelo aluno, foi de fundamental importância

a criação de algumas possibilidades e condições favoráveis, nas quais alunos e professores puderam refletir sobre sua prática e passaram a atuar num clima mais condizente com a realidade de uma escola. Isso se deu porque, quanto mais instrumentalizados se sentiam melhor acontecia o desenvolvimento das ações realizadas por esses sujeitos. Assim, pôde-se perceber que é sempre imprescindível rever alguns aspectos da realidade atual da escola, no sentido de propiciar condições favoráveis, que possibilitem o interesse de professores e alunos, para que constantemente pensem sobre essa realidade. Só dessa forma poderão conquistar o reconhecimento e a valorização de suas ações, por parte de toda a comunidade escolar.

Sabe-se que existe uma preocupação por parte de muitos estudiosos e pesquisadores em contribuir para um trabalho mais rico e significativo nas escolas.

Mas, ao se fazer uma análise do atual contexto escolar, nota-se que ainda são muito perceptíveis no cotidiano da escola, as reclamações e insatisfações por parte dos professores em relação aos alunos e vice-versa. Ou seja, a relação professor-aluno parece ser permeada por animosidades ou conflitos. Diante de tantos desconfortos pedagógicos, houve alguns impasses: Entender ou repreender? Orientar ou ignorar?

A partir daí, tomou-se a decisão de olhar de frente o problema e o aproveitar para um tema de pesquisa a ser investigado: Como a relação professor-aluno pode contribuir no processo ensino-aprendizagem?

O professor e sua prática

Muitos professores que atuam nas escolas não se dão conta da importante dimensão que tem o seu papel na vida dos alunos. Nesse sentido, um dos aspectos que se quer ressaltar neste artigo é a importância da formação do professor e da compreensão que ele deve ter em relação a esse assunto. Pois, não há como acontecer na escola uma educação adequada às necessidades dos alunos sem contar com o comprometimento ativo do professor no processo educativo.

Entretanto, ao aproximar-se da figura de alguns professores, percebe-se que muitos, baseados no senso comum, acreditam que ser professor é apropriar-se de um conteúdo e apresentá-lo aos alunos em sala de aula.

Mudar essa realidade é necessário para que uma nova relação entre professores e alunos comece a existir dentro das escolas. Para tanto, é preciso compreender que a tarefa docente tem um papel social e político insubstituível, e que no momento atual, embora muitos fatores não contribuam para essa compreensão, o professor necessita assumir uma postura crítica em relação a sua atuação recuperando a essência do ser “educador”.

E para o professor entender o real significado de seu trabalho, é necessário que saiba um pouco mais sobre sua identidade e a história de sua profissão.

Teríamos que conseguir que os outros acreditem no que somos. Um processo social complicado, lento, de desencontros entre o que somos para nós e o que somos para fora [...] Somos a imagem social que foi construída sobre o ofício de mestre, sobre as formas diversas de exercer este ofício.

Sabemos pouco sobre a nossa história (ARROIO, 2000, p.29).

Fazendo uma correlação com esse ponto de vista, não se pode deixar de destacar e valorizar os fenômenos histórico-sociais presentes na atividade profissional do professor. Nessa perspectiva, jamais poderá ser compreendido o trabalho individual do professor desvinculado do seu papel social, dessa forma estar-se-ia descaracterizando o sentido e o significado do trabalho docente.

Considerando a emergência de se trabalhar a identidade do professor, percebe-se uma vasta bibliografia sobre a profissão docente, a qual tem apresentado muitas ideias e questionamentos, principalmente sobre a formação dos professores, e, mais especificamente, sobre a formação reflexiva dos professores.

No entanto, percebe-se que ainda não existe um consenso quanto ao significado exato do que seja o professor reflexivo, embora haja muitos estudos e pesquisas nessa linha teórica.

Segundo Pimenta (2002), faz-se necessário compreender com mais profundidade o conceito de professor reflexivo, pois o que parece estar ocorrendo é que o termo tornou-se mais uma expressão da moda, do que uma meta de transformação propriamente dita.

Para Libâneo, é fundamental perguntar: que tipo de reflexão o professor precisa para alterar sua prática, pois para ele

A reflexão sobre a prática não resolve tudo, a experiência refletida não resolve tudo. São necessárias estratégias, procedimentos, modos de fazer, além de uma sólida cultura geral, que ajudam a melhor realizar o trabalho e melhorar a capacidade reflexiva sobre o que e como mudar (LIBÂNEO, 2005, p. 76)

Assim, se percebe que pensar sobre a formação de professores é conceber que o professor nunca está acabado e que os estudos teóricos e as pesquisas são fundamentais, no sentido de que é por intermédio desses instrumentos que os professores terão condições de analisar criticamente os contextos históricos, sociais, culturais e organizacionais, nos quais ocorrem as atividades docentes, podendo assim intervir nessa realidade e transformá-la.

O processo de interação e de mediação na relação professor-aluno

Em todo processo de aprendizagem humana, a interação social e a mediação do outro tem fundamental importância. Na escola, pode-se dizer que a interação professor-aluno é imprescindível para que ocorra o sucesso no processo ensino aprendizagem. Por essa razão, justifica-se a existência de tantos trabalhos e pesquisas na área da educação dentro dessa temática, os quais procuram destacar a interação social e o papel do professor mediador, como requisitos básicos para qualquer prática educativa eficiente.

De acordo com as abordagens de Paulo Freire, percebe-se uma vasta demonstração sobre esse tema e uma forte valorização do diálogo como importante instrumento na constituição dos sujeitos. No entanto, esse mesmo autor defende a ideia de que só é possível uma prática educativa dialógica por parte dos educadores, se estes acreditarem no diálogo como um fenômeno humano capaz de mobilizar o refletir e o agir dos homens e mulheres. E para compreender melhor essa prática dialógica, Freire acrescenta que

[...] o diálogo é uma exigência existencial. E, se ele é o encontro em que se solidarizam o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar idéias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de idéias a serem consumidas pelos permutantes. (FREIRE, 2005, p. 91).

Assim, quanto mais o professor compreender a dimensão do diálogo como postura necessária em suas aulas, maiores avanços estará conquistando em relação aos alunos, pois desse modo, sentir-se-ão mais curiosos e mobilizados para transformar a realidade. Quando o professor atua nessa perspectiva, ele não é visto como um mero transmissor de conhecimentos, mas como um mediador, alguém capaz de articular as experiências dos alunos com o mundo, levando-os a refletir sobre seu entorno, assumindo um papel mais humanizador em sua prática docente.

Já para Vygotsky, a ideia de interação social e de mediação é ponto central do processo educativo. Pois para o autor, esses dois elementos estão intimamente relacionados ao processo de constituição e desenvolvimento dos sujeitos. A atuação do professor é de suma importância já que ele exerce o papel de mediador da aprendizagem do aluno. Certamente é muito importante para o aluno a qualidade de mediação exercida pelo professor, pois desse processo dependerão os avanços e as conquistas do aluno em relação à aprendizagem na escola.

Organizar uma prática escolar, considerando esses pressupostos, é sem dúvida, conceber o aluno um sujeito em constante construção e transformação que, a partir das interações, tornar-se-á capaz de agir e intervir no mundo, conferindo novos significados para a história dos homens.

Quando se imagina uma escola baseada no processo de interação, não se está pensando em um lugar onde cada um faz o que quer, mas num espaço de construção, de valorização e respeito, no qual todos se sintam mobilizados a pensarem em conjunto.

Na teoria de Vygotsky, é importante perceber que como o aluno se constitui na relação com o outro, a escola é um local privilegiado em reunir grupos bem diferenciados a serem trabalhados. Essa realidade acaba contribuindo para que, no conjunto de tantas vozes, as singularidades de cada aluno sejam respeitadas. Portanto, para Vygotsky, a sala de aula é, sem dúvida, um dos espaços mais oportunos para a construção de ações partilhadas entre os sujeitos. A mediação é, portanto, um elo que se realiza numa interação constante no processo ensino aprendizagem.

Pode-se dizer também que o ato de educar é nutrido pelas relações estabelecidas entre professor-aluno.

A Afetividade

A escola pode ser considerada como um dos espaços essencialmente propícios, e talvez único, capaz de desenvolver e elevar o indivíduo intelectual e culturalmente dentro de uma sociedade. Entretanto, as relações estabelecidas no contexto escolar entre alunos e professores têm exigido bastante atenção e preocupação por parte daqueles que encaram a escola como espaço de construção e reconstrução mútua de saberes.

Nesse sentido, acredita-se que uma das tarefas das equipes pedagógicas de qualquer escola, é a criação de estratégias eficazes, no sentido de promover uma formação continuada, a qual possibilite uma relação pedagógica significativa e responsável entre professores e alunos, garantindo a todos a melhoria no processo ensino aprendizagem.

Entende-se que cada ser humano, ao longo de sua existência, constrói um modo de relacionar-se com o outro, baseado em suas vivências e experiências.

Dessa forma, o comportamento diante do outro depende da natureza biológica, bem como da cultura que o constituiu enquanto sujeito. Nessa perspectiva, é de fundamental importância entender que a sala de aula é um espaço de convivências e relações heterogêneas em ideias, crenças e valores.

Na teoria de Henri Wallon, encontramos subsídios importantes no que diz respeito à dimensão afetiva do ser humano e como ela é significativa na construção da pessoa e do conhecimento. Para esse teórico, a afetividade e a inteligência são inseparáveis, uma vez que uma complementa a outra.

Os estudos de Wallon propõem algumas reflexões a respeito da constituição do adolescente. Tais reflexões fornecem pistas fundamentais aos professores que atuam com essa faixa etária. Segundo o autor, a juventude inicia-se com uma crise marcada por mudanças na estruturação da personalidade. É um momento no qual o adolescente volta-se para questões que estão mais diretamente ligadas ao seu lado pessoal, moral e existencial.

Nesse sentido, a afetividade torna-se um dos fatores preponderantes no processo de relacionamento do adolescente consigo mesmo e com os outros, contudo, isso ocorre a partir de um caráter cognitivo já estabelecido, ou seja, ele consegue gerir uma exigência racional nas relações afetivas.

Normalmente é uma fase marcada por muitos questionamentos, fortes exigências, novas experiências e constantes preocupações. Diante de tantas alterações físicas e emocionais, muitas vezes não conseguindo conter ou canalizar tanta energia, iniciam-se os confrontos com pais, professores e até com colegas.

Considera-se esse período o mais marcado pelas transformações, talvez seja essa uma das razões pelas quais exista um enorme desejo de se romper com os modelos pré-estabelecidos.

Para Galvão (1995), o desenvolvimento do adolescente é marcado por muitos conflitos, que são próprios do ser humano, alguns são importantes para o crescimento, outros provocam muito desgaste e transtornos emocionais.

Sendo assim, a escola precisa criar um ambiente mais estimulante e afetivo que possibilite a esse adolescente enxergar-se nesse processo. Por esse motivo, a mediação do professor é uma contribuição que irá ajudar o aluno do segundo segmento do Ensino Fundamental a dar sentido ao seu existir e ao seu pensar. É importante que se ressalte que, quando se fala em proporcionar uma relação professor-aluno baseada no afeto, de forma alguma, confunde-se aqui afeto com permissividade. Pelo contrário, a ação do professor deve impor limites e possibilidades aos alunos, fazendo com que estes percebam o professor como alguém que, além de lhe transmitir conhecimentos e preocupar-se com a apropriação dos mesmos, compromete-se com a ação que realiza, percebendo o aluno como um ser importante, dotado de ideias, sentimentos, emoções e expressões.

Assim, todo educador que deseja adequar sua prática pedagógica à teoria Walloniana deve buscar desenvolver atividades que envolvam os alunos de forma integrada, ou seja, deve orientar sua prática para que desenvolva a expressividade, a emoção, a personalidade e o pensamento criativo.

Para finalizar e contribuir com as reflexões acerca da afetividade na escola, Freire salienta

Como prática estritamente humana jamais pude entender a educação como experiência fria, sem alma, em que os sentimentos e as emoções, os desejos, os sonhos deveriam ser reprimidos por uma espécie de ditadura racionalista.

Nem tampouco jamais compreendi a prática educativa como uma experiência a que faltasse rigor em que se gera a necessária disciplina intelectual (FREIRE, 1996, p. 146).

Isso vem reforçar a ideia de que os professores, quando buscam aprofundar seus conhecimentos sobre a importância da afetividade na escola, estão, na verdade, procurando entender tanto de seres humanos, quanto de conteúdos e técnicas educativas.

Enfim, a teoria de Wallon considera as questões afetivas como molas propulsoras que promovem o avanço e o desenvolvimento dos indivíduos. Assim, é necessário conceber a sala de aula como um rico espaço de relações entre alunos e professores.

Levando em conta esse cenário de oposição e interação em que, muitas vezes, o convívio harmônico é quase impossível, faz-se necessário salientar mais uma vez o diálogo como um instrumento importante nessas relações.

Jovens alunos: Quem são?

Analisar essa fase da vida, a adolescência, é, sem dúvida, uma demonstração de cuidado, atenção e preocupação com os alunos que compõem o mundo estudantil das escolas.

E para entender melhor algumas questões ligadas à adolescência, é preciso compreender esse fenômeno, considerado a partir do século XX, fase que acabou se expandindo de tal forma, que hoje pode-se considerar que muitos jovens manifestam comportamento de adolescente.

Segundo Carvajal (1998), existem três fases distintas para esse momento da adolescência. Portanto esse período não é linear e há diversos aspectos a serem considerados.

A primeira fase considerada por esse autor é a “puberal”, marcada pelo aparecimento das modificações fisiológicas, as quais são acompanhadas das mudanças psíquicas. Nesse estágio, os adolescentes irritam-se facilmente, tornam-se arredios, explosivos e preferem manter-se isolados. Já manifestam o desejo de que o tratem como adulto. Para Carvajal (1998, p. 78) “O púbere começa a desempenhar o papel mais importante do adolescente: aquele que busca uma identidade”.

A segunda fase é chamada de “adolescência nuclear” e é denominada por Carvajal como o núcleo da adolescência. Marcada como etapa de surgimento do grupo, o qual passa a ser foco de interesse do jovem. Nessa fase, tudo gira em torno dos interesses do grupo, chegando ao ponto de o jovem curvar-se às leis ditadas pelos companheiros. Aqui, ao contrário da fase anterior, surge, no adolescente, a necessidade de se compartilhar todas as coisas com os seus pares eleitos, pois ele tem necessidade de sentir-se aceito pelos colegas.

Aparecem novos códigos de comportamento, que, muitas vezes, ditam as regras a serem seguidas. Momento marcado pela oposição ao mundo, desencadeando um jeito diferente de ser. Esse período oferece modelos identificatórios como: punks, darks, hippies, metaleiros e outros. Isso mostra o quanto, essa fase é marcada por um momento de rica expressão, originalidade e criatividade.

A terceira e última fase é denominada pelo autor, como “adolescência juvenil”.

Esse conceito já qualifica o início da vida adulta. Os adolescentes começam a manifestar um comportamento mais independente e surgem as preocupações com os acontecimentos sociais. Eles começam a se tornar mais ativos, envolvendo-se em trabalhos na comunidade e passam a respeitar as regras da sociedade.

Calligaris (2000), um outro estudioso do tema, ajuda-nos a compreender algumas ideias. Segundo ele, a cultura atual impõe aos adolescentes uma moratória.

Isso significa que o adulto sempre está adiando o momento de o adolescente demonstrar que está apto e responsável, conseguindo mostrar o que já aprendeu.

Para muitos professores, é difícil, quase impossível, conviver nesse meio sem expressar um forte desejo em entender melhor essa fase tão importante da vida. Segundo a psicologia, no desenvolvimento humano, todo rompimento entre o que está estabelecido e o que é necessário ainda a ser definido é um processo doloroso e, ao mesmo tempo, delicado. É assim que se apresentam as mudanças que ocorrem nessa passagem.

Na escola, esse momento é muito impreciso e normalmente vem acompanhado de sentimentos contraditórios como: sensibilidade X indiferença, energia X fragilidade, entusiasmo X desânimo, alegria X tristeza, firmeza X insegurança, delicadeza X irreverência entre outros.

Segundo Matos (2003), nessa fase, o jovem oscila em seu modo de ser, ora age como criança, ora como adulto. Essa ambiguidade também ocorre por parte dos adultos, pois, em muitas situações, eles permitem um “quase tudo”, em outras utilizam excesso de rigor, exigindo do jovem responsabilidade de adulto. Isso só confirma que a imprecisão não está apenas no jovem, mas também naqueles que com eles convivem.

Para os professores, entender esse período de transformação da vida humana é fundamental para o bom relacionamento com os alunos, bem como para a organização de novas práticas pedagógicas. Essa percepção e compreensão do comportamento do jovem auxiliarão os professores na criação de projetos inovadores mais voltados para a cultura juvenil dos alunos.

Segundo Calligaris (2000), “Nossos adolescentes e jovens amam, estudam, brigam. Batalham com seus corpos, que se esticam e se transformam.” Cabe à escola então, despertar o interesse e os sonhos desses jovens, do contrário só poderá constatar que todo espaço é desinteressante para quem para de sonhar.

Sabe-se que um dos objetivos da educação é promover o desenvolvimento intelectual e pessoal do aluno, então por que não concentrar esforços em projetos e ações educativas que incentivem a participação desses adolescentes-jovens, preparando-os para uma atuação crítica e criativa na sociedade?

Infelizmente ainda prevalece, no senso comum, a ideia de que os jovens significam problemas para a sociedade. Na verdade, o que está sendo esquecido é que essa faixa etária faz parte de um contexto social bem maior, o qual está passando por várias transformações e crises em vários setores. Essas transformações acabam provocando mudanças no comportamento de todas as pessoas, gerando crises de valores e uma crescente desigualdade social.

Na educação, observa-se por parte de muitos educadores uma preocupação com esses problemas, contudo é preciso acreditar que a educação, muito além de promover o acúmulo de conhecimentos, possibilita aos adolescentes novas formas de se posicionarem diante da realidade.

Nesse sentido, um dos maiores desafios que ora se impõe para a escola, é propiciar um trabalho voltado para o desenvolvimento da capacidade de pensar dos alunos, pois segundo Guillot (2008, p.165), “o mundo concreto é irrigado pelas novas tecnologias.” No entanto, esse mesmo autor nos chama a atenção para o seguinte fato: não é por meio de uma série apresentada na televisão 24h que os alunos irão compreender a cultura de que precisam para se tornarem homens e mulheres livres e responsáveis. Para tanto, mais uma vez se reconhece a importância e o papel fundamental do professor, enquanto elemento articulador capaz de organizar patamares de encontro entre aquilo por que o aluno demonstra ter interesse e o que a escola realmente precisa trabalhar.

O que se deseja propor com essa reflexão é que, numa ação coletiva, professores repensem a organização de suas atividades docentes, partindo em busca de práticas que sensibilizem os jovens a participarem ativamente da construção de seus conhecimentos e de suas vidas escolares.

Para que os alunos possam aprender de fato, buscando desenvolver um espírito cada vez mais crítico e criativo, não se pode ignorar o mundo no qual esses jovens vivem. E para que essas proposições venham a se efetivar na prática, acredita-se que é essencial começar ouvindo os alunos, conhecendo melhor suas opiniões, anseios e sonhos.

Mobilizar a juventude estudantil, demonstrando-lhes a importância e o valor de um envolvimento ativo no trabalho educativo é, sem dúvida, redesenhar uma nova escola.

FUNÇÃO E PAPEL DA ESCOLA.

A escola tem como função criar uma forte ligação entre o formal e teórico, ao cotidiano e prático. Reúne os conhecimentos comprovados pela ciência ao conhecimento que o aluno adquire em sua rotina, o chamado senso comum. Já o professor, é o agente que possibilita o intermédio entre escola e vida, e o seu papel principal é ministrar a vivência do aluno ao meio em que vive.

Função social da escola

A escola, principalmente a pública, é espaço democrático dentro da sociedade contemporânea. Servindo para discutir suas questões, possibilitar o desenvolvimento do pensamento crítico, trazer as informações, contextualizá-las e dar caminhos para o aluno buscar mais conhecimento. Além disso, é o lugar de

sociabilidade de jovens, adolescentes e também de difusão sócio-cultural. Mas é preciso considerar alguns aspectos no que se refere a sua função social e a realidade vivida por grande parte dos estudantes brasileiros.

Na atualidade alguns discursos tenham ganhado força na teoria da educação. Estes discursos e teorias, centrados na problemática educacional e na contradição existente entre teoria e prática produzem certas conformações e acomodações entre os educadores.

Muitos atribuem a problemática da educação às situações associadas aos valores humanos, como a ausência e/ou ruptura de valores essenciais ao convívio humano.

Assim, como alegam despreparo profissional dos educadores, salas de aula superlotadas, cursos de formação acelerados, salários baixos, falta de recursos, currículos e programas pré-elaborados pelo governo, dentre tantos outros fatores, tudo em busca da redução de custos.

Todas essas questões contribuem de fato para a crise educacional, mas é preciso ir além e buscar compreender o núcleo dessa problemática, encontrar a raiz desses fatores, entendendo de onde eles surgem. A grande questão é: qual a origem desses fatores que impedem a qualidade na educação?

Certamente a resposta para uma discussão tão atual como essa surja com o estudo sobre as bases que compõem a sociedade atual. Pois, ao analisar o sistema capitalista nas suas mais amplas esferas, descobre-se que todas essas problemáticas surgem da forma como a sociedade está organizada com bases na propriedade privada, lucro, exploração do ser humano e da natureza e se manifestam na ideologia do sistema.

Um sistema que prega a acumulação privada de bens de produção, formando uma concepção de mundo e de poder baseada no acumular sempre para consumir mais, onde quanto mais bens possuir, maior será o poder que exercerá sobre a sociedade, acaba por provocar diversos problemas para a população, principalmente para as classes menos favorecidas, como: falta de qualidade na educação, ineficiência na saúde, aumento da violência, tornando os sistemas públicos, muitas vezes, caóticos.

Independentemente do discurso sobre a educação, ele sempre terá uma base numa determinada visão de homem, dentro e em função de uma realidade histórica e social específica. Acredita-se que a educação baseia-se em significações políticas, de classe. Freitag (1980) ressalta a frequente aceitação por parte de muitos estudiosos de que toda doutrina pedagógica, de um modo ou de outro, sempre terá como base uma filosofia de vida, uma concepção de homem e, portanto, de sociedade.

Ainda segundo Freitag (1980, p.17) a educação é responsável pela manutenção, integração, preservação da ordem e do equilíbrio, e conservação dos limites do sistema social. E reforça “para que o sistema sobreviva, os novos indivíduos que nele ingressam precisam assimilar e internalizar os valores e as normas que regem o seu funcionamento.”

A educação em geral, designa-se com esse termo a transmissão e o aprendizado das técnicas culturais, que são as técnicas de uso, produção e comportamento, mediante as quais um grupo de homens é capaz de satisfazer suas necessidades, proteger-se contra a hostilidade do ambiente físico e biológico e trabalhar em conjunto, de modo mais ou menos ordenado e pacífico. Como o conjunto dessas técnicas se chama cultura, uma

sociedade humana não pode sobreviver se sua cultura não é transmitida de geração para geração; as modalidades ou formas de realizar ou garantir essa transmissão chama-se educação. (ABBAGNANO, 2000, p. 305-306)

Assim a educação não alienada deve ter como finalidade a formação do homem para que este possa realizar as transformações sociais necessárias à sua humanização, buscando romper com o os sistemas que impedem seu livre desenvolvimento.

A alienação toma as diretrizes do mundo do trabalho no seio da sociedade capitalista e no modo como esse modelo de produção nega o homem enquanto ser, pois a maioria das pessoas vive apenas para o trabalho alienado, não se completa enquanto ser, tem como objetivo atingir a classe mais alta da sociedade ou, ao menos, sair do estado de oprimido, de miserável. Perde-se em valores e valorações, não consegue discernir situações e atitudes, vive para o trabalho e trabalha para sobreviver. Sendo levado a esquecer de que é um ser humano, um integrante do meio social em que vive, um cidadão capaz de transformar a realidade que o aliena, o exclui.

Há uma contribuição de Saviani (2000, p.36) que a respeito do homem considera "(...) existindo num meio que se define pelas coordenadas de espaço e tempo. Este meio condiciona-o, determina-o em todas as suas manifestações." Vê-se a relação da escola na formação do homem e na forma como ela reproduz o sistema de classes.

Para Duarte (2003) assim como para Saviani (1997) o trabalho educativo produz nos indivíduos a humanidade, alcançando sua finalidade quando os indivíduos se apropriam dos elementos culturais necessários a sua humanização.

O essencial do trabalho educativo é garantir a possibilidade do homem tornar-se livre, consciente, responsável a fim de concretizar sua humanização. E para isso tanto a escola como as demais esferas sociais devem proporcionar a procura, a investigação, a reflexão, buscando razões para a explicação da realidade, uma vez que é através da reflexão e do diálogo que surgem respostas aos problemas.

Saviani (2000, p.35) questiona "(...) a educação visa o homem; na verdade, que sentido terá a educação se ela não estiver voltada para a promoção do homem?" E continua sua indagação ao refletir "(...) uma visão histórica da educação mostra como esta esteve sempre preocupada em formar determinado tipo de homem. Os tipos variam de acordo com as diferentes exigências das diferentes épocas. Mas a preocupação com o homem é uma constante."

Os espaços educativos, principalmente aqueles de formação de educadores devem orientar para a necessidade da relação subjetividade-objetividade, buscando compreender as relações, uma vez que, os homens se constroem na convivência, na troca de experiências. É função daqueles que educam levar os alunos a romperem com a superficialidade de uma relação onde muitos se relacionam protegidos por máscaras sociais, rótulos.

A educação, vista de um outro paradigma, enquanto mecanismo de socialização e de inserção social aponta-se como o caminho para construção da ética. Não usando-a para cumprir funções ou realizar papéis sociais, mas para difundir e exercitar a capacidade de reflexão, de criticidade e de trabalho não-alienado.

(...) sem ingenuidade, cabe reconhecer os limites impostos pela exploração, pela exclusão social e pela renovada força da violência, da competição e do individualismo. Assim, se a educação e a ética não são as únicas instâncias fundamentais, é negável reconhecer que, sem a palavra, a participação, a criatividade e apolítica, muito pouco, ou quase nada, podemos fazer para interferir nos contextos complexos do mundo contemporâneo. Esse é o desafio que diz respeito a todos nós. (RIBEIRO; MARQUES; RIBEIRO 2003, p.93)

A escola não pode continuar a desenvolver o papel de agência produtora de mão de obra. Seu objetivo principal deve ser formar o educando como homem humanizado e não apenas prepará-lo para o exercício de funções produtivas, para ser consumidor de produtos, logo, esvaziados, alienados, deprimidos, fetichizados.³

Função social do educador

Quando se fala na função social do professor, observa-se que existe um conjunto de situações relacionadas como atitudes, valores, éticas, que formam itens fundamentais para o seu desenvolvimento no papel da educação. No primeiro momento ira se fazer um análise sobre as atitudes e valores de ensino, e em seguida sobre o papel da educação no desenvolvimento de competências éticas e de valores.

Percebe-se que existe uma série de fatores que se relacionam com o processo de aprendizagem, que envolvem professor, aluno e escola. Esses fatores são: Atitudes e valores vão se formando ao longo da vida, através de influências sociais; A escola tem papel fundamental no desenvolvimento das atitudes e valores através de um modelo pedagógico eficiente; O ensino e a aprendizagem estão relacionados num processo de desenvolvimento das atitudes e valores de acordo com a diversidade cultural; O Professor como ponte de ligação entre a escola e o aluno, proporcionando o desenvolvimento das atitudes no processo de aprendizagem.

Quando se fala em atitude, é comum escutar frases como: ela é uma pessoa de atitude, ou não vejo que ela tenha atitude. Mas afinal o que é atitude.

De acordo com Trilo (2000, p.26) atitude é algo interno que se manifesta através de um estado mental e emocional, e que não tem como ser realizadas medições para avaliação de desempenho e não esta exposto de forma que possam ser visualizados de maneira clara.

[...] Que se trata de uma dimensão ou de um processo interior das pessoas, uma espécie de substrato que orienta e predispõe atuar de uma determinada maneira. Caso se trate de um estado mental e emocional interior, não estará acessível diretamente (não será visível de fora e nem se poderá medir) se não através de suas manifestações internas. [...]

A atitude é um processo dinâmico que vai se desenvolvendo no decorrer da vida mediante situações que estão em sua volta como escola, família, trabalho. Trillo(2000) relata que "atitude é mas uma condição adaptável as circunstâncias: surgem e mantêm-se interação que individuo tem com os que o rodeiam".

A escola é fator importante no desenvolvimento da atitude, pois no decorrer de nossa vida se passa boa parte do tempo numa unidade de ensino, o que proporciona uma inserção de conhecimento.

³ Fonte: www.webartigos.com

Segundo Trillo (2000, p.28) a escola através ações educativas, proporciona os estímulos necessários na natureza para a construção de valores.

[...] Do ponto de vista da teoria das atitudes, pelo nos casos em que se acedeu ao seu estudo a partir de casos de delineamentos vinculados a educação, não surgem controvérsias importantes no que se refere ao facto de se tratar ou não natureza humana susceptíveis de serem estimulados através da ação educativa. Ou seja, parece existir um acordo geral segundo o qual as atitudes e os valores poderiam se ensinados na escola [...]

As ações das atitudes começam a se desenvolver logo na criança quando ela esta rodeada de exemplos de família, amigos e principalmente pelos ensinamentos da escola. É interessante que quando se tem um ambiente favorável e principalmente dos pais, acompanhando e orientando a criança, percebe-se a construção de boas atitudes.

De acordo com Trillo (200, p.35) as crianças imitam os comportamentos em sua volta, de maneira que são estimuladas através de exemplos de atitudes positivas, o que proporciona a autoestima.

[...] Nesta perspectiva, os mecanismos básicos da aquisição são a imitação e o esforço. As crianças pequenas vão imitando os comportamentos que observam a sua volta e, desta forma, esses comportamentos vão se fixando ou desaparecendo, como consequência do reforço positivo ou negativo que recebem (em forma de aprovação e reconhecimento dos outros ou em forma de autogratificação: sentir-se bem, reforçar a própria autoestima, etc [...])

Um ponto importante no processo de construção das atitudes esta o papel do professor. Ele tem a função de criar um processo de aprendizagem dinâmico entendendo a necessidade e diversidade do aluno, mostrando os caminhos corretos para o desenvolvimento das atitudes.

Segundo Trillo (2000, p.44) o professor tem que ter a habilidade de estimular os alunos através de trabalhos dinâmicos de expressão pessoal, em meio a diversidade e perspectivas diferentes, acompanhando e valorizando os pontos dos trabalhos, de modo a enriquecer as atitudes dos aluno.

[...] O professor /a que procura nos trabalhos a expressão pessoal dos seus estudantes, e que os adverte valorará a originalidade como um dos pontos importantes dos seus trabalhos, esta a estabelecer as bases de uma atitude de expressão livre. E se isto ampliar, no sentido em que, numa fase posterior do processo, cada um deverá ir expondo e justificando as suas conclusões pessoais, parece provável que a atitude de trabalho pessoal será enriquecida com a componente de reflexão e a que diz respeito a diversidade e as diferentes perspectivas sobre as coisas [...]

As atitudes de valores de ensino é um processo dinâmico e construtivo, e cada vez mais necessita da presença da escola, professor, aluno e demais ambientes sociais, visto que o processo de aprendizagem se torna eficiente e eficaz, quando todos os envolvidos tenham discernimento de trabalhar o conhecimento tomando atitudes corretas de acordo com os valores éticos, morais e sociais.

O Papel da Educação no Desenvolvimento de Competências Éticas e de Valores

Desenvolver a educação alinhada a ferramentas como ética e valores não é tarefa fácil quando se depara com uma diversidade de situações que se encontra na sociedade do mundo de hoje.

A educação não é a única alternativa para todas as dificuldades que se encontra no mundo atual. Mas, a educação significa um importante caminho para que o conhecimento, seja uma semente de uma nova era para ser plantada e que cresça para dar bons frutos para sociedade.

De acordo com Johann (2009, p.19) a ética é um fator primordial na educação, pois já é parte do princípio da existência humana.

[...] Se a educação inclui a ética como uma condição para que ela se construa de acordo com a sua tarefa primordial, antes de tudo, buscaremos compreender o que se entende por educar e de que tarefa se trata aqui. Para explicitar o conceito de educação que assumimos ao relacioná-la com a ética, começaremos por contextualizar a existência humana, razão da emergência do fenômeno educativo e das exigências éticas [...]

Percebe-se a importância da ética no processo de aprendizagem, onde alunos professores e escolas, devem selar este princípio na troca de informações para o crescimento do conhecimento.

Os valores a serem desenvolvidos como uma competência educacional, é um desafio para escolas, professores e alunos devido a diversidade social, em que tem que ter um alinhamento flexível do modelo pedagógico das escolas e da didática do professor.

Segundo Araujo e Puig (2007, p.35) os valores mundo educacional devem ser construídos com base num envolvimento de ferramentas como democracia, cidadania e direitos humanos, de modo que estes valores a todo instante se relacionam com a diversidade social no ambiente interno e externo da escola.

[...] Assim o universo educacional em que os sujeitos vivem devem estar permeados por possibilidades de convivência cotidiana com valores éticos e instrumentos que facilitem as relações interpessoais pautadas em valores vinculados a democracia, a cidadania e aos direitos humanos. Com isso, fugimos de um modelo de educação em valores baseado exclusivamente baseado em aulas de religião, moral ou ética e compreendemos que a construção de valores se da a todo instante, dentro e fora da escola. Se a escola e a sociedade propiciarem possibilidades constantes e significativas de convívio com temáticas éticas, haverá maior probabilidade de que tais valores sejam construídos pelo sujeitos [...]

Contudo, a função social do professor é um ambiente bem complexo de se analisar, visto que ela esta relacionada a situações como atitudes, valores e éticas, estes itens de grande importância para o desenvolvimento além do professor, mas para escolas e alunos, pois a sociedade em que se vive, é cada vez mais diversificada, exigindo do professor flexibilidade de métodos de ensino, e das escolas modelos pedagógicos mais dinâmicos, para satisfazer a necessidade dos alunos diversificados a fim de construir uma sociedade com conhecimento.

**PROBLEMAS DE APRENDIZAGEM. FATORES FÍSICOS,
PSÍQUICOS E SOCIAIS.**

Nascemos com uma tendência nata para a aprendizagem, iniciamos nosso processo de aprendizagem bem cedo, aprendemos mamar, falar, pensar e muitas outras coisas. Por volta de três anos já somos seres curiosos, capazes de construir as primeiras hipóteses.

A aprendizagem é a construção do conhecimento são processos naturais e espontâneos na nossa espécie e se certamente não estão ocorrendo, é porque existe uma razão, pois uma lei da natureza está sendo contrariada.

A aprendizagem escolar deve ser natural, espontânea e até mesmo prazerosa.

Os problemas de aprendizagem referem-se a duas situações: a criança normal e a criança com desvio do quadro normal.

Segundo J. Paz podemos considerar o problema de aprendizagem como um sintoma, não aprender não é um quadro permanente, mas uma constelação de comportamentos, dos quais podemos destacar como sinal de descompensação.

Dificuldade de aprendizagem é um termo genérico que se refere a um grupo heterogêneo de desordens, manifestadas por dificuldades na aquisição e no uso da audição, da fala, da leitura, da escrita, do raciocínio ou das habilidades matemáticas. Segundo Terezinha Nunes (2000), problemas de controle de comportamento, percepção e interação social podem coexistir.

“é importante não se confundir dificuldade de aprendizagem com fracasso escolar, que embora tenham semelhanças na forma de se manifestarem, pertencem a categorias diferentes”.

Existem inúmeros fatores que podem desencadear um problema ou distúrbio de aprendizagem:

- Fatores orgânicos: saúde física deficiente, falta de integridade neurológica, alimentação inadequada.
- Fatores psicológicos: inibição, ansiedade, angústia.
- Fatores ambientais: educação familiar, grau de estimulação, influência dos meios.

“muitas crianças são identificadas quando não realizam o que se espera de uma programação de ensino. Seja porque ficam presas a mecanismos que tentam reproduzir sem êxito, seja porque faltam-lhes mecanismos para se expressarem.”

Correll e Schwarz relacionam as formas de dificuldades que podem ocorrer no processo de aprendizagem, de acordo com vários aspectos:

Dificuldades de aprendizagem condicionadas pela escola:

- as condicionadas pelo professor;
- as condicionadas pela relação professor-aluno;
- as condicionadas pela relação entre os alunos;
- as condicionadas pelos métodos didáticos.

Dificuldades de aprendizagem condicionadas pela situação familiar. Distúrbios de aprendizagem condicionados por características da personalidade da criança.

Dificuldades de aprendizagem condicionadas por dificuldades de educação.

As dificuldades de aprendizagem mais reconhecida, dizem respeito ao desempenho escolar e são representadas pelas dificuldades de indivíduos com inteligência normal ou acima da média, apresentam em reter ou expressar informações recebidas. São divididas em verbais e não-verbais.

As dificuldades de aprendizagem verbais são relacionadas à dificuldade para adquirir processos simbólicos de leitura, escrita e matemática. Em relação à leitura encontramos a dislexia e a hiperlexia.

A dislexia deve ser entendida como um transtorno específico em processar as informações procedentes da linguagem escrita, embora a inteligência do indivíduo seja normal e o potencial de aprendizagem esteja adequado a sua idade cronológica. Segundo Nicácio Garcia (1997).

“a dislexia é definida devido à presença de um déficit no desenvolvimento do raciocínio do reconhecimento e compreensão dos textos escritos.”

A dislexia pode ser dividida em dislexia da linguagem interior, onde a função de significação não é atingida (“criança repetidora de palavras”), e dislexia auditiva, onde o que é afetado é a auditoração dos grafemas, os processos cognitivo que relaciona os grafemas às formas de dislexia visual, onde a dificuldade é a discriminação das letras: tamanhos, formas, ângulos, etc. Mas há controvérsias sobre suas causas, conforme Peter Bryant:

“as causas da dislexia ainda são controvertidas, mas já existem algumas direções claras para o atendimento das crianças com dificuldade de aprendizagem.”

Já a hiperlexia diz respeito às crianças que apresentam uma habilidade precoce para reconhecer palavras escritas embora não compreendam seu significado. Segundo Baurouski (1995) e Kupperman (1995).

“para melhor compreensão das características da criança hiperlética, é a habilidade precoce de leitura”.

Existem ainda, a dificuldade de aprendizagem escrita, disgrafia e disortografia e a discalculia (matemática).

As dificuldades de aprendizagem não-verbais são as que a criança apresenta para autoperceber-se, perceber seu mundo e relacionar-se com outras pessoas, embora tenham inteligência normal ou superior à média e não apresentam nenhum transtorno emocional (Johnson C. Myklebust, 1987).

Nowicki C Duki (1996), cunham o termo dissemia para se referirem a este tipo de dificuldade, citando:

“dissemia: dificuldade para utilizar e entender sinais e sinalização não-verbais.”

Se há um problema na aprendizagem escolar deve-se identificar a causa, combatê-la e tratá-la com intervenção especializada.

Existe hoje uma área do conhecimento que se dedica exclusivamente ao estudo dos distúrbios da aprendizagem e com os diversos elementos envolvidos nesse processo. Essa área é conhecida como psicopedagogia e busca na psicologia, na psicanálise, na psicolingüística, na pedagogia, na neurologia e outros os conhecimentos necessários para a compreensão do processo de aprendizagem.

Ao educador cabe detectar as dificuldades que aparecem na sala de aula e investigar as causas de forma ampla, que abranja os aspectos orgânicos, neurológicos, mentais, psicológi-

cos, adicionados às problemáticas que a criança vive. Isso facilita o encaminhamento a um dos especialistas citados acima, que têm condições de orientar este professor a lidar com o aluno.

Na educação brasileira, a proposta é dar a oportunidade de aprender tanto quanto sua capacidade permitir, no entanto, os alunos que apresentam distúrbios ou problemas de aprendizagem não conseguem acompanhar o currículo, e porque fracassam, são classificados como retardados mentais ou como alunos fracos e multirrepetentes. São crianças que precisam de um atendimento especializado e o sistema brasileiro de educação não tem lugar para essas crianças.

As escolas deveriam ter um setor de orientação educacional, psicológica e pedagógica para atender os alunos com dificuldades provocadas pela própria escola ou professores. Os professores deveriam ser orientados na adequação do programa, na elaboração de métodos a serem aplicados e na forma de atender as crianças com problemas de aprendizagem.

“a educação especial ainda é uma utopia na realidade brasileira. Somente as classes sociais mais privilegiadas conseguem educar crianças com dificuldades de aprendizagem.”

Na escola pública, o professor deve contar com seus próprios conhecimentos, e ao perceber qualquer distúrbio, solicitar ajuda da família para que juntos possam ajudar a criança a superar suas dificuldades.

Em relação à integração desses alunos podemos dizer que existem muitos preconceitos em torno desta questão que impedem a compreensão de pais e professores, quanto os benefícios que a integração escolar de deficientes pode oferecer aos alunos em geral. A crença é de que o ensino decrescerá em qualidade e que tanto os alunos normais com os deficientes serão prejudicados com essa inovação escolar.

A intenção é substituir gradativamente um ensino especializado em alguns alunos “ensino especial”, por um ensino especializado “no aluno”, em outras palavras, possibilitar a integração de alunos com déficit intelectuais em salas de aula de o ensino regular.

Temos que ter condições favoráveis à integração escolar de pessoas com DGD no ensino regular, desde a concepção dos objetivos curriculares, à avaliação de desempenho dos alunos.

Precisamos capacitar professores para solicitar o desenvolvimento dos alunos deficientes e normais em todos os seus aspectos, o professor precisa atuar pedagogicamente num modo que beneficie todos os alunos. A adesão dos pais à causa.

Os conhecimentos e as modificações introduzidas na escola tem que ser no meio, considerando as dimensões locais da atividade cognitiva individual, (aprendizagem empírica – conhecimentos pragmáticos e particularizados).

Precisam oferecer aos professores condições de compreenderem a construção da inteligência, as situações particulares de aprendizagem.

Tem-se que exigir valorização do “saber fazer”.

É necessário se ter um compromisso com o desenvolvimento global de todos alunos, sejam normais e portadores de déficits intelectuais.

Temos que abrir novos caminhos para educação escolar, estimulando a capacidade criativa dos alunos, pois são importantes para novos conhecimentos.

Os professores têm que estarem mais atentos ao funcionamento psicológico dos alunos e ao desenvolvimento intelectual.

Precisa-se modernizar os instrumentos didáticos pedagógicos. É preciso quebrar a reprodução a repetição, sensibilizar a comunidade escolar para uma integração, pois os profissionais temem os desafios da integração. Tem que fazer um redimensionamento e redefinição da clientela das instituições especializadas no sentido de se dedicarem exclusivamente aos deficientes severos e não escolarizáveis. Segundo Clarice Nunes (1996)

“a integração deveria substituir gradativamente um ensino especial especializado em alguns alunos”, por um ensino especializado no geral, em outras palavras, possibilitar a integração de alunos com déficit intelectuais em salas de aula do ensino regular.”

Em qualquer um dos problemas acima citados é necessário que haja uma profunda integração entre a escola, professores e pais para que não se generalize as dificuldades em prever que os alunos possuem e para que se tenha a orientação e cuidado para cada caso.

Entenda os principais distúrbios de aprendizagem

A fase escolar significa uma etapa de desafios para qualquer criança. Tudo isso é motivado porque além de ser o começo de uma rotina que vá ao encontro do desenvolvimento pedagógico; existe também o critério de adaptação com os demais alunos, com as professoras e com tarefas que auxiliarão os pequenos dali em diante.

O aprendizado das crianças é o mesmo?

Um dos detalhes que não deve passar despercebido é a heterogeneidade do processo de aprendizagem, cujo significado é a variação quanto à recepção do estudante ao conteúdo ensinado em sala de aula. Se por um lado, podemos presenciar quem aprenda de maneira rápida; por outro, temos casos de alunos que demoram um pouco mais a assimilar as ideias.

O que está por trás disso?

Essa dificuldade para lidar com o que é ensinado no ambiente escolar pode ser confundida com algumas situações, a saber: explicação pouco didática do educador, algum ruído que atrapalhe o rendimento da criança ou dificuldade de absorver as informações. No entanto, a resposta pode ser uma só: distúrbio de aprendizagem.

Esta última opção norteará o artigo de hoje, tendo em vista que muitos internautas enviam suas dúvidas, relatando casos enfrentados por seus filhos ou alunos. Situações como hiperatividade, déficit de atenção, discalculia, disgrafia e dislexia configuram como os principais distúrbios que influenciam a aprendizagem de uma criança e precisa de tratamento.

Explicando os principais distúrbios

- Dislexia

A dislexia é um transtorno de aprendizagem de origem neurológica (ou seja, que ocorre no cérebro, na coluna vertebral e nos nervos), e que tem como principal característica a dificuldade de ler e escrever.

Quem sofre deste problema tem dificuldade no reconhecimento preciso e fluente das palavras e na habilidade de decodificar e soletrar também.

Trata-se de um problema crônico, que pode perdurar por anos ou durante a vida toda. É muito comum — afeta mais de 2 milhões de casos relatados por ano no Brasil.

Segundo a Associação Brasileira de Dislexia, não se sabe ao certo quantas pessoas possuem o transtorno, mas estima-se que ele afeta de 0,5% a 17% da população mundial.

Os sintomas da dislexia podem ser identificados mais facilmente na infância, já que o distúrbio, nesta fase, é mais acentuado. Conheça alguns deles:

Problemas no desenvolvimento da fala ou desenvolvimento tardio do aprendizado da fala;

Problemas cognitivos, como a dificuldade de memorização de palavras ou de regras ortográficas;

Atraso na habilidade de leitura ou comprometimento da fala;

Dispersão e falta de atenção.

– Disgrafia

A disgrafia acontece quando o aluno demonstra dificuldades na elaboração da linguagem escrita. O estudante pode apresentar formação léxica aquém do esperado, uso incorreto de letras minúsculas e maiúsculas; alinhamento incorreto, etc.

As pessoas com esse distúrbio apresentam dificuldade na fluência escrita em diversos aspectos, cometendo diversos erros de ortografia e na formação das palavras.

A disgrafia, em diversos casos, pode estar relacionada com problemas psicomotores (os movimentos corporais que são governados pela mente). Alguns sintomas da disgrafia incluem:

- Dificuldade na formação de letras;
- Letras muito largas, pequenas demais ou de tamanho variável;
- Uso incorreto de letras maiúsculas e minúsculas;
- Letras sobrepostas umas às outras;
- Espaçamento inconsistente entre letras e alinhamento errado;
- Dificuldade de fluência na escrita.

– Discalculia

A discalculia é a dificuldade que o aluno tem para aprender tudo que esteja direta ou indiretamente ligado a questões que envolvem números; tais como probleminhas, aplicação e conceitos matemáticos.

Discalculia é o nome usado para se referir à não habilidade de execução de operações matemáticas ou aritméticas. Essa desordem neurológica afeta principalmente a habilidade da pessoa em compreender e mexer com números.

Os sintomas de discalculia envolvem a dificuldade em organizar, classificar e realizar operações com números. Ela pode se apresentar em alguns tipos, como:

- Léxica: dificuldade na leitura e compreensão de símbolos matemáticos, números, expressões e equações;
- Gráfica: dificuldade para escrever símbolos matemáticos;

- Verbal: dificuldades em nomear e compreender os conceitos matemáticos apresentados, além dos números, termos e símbolos;

- Operacional: dificuldade para completar de operações matemáticas escritas e verbais, além dos cálculos numéricos;

- Ideognóstica: dificuldades na realização de operações mentais e para entender os conceitos da matemática;

- Practognóstica: dificuldade em traduzir um conceito matemático abstrato para um real. Com a dificuldade na enumeração, manipulação e comparação de objetos.

Dislalia

A dislalia é um distúrbio que afeta a fala, caracterizado pela dificuldade em articular as palavras corretamente. Os que sofrem dela costumam trocar as palavras por outras similares na pronúncia, falar de maneira errada, omitindo ou trocando as letras.

Um grande exemplo de dislalia está no personagem Cebolinha, do desenho animado Turma da Mônica, em que o distúrbio é marca registrada dele, como trocar a letra “R” pelo “L”.

A dislalia pode se apresentar em 4 tipos, que são:

- Evolutiva: considerada normal em crianças, sendo corrigida gradativamente durante o seu desenvolvimento;

- Funcional: caracterizada pela substituição de letras durante a fala (um fonema por outro), pela ausência de sons na pronúncia, pelo acréscimo ou inversão de letras nas palavras e por distorções de sons;

- Audiogênica: há a alteração na formação de fonemas em deficientes auditivos, que não conseguem imitar os sons;

- Orgânica: casos mais graves, que ocorrem em decorrência de uma lesão cerebral e que faz com que a pronúncia seja incorreta.

Disortografia

Quem apresenta esse transtorno também costuma ser afetado pela dislexia. Embora também esteja relacionado à linguagem escrita, é mais amplo do que a disgrafia. Ele consiste na dificuldade de aprender e desenvolver as habilidades da escrita, podendo envolver a falta de vontade de escrever e a dificuldade de leitura.

Alguns sintomas da disortografia são:

- Traçado incorreto da letra;
- Falta de clareza e lentidão na escrita;
- Falta de vontade de escrever;
- Alteração no espaço da letra;
- Letras inteligíveis;
- Textos bem reduzidos.

– Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)

A criança hiperativa não consegue se concentrar com muita facilidade, principalmente se o conteúdo não for tão interessante para ela. Além disso, o pequeno quer realizar várias tarefas ao mesmo tempo. O hiperativo pode ser muito agitado ou distraído.

É uma doença crônica que inclui a dificuldade de atenção, hiperatividade e impulsividade. Algumas pessoas podem nascer com o transtorno, enquanto que outras começam a ter os sintomas em alguns episódios específicos, como em momentos de estresse intenso.

Geralmente começa a se manifestar na infância e costuma acompanhar a pessoa na vida adulta também. É fator determinante para uma série de problemas, como autoestima baixa, problemas em relacionamentos e dificuldades no ambiente de trabalho ou na escola.

Os sintomas mais comuns são:

- Comportamento agressivo, hiperatividade, inquietação, impulsividade, irritação;
- Dificuldades de concentração, esquecimento constante e falta de atenção;
- Ansiedade, raiva e excitação;
- Sintomas de depressão e dificuldades de aprendizagem acentuadas.

Tratamentos

Para todos esses casos há tratamentos adequados, cujo objetivo é o de desenvolver a habilidade de aprendizado da criança e minimizar, de forma considerável, o distúrbio que a prejudica em sua vida acadêmica.

Procure saber se a escola de seu filho conta com uma equipe de especialistas em psicopedagogia e psicomotricidade. Se houver, eis uma excelente oportunidade de conversar com os profissionais para que vocês, juntos, consigam encontrar a melhor solução para a criança.

Importante saber

Infelizmente, não são poucos os casos de pais que confundem os distúrbios de aprendizagem com alguma atitude voluntária da criança. É sempre válido lembrar que os casos relatados acima não ocorrem com o aval do pequeno. Portanto, não é culpa de seu filho se ele apresentar alguns dos transtornos expostos no artigo. A melhor solução é sempre a busca pela informação e tratamentos.

O que são Transtornos de Aprendizagem?

Os Transtornos de Aprendizagem compreendem uma inabilidade específica, como leitura, escrita ou matemática, em indivíduos que apresentam resultados significativamente abaixo do esperado para o seu nível de desenvolvimento, escolaridade e capacidade intelectual.^{3,4,5}

Em 1988, o National Joint Committee on Learning Disabilities apresentou uma conceituação muito bem aceita e aplicada sobre os problemas de aprendizagem ⁶ :

“Dificuldade de aprendizagem é um termo geral que se refere a um grupo heterogêneo de transtornos manifestados por dificuldades significativas na aquisição e uso da escuta, fala, leitura, escrita, raciocínio ou habilidades matemáticas. Estes

transtornos são intrínsecos ao indivíduo, supondo-se que são devido à disfunção do sistema nervoso central, e podem ocorrer ao longo do ciclo vital. Podem existir junto com as dificuldades de aprendizagem, problemas nas condutas de auto-regulação, percepção social e interação social, mas não constituem por si próprias, uma dificuldade de aprendizado. Ainda que as dificuldades de aprendizado possam ocorrer concomitantemente com outras condições incapacitantes como, por exemplo, transtornos emocionais graves ou com influências extrínsecas (tais como as diferenças culturais, instrução inapropriada ou insuficiente), não são o resultado dessas condições ou influências”.

Atualmente, a descrição dos Transtornos de Aprendizagem é encontrada em manuais internacionais de diagnóstico, tanto no CID-10, elaborado pela Organização Mundial de Saúde (1992), como no DSM-V, organizado pela Associação Psiquiátrica Americana (2013). Ambos os manuais reconhecem a falta de exatidão do termo “transtorno”, justificando seu emprego para evitar problemas ainda maiores, inerentes ao uso das expressões “doença” ou “enfermidade”².

No DSM-V

Quais são as causas?

De acordo com o DSM-V, o transtorno específico da aprendizagem é um transtorno do neurodesenvolvimento com uma origem biológica que é a base das anormalidades no nível cognitivo as quais são associadas com as manifestações comportamentais. A origem biológica inclui uma interação de fatores genéticos, epigenéticos e ambientais que influenciam a capacidade do cérebro para perceber ou processar informações verbais ou não verbais com eficiência e exatidão.

A real etiologia dos Transtornos de Aprendizagem ainda não foi esclarecida pelos cientistas, embora existam algumas hipóteses sobre suas causas. Sabe-se que sua etiologia é multifatorial, ⁶ porém ainda são necessárias pesquisas para melhor identificar e elucidar essa questão. ⁴

O CID-10 esclarece que a etiologia dos Transtornos de Aprendizagem não é conhecida, mas que há “uma suposição de primazia de fatores biológicos, os quais interagem com fatores não-biológicos”. Ambos os manuais informam que os transtornos não podem ser consequência de:

- falta de oportunidade de aprender;
- descontinuidades educacionais resultantes de mudanças de escola;
- traumatismos ou doença cerebral adquirida;
- comprometimento na inteligência global;
- comprometimentos visuais ou auditivos não corrigidos;

Atualmente, acredita-se na origem dos Transtornos de Aprendizagem a partir de distúrbios na interligação de informações em várias regiões do cérebro, os quais podem ter surgido durante o período de gestação. ⁴

O desenvolvimento cerebral do feto é um fator importante que contribui para o processo de aquisição, conexão e atribuição de significado às informações, ou seja, da aprendizagem. Dessa forma, qualquer fator que possa alterar o desenvolvimento cerebral do feto facilita o surgimento de um quadro de Transtorno de Aprendizagem, 4 que possivelmente só será identificado quando a criança necessitar expressar suas habilidades intelectuais na fase escolar.

Existem fatores sociais que também são determinantes na manutenção dos problemas de aprendizagem, e entre eles o ambiente escolar e contexto familiar são os principais componentes desses fatores. 6 Quanto ao ambiente escolar, é necessário verificar a motivação e a capacitação da equipe de educadores, a qualidade da relação professor-aluno-família, a proposta pedagógica, e o grau de exigência da escola, que, muitas vezes, está preocupada com a competitividade e põe de lado a criatividade de seus alunos. Em relação ao ambiente familiar, famílias com alto nível sociocultural podem negar a existência de dificuldades escolares da criança. Há também casos em que a família apresenta um nível de exigência muito alto, com a visão voltada para os resultados obtidos, podendo desenvolver na criança um grau de ansiedade que não permite um processo de aprendizagem adequado.

Quais são os tipos de Transtornos de Aprendizagem?

Tanto o CID-10, como o DSM-V apresentam basicamente três tipos de transtornos específicos: o Transtorno com prejuízo na leitura, o Transtorno com prejuízo na matemática, e o Transtorno com prejuízo na expressão escrita. A caracterização geral destes transtornos não difere muito entre os dois manuais. 2

1. Transtorno da Leitura

O Transtorno da Leitura, alternativamente conhecido como dislexia, é um transtorno caracterizado por problemas no reconhecimento preciso ou fluente de palavras, problemas de decodificação e dificuldade de ortografia. Dessa forma, pode-se afirmar que se trata de um transtorno específico das habilidades de leitura, que sob nenhuma hipótese está relacionado à idade mental, problemas de acuidade visual ou baixo nível de escolaridade.

O DSM-V classifica como critérios diagnósticos para o Transtorno da Leitura:

- Leitura de palavras de forma imprecisa ou lenta e com esforço (p. ex., lê palavras isoladas em voz alta, de forma incorreta ou lenta e hesitante, frequentemente adivinha palavras, tem dificuldade de soletrá-las).
- Dificuldade para compreender o sentido do que é lido (p. ex., pode ler o texto com precisão, mas não compreende a sequência, as relações, as inferências ou os sentidos mais profundos do que é lido).

2. Transtorno da Matemática

O Transtorno da Matemática, também conhecido como discalculia, não é relacionado à ausência de habilidades matemáticas básicas, como contagem, e sim, na forma com que a criança associa essas habilidades com o mundo que a cerca. 1

A aquisição de conceitos matemáticos e outras atividades que exigem raciocínio são afetadas neste transtorno, cuja baixa capacidade para manejar números e conceitos matemáticos não é originada por uma lesão ou outra causa orgânica. 7 Em geral, o Transtorno da Matemática é encontrado em combinação com o Transtorno da Leitura ou Transtorno da Expressão Escrita.

O Transtorno da Matemática, segundo o DSM-V, é caracterizado por:

- Dificuldades para dominar o senso numérico, fatos numéricos ou cálculo (p. ex., entende números, sua magnitude e relações de forma insatisfatória; conta com os dedos para adicionar números de um dígito em vez de lembrar o fato aritmético, como fazem os colegas; perde-se no meio de cálculos aritméticos e pode trocar as operações).
- Dificuldades no raciocínio (p. ex., tem grave dificuldade em aplicar conceitos, fatos ou operações matemáticas para solucionar problemas quantitativos).

3. Transtorno da Expressão Escrita

Um transtorno apenas de ortografia ou caligrafia, na ausência de outras dificuldades da expressão escrita, em geral, não se presta a um diagnóstico de Transtorno da Expressão Escrita. Neste transtorno geralmente existe uma combinação de dificuldades na capacidade de compor textos escritos, evidenciada por erros de gramática e pontuação dentro das frases, má organização dos parágrafos, múltiplos erros ortográficos ou fraca caligrafia, na ausência de outros prejuízos na expressão escrita.

Em comparação com outros Transtornos de Aprendizagem, sabe-se relativamente menos acerca do Transtorno da Expressão Escrita e sobre o seu tratamento, particularmente quando ocorre na ausência de Transtorno de Leitura. Existem algumas evidências de que déficits de linguagem e percepto-motores podem acompanhar este transtorno.

O Transtorno da Expressão Escrita, de acordo com os critérios diagnósticos do DSM-V, são:

- Dificuldades para ortografar (ou escrever ortograficamente) (p. ex., pode adicionar, omitir ou substituir vogais e consoantes).
- Dificuldades com a expressão escrita (p. ex., comete múltiplos erros de gramática ou pontuação nas frases; emprega organização inadequada de parágrafos; expressão escrita das ideias sem clareza).

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um dos transtornos neuropsiquiátricos mais conhecidos na infância que ocasiona sérias dificuldades para o processo de aprendizagem. Isto se deve à baixa concentração de dopamina e/ou noradrenalina em regiões sinápticas do lobo frontal, leva o indivíduo a uma tríade sintomatológica de falta de atenção, hiperatividade e impulsividade.

Atualmente, o DSM-V trouxe algumas mudanças em relação ao TDAH; agora é possível estabelecer o diagnóstico deste transtorno concomitantemente com o quadro de autismo, o que antes não era possível. Anteriormente também, era necessário demonstrar que os sintomas estivessem presentes antes dos 7 anos de idade, atualmente o limite de idade foi modificado para 12 anos.

O novo DSM-5 traz a opção de TDAH com Remissão Parcial, que deve ser empregado naqueles casos onde houve diagnóstico pleno de TDAH anteriormente (isto é, de acordo com todos os critérios), porém com um menor número de sintomas atuais. Além disso, a última novidade do DSM-V é a possibilidade de se classificar o TDAH em Leve, Moderado e Grave, de acordo com o grau de comprometimento que os sintomas causam na vida do indivíduo.

Tratamento

A maioria das crianças necessita de intervenção psicopedagógica e/ou fonoaudiológica e continua participando das aulas convencionais oferecidas pela escola. Porém, existem casos em que o grau do transtorno exige que a criança passe por programas educativos individuais e intensivos. Independentemente do caso, é importante que a criança continue a assistir e a participar das atividades escolares normais. Cabe ao profissional que acompanha a criança ou adolescente realizar contatos com a escola a fim de estabelecer uma maior qualidade do processo de aprendizagem, através da inter-relação dos aspectos exigidos pela escola e do que a criança é capaz de oferecer para suprir tais necessidades.

Além de um melhor enquadramento da proposta educacional, outras variáveis que implicam nos Transtornos de Aprendizagem deverão passar por um processo terapêutico. Assim, é necessário que ao se fazer uma avaliação de um quadro de Transtorno de Aprendizagem, o profissional esteja atento para identificar se existem fatores psicológicos que contribuem para a manutenção do problema. Caso esta variável esteja presente, o psicólogo é o profissional indicado para tratar dos problemas emocionais vinculados ao tipo de Transtorno.

O tratamento farmacológico, associado ao atendimento psicopedagógico deve ser dirigido por um psiquiatra ou neurologista, sendo indicado, por exemplo, em casos nos quais as capacidades de atenção e concentração da criança encontram-se debilitadas.

RECREAÇÃO: ATIVIDADES RECREATIVAS.

RECREAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO INFANTIL

A educação traz com ela muitos desafios a serem trabalhados. Quando se pensa em educação imagina o ser em sua totalidade, gestos e preferências.

Os educadores almejam alunos que queiram mais aprendizagem, porém isso não acontece, já que o que encontramos são alunos desestimulados para executar algumas atividades escolares inclusive nas aulas de educação física.

Nas escolas percebe-se a preocupação em ensinar todo o conteúdo proposto, imaginando assim que quanto mais conhecimento transmitir ao aluno, mais ele irá se desenvolver, mas sabe-se que isso não é verdade, já que os alunos só assimilam as coisas quando fazem sentidos a eles.

As crianças por serem naturalmente lúdicas, ao praticar atividades recreativas explorando a si mesma e o ambiente ao seu redor, expande suas emoções organizando assim a relação ao seu redor.

As atividades físicas das moderadas às mais agitadas são comuns no cotidiano das crianças e na educação física escolar. Essas atividades podem ser decisivas no processo de formação do desenvolvimento e aprendizagem infantil. O desenvolvimento da criança acontece através do lúdico. Ela precisa do brincar para crescer, precisa do jogo como equilíbrio para o mundo.

Os gestos lúdicos encontrados nas atividades recreativas permitem à criança a capacidade de se adaptar a novos desafios, aumentando sua integração física e social, melhora de valores éticos e morais, desbloqueando sua timidez, além de descobrir suas habilidades através da ludicidade, aumentando com isso sua capacidade mental de raciocínio. O brincar implica uma dimensão evolutiva. Crianças de diferentes idades, com características específicas tem formas diferentes de brincar”.

Constatou-se na sociedade uma mudança no estilo de vida cultural das crianças dentro de seu cotidiano e como consequência vem diminuindo as práticas de atividades físicas e lúdicas que ocorriam com mais frequência antigamente, e como resultado vem diminuindo todos os benefícios que esses movimentos proporcionavam.

Embora haja pouco estudo comprovado em relação à ligação entre a recreação, o desenvolvimento infantil e seu comportamento, isto tem sido bastante observado por investigadores de diversos tipos de comportamento dos humanos, com foco nas crianças. Pesquisas recentes demonstram interesses na relação entre as atividades lúdicas e o aspecto de desenvolvimento cognitivo, afetivo, motor e social.

A ludicidade como ferramenta pedagógica é extremamente valiosa, uma vez que traz inúmeros benefícios para o desenvolvimento da criança, por estimular a criança a crescer na linha de socialização, aumentando sua criatividade, expressão corporal, a autoafirmação e participação no processo de aprendizagem. Afirma que em se tratando de contribuir com a educação do indivíduo, a recreação tem uma função compensadora pois lhe dá uma satisfação pessoal, possibilitando o reencontro com os movimentos, com alegria, à descontração necessária à vida, na qual não temos mais tempo pra pensar, pra rir ou sonhar, então, vamos nos recrear, divertir, recobrar o ânimo com a recreação.

Sendo assim, a recreação é importante não só na infância, mas em todas as fases da vida. Essas atividades devem ser espontâneas, prazerosas. De tudo que foi pesquisado percebe-se a influência da atividade recreativa no aprendizado infantil já que é um momento voltado para o lazer, satisfação, alegria fazendo com que as crianças adquiram conhecimentos de forma lúdica.

A respeito do tema proposto, pode-se verificar opiniões postas de forma diferente, que por fim acabam no mesmo sentido, como a respeito da recreação que vem do latim recreare e significa “criar novamente” no sentido positivo, ascendente e dinâmico.

É um momento onde o indivíduo sacia seus anseios voltados para o lazer. Como complemento desse conceito, pode dizer que a recreação contempla um conjunto de atividades de caráter lúdico e recreativo, que se destinam a promover o entretenimento e o divertimento.

A recreação vai além da ludicidade, extravaso, satisfação e prazer de fazer alguma atividade motivadora. Recrear é educar, pois a recreação permite criar e satisfazer o espírito estético do ser humano, ricos em possibilidades culturais, permite escapar do desagradável, utilizando excesso de energia ou diminuindo tensão emocional.

A recreação também contribui na formação motora e possibilita expressar sentimentos além de desenvolver também o lado cognitivo.

Recreação significa satisfação e alegria naquilo que faz. Trata uma atividade que é livre e espontânea e na qual o interesse se mantém por si só, sem nenhuma coação interna ou externa de forma obrigatória ou opressora, afora e prazer.

Por tanto através da recreação pode-se haver divertimento e aprendizagem podendo essa prática também ser utilizada dentro da sala de aula.

A recreação traz inúmeros benefícios, fazendo com que todos participem com grande satisfação de atividades, sem melindre e com muita criatividade independente dos recursos disponíveis, além de permitir que haja aprendizagem com as pessoas que estejam envolvidas nas tarefas e desenvolve muitas habilidades como equilíbrio, propriocepção, confiança, lealdade, força, atenção, agilidade em tomar decisões e principalmente adquirir bons hábitos na convivência social que é de grande importância na fase infantil, já que ao criar as atividades é importante estar atento ao objetivo, respeitando cada etapa e interferindo quando necessário e ressaltando que as crianças façam observações e explorações para melhor descoberta privilegiando com isso a aprendizagem. São justamente as regras que fazem com que a criança se comporte de forma mais avançada do habitual para sua idade.

Sendo assim a recreação tem grande influência não só na infância, mas em todas as fases da vida, sendo essencial que haja esse momento de lazer. As atividades devem ser espontâneas trazendo prazer em executá-las, pois a mesma traz grande benefício na aprendizagem. Para a criança, brincar é viver. A própria história da humanidade nos mostra que as crianças sempre brincaram, brincam hoje e certamente continuarão brincando.

São muitos aspectos a serem desenvolvidos através da recreação, sendo considerado como principais a integração do indivíduo no meio social, conhecimento mútuo e participação em grupo independente da afinidade, fazendo com que o sujeito desenvolva maior relação interpessoal, deixando o ser mais desinibido fazendo com que descubram e desenvolvam sua comunicação, habilidade lúdica, adaptação emocional e extravase sua energia contida aumentando com isso sua capacidade intelectual.

Ao falar da recreação como fator educacional, em relação às instituições escolares de um modo geral verifica-se o lúdico não é tão valorizado, ou seja, quer dizer que na concepção dela, esta atividade é considerada como algo improdutivo, que não traz

lucro e não produz nenhum valor. Porém novas concepções vem se formando para transformar a criança num ser globalmente desenvolvido, ou seja, um ser mental afetivo e social.

Há uma grande diferença entre uma aula e um momento de recreação durante a aula, pois na aula estará sempre o objetivo cultural e formativo, enquanto a recreação, tem como apenas o fato de recrear. Neste caso, o espírito é muito mais lúdico, realizando atividades simples em busca do prazer e diversão.

Como forma de enriquecimento para o desenvolvimento da criança no momento da recreação, através desta atividade ocorre a evolução. Por saber que o brincar é a principal atividade da criança, quando ela não está dedicada a uma atividade que seja muito necessário como se alimentar, dormir e outros. Todas as crianças brincam se não estão cansadas, doentes ou impedidas.

Alguns autores afirmam que o brincar tem um papel importante, inclusive sinalizando quando a criança tem algum tipo de problema motor, cognitivo dentre outros. Assim, o lúdico transforma-se em uma das formas mais importante do comportamento humano, desde o nascimento até a morte. É absolutamente essencial a sobrevivência e a estruturação o processo do desenvolvimento humano.

O fato de brincar tem grande valor na infância, já que isso estimula criando possibilidade para o meio social e através dessa ludicidade a criança associa a ilusão e sua imaginação com a realidade. As brincadeiras ocorridas na escola têm que estar sempre buscando alcançar um objetivo, seja para a alfabetização, seja para o repasse de boas maneiras, ou com quaisquer fins educativos. Isto porque, a brincadeira, em seu todo, é um período de aprendizagem significativa para a criança, independentemente de onde ocorra.

A IMPORTÂNCIA DO JOGO NA EDUCAÇÃO

O lúdico é importante na educação infantil é através dele que a criança vem a desenvolver habilidades para a aprendizagem se efetivar.

A educação lúdica sempre esteve presente em todas as épocas entre os povos e estudiosos, sendo de grande importância no desenvolvimento do ser humano na educação infantil e na sociedade.

Os jogos e brinquedos sempre estiveram presentes no ser humano desde a antiguidade, mas nos dias de hoje a visão sobre o lúdico é diferente. Implicam-se o seu uso e em diferentes estratégias em torno da prática no cotidiano.

Para que o lúdico contribua na construção do conhecimento faz-se necessário que o educador direcione toda a atividade estabeleça os objetivos fazendo com que a brincadeira tenha um caráter pedagógico e não uma mera brincadeira, promovendo assim, interação social e o desenvolvimento de habilidades intelectivas.

Contexto Histórico da Ludicidade

A história da humanidade a partir da Idade Média mostra que os jogos, embora sempre presentes nas atividades sócio educacionais, não eram vistos como um recurso pedagógico capaz de promover a aprendizagem, mas tendo como foco as atividades recreativas

Ariès (1981) afirma que:

Na Idade Média, os jogos eram basicamente destinados aos homens, visto que as mulheres e as crianças não eram consideradas cidadãos e, por conseguinte, estando sempre à margem, não participavam de todas as atividades organizadas pela sociedade. Porém, em algumas ocasiões nas quais eram realizadas as festas da comunidade, o jogo funcionava como um grande elemento de união entre as pessoas.

Ariès, relata que apenas os homens tinham o privilégio de participar dos jogos, pois nesse período as mulheres e as crianças não exerciam esse direito, por não serem considerados cidadãos. Na Idade Média as crianças eram vista como adultos em miniaturas e tinham que trabalhar, raramente os meninos eram inseridos nas brincadeiras.

Apesar de todas essas restrições, nos momentos festivos os jogos eram considerados um instrumento de união e integração entre a comunidade.

No Renascimento, inicia-se o período no qual uma nova concepção de infância desponta e tem como características o desenvolvimento da inteligência mediante o brincar, alterando a ideia anterior de que o jogo era somente uma distração.

Sobre isto, Kishimoto (2002, p. 62) afirma que:

O renascimento vê a brincadeira como conduta livre que favorece o desenvolvimento da inteligência e facilita o estudo. Por isso, foi adotada como instrumento de aprendizagem de conteúdos escolares. Para se contrapor aos processos verbalistas de ensino, à palmatória vigente, o pedagogo deveria dar forma lúdica aos conteúdos.

A autora confirma a informação de que durante o Renascimento o jogo serviu para divulgar princípios de moral, ética e conteúdos de áreas como história e geografia, com base de que o lúdico era uma conduta livre que favorecia o desenvolvimento da inteligência, facilitando o estudo. Iniciando um processo de entendimento por parte das sociedades, com relação a algumas especificidades infantis, mudando a concepção de que as crianças eram adultas em miniatura.

No Romantismo o jogo aparece como conduta típica e espontânea da criança, que com sua consciência poética do mundo, reconhece a mesma como uma natureza boa, mais que um ser em desenvolvimento com características próprias, embora passageiras, a criança é vista como um ser que imita e brinca dotada de espontaneidade e liberdade, semelhante à alma do poeta.

Froebel 1913, foi influenciado pelo grande movimento de seu tempo em favor do jogo. Ao elaborar sua teoria da lei da conexão interna, percebe que o jogo resulta em benefícios intelectuais, morais e físicos e o constitui como elemento importante no desenvolvimento integral da criança.

Nesse contexto, o lúdico torna-se uma das formas adequadas para a aprendizagem dos conteúdos escolares, em que o professor deverá usá-lo como uma ferramenta fundamental na prática pedagógica.

O lúdico no contexto histórico do Brasil surgiu por meio de raízes folclóricas nos quais diversos estudos clássicos apontam que as origens brasileiras são provenientes da mistura de três raças, negros, índios e portugueses durante o processo de sua colonização.

Em virtude da ampla miscigenação étnica a partir do primeiro grupo de colonização, fica difícil precisar a contribuição específica de brancos, negros e índios nos jogos tradicionais infantis atuais no Brasil.

É bastante conhecida a influência portuguesa através de versos, adivinhas e parlendas.

Sobre isso Kishimoto (2002, p.22), afirma que:

Desde os primórdios da colonização a criança brasileira vem sendo criada com cantigas de origem portuguesas. E grande parte dos jogos tradicionais popularizados no mundo inteiro como, jogo do saquinho (ossinho), amarelinha, bolinha de gude, jogo de botão, pião e outros, chegou ao Brasil, sem dúvida por intermédio dos primeiros portugueses. Posteriormente, no Brasil receberam novas influências aglutinando-se com outros elementos folclóricos como, o do povo negro e do índio.

Kishimoto relata que as brincadeiras e as cantigas que fazem parte da cultura brasileira, receberam fortes influências dos portugueses, não descartando a contribuição de outras culturas de povos, como a do negro e do índio.

Muitos pesquisadores denominam o século XXI como o século da ludicidade. Período que a diversão, lazer e entretenimento, apresentam-se como condições muito pesquisadas pela sociedade. E por tornar-se a dimensão lúdica alvo de tantas atenções e desejos, faz-se necessário e fundamental resgatar sua essência, dedicando estudos e pesquisas no sentido de evocar seu real significado.

Dalla Valle, (2010, p.22) relata que:

independente do tempo histórico; o ato de brincar possibilita uma ordenação da realidade, uma oportunidade de lidar com regras e manifestações culturais, além de lidar com outros, seus anseios, experimentando sensações de perda e vitória.

Dalla Valle, considera que a importância do brincar não depende do espaço e nem do tempo o qual está inserido, em qualquer contexto desempenha muito bem seu papel de oportunizar a criança à compreensão de regras, de estar em grupo e poder absorver para sua vida manifestações culturais e emoções novas por meio das brincadeiras infantis.

É por isso que a proposta de incluir as atividades lúdicas na educação infantil vem sendo discutida por muitos pensadores e educadores, que a formação do educador seja de total responsabilidade pela permanência do aluno na escola, para adquirir valores, melhorar os relacionamentos entre os colegas na sociedade que é um direito de todos.

O sentido real, verdadeiro, funcional da educação lúdica estará garantindo se o educador estiver preparado para realizá-lo. Nada será feito se ele não tiver um profundo conhecimento sobre os fundamentos essenciais da educação lúdica, condições suficientes para socializar o conhecimento e predisposição para levar isso adiante (ALMEIDA, 2000, p.63)

Encontra-se nos dias de hoje, lugares que ainda não colocaram em seu cotidiano, atividades lúdicas para enriquecer as ferramentas para o processo de ensino e aprendizagem. A educação lúdica sempre esteve presente em todas as épocas, é ainda desvalorizado em algumas instituições. defasando o processo de construção de conhecimento.

Os Vários Olhares Sobre a Ludicidade

Existem muitos olhares, e muitos contares de pessoas que vivem, pensam e escrevem sobre a ludicidade, nos possibilitando ter ideias do papel e da importância deste termo tão discutido e utilizado na educação infantil.

Evoluímos muito no discurso a cerca do brincar e reconhecemos cada vez mais seu significado para a criança e suas possibilidades nas áreas da educação, cultura e lazer. Abordaremos aqui três Teorias: a Sociantropológica, Filosófica e Psicológica, como exemplos desta vastidão de “olhares” sobre a ludicidade”.

Nesses “vários olhares sobre a ludicidade” percebe-se que não há uma concordância entre suas ideias, muito pelo contrário as dissonâncias foram fundamentais para que houvesse diferentes embasamentos teórico-metodológico que sustentaram suas obras.

Nas teorias Socioantropológicas verifica-se o ato de brincar como uma ação psicológico onde o brincar seria oposto a realidade.

Sobre isto Brougère afirma:

Brincar é visto como um mecanismo psicológico que garante ao sujeito manter certa distância em relação ao real, fiel na concepção de Freud, que vê no brincar o modelo do princípio de prazer oposto ao princípio da realidade. Brincar torna-se o arquétipo de toda atividade cultural que, como a arte, não se limita a uma relação simples como o real. (O Brincar e suas teorias, 2002, p.19)

Essa concepção traduz a psicologização contemporânea do brincar, ou seja, tenta justificar a necessidade de um indivíduo de se isolar das influências do mundo, durante uma brincadeira.

Ainda sobre esta concepção Brougère afirma:

Concepções como essas apresentam o defeito de não levar em conta a dimensão social da atividade humana que o jogo, tanto quanto outros comportamentos não podem descartar. Brincar não é uma dinâmica interna do indivíduo, mas uma atividade dotada de uma significação social precisa que, como outras, necessitam de aprendizagem. (O Brincar e suas teorias, 2002, p.20) A concepção socioantropológica, também garante que o processo de aprendizagem é que torna possível o ato de brincar, pois afirma que antes que a criança brinque ela tem que aprender a brincar, reconhecendo assim certas características essenciais do jogo como o aspecto fictício que possui alguns deles. A respeito disto, Brougère, afirma:

Há, portanto, estruturas preexistentes que definem a atividade lúdica em geral, e cada brincadeira em particular, e a criança as aprende antes de utilizá-la em novos contextos, sozinha, ou em brincadeiras solitárias, ou então com outras crianças. (O Brincar e suas teorias, 2002, p.22)

Após essa rápida análise da teoria Socioantropológica percebe-se que para ela o jogo é antes de tudo um lugar de construção de uma cultura lúdica e que para o jogo existirtem que haver uma cultura pré-existente a ele.

É dentro do quadro do Romantismo que o jogo aparece como conduta típica e espontânea da criança. Nascendo neste período as Teorias filosóficas onde podemos citar como um dos maiores contribuintes desta teoria o Filósofo Froebel reconhecido como o “psicólogo da infância”, ele acreditou na criança, enalteceu sua perfeição, valorizou sua liberdade e desejou a expressão na natureza infantil por meio de brincadeiras livres e espontâneas.

Sobre isto Kishimoto afirma que Froebel:

Sustenta que a repreensão e a ausência de liberdade à criança impedem a ação estimuladora da atividade espontânea, considerada elemento essencial no desenvolvimento físico, intelectual e moral. (O Brincar e suas teorias, p.60)

De acordo com a afirmação acima se percebe o quanto é importante para a criança que esta em fase de desenvolvimento a liberdade de brincar, de experimentar, e de ter a oportunidade de criar e recriar, possibilitando-a desenvolver suas habilidades físicas, intelectuais e morais.

Sobre esta teoria e sobre a prática froebeliana há quem afirma que teria havido uma ruptura da prática à passagem a prática, pós haveria jardineiras comandando a cultura infantil a partir de orientações minuciosas, destinadas à aquisição de conteúdos escolares.

E por fim, as Teorias Psicológicas, essa teoria contempla a concepção de que toda a atividade é lúdica desde que ela exerça por si mesma (pela criança), sem que seja pressionada por outro indivíduo.

Segundo Dantas, Esta teoria é marcada pela dialética Wallo-niana, que afirma-se simultaneamente um estado atual e uma tendência futura: as atividades surgem liberadas, livres, exercendo-se pelo simples prazer que encontram em fazê-lo. (O Brincar e suas teorias, 2002, p.113).

Como exemplo de uma ação que esta dentro desta concepção é o ato do andar de um bebê, como afirma Heloysa Dantas: Em certo sentido, pode-se dizer que toda a motricidade infantil é lúdica, marcada por uma expressividade que supera de longe a instrumentalidade. (O Brincar e suas teorias, 2002, p. 114)

O que compreende a revolução do brincar esta teoria afirma que não somente durante a fase de se guando é um bebê que ocorre o mesmo padrão lúdico, mas se repete mais tarde em novos patamares do desenvolvimento. como afirma Heloysa Dantas, O grafismo é um bom exemplo de anterioridade do gesto em relação à intenção: a criança de três a quatro anos dirá que ainda não sabe o que esta desenhando, por que ainda não acabou. (O Brincar e suas teorias, 2002, p.116)

Esta concepção também busca justificar o porquê de que as crianças têm facilidades em aprender a manusear certos objetos, o qual os adultos encontram dificuldades. De acordo com Dantas, Brincar com palavras, com letras, com o computador: manuseá-los livremente, ludicamente, antes de dar a este manuseio um caráter instrumental.[...] as crianças aprendem informática mais depressa do que os adultos brincam com o computador, antes de tentar “usa-lo para”. (O Brincar e suas teorias, 2002, p.116)

Nesta teoria reforça-se a ideia de que o brincar aproxima-se de fazer arte, como afirma Heloysa Dantas.

Pela reiteração do termo brincar quero sublinhar o caráter caprichoso e gratuito destas atividades, em que o adulto propõe mas não impõe, convida mas não obriga, mantém a liberdade através da oferta de possibilidades alternativas. (O Brincar e suas teorias, p. 117)

Dentro desta concepção também estão envolvidos relações entre o jogo e o trabalho, sobre isso, Heloysa Dantas afirma que, para Dewey o trabalho aparece como objetivação do pensamento, como aquela atividade que pode adicionar ao prazer do processo o benefício do produto. (O Brincar e suas teorias, p.118)

Esta concepção afirma que o jogo tem o fator decisivo para assegurar o desenvolvimento natural da criança, pois relata que todos os povos em todos os tempos contaram com os jogos como parte importante da educação de crianças, especialmente de crianças pequenas.

Brinquedoteca: Um Espaço de Construção do Lúdico.

As brinquedotecas no Brasil começaram a surgir nos anos 80. Como toda idéia nova, apesar do encantamento que despertou, tem que enfrentar dificuldades não somente para conseguir sobreviver economicamente, mas também para se impor como instituição reconhecida e valorizada a nível educacional.

A incorporação do jogo como recurso para desenvolver e educar a criança, especialmente da faixa pré-escolar, cresce paralelamente à expansão de creches, estimulada por movimentos sociais de reivindicações populares.

Cunha (2009, p.13) afirma que:

Dento do contexto social brasileiro, a oportunização do brincar assumiu, através da brinquedoteca, características próprias, voltadas para a necessidade de melhor atender as crianças e as famílias brasileiras. Como consequência deste fato, seu papel dentro do campo da educação cresceu e hoje podemos afirmar, com segurança, que ela é um agente de mudança do ponto de vista educacional.

Cunha relata que, no Brasil as Brinquedotecas vêm ganhando espaço no contexto educacional melhorando significativamente o aprendizado, com características específicas, como o brincar livremente com finalidade educativa, atendendo as necessidades da comunidade escolar.

A mesma tem como objetivo proporcionar estímulos para que a criança possa brincar livremente e por ser um local onde as crianças permanecem por algumas horas, é um espaço onde acontece uma interação educacional. E as pessoas que trabalham na brinquedoteca são educadores preocupados com a felicidade e com o desenvolvimento emocional, social e intelectual das crianças.

FROEBEL (1912, p.) concebe o brincar como “atividade livre e espontânea, responsável pelo desenvolvimento físico, moral, cognitivo. E os dons e brinquedos como objetos que subsidiam as atividades infantis.”

De acordo com Froebel, por meio da atividade livre, que as brinquedotecas podem proporcionar, a criança desenvolve sua estrutura física e psíquica, permitindo que a mesma cresça livremente. Já os brinquedos irão ajudar na realização das atividades que serão aplicadas. E assim a criança aprende com aquilo que lhe é natural, o brincar.

Segundo Nylse Helena da Silva Cunha, Presidente da Associação Brasileira de Brinquedotecas (ABB):

a Brinquedoteca é um espaço preparado para estimular a criança a brincar, possibilitando o acesso a uma grande variedade de brinquedos, dentro de um ambiente especialmente lúdico. É um lugar onde tudo convida a explorar, a sentir, a experimentar.

De acordo com Cunha a brinquedoteca proporciona a criança estímulos para que ela possa desenvolver suas capacidades, permitindo que mesma tenha acesso a brinquedos diversificados em um ambiente apropriado e cheio de atrativos, onde ela possa explorar e se desenvolver cognitivamente.

Ressalta-se então, a importância da brinquedoteca no meio educacional como espaço que propicia diversos estímulos num momento tão decisivo como a infância, pois é nesta fase que ocorre o desenvolvimento harmonioso e consciente do educando, o que permite ampliar suas habilidades e capacidades de forma global.

Pode-se dizer que a Brinquedoteca é um espaço que permite na contemporaneidade, o resgate em vivenciar o lúdico esquecido pelas pessoas, e negado às crianças. Mas, acima de tudo como destaca CUNHA (2001, p. 16), ela tem a função de «fazer as crianças felizes, este é o objetivo mais importante».

Cunha afirma que, a Brinquedoteca proporciona à criança a felicidade do brincar de forma livre e muito significativa para o desenvolvimento físico e cognitivo da criança.

A principal implicação educacional da brinquedoteca é a valorização da atividade lúdica, que tem como consequência o respeito às necessidades afetivas da criança. Promovendo o respeito à criança, contribui para diminuir a opressão dos sistemas educacionais extremamente rígidos.

Além de resgatar o direito à infância, a brinquedoteca tenta salvar a criatividade e a espontaneidade da criança tão ameaçada pela tecnologia educacional de massa. Nos últimos anos, a tecnologia e a ciência obtiveram avanços significativos sob todos os âmbitos, refletidos na sociedade atual. Mas, no que tange à infância e o desenvolvimento da criança, houve progressos e regressos.

O brincar, por exemplo, faz parte e interfere no desenvolvimento das crianças, e progressivamente, estudiosos da área da Psicologia, da Pedagogia e outras ciências, reconheceram a relevância do brincar para o desenvolvimento global das crianças.

Todavia, ocorreram regressos quanto ao espaço, tempo, objetos, condições de segurança, de liberdade e o convívio social que comprometeram as brincadeiras na fase infantil devido ao surgimento da modernidade e avanços tecnológicos.

Santos (2009, p.55) relata que: brinquedo industrializado é projetado pelo adulto para a criança, conforme concepção que o adulto possui, não cabendo a criança criar ou acrescentar nada e, em muitos momentos, devido ao alto custo do objeto, nem mesmo brincar com liberdade. Quando o brinquedo é oferecido como prova de status, para satisfazer a vaidade do adulto, as recomendações quanto ao uso são tantas, que restringem a atividade lúdica.

Segundo Santos muitos brinquedos tecnológicos, que geralmente vem com muitas funções que só um adulto consegue manipular, inibindo o desenvolvimento da criança, pois limitam a criatividade e a liberdade da mesma. E pelo fato de muitas vezes este brinquedo ter um alto custo, o adulto acaba fazendo muitas recomendações restringindo o ato de brincar.

As Brincadeiras e as Novas Tecnologias

As brincadeiras despertam nas crianças várias ações ao concretizar as regras do jogo, seja ela qual for, as mesmas procuram se envolver nessa brincadeira, e em relação ao lúdico os brinquedos e as brincadeiras relacionam-se diretamente com a criança, porém, não se confundem com o jogo, que aparece com significações opostas e contraditórias, visto que a brincadeira se destaca como uma ação livre e sendo supervisionada pelo adulto.

Diante disto Pinto (2003, p.27) afirma que:

Brinquedos e brincadeiras aparecem com significações opostas e contraditórias: a brincadeira é vista como uma ação livre, já o brinquedo expressa qualquer objeto que serve de suporte para as brincadeiras livre ou fica atrelado ao ensino de conteúdos escolares.

Para a autora esse elementos que constituem o brinquedo e a brincadeira são definidas como regras preestabelecidas que exigem certas habilidades das crianças. Entretanto, a brincadeira é uma ação que não exige um objeto-brinquedo para acontecer, é jogando que a elas constroem conhecimentos que ajudará no seu desempenho escolar. Ao brincar a criança faz uma releitura do seu contexto sociocultural, em que a mesma amplia, modifica, cria e recria por meio dos papéis que irão representar.

Portanto, é fundamental a importância no que diz respeito a utilização das brincadeiras e dos jogos no processo ensino pedagógico, diante dos conteúdos que podem ser ensinados por intermédio de atividades lúdicas em que a criança fica em contato com em diferentes atividades manipulando vários materiais, tais como jogos educativos, os didáticos, os jogos de construção e os apoios de expressão.

Considerando esses fatores, o desenvolvimento da diversidade de materiais obriga a necessidade de adequar os mesmos, quanto ao espaço da brincadeira contribui para o desenvolvimento cognitivo, físico, emocional, social e moral, sem que se perca a característica do brincar como ação livre, iniciada e mantida pela criança.

A importância do espaço lúdico na construção do conhecimento é oportunizar a criança observar o mundo imaginado por ela, e quando ela vê esta realidade de maneira muito distorcida, procuramos conversar com a mesma, esclarecendo as coisas, fazendo com que a criança fique mais perto da nossa realidade.

Esta é uma das formas de brincar mais saudáveis para o desenvolvimento da criança, razão pelo qual o “faz-de-conta” infantil deve ser tratado e subsidiado com seriedade, atribuindo o papel relevante no ato de brincar e na constituição do pensamento infantil. É brincando e jogando, que a criança revela seu estado cognitivo, visual, auditivo, tátil, motor, modo de aprender e entrar em uma relação cognitiva com o mundo.

Para melhor compreensão é interessante o que Pinto (2003, p.65) nos diz:

O espaço lúdico não precisa ficar restrito a quatro paredes, ao contrario, deve fluir por todo o ambiente, dentro e fora das classes. Um dos objetivos desse espaço é favorecer o encontro de crianças, para brincar, jogar, fazer amigos, propiciar a convivência alegre e descontraída dos frequentadores.

Seguindo o pensamento da autora, esse espaço a criança interage com o meio físico, com outras crianças e com adultos, construindo assim, regras de convivência e competência, treina suas habilidades e capacidades de ganhar ou perder, saber respeitar suas diferenças dos outros, aprender a lutar por seus direitos, defender seu espaço, mas respeitar o do amigo. Parecem coisas tão simples e tão óbvias, mas são muito difíceis de fazer na prática.

Essas atividades lúdicas têm objetivos diversos, usadas para divertir, outras vezes para socializar, promover a união de grupos e, num enfoque pedagógico serve como instrumento para transmitir conhecimentos. É fato que nossa cultura e, talvez, mais ainda a das crianças, absorveu a mídia e, de um modo privilegiado, a televisão. A televisão transformou a vida e a cultura da criança. Ela influenciou particularmente na cultura ludicidade.

Essa cultura lúdica não está fechada em torno de si mesma; ela integra elementos externos que influenciam a brincadeira: atitudes e capacidades, cultura e meio social. Ela está imersa na cultura geral à qual a criança pertence. A cultura retira elementos do repertório de imagens que representa a sociedade no seu conjunto, é preciso que se pense na importância da imitação na brincadeira. A mesma incorpora, também, elementos presentes na televisão, fornecedora generosa de imagens variadas.

Pelas ficções, pelas diversas imagens que mostra, a televisão fornece às crianças conteúdo para suas brincadeiras. Elas se transformam, por meio das brincadeiras, em personagens vistos na televisão. De qualquer modo, a televisão tornou-se uma fornecedora essencial, senão exclusiva, dos suportes de brincadeira, o que só pode reforçar sua presença junto à criança.

Numa sociedade que fragmenta os contextos culturais, a televisão oferece uma referência comum, um suporte de comunicação. A mesma não se opõe à brincadeira, mas alimenta-a, influencia-a, estrutura-a na medida em que a brincadeira não nasceu do nada, mas sim daquilo com o que a criança é confrontada, reciprocamente, a brincadeira permite à criança apropriar-se de certos conteúdos da televisão.

A televisão tem influência sobre a imagem do brinquedo e sobre seu uso e, é claro, estimula o consumo de alguns deles. Seja diretamente por intermédio das emissões dos programas ou indiretamente através dos brinquedos que se adaptaram à sua lógica, a televisão intervém muito profundamente na brincadeira da criança, na sua cultura lúdica.

Quando o aluno se volta para a sociedade atual, por meio da informática, não está apenas frente a um novo instrumento de consumo ou brinquedo. O computador estrutura um novo recorte da realidade. Um recorte que possibilita ao usuário recriar uma parte da realidade. Este fato nunca antes tinha acontecido nas dimensões atuais.

Pesquisas apontam que computador, videogames, filme e programa de TV com conteúdo adequado estimulam a seleção de informação, a capacidade de dedução e a lógica.

Entretanto, com o desenvolvimento das sociedades e das transformações tecnológicas tudo isso se altera. As produções gradativamente se tornaram mais sofisticadas intelectualmente. O capitalismo criou um novo modelo de saber, onde a tecnologia assume uma dinâmica cada vez maior.

Com a criação da rede de computadores, e principalmente da internet, não basta apenas o sujeito aprender a lidar com as informações mais gerais. É preciso aprofundá-las, decodificando-as em toda a sua complexidade. Isto porque agora o sujeito está sozinho frente ao processo de transmissão e produção/reprodução das informações.

A base de informações maiores não virá dos professores, mas dos próprios computadores que poderão ser acionados nos lares, nas bibliotecas ou na própria escola. O professor se tornará então um orientador de formas de estudo mais adaptadas as necessidades dos alunos. (Santos, Santa Marli. p.80.)

Cabe aos professores, se quiserem participar deste processo de transformação social e uma constante reciclagem. Um professor atualizado é aquele que tem olhos no futuro e a ação no presente, para não perder as possibilidades que o momento atual continuamente lhe apresenta. (Santos, Santa Marli. p.80.)

As Contribuições do Lúdico na Construção do Conhecimento

O brincar é uma atividade constante na vida de toda criança, algo que lhe é natural e muito importante para o seu desenvolvimento.

As brincadeiras, para a criança, constituem atividades primárias que trazem grandes benefícios do ponto de vista físico, intelectual e social e a maneira como a mesma brinca reflete sua forma de pensar e agir.

Negrine (1994, p.19) afirma que:

as contribuições das atividades lúdicas no desenvolvimento integral indicam que elas contribuem poderosamente no desenvolvimento global da criança e que todas as dimensões estão intrinsecamente vinculadas: a inteligência, a afetividade, a motricidade e a sociabilidade são inseparáveis, sendo a afetividade a que constitui a energia necessária para a progressão psíquica, moral, intelectual e motriz da criança.

Negrine relata que o lúdico é uma atividade de grande eficácia na construção do desenvolvimento infantil, pois o brincar gera um espaço para pensar, e que por meio deste a criança avança no raciocínio, desenvolve o pensamento, estabelece contatos sociais, compreende o meio, satisfaz desejos, desenvolve habilidades, conhecimentos e criatividade. As interações que o brincar e o jogo oportunizam favorecem a superação do egocentrismo, que é natural em toda criança, desenvolvendo a solidariedade e a socialização.

A capacidade de brincar possibilita às crianças um espaço para resolução dos problemas que as rodeiam. A criança, por meio da brincadeira, reproduz o discurso externo e o internaliza, construindo seu próprio pensamento.

De acordo com Vigotsky (1984, p.97):

a brincadeira cria para as crianças uma “zona de desenvolvimento proximal” que não é outra coisa senão a distância entre o nível de desenvolvimento real, determinado pela capacidade de resolver independentemente um problema, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da resolução de um problema sob a orientação de um adulto ou com a colaboração de um companheiro mais capaz.

Vigotsky afirma que, por meio do brincar origina-se na criança a zona de desenvolvimento proximal que se define por funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, funções que estão presente nas crianças em estado embrionário.

Por meio das atividades lúdicas, a criança reproduz muitas situações vividas em seu cotidiano, as quais, pela imaginação e pelo faz-de-conta, são reelaboradas.

Esta representação do cotidiano se dá por meio da combinação entre experiências passadas e novas possibilidades de interpretações e reproduções do real, de acordo com suas afeições, necessidades, desejos e paixões. Estas ações são fundamentais para a atividade criadora do homem.

Negrine (1994), em estudos realizados sobre aprendizagem e desenvolvimento infantil, afirma que “quando a criança chega à escola, traz consigo toda uma pré-história, construída a partir de suas vivências, grande parte delas através da atividade lúdica”.

De acordo com Negrine é fundamental que os professores tenham conhecimento do saber que a criança construiu na interação com o ambiente familiar e sociocultural, para formular sua proposta pedagógica. E por meio de investigações, brincadeiras o educador consegue conhecer a realidade e o conhecimento prévio que cada criança traz consigo.

A criança por muito tempo foi considerada um adulto em miniatura. Ela tem características próprias e para se tornar um adulto, ela precisa percorrer todas as etapas de seu desenvolvimento físico, cognitivo, social e emocional. Seu primeiro apoio nesse desenvolvimento é a família, posteriormente, esse grupo se amplia com os colegas de brincadeiras e a escola.

A brincadeira lúdica vem ampliando sua importância, deixando de ser um simples divertimento e tornando-se uma ponte entre a infância e a vida adulta.

A Brincadeira Despertando a Criatividade

O jogo simbólico ou de faz-de-conta, particularmente, é ferramenta para a criação da fantasia, necessária a leituras não convencionais do mundo. Abre caminho para autonomia, a criatividade, a exploração de significados e sentidos. Atua também sobre a capacidade da criança de imaginar e representar outras formas de expressão...

Trata-se de oferecer à criança os brinquedos que, por sua forma, sentido e manipulação, criam possibilidades de desenvolver o raciocínio através do jogo.

A brincadeira favorece o equilíbrio afetivo da criança e contribui para o processo de apropriação de signos sociais. Cria condições para uma transformação significativa da consciência infantil, por exigir das crianças formas mais complexa de relacionamentos com o mundo. Isso ocorre em virtude das características da brincadeira.

Os objetos manipulados na brincadeira, especialmente, são usados de modo simbólico, como um substituto para os outros, por intermédio de gestos imitativos reprodutores das posturas, expressões e verbalizações que ocorrem no ambiente da criança. Na verdade, só o fato de colocarmos o material a disposição da criança permite que ela desenvolva sua atividade real. Com o material a criança age, e nessa idade toda a aprendizagem ocorre por meio da ação.

É através da apercepção criativa, mais do qualquer outra coisa, que o indivíduo sente que a vida é digna de ser vivida.

Muitos indivíduos experimentaram suficientemente o viver criativo para reconhecer, de maneira tantalizante, a forma não criativa pela qual estão vivendo, como se estivessem presos à criatividade de outrem, ou de uma máquina.

Viver de maneira criativa ou viver de maneira não criativa constituem alternativas que podem ser nitidamente contrastadas.

A criatividade que estamos estudando relaciona-se com abordagem do indivíduo a realidade externa. Supondo-se uma capacidade cerebral razoável, inteligência suficiente para capacitar o indivíduo a tornar-se uma pessoa ativa e a tomar parte na vida da comunidade, tudo o que acontece é criativo.

Segundo Marzollo e Lloyd (1972, p.162): “a criatividade é basicamente uma atitude, que ocorrem facilmente entre as crianças pequenas, mas que precisa ser mantida e reforçada para não ser sacrificada no nosso mundo excessivamente lógico”. Assim, brincando, a criança vai, pouco a pouco, organizando suas relações emocionais; isso vai dando a ela condições para desenvolver relações sociais, aprendendo a se conhecer melhor e a conhecer e a aceitar a existência dos outros.

A criatividade também está situada no domínio cognitivo, mas exerce uma influência mais forte sobre o domínio afetivo, e tem relação com a expressão pessoal e a interpretação de emoções, pensamentos e ideias: Moyles, 2002, p.82) considera que “é um processo mais importante do que qualquer produto específico para a criança pequena, como podemos constatar”. As crianças criam e recriam constantemente ideias e imagens que lhes permitem representar e entender a si mesmas e suas ideias sobre a realidade. As atividades expressivas das crianças de quatro anos inicialmente vão representar aquilo que as impressionou em situações de vida real, mas dentro de um ano ou dois as crianças rapidamente se tornam mais imaginativas e criativas, na medida em que sua capacidade de simbolizar aumenta.

Meek, (1985, p. 41) afirma que:

A criatividade e a imaginação estão enraizadas no brincar de todas as crianças pequenas e, portanto, são partes do repertório de todas as crianças, não de minorias talentosas. Ela diz enfaticamente que elas constituem a base da verdadeira educação.

Poderíamos dizer que o brincar leva naturalmente à criatividade, porque em todos os níveis do brincar as crianças precisam usar habilidades e processos que proporcionam oportunidades de ser criativo.

Para ser criativo é preciso ousar ser diferente, requer tempo e imaginação, o que está disponível para a maioria das crianças, requer autoconfiança, algum conhecimento, receptividade, senso de absurdo e a capacidade de brincar. Tudo isso faz parte da infância e, muito disso precisa ser estimulado com mais vigor no contexto da escola e da educação.

A Função do Brinquedo para o Desenvolvimento Integral do Ser Humano

Através do brinquedo, a criança inicia sua integração social; aprende a conviver com os outros, a situar-se frente ao mundo que a cerca, pois brincar não é perda de tempo, nem simplesmente uma maneira de preencher o tempo, pois a criança que não tem a oportunidade para brincar é como um peixe fora da água. Portanto, o brinquedo possibilita o desenvolvimento integral da criança, já que se envolve afetivamente, convive socialmente e opera mentalmente, tudo de uma maneira envolvente, em que ela desprende energia, imagina, constrói suas normas e cria alternativas para resolver imprevistos que surgem no ato de brincar.

Por essa razão, Callois apud Ferreira (199?) afirma que:

O brinquedo não se constitui numa aprendizagem do trabalho. Ele não prepara um ofício definido, mas admite que pode introduzir na vida em seu conjunto geral fazendo crescer as capacidades de superar os obstáculos ou de enfrentar dificuldades.

Portanto, o brinquedo facilita a compreensão da realidade, é muito mais um processo do que um produto, não é o fim de uma atividade ou o resultado de uma experiência, por ser es-

sencialmente dinâmico. O brinquedo possibilita a emergência de comportamentos espontâneos e improvisados, exigindo movimentação física, emocional, além de provocar desafio mental. E neste contexto, a criança só ou com companheiros integra-se ou volta-se contra o ambiente em que está.

Por outro lado, o padrão do desempenho e normas cabe aos participantes criar; há liberdade para tomar decisões. A direção que o brinquedo segue é determinada pelas variáveis de personalidade da criança, do grupo e do contexto social em que as mesmas vivem. O brinquedo é a essência da infância; é o veículo do crescimento, o caminho que dá à criança condições para explorar o mundo, tanto quanto o adulto, possibilitando descobrir e entender seus sentimentos, as suas ideias e sua forma de reagir. Assim, uma criança, ao se apropriar de uma boneca, poderá denominá-la de mãe ou de qualquer outra pessoa, dependendo do momento em que se passar a brincadeira. Nesse instante, é liberada a criatividade, a imaginação, o significado, a especificidade.

Ao término desse estudo conclui-se que o lúdico é uma forma facilitadora de aprendizado. Com ele a criança desenvolve aspectos afetivos, cognitivos, motores e sociais., podendo assim interagir com o meio em que vive de forma dinâmica e prazerosa. O jogo, a brincadeira e o brinquedo não podem ser ignorados nas fases iniciais da vida da criança e, infelizmente, é o que acontece quando muitos professores, em função de não terem acesso a informações mais precisas sobre o lúdico, acabam agindo de maneira tradicional, deixando de utilizar esse elemento facilitador no processo de formação de um cidadão crítico e reflexivo.

Precisamos incentivar os professores para trabalharem de forma dinamizadora, criando atividades que possam chamar a atenção da criança no ambiente escolar, possibilitando a construção de ideias e conceitos que contribuam na sua vida como seres que vivem, lutam e participam em uma sociedade que precisa lutar pelos direitos humanos. O bom êxito de toda atividade lúdica pedagógica depende exclusivamente do adequado preparo e liderança do professor.

Brougère (2000) tem razão em afirmar que: Encontramo-nos frente a uma brincadeira que sujeita a conteúdos definidos socialmente, não é mais brincadeira, transformou-se em uma atividade controlada pela mestra que se utiliza na educação para manter os alunos interessados em sua proposta.

Portanto, a realidade observada dessa prática na pesquisa mostra que, com o passar do tempo, esta dificuldade também estará superada. Mas, na educação, o agora é mais importante que o ontem, devendo servir de base para as decisões do amanhã e um estudo detalhado de todas as questões permitirá mudanças gradativas que não devem servir apenas para a escola em questão, mas também para professores e administradores escolares que, assim, oferecerão melhores condições de crescimento e aproveitamento na escola. Ao estabelecermos uma proposta de relações educativas democráticas, voltadas para a participação societária, engajamo-nos nas distintas estruturas de apresentação para o exercício da cidadania. Afinal, educar o ser humano é prepará-lo para a vida, independente dos desafios que possamos encontrar.⁴

4 Fonte: www.webartigos.com – Por Angela da Conceição Pena/Maria Augusta Lima das Neves

Recreação e Lazer.

Embora, atualmente, a importância do brincar para o desenvolvimento infantil seja amplamente reconhecida, é comum observarmos crianças, por vezes muito pequenas, com uma rotina bastante atribulada, tomada por diversas atividades e compromissos. Muitas vezes, fica difícil encontrarmos alguma brecha, na correria do dia a dia dessas crianças, na qual elas possam, simplesmente, ter espaço e tempo para brincar. Mas, afinal, por que o brincar é considerado algo tão importante para o desenvolvimento das crianças?

Segundo Vygotsky (1989) - o brincar cria a chamada *zona de desenvolvimento proximal*, impulsionando a criança para além do estágio de desenvolvimento que ela já atingiu. Ao brincar, a criança se apresenta além do esperado para a sua idade e mais além do seu comportamento habitual. Para Vygotsky, o brincar também libera a criança das limitações do mundo real, permitindo que ela crie situações imaginárias. Ao mesmo tempo é uma ação simbólica essencialmente social, que depende das expectativas e convenções presentes na cultura. Quando duas crianças brincam de ser um bebê e uma mãe, por exemplo, elas fazem uso da imaginação, mas, ao mesmo tempo, não podem se comportar de qualquer forma; devem, sim, obedecer às regras do comportamento esperado para um bebê e uma mãe, dentro de sua cultura. Caso não o façam, correm o risco de não serem compreendidas pelo companheiro de brincadeira.

Brincar com outras crianças é muito diferente de brincar somente com adultos. O brinquedo entre pares possui maior variedade de estratégias de improviso, envolve mais negociações e é mais criativo (Sawyer, 1997). Assim, ao brincar com seus companheiros, a criança aprende sobre a cultura em que vive, ao mesmo tempo em que traz novidades para a brincadeira e ressignifica esses elementos culturais. Aprende, também, a negociar e a compartilhar objetos e significados com as outras crianças.

O brincar também permite que a criança tome certa distância daquilo que a faz sofrer, possibilitando-lhe explorar, reviver e elaborar situações que muitas vezes são difíceis de enfrentar. Autores clássicos da psicanálise, como Freud (1908) e Melanie Klein (1932, 1955), ressaltam a importância do brincar como um meio de expressão da criança, contexto no qual ela elabora seus conflitos e demonstra seus sentimentos, ansiedades desejos e fantasias.

Já Winnicott (1975), pediatra e psicanalista inglês, faz referência à dimensão de criação presente no brincar. Segundo esse autor, é muito mais importante o uso que se faz de um objeto e o tipo de relação que se estabelece com ele do que propriamente o objeto usado. A ênfase está no significado da experiência para a criança. Brincando, ela aprende a transformar e a usar os objetos, ao mesmo tempo em que os investe e os “colore” conforme sua subjetividade e suas fantasias. Isso explica por que, muitas vezes, um urso de pelúcia velho e esfarrapado tem mais importância para uma criança do que um brinquedo novo e repleto de recursos, como luzes, cores, sons e movimento.

Dessa forma, percebe-se como o brincar é algo essencial para o desenvolvimento infantil. Uma criança que não consegue brincar deve ser objeto de preocupação. Disponibilizar espaço e tempo para brincadeiras, portanto, significa contribuir para um

desenvolvimento saudável. É importante também que os adultos resgatem sua capacidade de brincar, tornando-se, assim, mais disponíveis para as crianças enquanto parceiros e incentivadores de brincadeiras.⁵

A importância das brincadeiras na educação.

Hoje, as questões referentes à infância têm sido objeto de notícias e debates porém, entre nós, parece ainda não estar claro o significado do termo.

Apesar da dificuldade em conhecer as diferentes infâncias e como viviam as crianças nos distintos povos, o pouco que se sabe sobre elas deve-se aos objetos que utilizavam e às atividades que mais praticaram em suas vidas, ou seja, seus brinquedos e suas brincadeiras.

Deve-se ressaltar, porém, que grande parte das brincadeiras teve origem nos costumes populares cujas práticas eram mais realizadas pelos adultos do que pelas próprias crianças, mostrando assim o desconhecimento da infância.

Com o Concílio de Trento, os jogos e brincadeiras foram considerados pecaminosos pela Igreja Católica e banidos da cultura popular, permanecendo sua realização entre os pequenos. No entanto, dadas as transformações pelas quais vêm passando a sociedade, eles tendem a desaparecer se nós educadores não fizermos um movimento de resgate das atividades lúdicas ressaltando sua importância para o desenvolvimento da criança.

É importante salientar, que as brincadeiras infantis que ainda persistem em todo o mundo são quase sempre jogos muito simples e divertidos. Não demandam objetos, desenvolvem muitas habilidades e, historicamente, se originaram de práticas culturais e religiosas realizadas pelos adultos ao longo dos tempos.

Quanto aos brinquedos, objetos feitos para brincar, muitos constituem o único registro da vida dos pequenos em algumas épocas, sabendo-se que, em sua grande maioria, chegaram até nós após terem sido encontrados junto aos túmulos das crianças ou de seus mestres.

Evidentemente que muitos desses objetos pertenceram aos pequenos das classes mais abastadas da população, ou seja, da nobreza ou da aristocracia, sendo poucos registros daqueles pertencentes às camadas populares ou aos filhos de escravos, até mesmo porque viver a infância, do ponto de vista da importância dos pequenos em várias sociedades, pode ter sido um privilégio de poucos.

De qualquer forma, as crianças, em diferentes momentos históricos e em diversos povos, deixaram-nos um legado importante, seus brinquedos e brincadeiras, dando pistas aos estudiosos da maneira como viviam.

Sabe-se, portanto, que muitos jogos e brincadeiras não se originaram entre as crianças, mas entre os adultos que nem sempre os utilizavam enquanto divertimento, mas como ritos religiosos carregados de conteúdos simbólicos.

Dentre eles podemos lembrar, por exemplo, do jogo Real de Ur encontrado na Mesopotâmia, com peças de madrepérola e lápis lazuli e o Senet, muito comum entre os egípcios cujo tabuleiro era de ébano e as peças, os bailarinos, eram de ouro.

Este jogo tinha um significado religioso simbolizando a passagem do mundo terrestre para a outra vida.

5 Texto adaptado de Fernanda Martins Marques e Helenise Lopes Ebersol

Muitos jogos de percurso que existem ainda hoje tiveram sua origem no Senet e foram se modificando.

Além do Senet, que parece ter sido um jogo de adultos, sabe-se que na Antiguidade, também as crianças egípcias tinham vários brinquedos. Era comum entre elas o uso de bolas coloridas de argila com pedras dentro para atrair a atenção. Possuíam, também, animais de madeira com a cabeça articulada e os olhos de vidro, além de bonecas confeccionadas com diversos materiais, inclusive ouro.

Embora a presença de bonecas entre diversos grupos humanos parece estar mais ligada à religião, com o tempo elas acabaram por representar a figura feminina, quer através da maternagem, quer como mensageiras da moda.

Os gregos tiveram grandes contribuições no universo lúdico infantil. Entre eles, as crianças comumente se divertiam com brinquedos de cerâmica e com o aro, um arco que rolava pelo chão. Em 400 a. C., Hipócrates, o “Pai da Medicina”, como era conhecido, já recomendava sua prática como um excelente exercício para as pessoas de fraca constituição física. Sua popularização, entretanto, acabou ocorrendo somente no século XIX.

Dada a sua forma cúbica, os astrágulos dos carneiros (ossos do joelho), parecem ter sido os ancestrais dos dados. Na Grécia eram usados como uma forma de consulta aos deuses, por essa razão, uma vez lançados ao ar e dependendo da posição em que caíam tinham um significado.

Naquele país os dados confeccionados com ossos, conchas e varetas parecem ter sido usados pelo herói Palamedes para distrair suas tropas durante a guerra de Tróia. Também na Odisseia de Homero há uma passagem em que os pretendentes da rainha Penélope jogavam dados sobre peles de boi, diante do palácio real de Ítaca.

Mas não só os mesopotâmios, egípcios e gregos nos deixaram algumas brincadeiras como herança, os romanos, os chineses, os indígenas mesoamericanos e brasileiros também.

Os romanos, graças a algumas ruínas encontradas em várias partes da Europa, tiveram importantes contribuições na área lúdica. As ruínas de Conímbriga, em Portugal, ou de Tarragona, na Espanha, guardam importantes testemunhos da infância de nossos antepassados.

No que diz respeito a Conímbriga, segundo Namora (2000) encontramos nas suas coleções até o presente momento, um interessante e precioso conjunto de jogos e brinquedos que chegaram até nós cuja origem remonta à antiguidade clássica. Dentre eles está o Labirinto de Creta, conhecido também como Labirinto do Minotauro, usado para decorar os pisos dos quartos das crianças.

Flautas e apitos de ossos, dados e objetos miniaturizados do mundo adulto faziam parte da cultura infantil romana.

No Museu de Tarragona pode-se observar a existência de uma boneca de marfim, com braços e pernas articulados, que testemunha o papel que tal objeto representou na vida das crianças romanas.

Historicamente é possível perceber que, entre os romanos, não apenas as crianças possuíam atividades lúdicas, mas os jovens e adultos também. Assim, os labirintos, o jogo de damas, o jogo do soldado e inúmeras outras atividades eram praticadas por aquele povo.

Tais exemplos mostram que algumas atividades lúdicas eram comuns a todas as pessoas, não sendo, portanto reservadas apenas às crianças.

Conta-se que a amarelinha pode ter sido criada pelos soldados romanos como forma de entreter as crianças pelos locais por onde passavam. Como as estradas eram pavimentadas com pedras, a superfície tornava-se ideal para a prática da atividade, difundindo-se, posteriormente, por toda a Europa.

Sabe-se, ainda, que as crianças romanas jogavam bolinhas de gude, cuja origem não se pode precisar. Inicialmente, usavam nozes, pedras e grãos de cereais.

É interessante notar, por exemplo, que no Líbano hoje, o jogo de bolinhas de gude é realizado na época da Páscoa, quando são utilizados ovos no lugar das bolinhas sendo posteriormente ingeridos pelas crianças e adultos.

É importante salientar que embora, à primeira vista os romanos parecem ter criado muitas atividades lúdicas, a história mostrou que a maioria delas não passou de atividades já conhecidas e praticadas pelos egípcios e gregos.

Além dos romanos, os chineses também tiveram importantes contribuições do ponto de vista lúdico. Da China parece ter vindo o jogo de palitos ou de varetas de bambu, cuja prática era comum especialmente entre os adultos. Através dele os oráculos consultavam as divindades.

As pipas ou papagaios, como são chamados entre nós, também tiveram sua origem no Oriente e os registros de seu uso antecedem ao nascimento de Cristo, quando um general chinês utilizou-os para enviar mensagens à tropas sitiadas.

Mas não foram só os antigos que deixaram suas heranças culturais mantidas através das práticas lúdicas infantis. Também os indígenas Mesoamericanos e brasileiros tiveram importantes contribuições nessa área.

Entre os indígenas mexicanos (olmecas, astecas e maias) o jogo era mais do que uma diversão. Tinha um caráter religioso. O mais conhecido e praticado era o jogo da pelota (bola). A bola feita de látex, pesava entre 3 e 4 quilos. A quadra em forma de I representava o universo, a bola o sol em sua viagem diária pelo céu e as regras do jogo indicavam a luta do bem contra o mal.

As crianças dessas civilizações aprendiam no convívio com os adultos, o que nos leva a deduzir que as atividades dos pequenos confundiam-se com as dos mais velhos, uma vez que meninos e meninas tinham os mesmos modelos a serem seguidos.

Apesar da violência de algumas práticas lúdicas, sabe-se que, entre aqueles indígenas, os pais tinham muito afeto e consideração pelas suas crianças.

Os indígenas brasileiros também nos deixaram um importante legado no plano dos brinquedos e brincadeiras. Ao tratar do assunto, Altmann (1999) mostrou que a princípio a criança é seu próprio brinquedo. A exploração do seu corpo e do corpo materno tornaram-se interessantes brincadeiras. A observação da natureza e a utilização de folhas, troncos e sementes, acabam transformando-se em objetos-brinquedos dando asas à imaginação infantil.

Folhas e cascas de árvores servem como forma para os objetos de barro, utilizados durante as brincadeiras.

O barro, colhido pelas mães na beira dos rios, triturado, modelado e seco, recebe inúmeros adornos de sementes ou penas, dando origem às mais diferentes figuras.

Assim, mesmo que as bonecas indígenas não tenham sido transmitidas à cultura brasileira pela cultura europeia, elas surgem como a representação da maternagem e são geralmente de barro, apresentando seios fartos, nádegas grandes, tentando imitar mulher grávida.

Também é com o barro que as crianças xavantes, por exemplo, ainda hoje constroem suas casas. Primeiro espetam os paus no chão e como essa atividade é mais difícil de fazer, costumam a reaproveitar casas construídas pelas maiores que já as abandonaram. Usam, ainda para a decoração os materiais encontrados na natureza.

Além do barro, as crianças indígenas usam a madeira para confeccionar seus brinquedos. É com os troncos de árvores que elas constroem o bodoque _ arma manejada por elas _ para abater caças, aves e lagartixas.

É, ainda, com madeira e barro que os indígenas confeccionam piões que fazem girar eximamente, num movimento ágil das mãos.

Das cabaças surgem os chocalhos utilizados para espantar os maus espíritos, transformando-se, também, em instrumentos de festividades ou cerimônias religiosas. Com fios entrelaçados entre os dedos das mãos, constroem inúmeras figuras dando asas à imaginação, que é o caso da cama-de-gato.

Espetam penas no sabugo do milho, que atiram ao ar. Confeccionam petecas com base de palha de milho ou de couro. Divertem-se em atividades lúdicas coletivas imitando os animais. Garantem sua cultura.

Muitas das brincadeiras realizadas pelas crianças, ainda hoje, são produtos de diferentes culturas e deveriam ser preservadas.

Em sua pesquisa, a estudiosa Renata Meirelles (2007) investigou os brinquedos e brincadeiras que ainda persistem entre as crianças brasileiras. Estão entre elas as brincadeiras de roda, o pião feito com diferentes materiais, inclusive com tampas dos frascos de detergente, a amarelinha também chamada de macaca, o caracol, as brincadeiras de mão, os currupios, os brinquedos que reproduzem o meio adulto feitos de materiais naturais ou de sucata, as cinco marias, a cama de gato, as pernas de pau, o cavalo de pau, a casinha, a bolinha de gude e o elástico.

No entanto, as transformações que vimos sofrendo produto de um mundo globalizado, caracterizado pelo crescimento da urbanização, da industrialização e aumento no consumo, têm ameaçado a infância, sua cultura e seu direito à brincadeira. A infância está desaparecendo, porque as crianças estão se transformando em adultas antes do tempo. A cultura, porque uma vez distantes do repertório infantil, muitas brincadeiras desaparecerão carregando consigo saberes milenares. Quanto ao direito à brincadeira, ele só parece existir no papel, pois, na prática a realidade é bem outra.

Diante desse quadro surgem algumas questões que merecem ser analisadas. Do que brincam, hoje, as crianças brasileiras? Como e onde realizam suas brincadeiras, quais os seus parceiros? Até que ponto elas ainda possuem o direito à infância?

Uma investigação realizada por Dodge e Carneiro (2007) com pais, de crianças entre 6 e 12 anos, dos diversos segmentos sociais, em 77 municípios brasileiros das diversas regiões do país, observou-se que além de se modificarem, as atividades lúdicas realizadas antigamente estão desaparecendo. As brincadeiras mais comuns, ou seja, realizadas por seus filhos pelo menos três

vezes na semana eram **assistir TV, vídeos e DVDs**, brincar com animal de estimação, cantar e ouvir música, desenhar, andar de bicicleta, patins, patinetes, carrinhos de rolimã, jogar bola, brincar de pega-pega, **polícia-e-ladrão**, esconde-esconde, brincar de boneca, brincar com coleções e **ficar no computador**.

A TV e os demais equipamentos tecnológicos, vídeo-games, jogos de internet, vêm crescendo assustadoramente entre os pequenos. Enquanto os últimos ainda, constituem o universo de uma pequena camada da população, a primeira tem sido um movimento universal. Isso não significa negar a sua existência, mas analisá-la de forma mais criteriosa de modo que não traga tantas consequências funestas às nossas crianças.

Quanto ao computador e os vídeos embora se constituam em equipamentos reservados, no Brasil, ainda, a uma classe social mais privilegiada, são aspirados pelas crianças e pais com condições econômicas inferiores. E isso nos parece uma viagem sem volta.

Tais alterações, contudo, não ocorreram somente no plano das escolhas das brincadeiras, mas puderam ser observadas também no que tange aos companheiros, aos espaços e aos tempos de brincar.

A atividade lúdica para ser aprendida necessita de parceiros, pais, amigos, irmãos, professores... Eis a grande dificuldade.

Por um lado, a falta de disponibilidade de tempo dos pais e das gerações mais velhas de estarem com seus filhos, facilita o desconhecimento de repertórios de brincadeiras. O brincar se aprende num processo de imitação, portanto os pequenos só podem aprender com seus pares, sejam eles adultos ou crianças.

Por outro, como as famílias atualmente estão menores, há um grande número de crianças que brincam sozinhas e, por vezes, apenas com um animal de estimação. Logo, a falta de relacionamento com os outros tanto dificulta a construção de um repertório de brincadeiras quanto favorece ao empobrecimento cultural.

Outro obstáculo para o desenvolvimento do brincar e a preservação da cultura da infância é questão do espaço físico. Por todas as partes vive-se o problema da insegurança e isso tem afetado particularmente as crianças.

Embora a maior parte dos pais entrevistados tivesse colocado que o local onde os pequenos mais brincam ainda é o quintal, sobretudo em cidades do Norte, Nordeste e Centro Oeste, o espaço comum, mencionado pelos pais das diferentes regiões brasileiras para a prática das atividades lúdicas é a escola.

Tal escolha não está associada à garantia da cultura, mas à existência de uma segurança maior, a grande preocupação das famílias atualmente. Outro entrave em relação à brincadeira é a falta de tempo das próprias crianças. O trabalho infantil e as atividades domésticas por um lado e o excesso de atividades extracurriculares, por outro, têm se constituído em grandes impedimentos à realização do brincar. Especialmente as atividades extracurriculares têm sido impostas às crianças dada a grande ansiedade dos pais por conta de fornecer elementos para que os filhos entrem rapidamente no mercado de trabalho. Embora participar de atividades extracurriculares seja um privilégio das crianças de classes mais altas, os pais das classes baixas têm as mesmas preocupações, mas como dependem muitas vezes da mão de obra infantil para aumentar o orçamento familiar, não têm condições de oferecer outras atividades aos filhos.

De qualquer forma as crianças estão privadas do brincar, da cultura lúdica e de viver a sua infância.

Aí vem a última questão. Como ficam os profissionais da educação diante desta nova realidade?

Recentemente vem sendo manchete dos jornais o fato de que as mazelas da educação são consequências do despreparo dos seus profissionais. Evidentemente que não será possível esgotar o debate à questão.

Penso que nós profissionais da educação temos que engrossar cada vez mais, a luta pelo direito ao brincar na infância, o direito de a criança viver essa etapa tão importante da sua vida e a escola foi apontada como o lócus onde a brincadeira pode se realizar com segurança e também onde os pequenos dispõem de parceiros para isso.

Falta a nós, professores, nos apropriarmos desse tipo de conhecimento, aumentarmos nossos repertórios, observarmos e registrarmos os avanços proporcionados pelo brincar, utilizando-o não apenas como uma metodologia de trabalho, mas como uma forma de possibilitar à criança a descoberta do mundo que a cerca e resgatar a cultura.

Os países desenvolvidos estão atentos para isso. Por que o Brasil não pode perseguir esta meta?

Diante de todas as reflexões concordo com a educadora britânica Catty Nutbrown para quem “Parar para ouvir um avião no céu, agachar-se para observar uma joaninha numa folha, sentar numa rocha para ver as ondas se espatifarem contra o cais _ as crianças têm sua própria agenda e noção de tempo. Conforme descobrem mais sobre o mundo e seu lugar nele, esforçam-se para não ser apressadas pelos adultos. Precisamos ouvir suas vozes”. (Relatório Global:2007,p.1)⁶

O brincar, o jogo e o desenvolvimento social

Nos tempos atuais, as propostas de educação infantil dividem-se entre as que reproduzem a escola elementar com ênfase na alfabetização e números (escolarização) e as que introduzem a brincadeira valorizando a socialização e a re-criação de experiências. No Brasil, grande parte dos sistemas pré-escolares tende para o ensino de letras e números excluindo elementos folclóricos da cultura brasileira como conteúdos de seu projeto pedagógico. As raras propostas de socialização que surgem desde a implantação dos primeiros jardins de infância acabam incorporando ideologias hegemônicas presentes no contexto histórico-cultural. (OLIVEIRA, 2000)

Pretende-se analisar o papel da cultura como elemento determinante do modelo de escola que prevalece, na perspectiva da nova sociologia da educação. Fatores de ordem social, econômica, cultural e política são responsáveis pelo tipo de escola predominante. Desde tempos passados, a educação reflete a transmissão da cultura, o acervo de conhecimentos, competências, valores e símbolos. Não se pode dizer que a escola transmite o patrimônio simbólico unitário da cultura entendido na acepção de sociólogos e etnólogos, como o conjunto de modos de vida característicos de cada grupo humano, em certo período histórico (BORJAS, 1992, 45).

O repertório cultural de um país, repleto de contradições, constitui a base sob a qual a cultura escolar é selecionada. Ideologias hegemônicas, fruto de condições sociais, culturais e econômicas tendem a pressionar a escola pela reprodução de

valores nelas incluídas moldando o tipo de instituição. Os conteúdos e atividades escolares que daí decorrem resultam no perfil da escola e, no caso brasileiro, geram especialmente pré-escolas destinadas à clientela de 4 a 6 anos dentro do modelo escolarizado. As raízes desse processo encontram-se no longo período de colonização portuguesa, preservadas pelo irrisório investimento no campo da educação básica.

“Entretanto, sugere que, no início, a educação deve ser “somente protetora, guardadora e não prescritiva, categórica, interferidora” e que o desenvolvimento da humanidade requer a liberdade de ação do ser humano, “a livre e espontânea representação do divino no homem”, “objeto de toda educação bem como o destino do homem”. Entende que é destino da criança “viver de acordo com sua natureza, tratada corretamente, e deixada livre, para que use todo seu poder”. A criança precisa aprender cedo como encontrar por si mesmo o centro de todos os seus poderes e membros, para agarrar e pegar com suas próprias mãos, andar com seus próprios pés, encontrar e observar com seus próprios olhos. Ao elevar o homem à imagem de Deus, criador de todas as coisas, postula que a criança deve possuir as mesmas qualidades e “ser produtiva e criativa”. Dessa forma, para que o ser humano expresse a espiritualidade de Deus, seria necessária “a liberdade para auto-atividade e autodeterminação da parte do homem, criado para ser livre à imagem de Deus.” (FROEBEL, 1912, p.11)

Para Froebel (1912) As concepções de homem e sociedade envolvendo a liberdade do ser humano de autodeterminar-se, buscar o conhecimento para a humanidade desenvolver-se, definem a função da educação infantil que se reflete no brincar, considerado “a fase mais importante da infância” do desenvolvimento humano neste período por ser a auto-ativa representação do interno a representação de necessidades e impulsos internos, “a atividade espiritual mais pura do homem neste estágio e, ao mesmo tempo, típica da vida humana enquanto um todo - da vida natural interna no homem e de todas as coisas”. Ela dá alegria, liberdade, contentamento, descanso externo e interno, paz com o mundo... A criança que brinca sempre, com determinação auto-ativa, perseverando, esquecendo sua fadiga física, pode certamente tornar-se um homem determinado, capaz de auto-sacrifício para a promoção do seu bem e de outros. Como sempre falamos o brincar em qualquer tempo não é trivial, é altamente sério e de profunda significação.

Considerado por Blow (1911), psicólogo da infância, Froebel introduz o brincar para educar e desenvolver a criança. Sua teoria metafísica pressupõe que o brincar permite o estabelecimento de relações entre objetos culturais e a natureza, unificados pelo mundo espiritual. Froebel concebe o brincar como atividade livre e espontânea, responsável pelo desenvolvimento físico, moral, cognitivo, e os dons ou brinquedos, objetos que subsidiam atividades infantis. Entende, também, que a criança necessita de orientação para seu desenvolvimento. A perspicácia do educador leva-o a compreender que a educação é ato intencional, que requer orientação, materializados na função da jardineira usar materiais para facilitar a construção do conhecimento de pré-escolares. Entretanto, a aquisição do conhecimento, requer a auto-atividade, capaz de gerar auto-determinação que se processa especialmente pelo brincar.

O jogo e a educação infantil

Tentar definir o jogo não é tarefa fácil. Quando se pronuncia a palavra jogo cada um pode entendê-la de modo diferente. Pode-se estar falando de jogos políticos, de adultos, crianças, animais ou amarelinha, xadrez, adivinhas, contar histórias, brincar de “mamãe e filhinha”, futebol, dominó, quebra-cabeça, construir barquinho, brincar na areia e uma infinidade de outros.

Tais jogos, embora recebam a mesma denominação, tem suas especificidades. Por exemplo, no faz-de-conta, há padronizadas permitem a movimentação das peças. Brincar na areia, sentir o prazer de fazê-la escorrer pelas mãos, encher e esvaziar copinhos com areia requer a satisfação da manipulação do objeto. Já a construção de um barquinho exige não só a representação mental do objeto a ser construído, mas também a habilidade manual para operacionalizá-lo.

O papel do professor

Apesar do jogo ser uma atividade espontâneas nas crianças, isso não significa que o professor não necessite ter uma atitude ativa sobre ela, inclusive, uma atitude de observação que lhe permitirá conhecer muito sobre as crianças com que trabalha.

A criação de espaços e tempos para os jogos é uma das tarefas mais importantes do professor, principalmente na escola de educação infantil. Cabe-lhe organizar os espaços de modo a permitir as diferentes formas de jogos, de forma, por exemplo, que as crianças que estejam realizando um jogo mais sedentário não sejam atrapalhadas por aquelas que realizam uma atividade que exige mais mobilidade e expansão de movimentos.

O professor precisa estar atento à idade e às capacidades de seus alunos para selecionar e deixar à disposição materiais adequados. O material deve ser suficiente tanto quanto à quantidade, como pela diversidade, pelo interesse que despertam pelo material de que são feitos. Lembrando sempre da importância de respeitar e propiciar elementos que favoreçam a criatividade das crianças. A sucata é um exemplo de material que preenche vários destes requisitos.

Uma observação atenta pode indicar o professor que sua participação seria interessante para enriquecer a atividade desenvolvida, introduzindo novos personagens ou novas situações que tornem o jogo mais rico e interessante para as crianças, interessante para as crianças, aumentando suas possibilidades de aprendizagem.

Valorizar as atividades das crianças, interessando-se por elas, animando-as pelo esforço, evitando a competição, pois em jogos não competitivos não existem ganhadores ou perdedores. Outro modo de estimular a imaginação das crianças é servir de modelo, brincar junto ou contar como brincava quando tinha a idade delas. Muitas vezes o professor, que não percebe a seriedade e a importância dessa atividade para o desenvolvimento da criança, ocupa-se com outras tarefas, deixando de observar atentamente para poder refletir sobre o que as crianças estão fazendo e perceber seu desenvolvimento, acompanhar sua evolução, suas novas aquisições, as relações com as outras crianças, com os adultos.

Concepções de Piaget e Vygotsky sobre o jogo

Com relação ao jogo, Piaget (1998) acredita que ele é essencial na vida da criança. De início tem-se o jogo de exercício que é aquele em que a criança repete uma determinada situação por puro prazer, por ter apreciado seus efeitos. Em torno dos 2-3 e 5-6 anos nota-se a ocorrência dos jogos simbólicos, que satisfazem a necessidade da criança de não somente relembrar o mentalmente o acontecido, mas de executar a representação.

Em período posterior surgem os jogos de regras, que são transmitidos socialmente de criança para criança e por consequência vão aumentando de importância de acordo com o progresso de seu desenvolvimento social. Para Piaget (1998), o jogo constitui-se em expressão e condição para o desenvolvimento infantil, já que as crianças quando jogam assimilam e podem transformar a realidade.

Já Vygotsky (1989), diferentemente de Piaget, considera que o desenvolvimento ocorre ao longo da vida e que as funções psicológicas superiores são construídas ao longo dela. Ele não estabelece fases para explicar o desenvolvimento como Piaget e para ele o sujeito não é ativo nem passivo: é interativo. Segundo ele, a criança usa as interações sociais como formas privilegiadas de acesso a informações: aprendem à regra do jogo, por exemplo, através dos outros e não como o resultado de um engajamento individual na solução de problemas. Desta maneira, aprende a regular seu comportamento pelas reações, quer elas pareçam agradáveis ou não.

Enquanto Vygotsky fala do faz-de-conta, Piaget fala do jogo simbólico, e pode-se dizer segundo Oliveira (1990), que são correspondentes. “O brinquedo cria uma Zona de Desenvolvimento Proximal na criança”. (Oliveira, 1990), lembrando que ele afirma que a aquisição do conhecimento se dá através das zonas de desenvolvimento: a real e a proximal. A zona de desenvolvimento real é a do conhecimento já adquirido, é o que a pessoa traz consigo, já a proximal, só é atingida, de início, com o auxílio de outras pessoas mais “capazes”, que já tenham adquirido esse conhecimento.

As maiores aquisições de uma criança são conseguidas no brinquedo, aquisições que no futuro tornar-se-ão seu nível básico de ação real e moralidade. (Vygotsky, 1989). Piaget (1998) diz que a atividade lúdica é o berço obrigatório das atividades intelectuais da criança, sendo, por isso, indispensável à prática educativa.

NEGRINE (1994), em estudos realizados sobre aprendizagem e desenvolvimento infantil, afirma que “quando a criança chega à escola, traz consigo toda uma pré-história, construída a partir de suas vivências, grande parte delas através da atividade lúdica”. Segundo esse autor, é fundamental que os professores tenham conhecimento do saber que a criança construiu na interação com o ambiente familiar e sociocultural, para formular sua proposta pedagógica.

Porque é importante brincar?

Para CUNHA (1994), o brincar é uma característica primordial na vida das crianças. Segundo a autora o brincar para a criança é importante:

- Porque é bom, é gostoso e dá felicidade, e ser feliz é estar mais predisposto a ser bondoso, a amar o próximo e a partilhar fraternalmente;

- Porque é brincando que a criança se desenvolve, exercitando suas potencialidades;
- Porque, brincando, a criança aprende com toda riqueza do aprender fazendo, espontaneamente, sem pressão ou medo de errar, mas com prazer pela aquisição do conhecimento;
- Porque, brincando, a criança desenvolve a sociabilidade, faz amigos e aprende a conviver respeitando o direito dos outros e as normas estabelecidas pelo grupo;
- Porque, brincando, aprende a participar das atividades, gratuitamente, pelo prazer de brincar, sem visar recompensa ou temer castigo, mas adquirindo o hábito de estar ocupada, fazendo alguma coisa inteligente e criativa;
- Porque, brincando, prepara-se para o futuro, experimentando o mundo ao seu redor dentro dos limites que a sua condição atual permite;
- Porque, brincando, a criança está nutrindo sua vida interior, descobrindo sua vocação e buscando um sentido para sua vida. (CUNHA, 1994)
- Sendo assim fica claro que o brincar para a criança não é uma questão apenas de pura diversão, mas também de educação, socialização, construção e pleno desenvolvimento de suas potencialidades.

Papel do educador na educação lúdica

Para se ter dentro de instituições infantis o desenvolvimento de atividades lúdicas educativas, é de fundamental importância garantir a formação do professor e condições de atuação. Somente assim será possível o resgate do espaço de brincar da criança no dia-a-dia da escola ou creche.

“A esperança de uma criança, ao caminhar para a escola é encontrar um amigo, um guia, um animador, um líder - alguém muito consciente e que se preocupe com ela e que a faça pensar, tomar consciência de si de do mundo e que seja capaz de dar-lhe as mãos para construir com ela uma nova história e uma sociedade melhor”. (ALMEIDA, 1987, p.195)

A decisão de se permitir envolver no mundo mágico infantil seria o primeiro passo que o professor deveria dar. Explorar o universo infantil exige do educador conhecimento teórico, prático, capacidade de observação, amor e vontade de ser parceiro da criança neste processo. Nós professores podemos através das experiências lúdicas infantis obtermos informações importantes no brincar espontâneo ou no brincar orientado.

A aplicação de jogos, brincadeiras e brinquedos em diferentes situações educacionais podem ser um meio para estimular, analisar e avaliar aprendizagens específicas, competências e potencialidades das crianças envolvidas.

No brincar espontâneo podemos registrar as ações lúdicas a partir da: observação, registro, análise e tratamento. Com isso, podemos criar para cada ação lúdica um banco de dados sobre o mesmo, subsidiando de forma mais eficiente e científica os resultados das ações. É possível também fazer o mapeamento da criança em sua trajetória lúdica durante sua vivência dentro de um jogo ou de uma brincadeira, buscando dessa forma entender e compreender melhor suas ações e fazer intervenções e diagnósticos mais seguros ajudando o indivíduo ou o coletivo.

Com isso podemos definir, a partir de uma escolha criteriosa, as ações lúdicas mais adequadas para cada criança envolvida, respeitando assim o princípio básico de individualidade de cada ser humano.

Já no brincar dirigido pode-se propor desafios a partir da escolha de jogos, brinquedos ou brincadeiras determinadas por um adulto ou responsável. Estes jogos orientados podem ser feitos com propósitos claros de promover o acesso a aprendizagens de conhecimentos específicos como: matemáticos, lingüísticos, científicos, históricos, físicos, estéticos, culturais, naturais, morais etc. E um outro propósito é ajudar no desenvolvimento cognitivo, afetivo, social, motriz, lingüístico e na construção da moralidade (nos valores).

O educador tem como papel ser um facilitador das brincadeiras, sendo necessário mesclar momentos onde orienta e dirige o processo, com outros momentos onde as crianças são responsáveis pelas suas próprias brincadeiras.

É papel do educador observar e coletar informações sobre as brincadeiras das crianças para enriquecê-las em futuras oportunidades. Sempre que possível o educador deve participar das brincadeiras e aproveitar para questionar com as crianças sobre as mesmas. É importante organizar e estruturar o espaço de forma a estimular na criança a necessidade de brincar, também visando facilitar a escolha das brincadeiras.

Nos jogos de regras o professor não precisa estimular os valores competitivos, e sim tentar desenvolver atitudes cooperativas entre as crianças. Que o mais importante no brincar é participar das brincadeiras e dos jogos.

Estimular a imaginação infantil, para isso o professor deve oferecer materiais dos mais simples aos mais complexos, podendo estes brinquedos ou jogos serem estruturados (fabricados) ou serem brinquedos e jogos confeccionados com material reciclado (material descartado como lixo), por exemplo: pedaço de madeira; papel; folha seca; tampa de garrafa; latas secas e limpas; garrafa plástica; pedaço de pano etc. Todo e qualquer material cria para a criança uma possibilidade de fantasiar e brincar.

Segurança dos brinquedos: alguns cuidados e sugestões

As crianças, acostumadas que estão a passarem grande parte do tempo em frente à TV, são vítimas ingênuas dos apelos da publicidade e desorientam os pais com exigências sutis, declaradas e até abusadas. Como nenhum pai agüenta a cantilena e até as pirraças comuns aos baixinhos contrariados, acabam cedendo aos seus apelos. Mas é necessário que estejam atentos para comprarem produtos que tenham alguma utilidade para as crianças, e mais, que não tragam danos imediatos ou futuros. Vamos a alguns conselhos:

Brinquedo é um tipo de treinamento divertido para a criança, através dele é que ela começa a aprender, conhecer e compreender o mundo que a rodeia.

Existem brinquedos para todas as faixas etárias. Não adianta forçar a natureza. Quanto mais adequado à idade da criança, mais útil ele é. Se o brinquedo puder ser utilizado em várias idades acompanhando o desenvolvimento, melhor ainda.

Brinquedos que servem para adultos brincarem e crianças assistirem não são estimulantes. Pelo contrário: habituam a criança a ser um mero espectador.

Bom brinquedo estimula a imaginação e desenvolve a criatividade. Brinquedos que ensinam apenas a repetir mecanicamente o que os outros fazem são prejudiciais, irritantes e monótonos.

Criança gosta de brinquedos que possibilitem ação e movimento, com isso, aprende a coordenar olhos, mãos e o corpo, garantindo com naturalidade e prazer uma maior saúde física e mental no futuro.

Brinquedo sério é aquele que educa a criança para uma vida saudável, livre, solidária, onde o companheirismo e a amizade sejam os pilares básicos.

Evite tudo o que condiciona a padrões discutíveis como a discriminação sexual, racial, religiosa e social. Afaste brincadeiras que incentivam a vitória a qualquer custo, a esperteza fora das regras, à conquista de lucro ilegal, a compra ou venda através de meios desonestos.

Apresentei de forma resumida algumas ideias sobre o brincar. Agora cabe a cada leitor fazer uma reflexão mais profunda sobre este tema tão maravilhoso e ao mesmo tempo misterioso. Esperamos que as informações contidas neste trabalho possam ajudar ao educador infantil, na organização e planejamento de suas atividades. É importante colocar que o educador que trabalha diretamente com crianças pequenas deve sempre que possível ler artigos, textos e livros que falem sobre jogos, brincadeiras, brinquedos, e ainda sobre a criança e o seu desenvolvimento. Por isso esperamos que os conteúdos abordados acima venham colaborar de forma objetiva e concreta para uma melhor compreensão do universo lúdico infantil. E principalmente para uma melhor qualidade educativa na formação lúdica do educador infantil. Caro educador não esqueça que existem várias formas de brincar e nem sempre é preciso dinheiro para isso, só precisa de imaginação, ser criativo e acreditar em sonhos.⁷

A criatividade e o brincar

Em todos os países, independente de seu grau de desenvolvimento, as brincadeiras tradicionais estão sendo deixadas de lado para o uso da informatização, com isso muitas das vezes não se utiliza brincadeiras no processo de formação da criança, por acreditar que é algo dispensável e sem funcionalidade. Diante de tal contexto questiona-se: qual a contribuição que o brinquedo empregado nas brincadeiras infantis pode proporcionar para a formação de um indivíduo?

O lúdico é uma necessidade do ser humano em qualquer idade, as técnicas lúdicas fazem com que a criança aprenda com prazer, alegria e entretenimento. É importante destacar que a educação lúdica está distante da concepção ingênua de passatempo e diversão superficial. NEGRINE (2000) afirma: “que a capacidade lúdica está diretamente relacionada a sua pré-história de vida. Acredita ser, antes de mais nada, um estado de espírito e um saber que progressivamente vai se instalando na conduta do ser devido ao seu modo de vida”.

O lúdico é a forma de desenvolver a criatividade, os conhecimentos, raciocínio de uma criança através de jogos, música, dança, mímica. O intuito é educar e ensinar se divertindo e interagindo com os outros. O brincar é considerado uma importante fonte de desenvolvimento e aprendizado.

Caracterizando-se por ser espontâneo funcional e satisfatório.

Independente de época, cultura social, os jogos e os brinquedos fazem parte da vida da criança, pois elas vivem num mundo de fantasia, de encantamento, de alegria, de sonhos, onde realidade e faz-de-conta se confundem (KISHIMOTO, 2000).

Está pesquisa relatará uma importante análise sobre as transformações acontecidas na infância para vida adulta, mostrando e abordando diferentes formas de inclusão, de orientação para profissão, formação de caráter e conduta de um adulto, visando à integração de todos para um mesmo meio.

A inserção de atividades lúdicas é hoje uma exigência na sociedade, que entende estes como um dos possíveis caminhos, para uma boa escola, integrando seus alunos em uma sociedade mais democrática. Como Kishimoto (1995, p. 5) afirma:

“A concepção de brincar como forma de desenvolver a autonomia das crianças requer um uso livre de brinquedos e materiais, que permita a expressão dos projetos criados pelas crianças. Só assim, o brincar estará contribuindo para a construção da autonomia”.

Criança, lazer, escola. Quando usadas separadamente, são cercadas de uma polêmica que cresce ainda mais, à medida que se procura relacioná-las, transformando-se em obstáculo difícil de transpor. Uma série de equívocos está presente nas discussões que procuram relacionar o lúdico e o processo educativo, principalmente quando envolvem tentativas de viabilização de propostas de intervenção.

Alguns filósofos garantem que brincar é essencial para uma boa base da cultura de um povo.

Segundo Emerson Capaz, no prefácio da obra “História do Brinquedo: Para as crianças conhecerem e os adultos se lembrarem” (ATZINGEM, 2001, p. XVIII).

“Conhecer a fundo, portanto, esse poderoso instrumento, irá nos ajudar a educar melhor nossos filhos, a melhor prepará-los para uma vida mais saudável.”

Crianças que passam a sua infância utilizando brinquedos e brincadeiras que exercitam a sua criatividade, em vez de simplesmente apertarem botões, serão adultos diferenciados.”

Estudos e pesquisas afirmam cada vez mais a contribuição positiva das atividades lúdicas empregadas na educação infantil, estão proporcionando condições adequadas emocional, motora, social e cognitiva. Pois segundo MALUF (2008) “mais importante do que o tipo de atividade lúdica é a forma como é dirigida e como é vivenciada, e o porquê de estar sendo realizada. Toda criança que participa de atividades lúdicas, adquire novos conhecimentos e desenvolve habilidades de forma natural e agradável, que gera um forte interesse em aprender e garante o prazer”.

Quando se fala do brincar para a vida adulta cada vez mais está se perdendo esse lúdico, pela falta de tempo, a vida agitada. Em mundo globalizado cada vez mais necessita-se de praticidade, então progressivamente os indivíduos estão se afastando do convívio lúdico. Como afirma NEGRINE (2000) “como consequências, o adulto de hoje vive uma oscilação constante da autoimagem e da autoestima. À medida que a idade avança necessitamos cada vez mais vivenciar atividades compartilhadas.”

7 Fonte: www.webartigos.com – Por Edson Alves Bezerra

O brinquedo, tem história, as vezes muito antigas. Como diz o ditado, “uma viagem que nos permite percorrer culturas, estilos, modos de vida, regras sociais, uso de materiais, ferramentas, relações pessoais.” Afirma dessa forma Atzingen (2001) “ao conhecer esse universo mágico, descobrimos que o brinquedo é muito mais que entretenimento. É, acima de tudo, um processo cultural que forma, amplia e estabelece valores.”

Entendemos que é possível aprender brincando, pois com as brincadeiras será possível aprendermos a ganhar ou perder, a esperar, a ter autonomia, liderança e conseguirmos lidar melhor com as dificuldades e frustrações ocorridas ao longo do desenvolvimento da vida. Desenvolvimento esse que ocorre de maneira diferente em cada criança, por isso as atividades lúdicas devem ser elaboradas de acordo com os interesses das crianças de uma forma lúdica e participativa.

BRANDÃO (2004, p. 10) afirma que: “A recreação (lúdico) é uma ocorrência de todos os tempos, é parte integrante da vida de todo o ser humano, mas também é um problema que surge e deve ser estudado e orientado como um dos aspectos fundamentais da estrutura social”.

ATZINGEN (2001) afirma que: “Não podemos perder de vista que nossas crianças são, em grande parte de suas vidas, educadas e se relacionam com o mundo adulto pelo brincar, e que fazem usando o brinquedo como instrumento.”

Então o brincar deve ser cada vez mais estudado, pesquisado e aplicado na educação infantil, para que assim possa se ter seres humanos cada vez mais bem preparados para a vida adulta e que possam assim lidar com suas possíveis frustrações. Como para Rubem Alves:

“Que a leitura seja um Brinquedo...

Que a Alma voe, deslocando-se do texto, para fazer suas próprias aventuras...

Que haja coragem para pensar o insólito...

Que o pensamento seja capaz de contemplar os fundamentos...”

Os estudos iniciais apontam que a sociedade de hoje espera ter uma escola que busque qualidade, e para isso vem tentando desenvolver metodologias que auxiliem na formação da criança trazendo para sua estrutura a participação mais ativa da comunidade, novas formas de aprendizado como as próprios brinquedos e brincadeiras, e o lúdico empregado na educação em busca de melhorias para a própria estrutura escolar e do indivíduo em formação.

Constatou-se que um adulto que viveu uma infância lúdica e com brinquedos e brincadeiras orientadas ou livres, jogos de raciocínio e de coordenação tiveram uma melhor formação para vida.⁸

O potencial criativo, a saúde e o desenvolvimento infantil

Para Winnicott (1975), o potencial criativo é inato e torna-se presente no relacionamento do indivíduo com o mundo, sendo o principal responsável pelo sentimento de “valor do viver”, isto é, o sentimento de que a vida é significativa e vale a pena ser vivida. Para o autor, o desenvolvimento humano está associado ao desenvolvimento do potencial criativo e a criatividade desenvolve-se em paralelo ao desenvolvimento emocional do indivíduo.

8 Fonte: www.propi.ifto.edu.br – Por Suelen Suerda Morais da Silva

Em sua Teoria da Brincadeira, Winnicott (1975) apresenta uma relação direta entre o desenvolvimento do potencial criativo e da afetividade. Menciona um “clima” afetivo que envolve a experiência criativa e que evidencia o sentimento de confiança presente no acontecimento criador. A autoconfiança ou “estado de segurança” segundo o autor, deriva da experiência satisfatória de relacionamento no início da vida, período no qual o ser humano é duplamente dependente – é dependente e desconhece que o seja. As experiências de que a pessoa da mãe e o relacionamento com ela mantido são “dignas de confiança”, permitem ao bebê o estabelecimento do “espaço potencial” e o desenvolvimento da subjetividade.

Com a confiança, o indivíduo pode experimentar o estado de “relaxamento” no qual o impulso criativo manifesta-se, afirma Winnicott. É no estado de relaxamento, conclui o autor, que a experiência humana pode desfrutar de uma qualidade “não-intencional” que a transforma efetivamente em uma experiência criadora.

O estado de relaxamento ou “repouso”, para Winnicott (1989), remete o indivíduo à experiência primordial do “estado não-integrado” da personalidade que antecede o estado integrado. *O estado não-integrado da personalidade (...) é o estado primordial do vir-a-ser ou estado emocional criativo que veicula e atualiza a realidade potencial das infinitas possibilidades inerentes à vida humana* (Sakamoto, 2002, p.125). Sendo inevitável, o estado não-integrado pode gerar no indivíduo uma ansiedade perturbadora, mobilizando defesas rígidas e impedindo que o impulso criativo apresente-se. Neste caso, podemos considerar que as condições de relacionamento precoce não foram suficientemente satisfatórias, capazes de gerar um grau de segurança necessário ao indivíduo, para o enfrentamento do novo ou a experiência espontânea de desenvolvimento do Eu.

A segurança nas próprias capacidades, juntamente com a aceitação de aspectos não-integrados do Eu e de dimensões desconhecidas da realidade, pode lançar o indivíduo a experiências inesperadas de imensuráveis significações criativas. Nesta óptica, a infância pode ser entendida como um período intensamente produtivo enquanto o momento em que o ser humano realiza as efetivas definições na construção de sua individualidade, meta atingida com uma disposição saudável em que a criança lança-se a experiências com liberdade e desprendimento frente ao desconhecido.

O ser humano, durante a infância, além de utilizar o potencial criativo para atingir uma adaptação ao mundo, como fará durante toda sua existência, está comprometido com a constituição de uma identidade pessoal, que pode ser considerada a obra criativa mais importante de sua vida, visto que todas as demais realizações derivarão desta primeira. É na infância que o ser humano saudável, mais exaustivamente, explorará as experiências reveladoras de aspectos subjetivos que lhe são próprios e que lhe permitirão uma escalada de definições pessoais que deverão configurar um perfil individual ou um estilo próprio de ser e fazer. Mais tarde, depois de alicerçada a obra do empreendimento do Eu, passará a desvendar o refinamento de certas peculiaridades, a ampliar habilidades ou adquirir outras novas *performances*, aprimorar capacidades e aprofundar a afetividade, enriquecendo a ampliação de sua subjetividade, de modo contínuo e inesgotável.

A criança, o adolescente, o adulto e o idoso, todos são criativos, pois cada fase do desenvolvimento humano apresenta particularidades que apontam aspectos criativos específicos; a criatividade está na raiz da vida e a manutenção da existência depende da utilização do potencial criador. Contudo, na infância mais que no período de vida do adolescente, do adulto ou o idoso, vemos uma urgência criadora cujo investimento do indivíduo justifica a adoção de cuidados especiais por parte do ambiente que serão determinantes para a criatividade e saúde futuras, já que estão sendo construídos os alicerces de toda a criatividade futura nas definições fundamentais do Eu.

Lesner e Hillman (1983) corroboram esta visão quando afirmam que o desenvolvimento da Criatividade apresenta três estágios. O primeiro, que denominaram “Estágio do Enriquecimento Criativo Interno”, cujo período é determinado da infância à adolescência, no qual há aquisição de habilidades básicas e desenvolvimento de um senso de identidade; nesta fase concluem que o instinto criativo está direcionado para o Eu. O segundo, denominado “Estágio do Enriquecimento Criativo Externo” que se estende da adolescência à idade madura e é definido como o período em que o indivíduo utiliza o seu sentimento de identidade para enriquecer tanto o outro como a si mesmo e os valores de seus produtos criativos vão além de seu próprio Eu. Finalmente, o terceiro ou “Estágio da AutoAvaliação Criadora” que se inicia na velhice e vai até a morte, é o período em que segundo os autores, a criatividade retorna para uma característica mais narcisista, mostrando-se mais voltada para o enriquecimento interno ou autoavaliação; o objetivo deste período é a aceitação e satisfação com o próprio ciclo da vida e conseqüentemente, a aceitação da morte.

Na medida em que se considera que a criatividade está na base da saúde do ser humano, como afirma Winnicott (1975) e verifica-se que durante a infância o indivíduo empreende a construção das raízes de sua individualidade, pode-se averiguar os aspectos essenciais do desenvolvimento infantil que asseguram o ponto de partida mais promissor de um processo bem sucedido.

A criança, quando inicia a fala, brinca com sua voz, experimenta toda sorte dos sons por ela produzidos, até que desenvolve a linguagem e o tom emocional da comunicação oral. Ao adquirir a marcha, brinca com o corpo, experimenta toda sorte de movimentos, desafiando a manutenção do equilíbrio físico e o enfrentamento de quedas bruscas voluntárias, até que se torna capaz de realizar sofisticados desempenhos de agilidade e destreza motora. A criança que exercita o jogo do relacionamento social experimenta o ato de tomar a iniciativa do convite ao envolvimento afetivo e arrisca a recusa do contato interpessoal, investe nas identificações subjetivas das diversificadas relações que estabelece com os outros e, às vezes brinca com a imitação dos papéis sociais. A criança que desenvolve as mais diversas habilidades, entre elas a da escrita e leitura, experimenta ora a exibição social em busca de aprovação, ora a omissão consciente de suas conquistas. Experimenta os poderes e limites de seu corpo, imagina seus encantos e descobre seus desejos, põe à prova hipóteses sobre o seu entendimento do mundo, duvida da veracidade dos fatos, e ao mesmo tempo vai construindo crenças de si mesma, crenças sobre as pessoas com quem convive e sobre outras que ocasionalmente encontra, sobre como é o mundo social, sobre como é o universo concreto. A criança ex-

plora e descobre a si e ao mundo, criando uma maneira própria de compreender sua experiência e relacionar-se, que serão aprimoradas com o desenvolvimento da capacidade de abstração. A criança desenvolve-se em direção à vida adulta, somando experiências determinantes que irão compor a arquitetura de seu futuro. Neste sentido, a atenção à infância mostra-se um fator de grande interesse na prevenção da saúde mental de indivíduos e grupos, e para o conjunto e o equilíbrio social.

O amparo à infância por parte do ambiente “suficientemente bom” deve seguir duas marcadas tendências: de suporte afetivo que garante a liberdade de expressão e experimentação no qual se origina o fluir criativo, e de suporte cognitivo que garante a segurança da situação de experimentação demarcada pelo conhecimento de parâmetros da realidade, no qual limites e/ou regras geram um ponto de partida para a experiência de novas descobertas.

Na experiência clínica, casos de atendimento preventivo passam a ser mais usuais com famílias cujos pais possuem acesso amplo à informação e buscam esclarecimentos sobre o desenvolvimento infantil. Nestas famílias, a atenção à criança e ao adolescente e a preocupação com o desenvolvimento saudável, permite ao psicólogo orientar a tomada de decisões sobre os fatores decisivos que permeiam o bem-estar e a adequada construção da pessoa humana.

No atendimento clínico de uma família, cujos filhos gêmeos – Bruno e Clara (nomes fictícios), foram acompanhados da idade de dois aos sete anos, pode-se contemplar um exemplo claro das possibilidades preventivas de assistência ao desenvolvimento infantil, conjugada com o brincar.

O acompanhamento das crianças ocorreu em desdobramento à psicoterapia individual da mãe que frequentemente trazia questões relativas à maternidade e cuidado de seus filhos. Nestas ocasiões havia a oportunidade de trabalhar-se inúmeros aspectos envolvidos no cotidiano da família, especialmente acerca das características e necessidades das crianças em função de cada momento evolutivo. O relacionamento da mãe com as crianças era muito construtivo e apresentava vantagens para o atendimento de necessidades e o desenvolvimento de peculiaridades de cada filho. Clara e Bruno, apesar de gêmeos, cresciam cada um a seu modo.

Na idade de três anos e meio, a pedido da genitora foram realizadas consultas clínicas com cada um dos filhos com o objetivo de verificar as impressões trazidas por ela sobre prováveis dificuldades no desenvolvimento. Foram realizadas sessões de Observação Lúdica, individuais e conjuntas, esta última a pedido das crianças. A consulta clínica com a presença de ambos foi realizada conforme solicitada por Bruno e Clara, porque entende-se que o pedido poderia estar vinculado a uma busca de comunicar elementos importantes que pudessem expressar fatores ou questões relacionados à experiência de serem gêmeos. Considera-se que estarem juntos poderia determinar a emergência de fatores afetivos e de convivência que fossem relevantes para eles. A realização da sessão conjunta foi interessante porque pôde-se verificar a forma de relacionamento de ambos, já observada na situação individual, além de constatar o modo genuíno de ser de cada um frente ao outro, ora pareciam muito sincronizados como parceiros bastante conhecidos e ora agiam de maneira destacadamente individualizada.

Na ocasião deste atendimento diagnóstico inicial, nada foi observado como preocupante ou incompatível com as expectativas de desenvolvimento daquele momento evolutivo. Sendo assim, a orientação oferecida sobre as crianças foi no sentido de que ambos pareceram adequados frente ao desenvolvimento psicológico e que a mãe poder-se-ia tranquilizar em relação às dúvidas apresentadas. Foi colocado ainda, que em virtude de sua atenção ao desenvolvimento psicológico dos filhos, uma reavaliação seria oportuna depois de um ou dois anos.

Na idade de cinco anos, a mãe pediu novamente uma consulta aos filhos, já que Bruno mostrava-se “agressivo” (sic) e Clara, por sua vez, muito cordata em todas as situações. Neste atendimento clínico, foi realizado o Jogo dos Rabiscos proposto por Winnicott (1984), recurso que permitiu uma observação lúdica abrangente sobre o modo particular de cada um relacionar-se com a realidade e que permitiu identificar algumas das fantasias presentes na situação clínica. Bruno demonstrou mais insegurança no contato inicial, mas a partir do momento em que se assegurou de que a mãe o aguardaria na sala de espera, colocou-se na situação de modo espontâneo e adequado para sua idade. Trouxe, na expressão de suas fantasias, conteúdos de rivalidade edípica pertinentes ao desenvolvimento psicológico para sua idade. Clara, por outro lado, mostrou-se prontamente acessível e participou com muito interesse do Jogo, mantendo durante toda a consulta uma preocupação em agradar. Seus desenhos expressavam situações formais isentas de conflito e que muitas vezes, reproduziam conteúdos pedagógicos que provavelmente havia aprendido na escola. A partir das consultas clínicas esclareceu-se à família o que pôde ser percebido nas crianças, isto é, que tanto Bruno quanto Clara mostravam-se adequados intelectualmente, com bom repertório de comportamentos sociais e que Bruno demonstrava conflitos afetivos próprios de sua idade, mas Clara mostrava-se mais distante afetivamente, parecendo valorizar demasiadamente os aspectos intelectuais em detrimento dos emocionais. Recomendou-se um trabalho de orientação psicológica à família para que os pais pudessem acompanhar os aspectos observados em relação à dificuldade afetiva de Clara. A mãe passou a estimular o contato mais afetivo com a filha e auxiliá-la nas situações em que a criança demonstrava dificuldade de expressar suas verdadeiras emoções e pensamentos – insistia para que a criança mencionasse suas preferências e escolhesse o que de fato desejasse. Foi indicado ainda à mãe que oferecesse, à Clara, várias oportunidades para que ela experimentasse situações emocionais e de relacionamentos interpessoais que pudessem lhe estimular a envolver-se afetivamente. A escolha de brinquedos e brincadeiras que incentivassem o relacionamento afetivo era um assunto de discussão na orientação psicológica oferecida à mãe. Esta relatava progressos na atitude de Clara que, por exemplo, organizou, com ajuda de sua mãe, um chá de bonecas com as amigas, no qual ela própria escolheu o cardápio e arrumou a mesa do chá. Clara também mudou na escola, segundo o relato da mãe. Passou a ser uma das alunas mais sociáveis de sua classe e segundo a professora, uma ótima assistente para intervir em situações de conflito interpessoal apresentados em sua classe. Em relação ao irmão, ela também passou a referir o que de fato queria e deixou sua conduta anterior de ser dominada por ele.

Aos sete anos de idade, Clara pediu à mãe para ser levada ao consultório, referindo estar com “saudades de jogar um jogo de desenhar” que lá havia jogado. Entende-se que ela havia compreendido adequadamente a natureza do trabalho clínico e que estava pedindo para ser atendida em consulta. Os pais pediram o atendimento de Clara e também o de Bruno, argumentando que gostariam de um parecer psicológico frente à maturidade ou adequação para o ingresso na primeira série do Ensino Fundamental. Foi combinada a realização de um atendimento psicodiagnóstico e que apresentou um desfecho inesperado para as duas crianças. Bruno, que estava demonstrando grande dificuldade em lidar com situações de fracasso e que no relato dos pais apresentava acentuada desobediência para com a mãe, recebeu um encaminhamento para psicoterapia que foi prontamente iniciada. Clara estava bastante mudada e mostrava-se comunicativa e afetiva, parecia adequada em suas observações práticas, como por exemplo: “minha amiga estava com medo e não queria ir, aí eu disse pra ela que ela ia se arrepender” (sic). Por outro lado, mostrava-se um pouco ressentida em relação ao pai, que ela considerava que gostava mais da irmãzinha de três anos. Na medida em que esta situação afetiva relacionada ao pai poderia estar vinculada à elaboração edípica, foi sugerida uma observação por parte dos pais em relação às suas queixas e foi indicada uma nova avaliação psicológica após o período de um ano.

Pode-se apreciar neste atendimento clínico, a importância de uma intervenção precoce e a inquestionável influência que uma família “suficientemente boa” pode oferecer ao desenvolvimento saudável de seus filhos. Clara pôde receber intenso amparo da família em suas dificuldades afetivas e modificar a atitude de distanciamento e desenvolver recursos para lidar com situações emocionais a ponto de poder colaborar com seus coleguinhas de classe. Bruno pôde receber uma indicação terapêutica no momento mais favorável ao atendimento de suas angústias. O ambiente suficientemente bom pode nutrir as necessidades e expectativas de desenvolvimento da criança, oferecendo atenção a peculiaridades do indivíduo, proteção para amparar a fragilidade egóica, cuidados para ancorar os processos de experimentação do viver e de construção da subjetividade, incentivo ao enfrentamento das dificuldades pessoais e circunstanciais e auxílio que possa representar elementos definidos e necessários aos indivíduos em momentos críticos das diversas etapas do desenvolvimento humano.

O “ambiente suficientemente bom” deve assegurar a continuidade do processo de desenvolvimento pessoal e inseri-lo no conjunto da realidade sociocultural em que toma parte o indivíduo; o ambiente suficientemente bom deve cumprir a missão de trazer o mundo à percepção da pessoa ao mesmo tempo em que deve nele integrar-se de modo que ela encontre e estabeleça o seu lugar ou estilo, no espaço de convivência humana.

Contempla-se hoje uma realidade mundial crítica com seus índices de violência ou estatísticas do elevado número de casos de depressão nas mais diferentes idades, desde a infância, que leva a refletir sobre a necessidade urgente de assistência preventiva da saúde mental.

Esta preocupante paisagem social remete a reflexões sobre o desenvolvimento saudável da criança como fator fundamental da edificação do futuro da humanidade, pois ele torna possível efetivamente a construção de uma sociedade mais compatível

com as necessidades humanas e suas possibilidades saudáveis criativas. A saúde da criança pode ser entendida como o alicerce de uma adaptação satisfatória futura do indivíduo que pode traduzir uma produtividade criativa e uma vivência de bem-estar pessoal e social, o que significa que o brincar tem um papel significativo.

Na atualidade, a valorização da qualidade de vida, que segundo a OMS (Organização Mundial de Saúde) pressupõe a percepção do indivíduo sobre sua vida no contexto sociocultural e em relação aos seus valores e padrões, objetivos e expectativas, demonstra a importância e necessidade do ser humano desfrutar de um sentimento de que a vida tem um sentido para si e que a existência é uma experiência reveladora de capacidades e contentamento.

O indivíduo adaptado e satisfeito em relação a sua vida proporciona ao grupo social um relacionamento afetivo construtivo além de oferecer outras contribuições pessoais para o bom convívio interpessoal. Pessoas psicologicamente saudáveis, socialmente adaptadas, consequentemente mostrar-se-ão produtivas e criativas. Por sua vez, grupos saudáveis consequentemente comprometidos com princípios e objetivos definidos mostrar-se-ão agentes importantes para traçar rumos favoráveis ao desenvolvimento da humanidade.

Neste horizonte de reflexões, considera-se que a visão da trajetória da existência humana começa com o desenvolvimento na infância. Nesta direção de entendimento, é oportuno considerar relevante o estudo das implicações dos fatores ambientais sobre o desenvolvimento infantil para o destino de grupos humanos e do próprio conjunto maior da humanidade. Diante da possibilidade de identificarmos elementos fundamentais ao desenvolvimento humano na infância, pode-se propor mudanças favoráveis nas condições de cuidado às crianças que representem no futuro uma humanidade transformada nos padrões atuais, na qual os seres humanos possam mostrar-se psiquicamente mais saudáveis, portanto mais felizes e engajados em projetos de vida mais coerentes com suas subjetividades, em que a sociedade humana possa constituir uma vida comunitária mais democrática e fraterna.

Na história da evolução da humanidade já se venceram muitos desafios. Hoje, os limites da distância geográfica no mundo foram ultrapassados com a realidade da globalização e a comunicação imediata. Pode-se, certamente, vencer outros obstáculos na experiência de viver, resta saber se deseja-se buscar uma vida mais digna para todos, apoiada em valores humanos mais compatíveis com os objetivos de uma sociedade justa e feliz. A valorização do brincar vem a ser importante estratégia para impulsionar a criatividade e a saúde psíquica do ser humano.

APRENDIZAGEM: LEITURA E ESCRITA.

Reflexões sobre o ensino da leitura e da escrita

Livro baseado em documentos produzidos pelos professores da Escola Municipal Casas de Barcelona, Espanha, que desenvolvem há algum tempo um trabalho bastante inovador junto aos seus alunos. Têm obtido grandes resultados no que diz respeito ao interesse dos mesmos em aprender.

Além de apresentar as bases psicopedagógicas que fundamentam o trabalho com a leitura e a escrita, o texto traz toda a emoção dos relatos dos professores diante do espantoso interesse e consequente progresso de seus alunos. A sua publicação no Brasil é de grande importância num momento em que tanto se discute a qualidade da formação dos nossos professores.

A produção da escrita

As crianças têm ideias próprias sobre como se escreve o que pensam e formulam hipóteses de como isso ocorre ao expressar-se por meio da escrita, essas hipóteses vão sendo progressivamente testadas pelas crianças até estas se tornarem alfabetizadas. A compreensão da natureza alfabética do sistema de escrita e o desenvolvimento da consciência fonológica estimulam desenvolvimento infantil à medida que promovem a competência simbólica da criança. “A produção escrita, o trabalho com produção de textos tem como finalidade formar escritores competentes, capazes de produzir textos coerentes, coesos e eficazes”. (PCN“S, 1997, p. 65).

É importante que no início a criança tenha bastante contato com a linguagem escrita diversificada no seu ambiente. Esses contatos permitiram descobrir, instigar a curiosidade fazendo perguntas ou deduções e assim vão aprendendo o significado da escrita. A criança passa por diferentes hipóteses provisórias para chegar ao resultado dessas primeiras “escritas” infantis pode aparecer desde o um rabisco, ou desenhos até se apropriar de toda a complexidade do sistema da escrita.

A relação com que o sujeito quer representar e os meios que emprega para criar diferenciações entre as representações são os chamados aspectos construtivos. E quando estamos na presença dos mesmos é que constatamos que houve uma produção escrita. Nessa visão, as investigações feitas por Teberosky; Cardoso (1991) mostram que a escrita infantil segue uma linha regular de evolução, independente da procedência dos sujeitos quanto a meios culturais, situações educativas, língua etc.

De acordo com os aspectos centrais da linha da evolução psicogenética da língua escrita, identificam-se três grandes períodos entre si, dentro dos quais cabem múltiplas subdivisões.

Primeiro período: caracteriza-se pela distinção entre modo de representação irônico e não irônico.

Segundo período: ocorre à construção de formas de diferenciação, o aprendiz busca exercer um controle progressivo das variações sobre os eixos qualitativos e quantitativos.

Terceiro período: marcado pela fonetização da escrita, que se inicia com um período silábico e culmina em um período alfabético. (TEBEROSKY; CARDOSO, 1991, p. 64).

Assim, os aspectos conceituais presentes na evolução psicológica da escrita se iniciam a partir da relação de semelhanças com objetivos, o que permitirá as crianças desenvolver outras possibilidades de aprendizagem. E nesse processo, cabe à escola aprimorar esses conhecimentos, permitindo melhor desenvolvimento, linguagem e consciência da criança para adquirir saberes e habilidades, respeitando cada nível de desenvolvimento desta. Ao trabalhar com a linguagem escrita, o professor deve compreender que o aluno se relaciona de modo concreto com as condições de sua produção.

Nesse sentido, é preciso considerar que a produção do discurso (oral e escrito) ocorre em um determinado contexto histórico social e que se delinea de formas diversificadas segundo o contexto e as intenções do produtor do discurso.

Vale dizer, então que tudo aquilo que a criança escreve merece ser respeitado e valorizado. Trata-se, pois, de tomar essas construções como ponto de partida para o ensino. Ao preparar os estímulos para a escrita das crianças, o professor deve estar atento para que seus alunos tenham uma atitude participativa, de forma que não sejam apenas ouvintes, mas produtores de texto. Esse estímulo começa quando o professor escreve para os alunos a histórias dos desenhos que eles fizeram, auxilia na escrita de um relatório das atividades realizadas em um passeio ou excursão, auxilia o registro das tarefas realizadas em grupo, enfim, participa diretamente de toda e de toda a escrita inicial, na fase em que as crianças ainda não têm a independência necessária para realizar isso sozinha.

É importante que os professores envolvam simultaneamente, a aprendizagem na direção da alfabetização e letramento, porque estes requerem habilidade motora, perspectiva e cognitiva no traçado das letras e reflexão sobre o sistema de escrita e suscitam questões sobre a grafia das palavras, ao mesmo tempo em que são oportunidades às crianças de vivenciarem importantes funções da escrita.

Essa capacidade de uso da escrita também podem ser ensinadas e aprendidas nas escolas desde cedo no trabalho que alia alfabetização e letramento. Produzir um texto não é copiar um escrito. Esse movimento deve ser sempre ressaltado, mesmo que se ofereçam às crianças alguns textos para interpretação, é importante que elas sejam alertadas que textos têm donos e nós devemos usar nossas próprias palavras para interpretar o que o autor quis registrar. Cada tipo de texto exige um procedimento diferenciado a cada gênero discursivo tem uma estrutura própria e uma função. Essa variedade deve ser explorada na sala de aula.

Enfim, ensinar a escrever é uma tarefa de uma escola disposta a olhar de frente as dificuldades, não apontando a penas os erros do passado, mas lançar desafios, pois temos uma nova clientela inserida numa nova realidade. Trabalhar com o texto implica trabalhar com as dúvidas, com os erros, e acertos porque escrever não é produzir velhas cópias, pois as cópias são apenas repetições.

Nesse sentido, a prática de ler e escrever desenvolve-se através de responsabilidades compartilhadas entre professores e alunos, nas quais o primeiro atua como guia, apoio, mediador de cultura, e o segundo como sujeito ativo da aprendizagem. Em consequência disso à sala de aula se torna um lugar de pensar, de reflexão compartilhada, de participação e de diálogo. Constituinte-se em um ambiente de aprendizagem, que gera e possibilita múltiplas situações de leitura e escrita como atividade relevante e comprometidas.

O professor parte dos conhecimentos prévios e experiências dos alunos e oferece atividades significativas, favorecendo a compreensão do que está sendo feito através das relações entre a escola e o meio social. Ao atribuir novos significados ao ler e ao escrever, a escola assume uma função educativa digna e os de professores querem ser reconhecidos como produtores de cidadania, que ofereça as novas gerações possibilidades efetivas de compreensão e transformação da sua realidade social e pessoal.

Torna-se, então um referencial, ocupando o ponto principal de um processo compreensivo que orienta aos alunos frente a uma sociedade pluralista, com permanentes mudanças. Consciente de que o acesso ao mundo da escrita é, em parte, responsabilidade da escola, é importante que o professor conceba a alfabetização e o letramento como fenômenos complexos e perceba que são múltiplas as possibilidades de uso da leitura e da escrita na sociedade. Assim, as práticas em sala de aula devem estar orientadas de modo que se provoca a alfabetização na perspectiva do letramento.

Fonte

SILVA, A. B. da. Alfabetizar letrando: desafios e possibilidades na escola normal. Princesa Isabel – PB, 2014

Referência

TEBEROSKY, Ana e CARDOSO, Beatriz (Org.). Reflexões sobre o ensino da leitura e da escrita. Rio de Janeiro: Vozes, 2000.

LINGUAGEM VERBAL, ESCRITA E CORPORAL

A criança e a linguagem

Desenvolvimento da linguagem oral

Muito cedo, os bebês emitem sons articulados que lhes dão prazer e que revelam seu esforço para comunicar-se com os outros. Os adultos ou crianças mais velhas interpretam essa linguagem peculiar, dando sentido à comunicação dos bebês. A construção da linguagem oral implica, portanto, na verbalização e na negociação de sentidos estabelecidos entre pessoas que buscam comunicar-se. Ao falar com os bebês, os adultos, principalmente, tendem a utilizar uma linguagem simples, breve e repetitiva, que facilita o desenvolvimento da linguagem e da comunicação. Outras vezes, quando falam com os bebês ou perto deles, adultos e crianças os expõem à linguagem oral em toda sua complexidade, como quando, por exemplo, na situação de troca de fraldas, o adulto fala: “Você está molhado? Eu vou te limpar, trocar a fralda e você vai ficar sequinho e gostoso!”.

Nesses processos, as crianças se apropriam, gradativamente, das características da linguagem oral, utilizando-as em suas vocalizações e tentativas de comunicação.

As brincadeiras e interações que se estabelecem entre os bebês e os adultos incorporam as vocalizações rítmicas, revelando o papel comunicativo, expressivo e social que a fala desempenha desde cedo. Um bebê de quatro meses que emite certa variedade de sons quando está sozinho, por exemplo, poderá, repeti-los nas interações com os adultos ou com outras crianças, como forma de estabelecer uma comunicação.

Além da linguagem falada, a comunicação acontece por meio de gestos, de sinais e da linguagem corporal, que dão significado e apoiam a linguagem oral dos bebês. A criança aprende a verbalizar por meio da apropriação da fala do outro. Esse processo refere-se à repetição, pela criança, de fragmentos da fala do adulto ou de outras crianças, utilizados para resolver problemas em função de diferentes necessidades e contextos nos quais se encontre. Por exemplo, um bebê de sete meses pode engatinhar em direção a uma tomada e, ao chegar perto dela, ainda que demonstre vontade de tocá-la, pode apontar para ela

e menear a cabeça expressando assim, à sua maneira, a fala do adulto. Progressivamente, passa a incorporar a palavra “não” associada a essa ação, que pode significar um conjunto de ideias como: não se pode mexer na tomada; mamãe ou a professora não me deixam fazer isso; mexer aí é perigoso etc.

Aprender a falar, portanto, não consiste apenas em memorizar sons e palavras. A aprendizagem da fala pelas crianças não se dá de forma desarticulada com a reflexão, o pensamento, a explicitação de seus atos, sentimentos, sensações e desejos.

A partir de um ano de idade, aproximadamente, as crianças podem selecionar os sons que lhe são dirigidos, tentam descobrir sobre os sentidos das enunciações e procuram utilizá-los. Muitos dos fenômenos relacionados com o discurso e a fala, como os sons expressivos, alterações de volume e ritmo, ou o funcionamento dialógico das conversas nas situações de comunicação, são utilizados pelas crianças mesmo antes que saibam falar. Isso significa que muito antes de se expressarem pela linguagem oral as crianças podem se fazer compreender e compreender os outros, pois a competência linguística abrange tanto a capacidade das crianças para compreenderem a linguagem quanto sua capacidade para se fazerem entender. As crianças vão testando essa compreensão, modificando-a e estabelecendo novas associações na busca de seu significado. Passam a fazer experiências não só com os sons e as palavras, mas também com os discursos referentes a diferentes situações comunicativas. Por exemplo, nas brincadeiras de faz-de-conta de falar ao telefone tentam imitar as expressões e entonações que elas escutam dos adultos. Podem, gradativamente, separar e reunir, em suas brincadeiras, fragmentos estruturais das frases, apoiando-se em músicas, rimas, parlendas e jogos verbais existentes ou inventados. Brincam, também, com os significados das palavras, inventando nomes para si próprias ou para os outros, em situações de faz-de-conta. Nos diálogos com adultos e com outras crianças, nas situações cotidianas e no faz-de-conta, as crianças imitam expressões que ouvem, experimentando possibilidades de manutenção dos diálogos, negociando sentidos para serem ouvidas, compreendidas e obterem respostas.

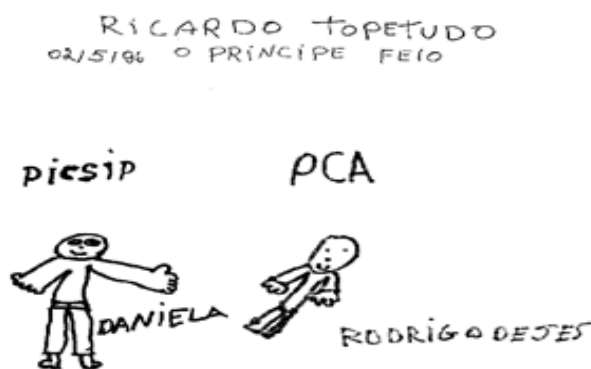
A construção da linguagem oral não é linear e ocorre em um processo de aproximações sucessivas com a fala do outro, seja ela do pai, da mãe, do professor, dos amigos ou aquelas ouvidas na televisão, no rádio etc.

Nas inúmeras interações com a linguagem oral, as crianças vão tentando descobrir as regularidades que a constitui, usando todos os recursos de que dispõem: histórias que conhecem, vocabulário familiar etc. Assim, acabam criando formas verbais, expressões e palavras, na tentativa de apropriar-se das convenções da linguagem. É o caso, por exemplo, da criação de tempos verbais de uma menina de cinco anos que, escondida atrás da porta, diz à professora: “Adivinha se eu ‘tô’ sentada, agachada ou embezada?”, ou então no exemplo de uma criança que, ao emitir determinados sons na brincadeira, é perguntada por outra: “Você está chorando?”, ao que a criança responde: “Não, estou graçando!”.

As crianças têm ritmos próprios e a conquista de suas capacidades linguísticas se dá em tempos diferenciados, sendo que a condição de falar com fluência, de produzir frases completas e inteiras provém da participação em atos de linguagem.

Quando a criança fala com mais precisão o que deseja, o que gosta e o que não gosta, o que quer e o que não quer fazer e a fala passa a ocupar um lugar privilegiado como instrumento de comunicação, pode haver um predomínio desta sobre os outros recursos comunicativos. Além de produzirem construções mais complexas, as crianças são mais capazes de explicitações verbais e de explicar-se pela fala. O desenvolvimento da fala e da capacidade simbólica ampliam significativamente os recursos intelectuais, porém as falas infantis são, ainda, produto de uma perspectiva muito particular, de um modo próprio de ver o mundo.

A ampliação de suas capacidades de comunicação oral ocorre gradativamente, por meio de um processo de idas e vindas que envolvem tanto a participação das crianças nas conversas cotidianas, em situações de escuta e canto de músicas, em brincadeiras etc., como a participação em situações mais formais de uso da linguagem, como aquelas que envolvem a leitura de textos diversos.



Desenvolvimento da linguagem escrita

Nas sociedades letradas, as crianças, desde os primeiros meses, estão em permanente contato com a linguagem escrita. É por meio desse contato diversificado em seu ambiente social que as crianças descobrem o aspecto funcional da comunicação escrita, desenvolvendo interesse e curiosidade por essa linguagem. Diante do ambiente de letramento em que vivem, as crianças podem fazer, a partir de dois ou três anos de idade, uma série de perguntas, como “O que está escrito aqui?”, ou “O que isto quer dizer?”, indicando sua reflexão sobre a função e o significado da escrita, ao perceberem que ela representa algo.

Sabe-se que para aprender a escrever a criança terá de lidar com dois processos de aprendizagem paralelos: o da natureza do sistema de escrita da língua – o que a escrita representa e como – e o das características da linguagem que se usa para escrever. A aprendizagem da linguagem escrita está intrinsecamente associada ao contato com textos diversos, para que as crianças possam construir sua capacidade de ler, e às práticas de escrita, para que possam desenvolver a capacidade de escrever autonomamente.

A observação e a análise das produções escritas das crianças revelam que elas tomam consciência, gradativamente, das características formais dessa linguagem.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
PROFESSOR DE-1 - EDUCAÇÃO INFANTIL AO 5º ANO

Constata-se, que, desde muito pequenas, as crianças podem usar o lápis e o papel para imprimir marcas, imitando a escrita dos mais velhos, assim como utilizam-se de livros, revistas, jornais, gibis, rótulos etc. para “ler” o que está escrito. Não é raro observar-se crianças muito pequenas, que têm contato com material escrito, folhear um livro e emitir sons e fazer gestos como se estivessem lendo.

As crianças elaboram uma série de ideias e hipóteses provisórias antes de compreender o sistema escrito em toda sua complexidade.

Sabe-se, também, que as hipóteses elaboradas pelas crianças em seu processo de construção de conhecimento não são idênticas em uma mesma faixa etária, porque dependem do grau de letramento de seu ambiente social, ou seja, da importância que tem a escrita no meio em que vivem e das práticas sociais de leitura e escrita que podem presenciar e participar.

No processo de construção dessa aprendizagem as crianças cometem “erros”. Os erros, nessa perspectiva, não são vistos como faltas ou equívocos, eles são esperados, pois se referem a um momento evolutivo no processo de aprendizagem das crianças. Eles têm um importante papel no processo de ensino, porque informam o adulto sobre o modo próprio de as crianças pensarem naquele momento. E escrever, mesmo com esses “erros”, permite às crianças avançarem, uma vez que só escrevendo é possível enfrentar certas contradições. Por exemplo, se algumas crianças pensam que não é possível escrever com menos de três letras, e pensam, ao mesmo tempo, que para escrever “gato” é necessário duas letras, estabelecendo uma equivalência com as duas sílabas da palavra gato, precisam resolver essa contradição criando uma forma de grafar que acomode a contradição enquanto ainda não é possível ultrapassá-la.

Desse modo, as crianças aprendem a produzir textos antes mesmo de saber grafá-los de maneira convencional, como quando uma criança utiliza o professor como escriba ditando-lhe sua história. A situação inversa também é possível, quando as crianças aprendem a grafar um texto sem tê-lo produzido, como quando escrevem um texto ditado por outro ou um que sabem de cor. Isso significa que, ainda que as crianças não possuam a habilidade para escrever e ler de maneira autônoma, podem fazer uso da ajuda de parceiros mais experientes — crianças ou adultos — para aprenderem a ler e a escrever em situações significativas.

NOME: THAIZA
DATA: 22/2/1998

1-AD	
2-AD	
3-AD	
4-AD	

*legenda: 1-AD: palavras desconhecidas
2-AD: palavras conhecidas que não
são da família verbal a ser dada
3-AD: palavras que não a respeito da
escrita...*

NOME: BEATRIS
DATA: 22/2/1998

1-AD	
2-AD	
3-AD	
4-AD	

NOME: ISABELLA
DATA: 22/2/1998

1-AD	
2-AD	
3-AD	
4-AD	
5-AD	

NOME: BRUNO
DATA: 18/2/1998

1-AD	
2-AD	
3-AD	
4-AD	
5-AD	

NOME: RAFAEL
DATA: 22/2/1998

1-AD	
2-AD	
3-AD	
4-AD	
5-AD	

Desenvolvimento da linguagem corporal

O movimento é uma importante dimensão do desenvolvimento e da cultura humana. As crianças se movimentam desde que nascem adquirindo cada vez maior controle sobre seu próprio corpo e se apropriando cada vez mais das possibilidades de interação com o mundo. Engatinham, caminham, manuseiam objetos, correm, saltam, brincam sozinhas ou em grupo, com objetos ou brinquedos, experimentando sempre novas maneiras de utilizar seu corpo e seu movimento. Ao movimentarem-se, as crianças expressam sentimentos, emoções e pensamentos, ampliando as possibilidades do uso significativo de gestos e posturas corporais. O movimento humano, portanto, é mais do que simples deslocamento do corpo no espaço: constitui-se em uma linguagem que permite às crianças agirem sobre o meio físico e atuarem sobre o ambiente humano, mobilizando as pessoas por meio de seu teor expressivo.

As maneiras de andar, correr, arremessar, saltar resultam das interações sociais e da relação dos homens com o meio; são movimentos cujos significados têm sido construídos em função das diferentes necessidades, interesses e possibilidades corporais humanas presentes nas diferentes culturas em diversas épocas da história. Esses movimentos incorporam-se aos comportamentos dos homens, constituindo-se assim numa cultura corporal. Dessa forma, diferentes manifestações dessa linguagem foram surgindo, como a dança, o jogo, as brincadeiras, as práticas esportivas etc., nas quais se faz uso de diferentes gestos, posturas e expressões corporais com intencionalidade.

Ao brincar, jogar, imitar e criar ritmos e movimentos, as crianças também se apropriam do repertório da cultura corporal na qual estão inseridas. Nesse sentido, as instituições de educação infantil devem favorecer um ambiente físico e social onde as crianças se sintam protegidas e acolhidas, e ao mesmo tempo seguras para se arriscar e vencer desafios. Quanto mais rico e desafiador for esse ambiente, mais ele lhes possibilitará a ampliação de conhecimentos acerca de si mesmas, dos outros e do meio em que vivem.

O trabalho com movimento contempla a multiplicidade de funções e manifestações do ato motor, propiciando um amplo desenvolvimento de aspectos específicos da motricidade das crianças, abrangendo uma reflexão acerca das posturas corporais implicadas nas atividades cotidianas, bem como atividades voltadas para a ampliação da cultura corporal de cada criança.

Presença do movimento na educação infantil: ideias e práticas correntes

A diversidade de práticas pedagógicas que caracterizam o universo da educação infantil reflete diferentes concepções quanto ao sentido e funções atribuídas ao movimento no cotidiano das creches, pré-escolas e instituições afins.

É muito comum que, visando garantir uma atmosfera de ordem e de harmonia, algumas práticas educativas procurem simplesmente suprimir o movimento, impondo às crianças de diferentes idades rígidas restrições posturais. Isso se traduz, por exemplo, na imposição de longos momentos de espera — em fila ou sentada — em que a criança deve ficar quieta, sem se mo-

ver; ou na realização de atividades mais sistematizadas, como de desenho, escrita ou leitura, em que qualquer deslocamento, gesto ou mudança de posição pode ser visto como desordem ou indisciplina. Até junto aos bebês essa prática pode se fazer presente, quando, por exemplo, são mantidos no berço ou em espaços cujas limitações os impedem de expressar-se ou explorar seus recursos motores.

Além do objetivo disciplinar apontado, a permanente exigência de contenção motora pode estar baseada na ideia de que o movimento impede a concentração e a atenção da criança, ou seja, que as manifestações motoras atrapalham a aprendizagem. Todavia, a julgar pelo papel que os gestos e as posturas desempenham junto à percepção e à representação, conclui-se que, ao contrário, é a impossibilidade de mover-se ou de gesticular que pode dificultar o pensamento e a manutenção da atenção.

Em linhas gerais, as consequências dessa rigidez podem apontar tanto para o desenvolvimento de uma atitude de passividade nas crianças como para a instalação de um clima de hostilidade, em que o professor tenta, a todo custo, conter e controlar as manifestações motoras infantis. No caso em que as crianças, apesar das restrições, mantêm o vigor de sua gestualidade, podem ser frequentes situações em que elas percam completamente o controle sobre o corpo, devido ao cansaço provocado pelo esforço de contenção que lhes é exigido.

Outras práticas, apesar de também visarem ao silêncio e à contenção de que dependeriam a ordem e a disciplina, lançam mão de outros recursos didáticos, propondo, por exemplo, sequências de exercícios ou de deslocamentos em que a criança deve mexer seu corpo, mas desde que em estrita conformidade a determinadas orientações. Ou ainda reservando curtos intervalos em que a criança é solicitada a se mexer, para dispendir sua energia física. Essas práticas, ao permitirem certa mobilidade às crianças, podem até ser eficazes do ponto de vista da manutenção da “ordem”, mas limitam as possibilidades de expressão da criança e tolhem suas iniciativas próprias, ao enquadrar os gestos e deslocamentos a modelos predeterminados ou a momentos específicos.

No berçário, um exemplo típico dessas práticas são as sessões de estimulação individual de bebês, que com frequência são precedidas por longos períodos de confinamento ao berço. Nessas atividades, o professor manipula o corpo do bebê, esticando e encolhendo seus membros, fazendo-os descer ou subir de colchonetes ou almofadas, ou fazendo-os sentar durante um tempo determinado. A forma mecânica pela qual são feitas as manipulações, além de desperdiçarem o rico potencial de troca afetiva que trazem esses momentos de interação corporal, deixam a criança numa atitude de passividade, desvalorizando as descobertas e os desafios que ela poderia encontrar de forma mais natural, em outras situações.

O movimento para a criança pequena significa muito mais do que mexer partes do corpo ou deslocar-se no espaço. A criança se expressa e se comunica por meio dos gestos e das mímicas faciais e interage utilizando fortemente o apoio do corpo. A dimensão corporal integra-se ao conjunto da atividade da criança. O ato motor faz-se presente em suas funções expressiva, instrumental ou de sustentação às posturas e aos gestos. Quanto menor a criança, mais ela precisa de adultos que interpretem o significado de seus movimentos e expressões, auxiliando-a na satisfação de suas necessidades.

À medida que a criança cresce, o desenvolvimento de novas capacidades possibilita que ela atue de maneira cada vez mais independente sobre o mundo à sua volta, ganhando maior autonomia em relação aos adultos.

Pode-se dizer que no início do desenvolvimento predomina a dimensão subjetiva da motricidade, que encontra sua eficácia e sentido principalmente na interação com o meio social, junto às pessoas com quem a criança interage diretamente. É somente aos poucos que se desenvolve a dimensão objetiva do movimento, que corresponde às competências instrumentais para agir sobre o espaço e meio físico.

O bebê que se mexe descontroladamente ou que faz caretas provocadas por desconfortos terá na mãe e nos adultos responsáveis por seu cuidado e educação parceiros fundamentais para a descoberta dos significados desses movimentos. Aos poucos, esses adultos saberão que determinado torcer de corpo significa que o bebê está, por exemplo, com cólica, ou que determinado choro pode ser de fome. Assim, a primeira função do ato motor está ligada à expressão, permitindo que desejos, estados íntimos e necessidades se manifestem.

Mas é importante lembrar que a função expressiva não é exclusiva do bebê. Ela continua presente mesmo com o desenvolvimento das possibilidades instrumentais do ato motor. É frequente, por exemplo, a brincadeira de luta entre crianças de cinco ou seis anos, situação em que se pode constatar o papel expressivo dos movimentos, já que essa brincadeira envolve intensa troca afetiva.

A externalização de sentimentos, emoções e estados íntimos poderão encontrar na expressividade do corpo um recurso privilegiado. Mesmo entre adultos isso aparece frequentemente em conversas, em que a expressão facial pode deixar transparecer sentimentos como desconfiança, medo ou ansiedade, indicando muitas vezes algo oposto ao que se está falando. Outro exemplo é como os gestos podem ser utilizados intensamente para pontuar a fala, por meio de movimentos das mãos e do corpo.

Cada cultura possui seu jeito próprio de preservar esses recursos expressivos do movimento, havendo variações na importância dada às expressões faciais, aos gestos e às posturas corporais, bem como nos significados atribuídos a eles.

É muito grande a influência que a cultura tem sobre o desenvolvimento da motricidade infantil, não só pelos diferentes significados que cada grupo atribui a gestos e expressões faciais, como também pelos diferentes movimentos aprendidos no manuseio de objetos específicos presentes na atividade cotidiana, como pás, lápis, bolas de gude, corda, estilingue etc.

Os jogos, as brincadeiras, a dança e as práticas esportivas revelam, por seu lado, a cultura corporal de cada grupo social, constituindo-se em atividades privilegiadas nas quais o movimento é aprendido e significado.

Dado o alcance que a questão motora assume na atividade da criança, é muito importante que, ao lado das situações planejadas especialmente para trabalhar o movimento em suas várias dimensões, a instituição reflita sobre o espaço dado ao movimento em todos os momentos da rotina diária, incorporando os diferentes significados que lhe são atribuídos pelos familiares e pela comunidade.

Nesse sentido, é importante que o trabalho incorpore a expressividade e a mobilidade próprias às crianças. Assim, um grupo disciplinado não é aquele em que todos se mantêm quietos e calados, mas sim um grupo em que os vários elementos se encontram envolvidos e mobilizados pelas atividades propostas. Os deslocamentos, as conversas e as brincadeiras resultantes desse envolvimento não podem ser entendidos como dispersão ou desordem, e sim como uma manifestação natural das crianças. Compreender o caráter lúdico e expressivo das manifestações da motricidade infantil poderá ajudar o professor a organizar melhor a sua prática, levando em conta as necessidades das crianças.

Referências

Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil volume 3.

DIDÁTICA: MÉTODOS, TÉCNICAS, RECURSOS E MATERIAL DIDÁTICO.

Didática e Metodologia do Ensino em Anos Iniciais.

A orientação educacional visa a proporcionar ao aluno completa integração com a Escola, tanto no âmbito educacional quanto no social.

Seu objetivo maior é enfatizar o crescimento individual, ajudando o aluno a construir e assumir sua personalidade, encontrando uma forma de expressá-la socialmente, e possibilitar-lhe um clima propício ao seu desenvolvimento. É criar condições para que o aluno assimile profundamente todas as informações – considerando-se a necessidade de receber o ensinamento de forma significativa –, levando-o à especulação, ao confronto.

O que se pretende é dar ao aluno condições para uma formação plena: além da informação, da construção e da troca de conhecimento, o aluno tem oportunidade de participar de atividades culturais e esportivas, descobrindo sua criatividade, suas tendências, seus gostos e desenvolvendo-os plenamente.

Dessa forma, propicia-se ao aluno – levando-se em conta suas dificuldades e seus anseios – um contato profundo e constante com o mundo que o cerca, capacitando-o a estabelecer um vínculo significativo com a realidade e a transpor barreiras, a fim de preparar-se solidamente para a vida futura.

Didática

O papel da Didática na formação de professores foi muito bem tratado por Cipriano Luckesi e alguns conceitos que se-guem são um resumo de seu pensamento sobre o tema.

A didática para assumir um papel significativo na formação do educador não poderá reduzir-se e dedicar-se somente ao ensino de meios e mecanismos pelos quais desenvolver um processo de ensino -aprendizagem, e sim, deverá ser um modo crítico de desenvolver uma prática educativa forjadora de um projeto histórico, que não será feito tão somente pelo educador, mas, por ele conjuntamente com o educando e outros membros dos diversos setores da sociedade. A didática deve servir como mecanismo de tradução prática, no exercício educativo, de decisões filosófico- políticas e epistemológicas de um projeto

histórico de desenvolvimento do povo. Ao exercer seu papel específico estará apresentando-se como o mecanismo tradutor de posturas teóricas em práticas educativas.

Existem alguns erros básicos que alguns professores cometem ao dar uma aula. Um deles é explicar o assunto dado enquanto os alunos ainda estão copiando o que está no quadro negro. Esses e outros erros são comuns de acontecer e pioram o rendimento geral da turma. O aluno não consegue assimilar tudo que o professor passa e aí começam os problemas: aulas muito longas, mal dadas e cansativas; cursos que possuem aula no período integral começam a ficar desestimulantes. Professores brilhantes mas, que não conseguem ensinar o conteúdo de uma matéria de maneira clara, rápida e simples; os alunos começam a achar a disciplina difícil e, conseqüentemente, culpam os professores por não conseguirem acompanhar as matérias, tentam estudar por conta própria, deixando de lado o diálogo aberto com o mestre. Isso mostra claramente que um erro leva a outro. O diálogo pessoal entre professor/aluno, às vezes, é mais importante até que o fato do aluno saber de cor uma matéria, pois nada substitui a maior experiência. Idéias e dicas importantes podem surgir até mesmo de uma simples conversa e esta liquida qualquer tipo de antipatia que possa ser criada em virtude de aulas ruins.

Mas isso está mudando, em todos os setores da educação. Os professores estão se qualificando cada vez mais e se você for um mal professor tome cuidado: quando acabar a burocracia para contratação de novos professores no setor público o seu emprego estará por um fio e os alunos pedirão seu afastamento.

Para uma aula ser proveitosa para ambos, eis umas dicas:

- As aulas devem ser curtas e extremamente objetivas.
- Antes de cada aula, dê uma visão geral do que vai ser ensinado, sem medo de adiantar assuntos que os alunos desconhecem.
- Faça analogias com outros assuntos, instigando o aluno a pensar antecipadamente.
- Explique os assuntos numa seqüência lógica e didática.
- Mostre para a turma qual a utilidade e a freqüência de uso de cada item, fórmula, lição... explique a finalidade de cada item na sua vida profissional, para motivá-los.
- Utilize os mais variados recursos computacionais, slides, retroprojetores, laboratórios, Internet...
- Programe o que vai ser ensinado, planejando o que vai ser desenhado, quadro a quadro.
- Evite aulas técnicas demais. Conduza-a de uma maneira que os alunos entendam, pois eles, supostamente, nunca viram o assunto antes.
- Evite muita álgebra, exemplos numéricos são mais didáticos que letras. Evite também o excesso de exemplos e exercícios repetidos. Faça exercícios variados, que estimulem a criatividade e que tenham aplicação na prática.
- Controle o desempenho e a freqüência de cada um, seja amigo, saiba o nome deles. Muitos podem ser parceiros no futuro.
- Revise sempre o que foi dado. Revisões rápidas são importantes porque mostram a evolução da disciplina.
- Procure passar sua experiência prática profissional.
- Encontre seu jeito pessoal de se expressar.
- Procure passar formação humanística.

O aluno no processo educacional é visto como um fator essencial para a construção do conhecimento, e não só como um mero recebedor de conteúdos. A busca pelo saber não está ligada exclusivamente no ato de ouvir, copiar e fazer exercícios, pois neste aspecto metodológico os alunos devem permanecer calados e quietos em suas carteiras, entretanto, é possível realizar vários tipos de propostas que pressupõem a participação ativa do aluno e não se limitar apenas aos aspectos intelectuais ou a memorização de conteúdos julgados como relevantes, segundo Reznike e Ayres (1986 apud CANDAU, 1988, p. 121), "Quando falamos em reavaliação crítica, estamos atendendo não só para o processo em si do ato educativo, mas também para tudo aquilo que os alunos já trazem enquanto vivência, enquanto formação cultural".

Partindo desse pressuposto podemos dizer que o educando pode despertar a sua criticidade a partir do momento em que se deixa envolver pelas questões políticas, sociais e culturais relevantes que existem no meio em que vive, e leva essas discussões para dentro da sala de aula, interagindo com os demais, formando inúmeras opiniões com relação ao contexto social, político e cultural no qual está inserido.

Professor: sujeito ou objeto da história?

A priori podemos definir o educador como sujeito da história ou objeto da mesma, onde ele se torna sujeito a partir do momento em que participa da história de desenvolvimento do povo, agindo juntamente com os demais, engajado nos movimentos sociais, construindo aparatos de ensino como fonte inovadora na busca pelo conhecimento. Conforme Luckesi (1982 apud CANDAU, 1982, p.27), "[...] compreendo o educador como um sujeito, que, conjuntamente com outros sujeitos, constrói, em seu agir, um projeto histórico de desenvolvimento do povo, que se traduz e se executa em um projeto pedagógico".

Deixando claro que o educador e a educação não mudam totalmente e nem criam um modelo social, ambos se adequam em busca de melhorias para alguns problemas existentes no meio, até porque nossa sociedade é regida por diretrizes vindas do centro do poder. Já como objeto da história o educador sofre as ações dos movimentos sociais, sem participação efetiva na construção da mesma, para Luckesi (1982) esse tipo de professor não desempenha o seu papel, na sua autenticidade, diríamos que o educador é um ser humano envolvido na prática histórica transformadora. A partir disso podemos dizer que o professor pode ser um formador de opiniões e não somente um transmissor de idéias ou conteúdos.

Relação professor-aluno

Já tratamos das personagens aluno e professor anteriormente. Entretanto, ambos foram mencionados de forma isolada e peculiar. Este subtema surge com o propósito de levantar uma análise crítica em referência à relação professor-aluno em ambiente didático, estabelecendo conexões histórico-sociais que até hoje semeiam e caracterizam a educação brasileira, a maior delas tida como a Pedagogia Tradicional, a qual é encarada por Freire (1983) como uma educação de consciência bancária.

O professor ainda é um ser superior que ensina a ignorantes. Isto forma uma consciência bancária. O educando recebe passivamente os conhecimentos, tornando-se um depósito do educador. Educa-se para arquivar o que se deposita (FREIRE, 1979, p. 38).

Acerca desse questionamento de Freire (1979) está explícita também a relação de submissão dos alunos em relação à autoridade do professor, autoridade esta que muitas vezes é confundida com autoritarismo, e que associada às normas disciplinares rígidas da escola – a qual também possui papel fundamental na formação, uma vez que esta é a instituição que delimita as normas de conduta na educação – implicam na perda de autonomia por parte do aluno no processo ensino-aprendizagem.

Para ilustrar este fato, recorremos ao baú de nossas memórias, pois acreditamos que a maioria já deva ter presenciado esta situação bem característica da Pedagogia Tradicional, que consiste em descrever um ambiente de sala de aula ocupado pelo professor e seus respectivos alunos.

Esta situação é verídica até os dias de hoje em nossas escolas, inclusive, na maior parte delas, já que nessas classes de aula sempre encontramos as carteiras dos alunos dispostas em colunas e bem ao centro da sala fica a mesa do professor, que ocupa o centro para privilegiar o acesso a uma visão ampla de todo o corpo estudantil, impondo a estes sua disciplina e autoridade, uma das razões que leva o aluno a ver o professor como uma figura detentora do conhecimento, conforme argumenta Freire (1983), em suas análises sobre a consciência bancária, expressão já descrita anteriormente no início deste subtema.

É necessário refletir acerca deste cenário real, pois que estamos discutindo a didática no processo de ensino-aprendizagem e para isto torna-se imprescindível a compreensão dos fatos e a disposição da sociedade, principalmente os órgãos de ensino a repensarem seus métodos de parâmetros educacionais, a fim de promover uma educação renovada em aspectos sociais, políticos e culturais concretizados por Freire em seu livro *Educação e Mudança*, onde ele afirma que o destino do homem deve ser criar e transformar o mundo, sendo o sujeito de sua ação.

O processo de ensino-aprendizagem

Vários são os fatores que afetam o processo de ensino-aprendizagem, e a formação dos educadores é um deles e que tem papel fundamental no que se refere a este processo.

Essa formação tem passado por um momento de revisão no que se diz respeito ao papel exercido pela educação na sociedade, pois é perceptível a falta de clareza sobre essa função de educador (VEIGA, 2005)

Ainda hoje existem muitos que considerem a educação como um elemento de transformação social, e para que esse quadro modifique-se, faz-se necessário uma reflexão pedagógica, na qual busque questionar essa visão tradicional (FREIRE, 1978).

Deste modo, fica evidente que a formação dos educadores nesse contexto é entendida meramente como conservadora e reprodutora do sistema educacional vigente, ficando notório que esses educadores são tidos apenas como aliados à lei da manutenção da estrutura social, ou seja, um suporte às ideologias da superestrutura e não como um elemento mobilizador de sua transformação.

Destas análises emerge com clareza o papel conservador e reprodutor do sistema educacional, verdadeiro aliado da manutenção da estrutura social, muito mais do que elemento mobilizador de sua transformação (CANDAU, 1981).

Muitos desses educadores sentem uma sensação de angústia e questionamento da própria razão de ser do engajamento profissional na área educativa, segundo Candau (1981).

A didática para assumir um papel significativo na formação do educador não poderá reduzir-se e dedicar-se somente ao ensino de meios e mecanismos pelos quais desenvolvem um processo de ensino-aprendizagem, e sim, deverá ser um modo crítico de desenvolver uma prática educativa forjadora de um projeto histórico, que não será feito tão somente pelo educador, mas, por ele conjuntamente com o educando e outros membros dos diversos setores da sociedade. A didática deve servir como mecanismo de tradução prática, no exercício educativo, de decisões filosófico-políticas e epistemológicas de um projeto histórico de desenvolvimento do povo. Ao exercer seu papel específico estará apresentando-se como o mecanismo tradutor de posturas teóricas em práticas educativas. Os métodos avaliativos constituem uma importância do professor no papel de educador, qualificando seus métodos de forma que o educando tenha seus princípios individuais respeitados, já nem sempre a realidade é igual para todos no que diz respeito ao contexto social (OLIVEIRA, 1998). Portanto, é necessário redesenhar o educador, tornando-o um indivíduo comprometido com um defensor de uma idéia mais igualitária, pois sabe que o estudante na escola pública nada mais é que o povo na escola. Este novo educador seria aquele que encara a educação como uma problematização, que propõem aos homens sua própria vida como um desafio a ser encarando, buscando a transformação.

Aprendizagem significativa e conhecimentos prévios

Os assuntos trabalhados com as crianças devem guardar relações específicas com os níveis de desenvolvimento das crianças em cada grupo e faixa etária e, também, respeitar e propiciar a amplitude das mais diversas experiências em relação aos eixos de trabalho propostos.

O processo que permite a construção de aprendizagens significativas pelas crianças requer uma intensa atividade interna por parte delas. Nessa atividade, as crianças podem estabelecer relações entre novos conteúdos e os conhecimentos prévios (conhecimentos que já possuem), usando para isso os recursos de que dispõem. Esse processo possibilitará a elas modificarem seus conhecimentos prévios, matizá-los, ampliá-los ou diferenciá-los em função de novas informações, capacitando-as a realizar novas aprendizagens, tornando-as significativas.

É, portanto, função do professor considerar, como ponto de partida para sua ação educativa, os conhecimentos que as crianças possuem, advindos das mais variadas experiências sociais, afetivas e cognitivas a que estão expostas. Detectar os conhecimentos prévios das crianças não é uma tarefa fácil. Implica que o professor estabeleça estratégias didáticas para fazê-lo. Quanto menores são as crianças, mais difícil é a explicitação de tais conhecimentos, uma vez que elas não se comunicam verbalmente. A observação acurada das crianças é um instrumento essencial nesse processo. Os gestos, movimentos corporais, sons produzidos, expressões faciais, as brincadeiras e toda forma de expressão, representação e comunicação devem ser consideradas como fonte de conhecimento para o professor sobre o que a criança já sabe. Com relação às crianças maiores, podem-se

também criar situações intencionais nas quais elas sejam capazes de explicitar seus conhecimentos por meio das diversas linguagens a que têm acesso.

Resolução de Problemas

Nas situações de aprendizagem o problema adquire um sentido importante quando as crianças buscam soluções e discutem-nas com as outras crianças. Não se trata de situações que permitam “aplicar” o que já se sabe, mas sim daquelas que possibilitam produzir novos conhecimentos a partir dos que já se tem e em interação com novos desafios. Neste processo, o professor deve reconhecer as diferentes soluções, socializando os resultados encontrados.

Proximidade com as práticas sociais reais

A prática educativa deve buscar situações de aprendizagens que reproduzam contextos cotidianos nos quais, por exemplo, escrever, contar, ler, desenhar, procurar uma informação etc. tenha uma função real. Isto é, escreve-se para guardar uma informação, para enviar uma mensagem, contam-se tampinhas para fazer uma coleção etc.

Aprender em situações orientadas

A organização de situações de aprendizagens orientadas ou que dependem de uma intervenção direta do professor permite que as crianças trabalhem com diversos conhecimentos. Estas aprendizagens devem estar baseadas não apenas nas propostas dos professores, mas, essencialmente, na escuta das crianças e na compreensão do papel que desempenham a experimentação e o erro na construção do conhecimento.

A intervenção do professor é necessária para que, na instituição de educação infantil, as crianças possam, em situações de interação social ou sozinhas, ampliar suas capacidades de apropriação dos conceitos, dos códigos sociais e das diferentes linguagens, por meio da expressão e comunicação de sentimentos e ideias, da experimentação, da reflexão, da elaboração de perguntas e respostas, da construção de objetos e brinquedos etc. Para isso, o professor deve conhecer e considerar as singularidades das crianças de diferentes idades, assim como a diversidade de hábitos, costumes, valores, crenças, etnias etc. das crianças com as quais trabalha respeitando suas diferenças e ampliando suas pautas de socialização.

Nessa perspectiva, o professor é mediador entre as crianças e os objetos de conhecimento, organizando e propiciando espaços e situações de aprendizagens que articulem os recursos e capacidades afetivas, emocionais, sociais e cognitivas de cada criança aos seus conhecimentos prévios e aos conteúdos referentes aos diferentes campos de conhecimento humano. Na instituição de educação infantil o professor constitui-se, portanto, no parceiro mais experiente, por excelência, cuja função é propiciar e garantir um ambiente rico, prazeroso, saudável e não discriminatório de experiências educativas e sociais variadas.

Para que as aprendizagens infantis ocorram com sucesso, é preciso que o professor considere, na organização do trabalho educativo:

- a interação com crianças da mesma idade e de idades diferentes em situações diversas como fator de promoção da aprendizagem e do desenvolvimento e da capacidade de relacionar-se;

- os conhecimentos prévios de qualquer natureza, que as crianças já possuem sobre o assunto, já que elas aprendem por meio de uma construção interna ao relacionar suas ideias com as novas informações de que dispõem e com as interações que estabelece;

- a individualidade e a diversidade;

- o grau de desafio que as atividades apresentam e o fato de que devam ser significativas e apresentadas de maneira integrada para as crianças e o mais próximas possíveis das práticas sociais reais;

- a resolução de problemas como forma de aprendizagem.

Essas considerações podem estruturar-se nas seguintes condições gerais relativas às aprendizagens infantis a serem seguidas pelo professor em sua prática educativa.

Interação

A interação social em situações diversas é uma das estratégias mais importantes do professor para a promoção de aprendizagens pelas crianças. Assim, cabe ao professor propiciar situações de conversa, brincadeiras ou de aprendizagens orientadas que garantam a troca entre as crianças, de forma a que possam comunicar-se e expressar-se, demonstrando seus modos de agir, de pensar e de sentir, em um ambiente acolhedor e que propicie a confiança e a autoestima. A existência de um ambiente acolhedor, porém, não significa eliminar os conflitos, disputas e divergências presentes nas interações sociais, mas pressupõe que o professor forneça elementos afetivos e de linguagem para que as crianças aprendam a conviver, buscando as soluções mais adequadas para as situações com as quais se defrontam diariamente. As capacidades de interação, porém, são também desenvolvidas quando as crianças podem ficar sozinhas, quando elaboram suas descobertas e sentimentos e constroem um sentido de propriedade para as ações e pensamentos já compartilhados com outras crianças e com os adultos, o que vai potencializar novas interações. Nas situações de troca, podem desenvolver os conhecimentos e recursos de que dispõem, confrontando-os e reformulando-os.

Nessa perspectiva, o professor deve refletir e discutir com seus pares sobre os critérios utilizados na organização dos agrupamentos e das situações de interação, mesmo entre bebês, visando, sempre que possível, a auxiliar as trocas entre as crianças e, ao mesmo tempo, garantir-lhes o espaço da individualidade. Assim, em determinadas situações, é aconselhável que crianças com níveis de desenvolvimento diferenciados interajam; em outras, deve-se garantir uma proximidade de crianças com interesses e níveis de desenvolvimento semelhantes. Propiciar a interação quer dizer, portanto, considerar que as diferentes formas de sentir, expressar e comunicar a realidade pelas crianças resultam em respostas diversas que são trocadas entre elas e que garantem parte significativa de suas aprendizagens. Uma das formas de propiciar essa troca é a socialização de suas des-

cobertas, quando o professor organiza as situações para que as crianças compartilhem seus percursos individuais na elaboração dos diferentes trabalhos realizados.

Portanto, é importante frisar que as crianças se desenvolvem em situações de interação social, nas quais conflitos e negociação de sentimentos, ideias e soluções são elementos indispensáveis.

O âmbito social oferece, portanto, ocasiões únicas para elaborar estratégias de pensamento e de ação, possibilitando a ampliação das hipóteses infantis. Pode-se estabelecer, nesse processo, uma rede de reflexão e construção de conhecimentos na qual tanto os parceiros mais experientes quanto os menos experientes têm seu papel na interpretação e ensaio de soluções. A interação permite que se crie uma situação de ajuda na qual as crianças avancem no seu processo de aprendizagem.

Diversidade e Individualidade

Cabe ao professor a tarefa de individualizar as situações de aprendizagens oferecidas às crianças, considerando suas capacidades afetivas, emocionais, sociais e cognitivas assim como os conhecimentos que possuem dos mais diferentes assuntos e suas origens socioculturais diversas. Isso significa que o professor deve planejar e oferecer uma gama variada de experiências que responda, simultaneamente, às demandas do grupo e às individualidades de cada criança.

Considerar que as crianças são diferentes entre si, implica propiciar uma educação baseada em condições de aprendizagem que respeitem suas necessidades e ritmos individuais, visando a ampliar e a enriquecer as capacidades de cada criança, considerando as como pessoas singulares e com características próprias. Individualizar a educação infantil, ao contrário do que se poderia supor, não é marcar e estigmatizar as crianças pelo que diferem, mas levar em conta suas singularidades, respeitando-as e valorizando-as como fator de enriquecimento pessoal e cultural.

COMPONENTES CURRICULARES

Objetivos

Os objetivos explicitam intenções educativas e estabelecem capacidades que as crianças poderão desenvolver como consequência de ações intencionais do professor. Os objetivos auxiliam na seleção de conteúdos e meios didáticos.

A definição dos objetivos em termos de capacidades — e não de comportamentos — visa a ampliar a possibilidade de concretização das intenções educativas, uma vez que as capacidades se expressam por meio de diversos comportamentos e as aprendizagens que convergem para ela podem ser de naturezas diversas. Ao estabelecer objetivos nesses termos, o professor amplia suas possibilidades de atendimento à diversidade apresentada pelas crianças, podendo considerar diferentes habilidades, interesses e maneiras de aprender no desenvolvimento de cada capacidade.

Embora as crianças desenvolvam suas capacidades de maneira heterogênea, a educação tem por função criar condições para o desenvolvimento integral de todas as crianças, considerando, também, as possibilidades de aprendizagem que apre-

sentam nas diferentes faixas etárias. Para que isso ocorra, faz-se necessário uma atuação que propicia o desenvolvimento de capacidades envolvendo aquelas de ordem física, afetiva, cognitiva, ética, estética, de relação interpessoal e inserção social.

As capacidades de ordem física estão associadas à possibilidade de apropriação e conhecimento das potencialidades corporais, ao autoconhecimento, ao uso do corpo na expressão das emoções, ao deslocamento com segurança.

As capacidades de ordem cognitiva estão associadas ao desenvolvimento dos recursos para pensar, o uso e apropriação de formas de representação e comunicação envolvendo resolução de problemas.

As capacidades de ordem afetiva estão associadas à construção da autoestima, às atitudes no convívio social, à compreensão de si mesmo e dos outros.

As capacidades de ordem estética estão associadas à possibilidade de produção artística e apreciação desta produção oriundas de diferentes culturas.

As capacidades de ordem ética estão associadas à possibilidade de construção de valores que norteiam a ação das crianças.

As capacidades de relação interpessoal estão associadas à possibilidade de estabelecimento de condições para o convívio social. Isso implica aprender a conviver com as diferenças de temperamentos, de intenções, de hábitos e costumes, de cultura etc.

As capacidades de inserção social estão associadas à possibilidade de cada criança perceber-se como membro participante de um grupo de uma comunidade e de uma sociedade.

Para que se possa atingir os objetivos é necessário selecionar conteúdos que auxiliem o desenvolvimento destas capacidades.

Conteúdos

As diferentes aprendizagens se dão por meio de sucessivas reorganizações do conhecimento, e este processo é protagonizado pelas crianças quando podem vivenciar experiências que lhes forneçam conteúdos apresentados de forma não simplificada e associados a práticas sociais reais. É importante marcar que não há aprendizagem sem conteúdos.

Pesquisas e produções teóricas realizadas, principalmente durante a última década, apontam a importância das aprendizagens específicas para os processos de desenvolvimento e socialização do ser humano, ressignificando o papel dos conteúdos nos processos de aprendizagem.

Muitas das pautas culturais e saberes socialmente constituídos são aprendidos por meio do contato direto ou indireto com atividades diversas, que ocorrem nas diferentes situações de convívio social das quais as crianças participam no âmbito familiar e cotidiano.

Outras aprendizagens, no entanto, dependem de situações educativas criadas especialmente para que ocorram. O planejamento dessas situações envolve a seleção de conteúdos específicos a essas aprendizagens.

Nessa perspectiva, este Referencial concebe os conteúdos, por um lado, como a concretização dos propósitos da instituição e, por outro, como um meio para que as crianças desenvolvam suas capacidades e exercitem sua maneira própria de pensar, sentir e ser, ampliando suas hipóteses acerca do mundo ao qual

pertencem e constituindo-se em um instrumento para a compreensão da realidade. Os conteúdos abrangem, para além de fatos, conceitos e princípios, também os conhecimentos relacionados a procedimentos, atitudes, valores e normas como objetos de aprendizagem. A explicitação de conteúdos de naturezas diversas aponta para a necessidade de se trabalhar de forma intencional e integrada com conteúdos que, na maioria das vezes, não são tratados de forma explícita e consciente.

Esta abordagem é didática e visa a destacar a importância de se dar um tratamento apropriado aos diferentes conteúdos, instrumentalizando o planejamento do professor para que possa contemplar as seguintes categorias: os conteúdos conceituais que dizem respeito ao conhecimento de conceitos, fatos e princípios; os conteúdos procedimentais referem-se ao “saber fazer” e os conteúdos atitudinais estão associados a valores, atitudes e normas.

Nos eixos de trabalho, estas categorias de conteúdos estão contempladas embora não estejam explicitadas de forma discriminada.

A seguir, as categorias de conteúdos serão melhor explicadas de forma a subsidiar a reflexão e o planejamento do professor.

Os conteúdos conceituais referem-se à construção ativa das capacidades para operar com símbolos, ideias, imagens e representações que permitem atribuir sentido à realidade.

Desde os conceitos mais simples até os mais complexos, a aprendizagem se dá por meio de um processo de constantes idas e vindas, avanços e recuos nos quais as crianças constroem ideias provisórias, ampliam-nas e modificam-nas, aproximando-se gradualmente de conceitualizações cada vez mais precisas.

O conceito que uma criança faz do que seja um cachorro, por exemplo, depende das experiências que ela tem que envolvam seu contato com cachorros. Se num primeiro momento, ela pode, por exemplo, designar como “Au-Au” todo animal, fazendo uma generalização provisória, o acesso a uma nova informação, por exemplo, o fato de que gatos diferem de cachorros, permite-lhe reorganizar o conhecimento que possui e modificar a ideia que tem sobre o que é um cachorro. Esta conceitualização, ainda provisória, será suficiente por algum tempo — até o momento em que ela entrar em contato com um novo conhecimento.

Assim, deve-se ter claro que alguns conteúdos conceituais são possíveis de serem apropriados pelas crianças durante o período da educação infantil. Outros não, e estes necessitarão de mais tempo para que possam ser construídos. Isso significa dizer que muitos conteúdos serão trabalhados com o objetivo apenas de promover aproximações a um determinado conhecimento, de colaborar para elaboração de hipóteses e para a manifestação de formas originais de expressão.

Os conteúdos procedimentais referem-se ao saber fazer. A aprendizagem de procedimentos está diretamente relacionada à possibilidade de a criança construir instrumentos e estabelecer caminhos que lhes possibilitem a realização de suas ações. Longe de ser mecânica e destituída de sentido, a aprendizagem de procedimentos constitui-se em um importante componente para o desenvolvimento das crianças, pois relaciona-se a um percurso de tomada de decisões. Desenvolver procedimentos significa apropriar-se de “ferramentas” da cultura humana necessárias para viver. No que se refere à educação infantil, saber

manipular corretamente os objetos de uso cotidiano que existem à sua volta, por exemplo, é um procedimento fundamental, que responde às necessidades imediatas para inserção no universo mais próximo. É o caso de vestir-se ou amarrar os sapatos, que constituem-se em ações procedimentais importantes no processo de conquista da independência. Dispor-se a perguntar é uma atitude fundamental para o processo de aprendizagem. Da mesma forma, para que as crianças possam exercer a cooperação, a solidariedade e o respeito, por exemplo, é necessário que aprendam alguns procedimentos importantes relacionados às formas de colaborar com o grupo, de ajudar e pedir ajuda etc.

Deve-se ter em conta que a aprendizagem de procedimentos será, muitas vezes, trabalhada de forma articulada com conteúdos conceituais e atitudinais.

Os conteúdos atitudinais tratam dos valores, das normas e das atitudes. Conceber valores, normas e atitudes como conteúdos implicam torná-los explícitos e compreendê-los como passíveis de serem aprendidos e planejados.

As instituições educativas têm uma função básica de socialização e, por esse motivo, têm sido sempre um contexto gerador de atitudes. Isso significa dizer que os valores impregnam toda a prática educativa e são aprendidos pelas crianças, ainda que não sejam considerados como conteúdos a serem trabalhados explicitamente, isto é, ainda que não sejam trabalhados de forma consciente e intencional. A aprendizagem de conteúdos deste tipo implica uma prática coerente, onde os valores, as atitudes e as normas que se pretende trabalhar estejam presentes desde as relações entre as pessoas até a seleção dos conteúdos, passando pela própria forma de organização da instituição. A falta de coerência entre o discurso e a prática é um dos fatores que promove o fracasso do trabalho com os valores.

Nesse sentido, dar o exemplo evidencia que é possível agir de acordo com valores determinados. Do contrário, os valores tornam-se vazios de sentido e aproximam-se mais de uma utopia não realizável do que de uma realidade possível.

Para que as crianças possam aprender conteúdos atitudinais, é necessário que o professor e todos os profissionais que integram a instituição possam refletir sobre os valores que são transmitidos cotidianamente e sobre os valores que se quer desenvolver. Isso significa um posicionamento claro sobre o quê e o como se aprende nas instituições de educação infantil.

Deve-se ter em conta que, por mais que se tenha a intenção de trabalhar com atitudes e valores, nunca a instituição dará conta da totalidade do que há para ensinar. Isso significa dizer que parte do que as crianças aprendem não é ensinado de forma sistemática e consciente e será aprendida de forma incidental. Isso amplia a responsabilidade de cada um e de todos com os valores e as atitudes que cultivam.

Organização dos conteúdos por blocos

Os conteúdos são apresentados nos diversos eixos de trabalho, organizados por blocos. Essa organização visa a contemplar as dimensões essenciais de cada eixo e situar os diferentes conteúdos dentro de um contexto organizador que explicita suas especificidades por um lado e aponta para a sua “origem” por outro. Por exemplo, é importante que o professor saiba, ao ler uma história para as crianças, que está trabalhando não só a leitura, mas também, a fala, a escuta, e a escrita; ou, quando

organiza uma atividade de percurso, que está trabalhando tanto a percepção do espaço, como o equilíbrio e a coordenação da criança.

Esses conhecimentos ajudam o professor a dirigir sua ação de forma mais consciente, ampliando as suas possibilidades de trabalho.

Embora estejam elencados por eixos de trabalho, muitos conteúdos encontram-se contemplados em mais de um eixo. Essa opção visa a apontar para o tratamento integrado que deve ser dado aos conteúdos. Cabe ao professor organizar seu planejamento de forma a aproveitar as possibilidades que cada conteúdo oferece, não restringindo o trabalho a um único eixo, em fragmentando o conhecimento.

Seleção de conteúdos

Os conteúdos aqui elencados pretendem oferecer um repertório que possa auxiliar o desenvolvimento das capacidades colocadas nos objetivos gerais. No entanto, considerando as características particulares de cada grupo e suas necessidades, cabe ao professor selecioná-los e adequá-los de forma que sejam significativos para as crianças.

Deve se ter em conta que o professor, com vistas a desenvolver determinada capacidade, pode priorizar determinados conteúdos; trabalhá-los em diferentes momentos do ano; voltar a eles diversas vezes, aprofundando-os a cada vez etc. Como são múltiplas as possibilidades de escolha de conteúdos, os critérios para selecioná-los devem se atrelar ao grau de significado que têm para as crianças. É importante, também, que o professor considere as possibilidades que os conteúdos oferecem para o avanço do processo de aprendizagem e para a ampliação de conhecimento que possibilita.

Integração dos conteúdos

Os conteúdos são compreendidos, aqui, como instrumentos para analisar a realidade, não se constituindo um fim em si mesmos. Para que as crianças possam compreender a realidade na sua complexidade e enriquecer sua percepção sobre ela, os conteúdos devem ser trabalhados de forma integrada, relacionados entre si. Essa integração possibilita que a realidade seja analisada por diferentes aspectos, sem fragmentá-la. Um passeio pela rua pode oferecer elementos referentes à análise das paisagens, à identificação de características de diferentes grupos sociais, à presença de animais, fenômenos da natureza, ao contato com a escrita e os números presentes nas casas, placas etc., contextualizando cada elemento na complexidade do meio.

O mesmo passeio envolve, também, aprendizagens relativas à socialização, mobilizam sentimentos e emoções constituindo-se em uma atividade que pode contribuir para o desenvolvimento das crianças.

Orientações Didáticas

Os conteúdos estão intrinsecamente relacionados com a forma como são trabalhados com as crianças. Se, de um lado, é verdade que a concepção de aprendizagem adotada determina o enfoque didático, é igualmente verdade, de outro lado, que nem sempre esta relação se explicita de forma imediata. A prá-

tica educativa é bastante complexa e são inúmeras as questões que se apresentam no cotidiano e que transcendem o planejamento didático e a própria proposta curricular. Na perspectiva de explicitar algumas indicações sobre o enfoque didático e apoiar o trabalho do professor, as orientações didáticas situam-se no espaço entre as intenções educativas e a prática. As orientações didáticas são subsídios que remetem ao “como fazer”, à intervenção direta do professor na promoção de atividades e cuidados alinhados com uma concepção de criança e de educação.

Vale lembrar que estas orientações não representam um modelo fechado que define um padrão único de intervenção. Pelo contrário, são indicações e sugestões para subsidiar a reflexão e a prática do professor.

Cada documento de eixo contém orientações didáticas gerais e as específicas aos diversos blocos de conteúdos. Nas orientações didáticas gerais explicitam-se condições relativas à: princípios gerais do eixo; organização do tempo, do espaço e dos materiais; observação, registro e avaliação.

Organização do tempo

A rotina representa, também, a estrutura sobre a qual será organizado o tempo didático, ou seja, o tempo de trabalho educativo realizado com as crianças. A rotina deve envolver os cuidados, as brincadeiras e as situações de aprendizagens orientadas. A apresentação de novos conteúdos às crianças requer sempre as mais diferentes estruturas didáticas, desde contar uma nova história, propor uma técnica diferente de desenho até situações mais elaboradas, como, por exemplo, o desenvolvimento de um projeto, que requer um planejamento cuidadoso com um encadeamento de ações que visam a desenvolver aprendizagens específicas. Estas estruturas didáticas contêm múltiplas estratégias que são organizadas em função das intenções educativas expressas no projeto educativo, constituindo-se em um instrumento para o planejamento do professor. Podem ser agrupadas em três grandes modalidades de organização do tempo. São elas: atividades permanentes, sequência de atividades e projetos de trabalho.

Atividades permanentes

São aquelas que respondem às necessidades básicas de cuidados, aprendizagem e de prazer para as crianças, cujos conteúdos necessitam de uma constância. A escolha dos conteúdos que definem o tipo de atividades permanentes a serem realizadas com frequência regular, diária ou semanal, em cada grupo de crianças, depende das prioridades elencadas a partir da proposta curricular. Consideram-se atividades permanentes, entre outras:

- brincadeiras no espaço interno e externo;
- roda de história;
- roda de conversas;
- ateliês ou oficinas de desenho, pintura, modelagem e música;
- atividades diversificadas ou ambientes organizados por temas ou materiais à escolha da criança, incluindo momentos para que as crianças possam ficar sozinhas se assim o desejarem;
- cuidados com o corpo.

Sequência de atividades

São planejadas e orientadas com o objetivo de promover uma aprendizagem específica e definida. São sequenciadas com intenção de oferecer desafios com graus diferentes de complexidade para que as crianças possam ir paulatinamente resolvendo problemas a partir de diferentes proposições. Estas sequências derivam de um conteúdo retirado de um dos eixos a serem trabalhados e estão necessariamente dentro de um contexto específico. Por exemplo: se o objetivo é fazer com que as crianças avancem em relação à representação da figura humana por meio do desenho, pode-se planejar várias etapas de trabalho para ajudá-las a reelaborar e enriquecer seus conhecimentos prévios sobre esse assunto, como observação de pessoas, de desenhos ou pinturas de artistas e de fotografias; atividades de representação a partir destas observações; atividades de representação a partir de interferências previamente planejadas pelo educador etc.

Projetos de trabalho

Os projetos são conjuntos de atividades que trabalham com conhecimentos específicos construídos a partir de um dos eixos de trabalho que se organizam ao redor de um problema para resolver ou um produto final que se quer obter. Possui uma duração que pode variar conforme o objetivo, o desenrolar das várias etapas, o desejo e o interesse das crianças pelo assunto tratado. Comportam uma grande dose de imprevisibilidade, podendo ser alterado sempre que necessário, tendo inclusive modificações no produto final. Alguns projetos, como fazer uma horta ou uma coleção, podem durar um ano inteiro, ao passo que outros, como, por exemplo, elaborar um livro de receitas, podem ter uma duração menor.

Por partirem sempre de questões que necessitam ser respondidas, possibilitam um contato com as práticas sociais reais. Dependem, em grande parte, dos interesses das crianças, precisam ser significativos, representar uma questão comum para todas e partir de uma indagação da realidade. É importante que os desafios apresentados sejam possíveis de serem enfrentados pelo grupo de crianças. Um dos ganhos de se trabalhar com projetos é possibilitar às crianças que a partir de um assunto relacionado com um dos eixos de trabalho, possam estabelecer múltiplas relações, ampliando suas ideias sobre um assunto específico, buscando complementações com conhecimentos pertinentes aos diferentes eixos. Esse aprendizado serve de referência para outras situações, permitindo generalizações de ordens diversas.

A realização de um projeto depende de várias etapas de trabalho que devem ser planejadas e negociadas com as crianças para que elas possam se engajar e acompanhar o percurso até o produto final. O que se deseja alcançar justifica as etapas de elaboração. O levantamento dos conhecimentos prévios das crianças sobre o assunto em pauta deve se constituir no primeiro passo. A socialização do que o grupo já sabe e o levantamento do que desejam saber, isto é, as dúvidas que possuem, pode se constituir na outra etapa.

Onde procurar as informações pode ser uma decisão compartilhada com crianças, familiares e demais funcionários da instituição. Várias fontes de informações poderão ser usadas, como

livros, enciclopédias, trechos de filmes, análise de imagens, entrevistas com as mais diferentes pessoas, visitas a recursos da comunidade etc. O registro dos conhecimentos que vão sendo construídos pelas crianças deve permear todo o trabalho, podendo incluir relatos escritos, fitas gravadas, fotos, produção das crianças, desenhos etc. Os projetos contêm sequências de atividades e pode-se utilizar atividades permanentes já em curso.

A característica principal dos projetos é a visibilidade final do produto e a solução do problema compartilhado com as crianças. Ao final de um projeto, pode-se dizer que a criança aprendeu porque teve uma intensa participação que envolveu a resolução de problemas de naturezas diversas. Soma-se a todas essas características mais uma, ligada ao caráter lúdico que os projetos na educação infantil têm. Se o projeto é sobre castelos, reis, rainhas, as crianças podem incorporar em suas brincadeiras conhecimentos que foram construindo, e o produto final pode ser um baile medieval. Há muitos projetos que envolvem a elaboração de bonecos do tamanho de adultos, outros a construção de circos, de maquetes, produtos que por si só já representam criação e diversão para as crianças, sem contar o prazer que lhes dá de conhecer o mundo.

Organização do espaço e seleção dos materiais

A organização dos espaços e dos materiais se constitui em um instrumento fundamental para a prática educativa com crianças pequenas. Isso implica que, para cada trabalho realizado com as crianças, deve-se planejar a forma mais adequada de organizar o mobiliário dentro da sala, assim como introduzir materiais específicos para a montagem de ambientes novos, ligados aos projetos em curso. Além disso, a aprendizagem transcende o espaço da sala, toma conta da área externa e de outros espaços da instituição e fora dela. A pracinha, o supermercado, a feira, o circo, o zoológico, a biblioteca, a padaria etc. são mais do que locais para simples passeio, podendo enriquecer e potencializar as aprendizagens.

A educação infantil no Brasil

A educação infantil tem sido desde o século XVIII, foco de estudo de diversos estudiosos sobre o assunto, pois segundo o educador francês Jean-Jacques Rousseau a principal ocupação da criança deveria ser a brincadeira, pois, para ele melhor seria que receber ensinamentos impróprios. Partindo desse ponto analisaremos como está sendo tratado esse assunto em pleno século XXI e se de fato a educação infantil tem conquistado espaço nessa complicada e desigual política pública voltada para a educação brasileira.

Segundo Corrêa (2007), as primeiras instituições voltadas para a educação infantil no Brasil surgiu em 1896, na cidade de São Paulo e a difusão deste nível de ensino só se deu em meados de 1940, principalmente na cidade de Porto Alegre capital gaúcha que já contava com 40 jardins de infância. Foi a partir de 1970 que creches, jardins de infância e pré-escola expandiram-se de maneira tímida principalmente em função da pressão promovida as autoridades competentes pela sociedade civil.

Foi somente com a Constituição Federal de 1988, que começou a alargar os horizontes do ensino infantil no Brasil, pois, em seu artigo 208, inciso IV, afirma que “o dever do Estado com

a educação será efetivado mediante a garantia de: “atendimento em creches e pré-escolas a crianças de 0 a 5 anos”.

Isso significa que o Estado é obrigado pela Constituição Federal a disponibilizar vagas para este nível de ensino, pois, a família que achar-se lesada por não conseguir matrícula na rede pública para o ensino infantil, pode recorrer à promotoria pública que por sua vez acionará judicialmente os órgãos competentes.

Direitos estes conquistados com a Constituição Federal de 1988, principalmente devido à enorme procura de vagas para crianças de 0 a 6 anos, uma vez que cada vez mais as mulheres conquistavam de maneira significativa posto no mercado de trabalho não dispondo mais do tempo que outrora tinha para cuidar de suas crianças. É importante ressaltar que hoje este nível de ensino por força da Emenda Constitucional nº 53 de 2006, corresponde às crianças de 0 a 5 anos de idade.

Não poderíamos deixar de fazermos comentários a respeito do Estatuto da Criança e do Adolescente (E.C. A) Lei federal nº 8.069, de 1990, que é mais uma conquista da sociedade civil em defesa dos direitos da criança, principalmente das de 0 a 5 anos de idade. Pois, em seu artigo nº 4 afirma:

É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referente à vida, à saúde, à alimentação, «à educação» *, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária. (BRASIL, 1990 * grifo nosso).

Ainda em seu artigo nº 53 o Estatuto da Criança e do Adolescente (E.C.A), afirma que a criança tem o direito de ser respeitada por seus educadores em razão de suas limitações de autodefesa por serem de pouca idade. Pois, são comuns muitas instituições de ensino infantil praticar castigos de toda natureza inclusive físicos, além do espaço ser inadequado e a falta de formação própria dos profissionais para este nível de ensino.

Observamos que tanto a Constituição Federal quanto o Estatuto da Criança e do Adolescente (E.C.A), buscam a proteção e a garantia dos direitos das crianças, garantindo o acesso das mesmas em instituições de ensino de 0 a 5 anos. Pois no artigo nº 54 da (E.C. A) reafirma o dever do Estado em assegurar o atendimento em creches e pré-escolas.

Ainda falando a respeito da educação infantil e reforçando este direito da criança a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (L.D.B) lei Federal nº 9394 de 1996, afirma em seu artigo nº 29 “que a educação infantil é a primeira etapa da educação básica e tem como finalidade o seu desenvolvimento físico, psicológico, intelectual e social”. Já no artigo 31 diz que na educação infantil a avaliação não terá o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental. Vale ressaltar que em seu artigo nº 30 a LDB, subdividem a educação infantil em creches para crianças de até 3 anos e pré-escola para as crianças de 4 a 5 anos de idade.

Em virtude dos acontecimentos já mencionados chegamos à conclusão que apesar dos enormes esforços por parte do governo federal e sociedade civil em prol da melhoria na qualidade do ensino infantil, ainda tem muito que se fazer, principalmente na formação dos educadores que atuam neste nível de ensino. Não precisamos de mais leis que assegure os direitos das crianças e sim de cumprir as que já existem.

O ensino fundamental

A ideia de escolarização remota desde a reforma protestante, quando Martinho Lutero em seu livro “Aos conselhos de todas as cidades da Alemanha, para que criem e mantenham escolas”, defendia a alfabetização das camadas populares com objetivos que todos tivessem de fato acesso às escrituras sagradas e para isto, contaria com os príncipes protestantes da Alemanha.

No Brasil a educação obrigatória e gratuita foi introduzida com a Constituição Federal em 1934 e era composto de apenas cinco anos, somente por força da Lei nº 5.692/71 esse ensino obrigatório estendeu-se para oito anos com a nomenclatura de primeiro grau. Mas foi com a Constituição de 1988 que esta nomenclatura foi alterada para Ensino Fundamental.

Segundo Romualdo (2007) o ensino fundamental é uma etapa da educação básica destinada a crianças e adolescentes com duração mínima de nove anos, obrigatório e gratuito a partir dos seis anos de idade, de acordo a Lei nº 11.114/05 e conforme a LDB em seu artigo nº 32 afirma que o Ensino Fundamental terá como objetivo a formação básica do cidadão mediante inciso III: “o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores.”

O acesso ao Ensino Fundamental no Brasil vem crescendo desde o início do período militar brasileiro (1964-1985), com o aumento no número de vagas, porém, o não investimento orçamentário necessário para atender as novas matrículas, tornou-se uma das causas das precárias condições da educação básica de hoje, afetando então o ensino obrigatório (Ensino fundamental).

Segundo a o artigo 211 da Constituição Federal alterado pela Emenda Constitucional (E.C) 14/96: O Ensino fundamental é responsabilidade do Estado e do município, afirma ainda no parágrafo 2º que os municípios atuarão prioritariamente no **ensino fundamental** e na educação infantil, e no parágrafo 3º: que os Estados e o Distrito Federal atuarão prioritariamente **no ensino fundamental** e médio.

Por se tratar do único nível de ensino obrigatório no Brasil, o ensino fundamental tem recebido atenção especial por parte de nossos governantes, veja o que afirma o artigo 5º parágrafo 2º da LDB: “Em todas as esferas administrativas o poder público assegurará em primeiro lugar o acesso ao ensino obrigatório [...]”.

Com o Fundo de Desenvolvimento do Ensino Fundamental (FUNDEF), implantado no governo Fernando Henrique, houve uma significativa melhoria no ensino fundamental principalmente no que diz respeito à remuneração dos educadores que atuam neste nível de ensino.

Em busca de melhoria no ensino obrigatório o Presidente da República sancionou no dia 06/02/2006 a Lei nº 11.274 que regulamenta o ensino fundamental de nove anos e altera os artigos 29, 30, 32 e 87 da LDB, que estabelece as diretrizes da educação nacional, dispondo sobre a duração de 9 (nove) anos para o ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade.

No entanto, devemos estar atentos para o fato de que a inclusão de crianças de seis anos de idade não deverá significar a antecipação dos conteúdos e atividades que tradicionalmente foram compreendidos como adequados à primeira série. Desta-

camos, portanto, a necessidade de se construir uma nova estrutura e organização dos conteúdos em um ensino fundamental, agora de nove anos.

Outra inovação da LDB em seu artigo 26 é a obrigatoriedade do ensino de Artes na grade curricular do ensino fundamental, porém, o ensino da educação física compõe a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino, mas, torna-se facultativa aos cursos noturnos.

Toda essa mudança que ocorreu na estrutura do ensino fundamental tem melhorado de maneira significativa a qualidade do ensino neste nível de ensino, no entanto há muito que melhorar.

A educação de jovens e adultos (EJA)

A educação de jovens e adultos no Brasil deu-se início com a chegada dos jesuítas no período colonial, pois os mesmos com o intuito de impregnar a cultura portuguesa e as doutrinas católicas não mediram esforços em prol da alfabetização dos povos primitivos (indígenas).

Quase quinhentos anos se passaram e a luta em prol da alfabetização continua, são inúmeras as medidas tomadas pelo governo federal na tentativa de erradicar o analfabetismo brasileiro que beira a casa dos 20 milhões de indivíduos que não sabem ler ou escrever pequenas frases do dia-dia, pois a modernização, robotização e o uso cada vez mais de equipamentos operados através de programas de computador, têm feito milhares de pessoas perderem seu posto de trabalho.

Segundo Kruppa (2007), em 1990 ano internacional da Alfabetização, com Paulo Freire à frente da Secretaria de Educação do Município de São Paulo, organiza-se a Primeira Conferência Brasileira de Alfabetização, no qual representantes do Ministério da Educação (MEC) se comprometeram em priorizar a alfabetização de adultos. Em 1997 o governo Federal desvincula a EJA do MEC e cria o Programa Alfabetização Solidária com o objetivo de reduzir as altas taxas de analfabetismo que ainda vigorava em algumas regiões do país, programa este preside pela primeira dama do país e atendendo 1,5 milhão e meio de brasileiros em 1200 municípios brasileiros de 15 Estados, trabalhando em parcerias, com empresas, instituições universitárias, pessoas físicas, prefeituras, e o Ministério da Educação (MEC)

Além das turmas tradicionais da (EJA), em 2003 o governo do presidente LULA, criou o Programa Brasil Alfabetizado, que priorizou de início as instituições filantrópicas, somente a partir do segundo ano as Secretarias estaduais e municipais de educação receberam mais recursos do programa, chegando em 2007 com quase 50 % de todos os recursos destinados ao Brasil Alfabetizado.

Em consonância com a Constituição, a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelece que “O dever do Estado com a educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de ensino, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso idade própria”. (Artigo 4)

No seu artigo 37, refere-se à educação de jovens e adultos determinando que “A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria”. No inciso 1º, deixa clara a intenção de assegurar educação gratuita e de qualidade a esse segmento da população, respeitando a diversidade que nele se apresenta.

O desafio imposto para a EJA na atualidade se constitui em reconhecer o direito do jovem/adulto de ser sujeito; mudar radicalmente a maneira como a EJA é concebida e praticada; buscar novas metodologias, considerando os interesses dos jovens e adultos; pensar novas formas de EJA articuladas com o mundo do trabalho; investir seriamente na formação de educadores; e renovar o currículo – interdisciplinar e transversal, entre outras ações, de forma que este passe a constituir um direito, e não um favor prestado em função da disposição dos governos, da sociedade ou dos empresários.

O Ensino Médio

O ensino médio brasileiro era ministrado assim como o fundamental pelos padres jesuítas e tinha como principal objetivo a preparação de sacerdotes para a igreja católica que posteriormente complementaria seus estudos na Europa.

Somente com a expulsão destes padres em 1759, do reino português pelo rei influenciado, por seu primeiro ministro Marquês de Pombal, é que de fato o governo brasileiro assume a responsabilidade pela educação nacional inclusive o ensino médio que correspondia a sete anos de estudos sendo dividido em 1ª etapa composta de quatro anos o ginásio (hoje fundamental maior) e 2ª etapa composta de três anos (hoje ensino médio).

Segundo Pinto (2007), o governo Vargas em 1937, implantou um sistema de ensino profissionalizante para atender as camadas populares com objetivo de preparar Mão de obra para o mercado de trabalho, porém, somente o ensino médio propedêutico permitia acesso ao ensino superior.

Mas foi no governo do regimemilitar em que o ensino médio teve grandes alterações pois o presidente Médici através da Lei nº5692/71, determinou que todas as escolas do país ministrassem um ensino médio de 3 anos estritamente de caráter profissionalizante, tudo indica que era uma tentativa de diminuir a demanda de vagas nas universidades públicas e barrar as manifestações estudantis que ocorria pelo país.

Porém a grande explosão do ensino médio na rede particular em busca de porta para a educação superior fez com que o polêmico ensino médio profissionalizante fosse revogado pela Lei nº 7044/82, e tudo voltou como era antes.

De acordo com Constituição de 88 em seu artigo nº 211 parágrafo 3º afirma que o ensino médio deverá ser ministrado pelo Estado e pelo Distrito Federal, isso não impede que os municípios ofereçam este nível de ensino, porém só podem depois de assegurarem a demanda pela educação infantil e ensino fundamental o que está longe de acontecer. Já na LDB em seu artigo 35 inciso III afirma que o ensino médio tem como uma das finalidades “o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico”.

Devemos levarmos também em consideração as disparidades nas remunerações dos educadores do ensino médio nas regiões brasileiras, para se ter uma idéia um professor da rede pública do norte do país tem remuneração em torno de R\$ 1200,00 reais a maior do país, acreditamos que seja pelo motivo de terem pouco quantitativo desses profissionais a transformação dos antigos territórios em Estados, uma vez que o governo Federal arca com uma parcela considerável deste nível de ensino, enquanto, os da região nordeste tem a menor média em torno de R\$ 717,00 mensais.

A Educação Especial

A Carta Magna é a lei maior de uma sociedade política, como o próprio nome nos sugere. Em 1988, a Constituição Federal, de cunho liberal, prescrevia, no seu artigo 208, inciso III, entre as atribuições do Estado, isto é, do Poder Público, o “atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino”. No entanto, Muito se tem falado sobre as carências do Sistema Educacional Brasileiro, mas, poucas às vezes é mencionado o seu primo pobre - a Educação Especial. Muito menos são reivindicadas melhores condições para esse segmento que, ao contrário do que parece a primeira vista abrange um número significativo de brasileiros.

Segundo os últimos dados oficiais disponíveis do censo escolar, promovido pelo Ministério da Educação, existem milhões de crianças e jovens em idade escolar com algum tipo de deficiência. Boa parte deles não têm atendimento especializado - estão matriculados em escolas regulares ou não estudam. A Educação Especial Brasileira atinge somente pequena parcela dos deficientes, quase a metade deles através de escolas particulares - as demais são federais, estaduais e municipais. Ou seja, o poder público praticamente ignora o problema. Além do reduzido número de escolas especializadas, o rendimento não é o ideal, como indicam as poucas matrículas no ensino médio, em comparação com os números dos graus anteriores. A educação especial se trata de uma educação voltada para os portadores de deficiências, como deficiências auditivas, visuais, intelectual, física, sensorial, surdocegueira e as múltiplas deficiências. Para que esses educandos tão especiais possam ser educados e reabilitados, é de extrema importância a participação deles em escolas e instituições especializadas. E que eles disponham de tudo o que for necessário para o seu desenvolvimento cognitivo.

Educação Inclusiva

A educação inclusiva é uma educação onde os ditos “normais” e os portadores de algum tipo de deficiência poderão aprender uns com os outros. Uma depende da outra para que realmente exista uma educação de qualidade. A educação inclusiva no Brasil é um desafio a todos os profissionais de educação.

Educação inclusiva é:

- atender aos estudantes portadores de necessidades especiais na vizinhança da sua residência.
- propiciar a ampliação do acesso destes alunos às classes regulares.
- propiciar aos professores da classe regular um suporte técnico.
- perceber que as crianças podem aprender juntas, embora tendo objetivos e processos diferentes.
- levar os professores a estabelecer formas criativas de atuação com as crianças portadoras de deficiência.
- propiciar um atendimento integrado ao professor de classe comum do ensino regular.

Educação inclusiva não é:

- levar crianças às classes comuns sem o acompanhamento do professor especializado.
- ignorar as necessidades específicas da criança.
- fazer as crianças seguirem um processo único de desenvolvimento, ao mesmo tempo e para todas as idades.

- extinguir o atendimento de educação especial antes do tempo.- esperar que os professores de classe regular ensinem as crianças portadoras de necessidades especiais sem um suporte técnico.

Percebemos ao longo da história e, também na atualidade, que a maioria dos profissionais envolvidos na educação não sabem ou desconhecem a importância e a diferença da educação especial e educação inclusiva. Por essa razão, veio à realização deste item para o esclarecimento das pessoas envolvidas na educação e interessados.

A Educação Profissional no Brasil

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei 9.394/96, se constitui num marco para a educação profissional. As leis de diretrizes e bases anteriores, ou as leis orgânicas para os níveis e modalidades de ensino, sempre trataram da educação profissional apenas parcialmente. Legislaram sobre a vinculação da formação para o trabalho a determinados níveis de ensino, como educação formal, quer na época dos ginásios comerciais e industriais, quer posteriormente através da Lei 5.692/71, com o segundo grau profissionalizante.

Na atual lei, o Capítulo III do Título V — «Dos níveis e das modalidades de educação e ensino» — é totalmente dedicado à educação profissional, tratando-a na sua inteireza, como parte do sistema educacional. Neste novo enfoque a educação profissional tem como objetivos não só a formação de técnicos de nível médio, mas a qualificação, a requalificação, a reprofissionalização de trabalhadores de qualquer nível de escolaridade, a atualização tecnológica permanente e a habilitação nos níveis médio e superior. Enfim, regulamenta a educação profissional como um todo, contemplando as formas de ensino que habilitam e estão referidas a níveis da educação escolar no conjunto da qualificação permanente para as atividades produtivas. Embora a lei não o explicita, a educação profissional é tratada como um subsistema de ensino.

Mais uma vez aparece na Lei de Diretrizes e Bases, no Art. 39, a referência ao conceito de «aprendizagem permanente». A educação profissional deve levar ao «permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva». E mais uma vez, também, destaca a relação entre educação escolar e processos formativos, quando faz referência à integração entre a educação profissional e as «diferentes formas de educação», o trabalho, a ciência e a tecnologia. O parágrafo único deste artigo e os artigos 40 e 42 introduzem o caráter complementar da educação profissional e ampliam sua atuação para além da escolaridade formal e seu locus para além da escola. Finalmente, estabelece a forma de reconhecimento e certificação das competências adquiridas fora do ambiente escolar, quer para prosseguimento de estudos, quer para titulação, de forma absolutamente inovadora em relação à legislação preexistente.

Sugerimos como leitura sobre o assunto o livro “Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB” organizado por Afrânio Mendes Catani e análise constante a Constituição Federal de 88 e a Lei nº 9394/06, que dá as diretrizes da educação nacional. Estudar a organização do ensino nacional nos leva a termos ciência da complexidade deste sistema.

PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM: AVALIAÇÃO.

Quando entendida na perspectiva do senso comum, a relação ensino-aprendizagem é linear; assim, quando há ensino, deve necessariamente haver aprendizagem.

Ao inverso, quando não houve aprendizagem, não houve ensino. Desse modo, o ensino é subordinado à aprendizagem. Essa subordinação é expressa em concepções que compreendem o professor como facilitador da aprendizagem, ou ainda como mediador do conhecimento.

Aqui a proposta é discutir referências teóricas e metodológicas que possam revelar uma concepção não linear da relação em foco, bem como criticar as concepções de professor facilitador e professor mediador.

A mediação no campo educacional é geralmente considerada como o produto de uma relação entre dois termos distintos que, por meio dela podem ser homogeneizados. Essa homogeneização elimina a diferença entre eles e, por conseguinte, a possibilidade de conflito entre ambos. Portanto, quando se compreende a mediação como o resultado, como um produto, a necessária relação entre dois termos se reduz à sua soma, o que resulta na sua anulação mútua, levando-os ao equilíbrio. Essa ideia concebe a mediação como o resultado da aproximação entre dois termos que, embora distintos no início, quando totalmente separados, tendem a igualar-se à medida que se aproximam um do outro.

Em estudos desse contexto discute-se o conceito de mediação local, indicando que mediar implica solucionar conflitos por meio de ações educativas. Assim, a mediação restringe-se a uma ação pragmática, circunscrita a uma situação de conflito. Este entendimento da mediação não é muito distante daquele em que ela é compreendida na situação da sala de aula.

A mediação na sala de aula é também pragmática, pois pretende que o aluno aprenda de modo imediato. Nos dois casos, em que mediar é agir de modo pragmático, todo conflito pode ser “solucionado”, e o aluno pode “aprender”.

Para compreendermos a mediação na sala de aula, é preciso, em primeiro lugar, estabelecermos que o estudante está sempre no plano do imediato, e o professor está, ou deveria estar, no plano do mediato. Assim, entre eles se estabelece uma mediação que visa, como já o dissemos, a superação do imediato no mediato. Em outras palavras, o estudante deve superar a sua compreensão imediata e ascender a outra que é mediata. E isso só pode ocorrer pela ação do professor que media com o aluno, estabelecendo com ele uma tensão que implica negar o seu cotidiano. Por outro lado, o aluno tentará trazer o professor para o cotidiano vivido por ele, aluno, negando, assim, o conhecimento veiculado pelo professor. Nessa luta de contrários – professor e aluno, conhecimento sistematizado pela humanidade e experiência cotidiana – é que se dá a mediação; e ela ocorre nos dois sentidos, tanto do professor para o aluno quanto do aluno para o professor. É uma luta de contrários.

Esse modo de compreender a mediação não aceita a ideia do professor mediador do conhecimento, tampouco a noção de professor facilitador da aprendizagem.

Essas duas acepções são equivocadas, porque, em primeiro lugar, o professor não é o único mediador, pois o aluno também media, e, em segundo lugar, a mediação não se estabelece com o conhecimento e sim entre o aluno e o professor. Trata-se de uma automediação no segundo sentido atribuído por Mészáros; ou seja, a mediação entre o homem e os outros homens: aluno para o professor. Em outros termos, a mediação, na escola, é um processo que ocorre a sala de aula e promove a superação do imediato no mediato por meio de uma tensão dialética entre pólos opostos.

A relação entre o homem e a natureza é ‘automediadora’ num duplo sentido. Primeiro, porque é a natureza que propicia a mediação entre si mesma e o homem; segundo, porque a própria atividade mediadora é apenas um atributo do homem, localizado numa parte específica da natureza. Assim, na atividade produtiva, sob o primeiro desses dois aspectos ontológicos a natureza faz a mediação entre si mesma e a natureza; e, sob o segundo aspecto ontológico – em virtude do fato de ser a atividade produtiva inerentemente social – o homem faz a mediação entre si mesmo e os demais homens. (Mészáros, 1981, p.77-78)

Sendo a mediação na sala de aula uma automediação, não podemos abrir mão da relação direta entre professor e aluno. Desse modo, não podemos substituí-la por falsos mediadores, como por exemplo, a exibição de filmes quando a temática não corresponde àquela tratada pelo professor, ou a execução aleatória de atividades de ensino. Os professores que se utilizam com frequência desses recursos nutrem a esperança de que essas práticas sejam capazes de estabelecer mediações que eles, os professores, talvez não se sintam seguros para desenvolver. Alguns professores precisam ser lembrados de que sala de aula não é sala de cinema nem oficina de terapia ocupacional.

Os professores que se utilizam desses artifícios o fazem muitas vezes no intuito de facilitar a aprendizagem; porém, sendo a relação entre o ensino e a aprendizagem uma luta de contrários, não há como facilitá-la. Ao inverso, o professor deve dificultar a vida cotidiana do aluno inserindo nela o conhecimento, e, dessa forma, negando-a. Pois, na vida cotidiana não há conhecimento e sim experiência. Desse modo, não há como facilitar o que é difícil. Aprender é difícil.

será sempre necessário que ela [criança] se fatigue a fim de aprender e que se obrigue a privações e limitações de movimento físico isto é que se submeta a um tirocínio psicofísico. Deve-se convencer a muita gente que o estudo é também um trabalho e muito fatigante com um tirocínio particular próprio, não só muscular-nervoso mas intelectual: é um processo de adaptação, é um hábito adquirido com esforço, aborrecimento e mesmo sofrimento. (Gramsci, 1985, p. 89)

Como assinala Gramsci, a aprendizagem depende do esforço pessoal de cada estudante. É claro que o professor sempre poderá intervir, de modo direto, neste processo, auxiliando o aluno. Ele deve esforçar-se para que os estudantes aprendam, mas não pode minimizar nem esconder as dificuldades inerentes à aprendizagem.

Quando se compreende a relação ensino-aprendizagem na sala de aula como mediação, o ensino e aprendizagem são opostos entre si e se relacionam por meio de uma tensão dialética. Desse modo, esses termos, apesar de negarem-se mutuamente, se completam, mas, como já o dissemos, essa unidade não se estabelece de modo linear.

Neste artigo, conceituaremos primeiro o ensino e, pela sua negação, conceituaremos aprendizagem. Sabemos da dificuldade de conceituar esses dois termos, pois de modo geral os estudiosos da área de educação e os professores, talvez por influência das pedagogias contemporâneas, não o fazem; pois preocupam-se quase exclusivamente com o “como ensinar”, ou mais precisamente como facilitar a aprendizagem dos alunos.

A ideia principal que informa o nosso conceito de ensino é a de que ele expressa a relação que o professor estabelece com o conhecimento produzido e sistematizado pela humanidade. Assim, o ensino constitui-se de três atividades distintas a serem desenvolvidas pelo professor.

A primeira consiste em, diante de um tema, selecionar o que deve ser apresentado aos alunos; por exemplo, no tema “Revolução Francesa”, próprio da História, selecionar o que é mais importante ensinar aos alunos da 5ª série (nomenclatura brasileira). Já o professor do 1º ano do Ensino Médio deve defrontar-se com a mesma pergunta; a mesma situação se coloca ao professor universitário encarregado de abordá-lo. Dessa forma, o docente deve preocupar-se em compatibilizar a seleção do conhecimento a ser ensinado com a possibilidade de aprendizagem dos alunos. Nos dias de hoje, é bastante comum que a seleção seja abrangente; e isso pode levar os professores a apresentarem aos seus alunos informações supérfluas, que, quando confundidas com conhecimento, não lhes permitem fazer as sínteses necessárias para a superação do cotidiano, produzindo neles uma “erudição balofa” que pode ao contrário encerrá-los na vida cotidiana. Esse equívoco ocorre, por exemplo, quando o professor de História, ao abordar a Revolução francesa, preocupa-se com detalhes da vida privada de Maria Antonieta ou com a moda ditada por Luís XV. Ainda exemplificando, o mesmo pode ocorrer com o professor de Literatura que expõe aos alunos os períodos literários e seus principais expoentes sem apresentar as relações entre os autores, bem como entre os períodos literários, ocultando assim a historicidade inerente à literatura.

A erudição balofa pode também estar presente nas disciplinas ligadas às ciências naturais; ela tem levado os professores a acreditar que quanto maior a quantidade de informações mais os alunos sabem.

A segunda atividade desenvolvida pelo professor é a organização, ou seja, diante da seleção feita a partir de um tema é preciso organizar esta seleção para apresentá-la aos alunos. Desde o momento em que fazemos a seleção já não podemos falar mais em temas; devemos preocupar-nos com os conceitos que os constituem. Agora o que o professor deve fazer é organizar os conceitos e as relações entre eles. Esse processo, de acordo com Lefebvre (1983), implica dois movimentos: a retrospectção e a prospecção.

A retrospectção permite que o estudante compreenda o processo de formação e desenvolvimento do conceito abordado e a prospecção possibilita o entendimento do estado atual do conceito a partir das relações que o conceito estudado estabelece com outros, tanto com aqueles que o corroboram quanto com os que a ele se opõem. A prospecção do conceito permite o estabelecimento de relações interdisciplinares, a que temos chamado de interdisciplinaridade conceitual para distingui-la daquela que é corrente na escola, a interdisciplinaridade temá-

tica. Não podemos ensinar por meio do tema, devemos fazê-lo por meio do conceito. Evitamos o uso da expressão conteúdo de ensino em virtude da sua imprecisão. Quando a organização do ensino é baseada nos processos de retrospectção e prospecção de conceitos, o fundamental são as relações que se estabelecem nos dois processos. No primeiro, elas dizem respeito ao desenvolvimento do conceito, à oposição entre a sua origem e o estado atual, no segundo, elas tratam dos vínculos entre conceitos. Assim, podemos afirmar que ensinar é fazer relações. Por isso, ensinar é tão difícil quanto aprender.

A terceira tarefa do professor é transmitir aos alunos aquilo que foi previamente selecionado e organizado. Dessa forma, a transmissão é a única etapa do processo de ensino que ocorre efetivamente na sala de aula. Em que pese o preconceito sobre a palavra transmissão, não abrimos mão dela, porque é isso o que o professor faz na sala de aula. É na transmissão do conhecimento que ocorrem as mediações entre professores e alunos.

Se o ensino é a relação que o professor estabelece com o conhecimento, a aprendizagem ao contrário é a relação que o estudante estabelece com o conhecimento e, portanto, é nela que a mediação se efetiva: pela superação do imediato no imediato.

Não é possível discutir a aprendizagem como fizemos com o ensino, porque ela é de cunho singular e, dessa forma, ocorre de modo diverso em cada estudante. A discussão da aprendizagem na perspectiva deste texto, ou seja, em oposição ao ensino, ainda deve ser elaborada e, certamente, não poderá sê-lo pela psicologia, mas sim pela filosofia. A única possibilidade, ainda que remota no âmbito da psicologia, estaria no desenvolvimento do pensamento de Vigotski, desde que compreendido numa perspectiva filosófica, pois a psicologia como ciência tem por objeto o comportamento, e aprender não é o mesmo que comportar-se, em que pese o esforço das pedagogias contemporâneas em desenvolver esta associação. Do nosso ponto de vista, o que a psicologia, no seu estado atual, pode fazer é controlar a aprendizagem, o que é diferente de compreendê-la.

Quando a relação ensino-aprendizagem é tomada na perspectiva da mediação no seu sentido original, ao mesmo tempo em que não há uma relação direta entre ensino e aprendizagem, não há também uma desvinculação desses dois processos. Ou seja, para haver aprendizagem, necessariamente deve haver ensino.

Porém, eles não ocorrem de modo simultâneo. Dessa forma, o professor pode desenvolver o ensino – selecionar, organizar e transmitir o conhecimento – e o aluno pode não aprender.

Para que o aluno aprenda, ele precisa desenvolver sua síntese singular do conhecimento transmitido, e isso se dá pelo confronto, por meio da negação mútua, desse conhecimento com a vida cotidiana do aluno. Como cada aluno tem um cotidiano, e o conhecimento é aprendido por meio da síntese já explicitada, o conhecimento não pode ser aprendido igualmente por todos os alunos, embora aquele transmitido pelo professor seja único. Assim, a relação ensino-aprendizagem na perspectiva aqui apresentada expressa o vínculo dialético entre unidade e diversidade. Por isso, o conhecimento transmitido pelo professor pode ser uno e aquele aprendido pelo aluno pode ser diverso. A unidade e a diversidade são opostos que se completam, ou é próprio do humano.

A organização didática do processo de ensino-aprendizagem

Passa por três momentos importantes: o planejamento, a execução e a avaliação. Como processo, esses momentos sempre se apresentam inacabados, incompletos, imperfeitos, flexíveis e abertos a novas reformulações e contribuições dos professores e dos próprios alunos, com a finalidade de aperfeiçoá-los de maneira contínua e permanente à luz das teorias mais contemporâneas. Como processo, esses momentos também se apresentam interligados uns aos outros, sendo difícil identificar onde termina um para dar lugar ao outro e vice-versa. Há execução e avaliação enquanto se planeja; há planejamento e avaliação enquanto se executa; há planejamento e execução enquanto se avalia. No texto pretendemos estudar o Planejamento, deixando claro que separar o planejamento dos demais momentos da organização didática do processo, apenas responde a uma questão metodológica para seu melhor tratamento.

No universo da educação, especialmente no ambiente escolar a palavra didática está presente de forma imperativa, afinal são componentes fundamentais do cotidiano escolar os materiais didáticos, livros didáticos, projetos didáticos e a própria didática como um instrumento qualificador do trabalho do professor em sala de aula. Afinal, a partir do significado atribuído à didática no campo educacional, é comum ouvir que o professor *x* ou *y* é um bom professor porque tem didática.

Para as teorias da educação, porém, a didática é mais do que um termo utilizado para representar a dicotomia entre o bom e o mal professor ou para designar os materiais utilizados no ambiente escolar. Termo de origem grega (*didaktiké*), a didática foi instituída no século XVI como ciência reguladora do ensino.

Mais tarde Comenius atribuiu seu caráter pedagógico ao defini-la como a arte de ensinar.

Nos dias atuais, a definição de didática ganhou contornos mais amplos e deve ser compreendida enquanto um campo de estudo que discute as questões que envolvem os processos de ensino. Nessa perspectiva a didática pode ser definida como um ramo da ciência pedagógica voltada para a formação do aluno em função de finalidades educativas e que tem como objeto de estudo os processos de ensino e aprendizagem e as relações que se estabelecem entre o ato de ensinar (professor) e o ato de aprender (aluno). Nesta perspectiva a didática passa a abordar o ensino ou a arte de ensinar como um trabalho de mediação de ações pré-definidas destinadas à aprendizagem, criando condições e estratégias que assegurem a construção do conhecimento.

Nesse contexto, a Didática enquanto campo de estudo visa propor princípios, formas e diretrizes que são comuns ao ensino de todas as áreas de conhecimento. Não se restringe a uma prática de ensino, mas se propõe a compreender a relação que se estabelece entre três elementos: professor, aluno e a matéria a ser ensinada. Ao investigar as relações entre o ensino e a aprendizagem mediadas por um ato didático, procura compreender também as relações que o aluno estabelece com os objetos do conhecimento. Para isso privilegia a análise das condições de ensino e suas relações com os objetivos, conteúdos, métodos e procedimentos de ensino.

Entretanto, postular que o campo de estudo da Didática é responsável por produzir conhecimentos sobre modos de transmissão de conteúdos curriculares através de métodos e conhecimentos não deve reduzir a Didática a visão de estudo meramente tecnicista. Ao contrário, a produção de conhecimentos sobre as técnicas de ensino oriundos desse campo de estudo tem por objetivo tornar a prática docente reflexiva, para que a ação do professor não seja uma mera reprodução de estratégias presentes em livros didáticos ou manuais de ensino. Não basta ao professor reproduzir pressupostos teóricos ou programas disciplinares pré-estabelecidos, as informações acumuladas na prática ao longo do processo ensino-aprendizagem devem despertar a capacidade crítica capaz de proporcionar questionamentos e reflexões sobre essas informações a fim de garantir uma transformação na prática. Como um processo em constante transformação, a formação do educador exige esta interligação entre a teoria e a prática como forma de desenvolvimento da capacidade crítica profissional.⁹

Plano de Ensino e Plano de Aula

Anastasiou e Alves (2009) explicam que durante muito tempo as ações dos professores eram organizadas a partir dos planos de ensino que “tinham como centro do pensar docente o ato de ensinar; portanto, a ação docente era o foco do plano” (2009, p. 64). Atualmente as propostas ressaltam a importância da construção de um processo de parceria em sala de aula com o aluno deslocando o foco da ação docente e do ensino para a aprendizagem, ou seja, o protagonista para a ser o aluno conforme defendem as teorias construtivistas e sociointeracionistas.

Dentro desse contexto, o planejamento assume tamanha importância a ponto de se constituir como objeto de teorização e se desenvolve a partir da ação do professor que envolve: “decidir a cerca dos objetivos a ser alcançados pelos alunos, conteúdo programático adequado para o alcance dos objetivos, estratégias e recursos que vai adotar para facilitar a aprendizagem, critérios de avaliação, etc.” (GIL, 2012, p. 34).

O plano de ensino ou programa da disciplina deve conter os dados de identificação da disciplina, ementa, objetivos, conteúdo programático, metodologia, avaliação e bibliografia básica e complementar da disciplina.

Entretanto, Gandim (1994), Barros (2007?), Gil (2012), Anastasiou e Alves (2009) afirmam que não há um modelo fixo a ser seguido. Devem apresentar uma sequência coerente e os elementos necessários para o processo de ensino e de aprendizagem.

Será o plano de ensino que norteará o trabalho docente e facilitará o desenvolvimento da disciplina pelos alunos. Além disso, ao elaborar o plano de ensino, o professor deve se questionar: O que eu quero que meu aluno aprenda? Para isso, o plano de ensino deve ser norteado pelo perfil do aluno que o curso vai formar e também de acordo com as concepções do projeto pedagógico de um curso.

É importante destacar que o plano é um tipo de planejamento que busca a previsão mais global para as atividades de uma determinada disciplina durante o período do curso (período letivo ou semestral) e que pode sofrer mudanças ao longo do período letivo por diversos fatores internos e externos.

⁹ Fonte: www.infoescola.com

Para sua elaboração, os professores precisam considerar o conhecimento do mundo, o perfil dos alunos e o projeto pedagógico da instituição, para então tratar de seus elementos que constituem o plano de ensino.

Dessa forma, o plano de ensino inicia com um cabeçalho para identificar a instituição, curso, disciplina, código da disciplina, carga horária, dia e horário da aula, nome e contato do professor. Logo em seguida, devem vir os seguintes itens:

- *Ementa da disciplina* – A ementa deve ser composta por um parágrafo que declare quais os tópicos que farão parte do conteúdo da disciplina limitando sua abrangência dentro da carga horária ministrada. Deve ser escrita de forma sucinta e objetiva e deve estar de acordo com o projeto político pedagógico do curso. O professor não pode alterar a ementa e uma disciplina sem antes ser aprovada pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) de cada curso.

- *Objetivos da disciplina* – De acordo com Gil (2012, p. 37) “representam o elemento central do plano e de onde derivam os demais elementos”. Deve ser redigido em forma de tópicos devem ser escolhidos entre dois e cinco objetivos para se atingir a ementa. Podem ser divididos em objetivo geral e específico. Iniciam com verbos escritos na voz ativa e são parágrafos curtos apenas indicando a ação (não colocar a metodologia). Os objetivos englobam o que os alunos deverão conhecer, compreender, analisar e avaliar ao longo da disciplina. Por isso devem ser construídos em forma de frases que iniciam com verbos indicando a ação.

Podem ser divididos em objetivo geral e específicos. Exemplos de verbos usados nos objetivos: Conhecer, apontar, criar, identificar, descrever, classificar, definir, reconhecer, compreender, concluir, demonstrar, determinar, diferenciar, discutir, deduzir, localizar, aplicar, desenvolver, empregar, estruturar, operar, organizar, praticar, selecionar, traçar, analisar, comparar, criticar, debater, diferenciar, discriminar, investigar, provar, sintetizar, compor, construir, documentar, especificar, esquematizar, formular, propor, reunir, voltar, avaliar, argumentar, contratar, decidir, escolher, estimar, julgar, medir, selecionar.

- *Conteúdo programático* – o conteúdo programático deve ser a descrição dos conteúdos elencados na ementa. É importante esclarecer que o conteúdo programático difere do eixo temático pois o conteúdo programático cobre a totalidade da disciplina e o eixo temático se aplica a uma parte ou capítulo do conteúdo. Deve estar estruturado em seções (ou módulos) detalhando os assuntos gerais e específicos que serão abordados ao longo da disciplina contemplados dentro da ementa.

- *Avaliação* – É importante que o professor deixe claro no plano de ensino como ocorrerá a avaliação (preferencialmente formativa, sistemática e periódica), indicando claramente os critérios usados, pesos, formas de avaliação, entre outras informações pertinentes para que o professor tenha esse instrumento para tomada de decisão e o aluno saiba como será avaliado. A avaliação compreende todos os instrumentos e mecanismos que o professor verificará se os objetivos estão sendo atingidos ao longo da disciplina. Dessa forma, deve ser uma avaliação pro-

cessual e registrada constantemente acerca da aprendizagem do aluno com base nas metodologias propostas que podem verificadas por meio da aplicação de exercícios, provas, atividades individuais e/ou grupais, pesquisas de campo e observação periódicas registrada em diários de classe.

O plano de ensino poderá ser alterado ao longo do período conforme transcorrer o processo de ensino e aprendizagem. O mesmo difere do plano de aula que será um roteiro para o professor ministrar cada uma das aulas elencadas no plano de ensino.

O plano de aula é um instrumento que sistematiza todos os conhecimentos, atividades e procedimentos que se pretende realizar numa determinada aula, tendo em vista o que se espera alcançar como objetivos junto aos alunos segundo Libâneo (1993).

O plano de aula trata de um detalhamento do plano de curso/ensino, devido à sistematização que faz das unidades deste plano, criando uma situação didática concreta de aula. Gil (2012, p. 39) explica que “o que difere o plano de ensino do plano de aula é a especificidade com conteúdos pormenorizados e objetivos mais operacionais”.

Para elaborar o plano de aula, é necessário que seja construído o plano de ensino levando em consideração as suas fases: “preparação e apresentação de objetivos, conteúdos e tarefas; desenvolvimento da matéria nova; consolidação (fixação de exercícios, recapitulação, sistematização); aplicação e avaliação” (LIBÂNEO, 1993, p.241). Além disso, o controle do tempo ajuda o professor a se orientar sobre quais etapas ele poderá se deter mais.

Com base no plano de ensino, o professor ao preparar suas aulas, vai organizar um cronograma separando o conteúdo programático em módulos para cada aula contemplando atividades e leituras para serem feitas e discutidas em aula ou em casa. Para cada aula, é necessário ter um plano de aula para facilitar a sistematização das atividades e atingir os objetivos propostos.

O plano de aula segundo Libâneo (1993) é um instrumento que sistematiza todos os conhecimentos, atividades e procedimentos que se pretende realizar numa determinada aula, tendo em vista o que se espera alcançar como objetivos junto aos alunos.

1. Ele é um detalhamento do plano de curso, devido à sistematização que faz das unidades deste plano, criando uma situação didática concreta de aula. Para seu melhor aproveitamento, “os professores devem levar em consideração as suas fases: preparação e apresentação de objetivos, conteúdos e tarefas; desenvolvimento da matéria nova; consolidação (fixação de exercícios, recapitulação, sistematização); aplicação; avaliação” (LIBÂNEO, 1993, p.241). Além disso, o controle do tempo ajuda o professor a se orientar sobre quais etapas ele poderá se deter mais.

Um plano de aula deve conter as seguintes etapas:

1 – O tema abordado: o assunto, o conteúdo a ser trabalhado;

2 – Os objetivos gerais a serem alcançados: o que os alunos irão conseguir atingir com esse trabalho; com o estudo desse tema. Os objetivos específicos: relacionados a cada uma das etapas de desenvolvimento do trabalho;

3 – As etapas previstas: mais precisamente uma previsão de tempo, onde o professor organiza tudo que for trabalhado em pequenas etapas;

4 – A metodologia que o professor usará: a forma como irá trabalhar, os recursos didáticos que auxiliarão a promover o aprendizado e a circulação do conhecimento no plano da sala de aula;

5 – A avaliação: a forma como o professor irá avaliar, se em prova escrita, participação do aluno, trabalhos, pesquisas, tarefas de casa, etc.

6 – A bibliografia: todo o material que o professor utilizou para fazer o seu planejamento. É importante tê-los em mãos, pois caso os alunos precisem ou apresentem interesse, terá como passar as informações. Cada um desses aspectos irá depender das intenções do professor, sendo que este poderá fazer combinados prévios com os alunos, sobre cada um deles.

Educação e aprendizagem

Mas, o que a história das práticas pedagógicas, a formação do professor e a didática têm a ver com aprendizagem? Essa é uma pergunta muito comum, principalmente nos cursos de Licenciatura. Acontece que para podermos viabilizar a aprendizagem dos alunos por meio de qualquer uma das teorias, devemos antes compreender historicamente os usos que essa teoria teve. Mais que isso, devemos também saber o que nós desejamos com o uso de tal teoria como suporte na sala de aula. Para tanto, devemos dispor de conhecimentos como os da Didática, que nos auxiliam a planejar nossas aulas, traçando nossos objetivos e métodos a partir de qualquer teoria.

Dessa maneira, como professores, podemos dispor de diferentes recursos teóricos, metodologias e conhecimentos gerais que facilitam tanto o trabalho do professor, como a aprendizagem do aluno, que pode experimentar o conteúdo a ser aprendido de maneiras diferentes.

É claro que ao falarmos de aprendizagem e do ato de aprender não podemos deixar de fora a responsabilidade de pais e professores. Os pais, no que diz respeito à aprendizagem escolar da criança, devem auxiliar na resolução de atividades, no acompanhamento das atividades realizadas pela criança e na estimulação para que a criança seja capaz de superar suas dificuldades. O professor, por sua vez, precisa ter claro seus objetivos, conteúdos e métodos para o desenvolvimento de uma aula clara e organizada, o que facilita a compreensão da matéria pelos alunos, em especial quando falamos da Educação Infantil. Além disso, o professor, para garantir uma boa aprendizagem, pode também lançar mão de atividades que envolvam os conhecimentos prévios dos alunos e a revisão da matéria para uma melhor compreensão e fixação dos conteúdos apresentados. Já a escola, precisa manter o currículo das disciplinas atualizado, bem como a organização e acessibilidade para os alunos, dando atenção aos que possuem necessidades educativas especiais.

Concluimos, assim, que o processo de aprender não está relacionado apenas com as “capacidades” intelectuais de cada aprendiz, mas, de uma forma mais ampla, o processo de aprender envolve, para além das nossas habilidades cognitivas, as relações estabelecidas entre professores e alunos e, consequentemente, a relação que se constrói em torno do ensino e da aprendizagem. Isso significa que, mesmo um aluno considerado inteligente pode apresentar dificuldades se a relação que estabeleça com a matéria, a partir do professor e de sua didática não for bem construída.

Fonte

Texto adaptado de Bessa, V. da H. Teorias da Aprendizagem.

O DESENVOLVIMENTO DA AVALIAÇÃO FORMATIVA

Analisamos a aplicabilidade da avaliação formativa e a sua convivência com a avaliação certificativa e psicométrica. Apon-tamos sobre a importância da utilização da avaliação formativa, no sentido de integrar os processos de ensino, de aprendizagem e os avaliativos e, como essa modalidade de avaliação pode ser uma aliada, na qualificação das aprendizagens. Cabe, agora, entendermos como a avaliação formativa pode ser desenvolvida, no contexto da sala de aula. Para isso, analisaremos os seguintes aspectos: a integração ensino-aprendizagem-avaliação; a seleção de tarefas, a sua função; as estratégias, os instrumentos; os espaços e tempos, em que a avaliação formativa é desenvolvida; o feedback.

Elemento do processo ensino-aprendizagem, a avaliação, alcança todo o fazer pedagógico, pois expressa a proposta pedagógica, orienta o planejamento do professor, estimula o aluno a tomar consciência de seu processo de construção do conhecimento, conduz as relações do professor com os alunos.

Gomes (2003) desenvolveu estudos sobre a prática docente e os processos da avaliação das aprendizagens. A pesquisa foi desenvolvida em duas escolas brasileiras, que adotavam práticas de avaliação formativa. Os resultados obtidos permitiram verificar que o conhecimento sobre os processos da avaliação formativa estavam em construção e, para que esses conhecimentos fossem viabilizados no cotidiano, as escolas transformaram-se em um espaço de aprendizagens para os professores, levando-os a uma prática reflexiva.

Tal estudo demonstrou que os grupos de professores, das duas escolas, fizeram da prática, uma fonte para a aquisição de conhecimentos, assim, perceberam que, para que tais conhecimentos pudessem tornar-se efetivos, havia a necessidade de uma mobilização, por parte de todo o grupo de docentes, o que levaria a uma reflexão sobre a prática, tornando-os “profissionais reflexivos” (Perrenoud, 2002).

Villas Boas (2004) constatou que o desenvolvimento da avaliação formativa, nas escolas brasileiras, ainda é incipiente, pois essa modalidade de avaliação está presente de maneira “informal”. Realizada nos momentos em que o professor e aluno estabelecem uma interação, os discentes trabalham, a partir de propostas colocadas pelo docente, e este observa o desempenho dos alunos, concluindo sobre as aprendizagens construídas. A avaliação formativa é um conhecimento, que começa a ser construído com a prática dos professores, mas, ainda, sem uma reflexão consistente.

O autor citado acima considera que o professor deve ser o mediador de uma avaliação formativa, no contexto da sala de aula. O docente deve, conscientemente, planejar estratégias, que viabilizem a prática dessa modalidade de avaliação. Tal prática deve estar sustentada pela teoria e pelas peculiaridades do contexto pedagógico.

Silva (2006) afirma, em seus estudos, que a avaliação formativa, no contexto brasileiro, encontra três dificuldades para o seu desenvolvimento:

- É uma modalidade de avaliação que ainda não é bem compreendida pelos docentes, tornando-a, assim, um instrumento frágil, no processo ensino-aprendizagem;

- O contexto institucional está voltado para a avaliação classificatória, dificultando, assim, a aplicação da avaliação formativa;

- Sua execução implica mudança de percepção de todo o processo ensino-aprendizagem por parte da equipe pedagógica.

No contexto de realização da avaliação, fica claro que a avaliação formativa, tem incluída, dentro de sua concepção a avaliação diagnóstica. Quando é aplicado um diagnóstico aos alunos, antes de se iniciar uma unidade de estudo, objetivando a coleta de informações, para a condução do processo ensino-aprendizagem, está ocorrendo uma avaliação formativa, uma avaliação a serviço das aprendizagens.

Na perspectiva da avaliação formativa, o ensino, a aprendizagem e a avaliação constituem um todo articulado e coerente. A avaliação é parte integrante do processo de ensino-aprendizagem.

A integração entre os três processos permite a regulação do ensino e da aprendizagem, pois a avaliação, por intermédio do feedback, assume sua função de comunicação. As tarefas utilizadas devem ter como objetivo ensinar, aprender, avaliar e contextualizar a avaliação, assim, haverá uma relação muito próxima entre as tarefas de avaliação e as finalidades do ensino. A avaliação formativa proporciona condições para um maior equilíbrio entre as finalidades do currículo, do ensino e da avaliação.

Avaliação Formativa: quando?

A avaliação deve ocorrer em diferentes contextos, ao longo do período letivo. É importante a recolha de informação, dentro da sala de aula, por intermédio de instrumentos variados como: trabalho individual, em pequeno grupo, em grande grupo, interpares, simulação de conferências, apresentações, leituras etc. Essa recolha deve ocorrer, também, fora do espaço da sala de aula, como nos momentos em que são realizados trabalhos de campo (visitas aos museus, mercados, indústrias etc.).

A informação desejada deve ser recolhida, em tempos diversificados, não devendo ficar presa aos testes, previamente marcados, mas sim, no decorrer do período escolar.

Feedback - um Elemento da Avaliação Formativa

A comunicação entre alunos e professores é fundamental para o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem. É pela comunicação que os alunos se conscientizam de seus progressos e sobre quais caminhos seguir para sanar suas dificuldades. Os alunos necessitam de orientações sistemáticas, a respeito de seu desempenho, para que possam melhorar as suas aprendizagens. Eles necessitam de feedback.

O feedback precisa ser planejado e estruturado, para que se integre aos processos de aprendizagens dos alunos. Precisa ser bem mais do que uma simples mensagem. É necessário que os fatores da aprendizagem, que precisam ser comunicados aos alunos, sejam realmente percebidos por eles, para que, possam tornar-se autônomos, em seu processo de construção do conhecimento. O feedback precisa se materializar, na expressão de uma ação, ou de um conjunto de ações, que o aluno deverá desenvolver, para melhorar a sua aprendizagem. Os alunos devem compreender o feedback e relacioná-lo com a qualidade dos trabalhos que desenvolvem e a utilizá-lo como um guia, uma orientação dos caminhos, que deverá seguir para continuar sua trajetória na construção do conhecimento. Deve, ainda, orientar os alunos e ajudá-los a ultrapassarem as suas eventuais dificuldades, por meio da ativação de seus processos cognitivos e metacognitivos.

Os professores, na utilização do feedback, deverão dar orientações precisas aos seus alunos sobre os percursos, que deverão seguir, na resolução das atividades.

Um feedback fundamentado numa perspectiva construtivista apresentará características específicas, pois terá como prioridade, as orientações para a regulação das aprendizagens, a partir dos resultados. O feedback ajudará na construção da autoestima do aluno, pois não está centrado no erro, mas sim, no caminho que o aluno deve seguir para alcançar bons resultados, para construir aprendizagens. Além disso, orientará os processos de ensino e construções dos alunos, após um planejamento, que conduza ao trabalho de desenvolvimento das estratégias cognitivas e metacognitivas, as quais serão adotadas para atingir o objetivo da educação, que é a construção de aprendizagens.

O feedback deve ser expresso de maneira equilibrada nas formas oral, escrita ou não-verbal, no âmbito público ou privado, focando os conteúdos disciplinares específicos ou as aprendizagens de natureza transversal. Receber esse retorno sobre suas aprendizagens é um direito de todo aluno e, é fundamental para a aprendizagem. O feedback é um recurso que estimula os processos cognitivos, proporcionando a auto regulação da aprendizagem.

Fernandes (2005) faz referência ao que se deve considerar a respeito da aplicação do feedback:

- Os processos cognitivos e socioafetivos suscitados nos alunos;

- A sua relação, com o que se ensina, a sua inclusão, em contratos didáticos que se estabelecem com os alunos e, em geral, na gestão global do ambiente de ensino na sala de aula;

- As suas relações com os conceitos de ensino e de aprendizagem;

- O seu grau de individualização e sua relevância;

- Os meios e os efeitos envolvidos na regulação dos processos de aprendizagem.

Avaliação Formativa e suas Contribuições

A avaliação formativa traz, em sua concepção, a preocupação com os processos de ensino e de aprendizagem, valorizando a integração da avaliação com esses processos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
PROFESSOR DE-1 - EDUCAÇÃO INFANTIL AO 5º ANO

Valoriza a seleção criteriosa de tarefas, percebendo nessas, uma estratégia para motivar o aluno em seu processo de aprendizagem, levando-o a uma participação ativa em sua aprendizagem e avaliação. Possui como função principal a motivação, a regulação e a auto regulação, o apoio à aprendizagem, a orientação, ao diagnóstico e prognóstico.

Perrenoud (1999) afirma que a avaliação formativa possui como premissa se ocupar das aprendizagens e, conseqüentemente, do desenvolvimento do aluno. É uma avaliação que atua no acompanhamento das aprendizagens. Ainda de acordo com Perrenoud (1999), “a avaliação formativa ajuda o aluno a aprender”.

A observação é uma situação inerente à avaliação formativa, pois, por meio dela, cumpre-se a função da avaliação formativa, que é a de compreender o contexto da aprendizagem, analisando suas modalidades, mecanismos e resultados. Da observação, passa-se à intervenção, ajudando o aluno a progredir, na construção de seus conhecimentos.

Vasconcellos (2000) compartilha com as observações realizadas por Perrenoud (1999) ao trabalhar o tema finalidades da avaliação, descreve a avaliação como um processo que pressupõe reflexão, no sentido de avaliar a construção do aluno e direcionar as intervenções.

Esteban (2003) reafirma a ideia, já defendida por Scriven (1967), sobre a avaliação como uma orientação das propostas pedagógicas, quando aborda a função da avaliação formativa, afirmando que neste tipo de avaliação, o professor deve ter como objetivo, analisar os resultados obtidos, para orientar o planejamento de suas ações. Essa postura de utilizar os resultados da avaliação para planejar as aulas, contribui para a construção da identidade do professor, como um profissional que reflete, a partir de suas práticas e, assim, constrói conhecimentos durante sua prática. Portanto a avaliação formativa possui, também, como função, a característica de ser fonte para a construção do conhecimento do professor na prática, (García, 2002).

O caráter educativo precisa estar presente na avaliação, precisa constituir-se como um elemento de formação. O aluno deve aprender alguma coisa, ao ser avaliado; a avaliação deve permitir-lhe firmar suas aquisições. Ela deve ajudar o aluno a avançar e estimulá-lo, além de oferecer os meios para que o aluno supere suas eventuais dificuldades. O objetivo principal de um projeto pedagógico é o de proporcionar aprendizagens, portanto, a avaliação escolar deve existir a serviço da construção de aprendizagens.

Fonte
RODRIGUES, E. S.

A avaliação da aprendizagem tem sido já há muito tempo, o meio pelo qual se busca determinar o quê o aluno sabe daquilo que foi ensinado pelo professor. Ainda, é por meio da avaliação que se verifica o quê os alunos compreenderam a fim de orientar o desenvolvimento de experiências de aprendizagens subseqüentes. Mas não é só isso que a avaliação da aprendizagem abarca, ou seja, só em torno do aluno. A avaliação envolve tanto o aluno, como o professor, e o saber. O quadro a seguir é uma proposta de Zabala (1998, p.196) para mostrar que se tem sujeitos de avaliação, em torno do saber.

PROCESSO INDIVIDUAL ENSINO / APRENDIZAGEM	Sujeito	Aluno / aluna	Professor / professora
	Objeto	Processo aprendizagem	Processo ensino
PROCESSO GRUPAL ENSINO / APRENDIZAGEM	Sujeito	Grupo / classe	Equipe docente
	Objeto	Processo aprendizagem	Processo ensino

Em consonância com essa amplitude da avaliação temos que os principais usos da informação da avaliação para melhorar o ensino e conseqüentemente orientar a ação posterior, segundo Matos e Serrazina (1996, p. 217), são:

- Melhorar o ensino ao identificar as origens específicas do erro de um aluno que requer remediação ou os comportamentos de aprendizagem específicos que podem necessitar de ser encorajados e desenvolvidos ou desencorajados e substituídos.

- Melhorar o ensino ao identificar aquelas estratégias de ensino que têm mais sucesso.

- Informar o aluno dos seus pontos fortes e fracos, quer no conhecimento quer nas estratégias de aprendizagem, de forma que estratégias mais eficazes possam ser aplicadas onde forem mais necessárias.

- Informar os professores subseqüentes das competências do aluno, de modo que possam mais prontamente adaptar o seu ensino às necessidades dos alunos.

- Informar os pais do progresso do seu filho, de modo que eles possam dar um apoio mais eficaz.

Vê-se, portanto, que para além da medição da aprendizagem, o objetivo da avaliação é muito mais amplo. A avaliação assume um papel de orientação da ação forjando ligações entre a própria avaliação, o ensino que ela revê e o ensino que ela antecipa. No entanto, esse objetivo, normalmente, não é atingido quando a avaliação se torna apenas a aplicação de um teste, ou prova, é preciso que os professores ampliem as suas estratégias de avaliação para que esta tenha um sentido mais amplo dentro do processo de ensino e de aprendizagem.

Assim a avaliação da aprendizagem escolar envolve um processo circular que começa e termina com as finalidades do ensino. Neste processo é preciso sempre esclarecer em cada momento qual deve ser o objeto e o sujeito da avaliação, o que implica na constante pergunta: por que temos que avaliar? Daí surge outros questionamentos: o que se tem que avaliar, quem se tem que avaliar, como se deve avaliar, como temos que comunicar o conhecimento obtido através da avaliação, etc.

Logo, de antemão é preciso definir o objetivo da avaliação, aquele mais imediato, ou seja, para que avaliar. Logo, definiram-se, em linhas gerais, três funções para a avaliação: diagnosticar, acompanhar, classificar. A essas três funções destacam-se três modalidades de avaliação: diagnóstica, formativa e somativa.

A **avaliação diagnóstica** é uma avaliação pedagógica e não punitiva que vai além da prova clássica, cujo objetivo é contabilizar acertos e erros. A avaliação diagnóstica é, normalmente, realizada no início de um curso, de um período letivo ou unidade de ensino e tem como objetivo diagnosticar a compreensão e o domínio dos alunos acerca dos conhecimentos e habilidades considerados necessários para as novas aprendizagens. Estima-se que com a avaliação diagnóstica, o professor deve ser capaz de chegar à matriz do erro ou do acerto, interpretando a produção do aluno e permitindo que se possa adequar suas estratégias de ensino às necessidades de cada aluno.

A **avaliação formativa** é o tipo de avaliação que ocorre durante o processo de ensino e aprendizagem e no decorrer de um ano letivo. O objetivo de tal avaliação é acompanhar se os alunos estão atingindo os objetivos previstos para a aprendizagem dos conteúdos. Assim, essa avaliação fornece ao aluno um feedback do que aprendeu e do que precisa aprender e, ao professor a possibilidade de identificar as dificuldades dos alunos e quais os possíveis aspectos do modo de ensinar que dever ser repensado.

A **avaliação somativa** é o tipo de avaliação que ocorre no final de um curso, de um período letivo ou unidade de ensino com a finalidade de verificar o que o aluno efetivamente aprendeu e visando a atribuição de notas. A função deste tipo de avaliação é, então, classificatória já que consiste em classificar os alunos de acordo com o grau de aproveitamento, comparando os resultados obtidos com diferentes alunos a fim de promover ou não o avanço na escolaridade.

Notemos, no entanto, que esses três tipos de avaliação não se dão, necessariamente, nessa ordem, nem mesmo separadamente. Tais avaliações podem ocorrer simultaneamente, de modo conjugado, dependendo dos objetivos que traça para o ensino e a aprendizagem.

Um fato importante ainda deve ser ressaltado, ou seja, a denominada **avaliação quantificadora**. Segundo Bonniol e Vial (2001) o tipo de avaliação que prima pela coleta prioritária de cifras, enquanto os dados subjetivos, as atitudes e os juízos, por exemplo, são colocados apenas a título de reflexos, recebeu tal nomeação. Isso porque ressaltam-se os resultados que podem ser medidos, sendo ela independente do tempo, pelo caráter imutável de um dispositivo experimental.

No entanto, a avaliação da aprendizagem como ordinariamente meio de quantificar a aprendizagem deve ser revista. Isso implica na medida em que os professores passem a refletir na forma de praticar a avaliação. Muitas são as pesquisas que vêm sendo desenvolvidas para subsidiar o trabalho e a reflexão do professor em torno da avaliação, bem como a todos profissionais envolvidos com a educação. Busca-se em refletir meios de se favorecer um processo de ensino-aprendizagem acompanhado por uma avaliação que forma, que é integrada no processo ensino-aprendizagem, enfim uma avaliação que permita uma efetiva aprendizagem dos alunos e uma melhoria do ensino do professor.

A avaliação é um processo em constante ação no processo de ensino e aprendizagem. Contudo, é preciso sempre definir o objetivo da avaliação, aquele mais imediato, ou seja, para que avaliar. Neste sentido, definiram-se, em linhas gerais, três funções para a avaliação: diagnosticar, acompanhar, classificar. Porém, é preciso ver que estas três funções não se dão linearmente, mas numa constante ação. É preciso, pois, refletir acerca da avaliação que forma, que é integrada no processo ensino-aprendizagem, enfim uma avaliação que permita uma efetiva aprendizagem dos alunos e uma melhoria do ensino do professor.

PLANEJAMENTO DE AULA E AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM.

Planejamento: concepções

O planejamento não deve ser tomado apenas como mais um procedimento administrativo de natureza burocrática, decorrente de alguma exigência superior ou mesmo de alguma instância externa à instituição. Ao contrário, ele deve ser compreendido como mecanismo de mobilização e articulação dos diferentes sujeitos, segmentos e setores que constituem essa instituição e participam da mesma.

A preocupação com o planejamento se desenvolveu, principalmente, no mundo do trabalho, no contexto das teorias administrativas do campo empresarial.

Essas teorias foram se constituindo nas chamadas escolas de administração, que têm influenciado o campo da administração escolar. Para muitos teóricos e profissionais, os princípios por elas defendidos seriam aplicáveis em qualquer campo da vida social e ou do setor produtivo, inclusive na gestão da educação e da escola.

Essa influência deixa suas marcas também no que se refere ao planejamento, à medida que o mesmo assumiu uma centralidade cada vez maior, a partir dos princípios e métodos definidos por Taylor e os demais teóricos que o seguiram. Isso porque, a partir do taylorismo, assim como das teorias administrativas que o tomaram como referência, uma das principais tarefas atribuídas à gerência foram o planejamento e o controle do processo de trabalho.

Na verdade, o formalismo e a burocratização do processo de planejamento no campo educacional decorrem, em boa medida, das marcas deixadas pelos modelos de organização do trabalho voltados, essencialmente, para a busca de uma maior produtividade, eficiência e eficácia da gestão e do funcionamento da escola. Isso secundariza os processos participativos, de trabalho coletivo e do compromisso social, requeridos pela perspectiva da gestão democrática da educação. É o caso, por exemplo, dos modelos e das concepções de planejamento orientadas pelo horizonte do planejamento tradicional ou normativo e do planejamento estratégico.

Mas, em contraposição a esses modelos, se construiu a perspectiva do planejamento participativo.

O planejamento tradicional ou normativo

O **planejamento tradicional ou normativo** trabalha em uma perspectiva em que o planejamento é definido como mecanismo por meio do qual se obteria o controle dos fatores e das variáveis que interferem no alcance dos objetivos e resultados almejados. Nesse sentido, ele assume um caráter determinista em que o objeto do plano, a realidade, é tomada de forma estática, passiva, pois, em tese, tende a se submeter às mudanças planejadas.

Ao lado dessas características, outros elementos marcam o planejamento normativo:

- Há uma ênfase nos procedimentos, nos modelos já estruturados, na estrutura organizacional da instituição, no preenchimento de fichas e formulários, o que reduz o processo de planejamento a um mero formalismo.

- O planejador é visto como o principal agente de mudança, desconsiderando-se os fatores sociais, políticos, culturais que engendram a ação, o que se traduz numa visão messiânica daquele que planeja. Essa visão do planejador geralmente conduz a certo voluntarismo utópico.

- Ao mesmo tempo em que, por um lado, há uma secundarização das dimensões social, política, cultural da realidade, por outro lado, prevalece a tendência de se explicar essa realidade e as mudanças que nela acontecem como resultantes, basicamente, da dimensão econômica que a permeia.

O planejamento estratégico

O planejamento estratégico, por sua vez, se desenvolveu dentro de uma concepção de administração estratégica que se articula aos modelos e padrões de organização da produção, construídos no contexto das mudanças do mundo do trabalho e da acumulação flexível, a partir da segunda metade do século XX. Essa concepção de administração e de planejamento procura definir a direção a ser seguida por determinada organização, especialmente no que se refere ao âmbito de atuação, às ma-

cropolíticas e às políticas funcionais, à filosofia de atuação, aos macroobjetivos e aos objetivos funcionais, sempre com vistas a um maior grau de interação dessa organização com o ambiente.

Essa interação com o ambiente, no entanto, é compreendida como a análise das oportunidades e ameaças do meio ambiente, de forma a estabelecer objetivos, estratégias e ações que possibilitem um aumento da competitividade da empresa ou da organização.

Em síntese, o planejamento estratégico concebe e realiza o planejamento dentro um modelo de decisão unificado e homogeneizador, que pressupõe os seguintes elementos básicos:

- *determinação do propósito organizacional em termos de valores, missão, objetivos, estratégias, metas e ações, com foco em priorizar a alocação de recursos*

- *análise sistemática dos pontos fortes e fracos da organização, inclusive com a descrição das condições internas de resposta ao ambiente externo e à forma de modificá-las, com vistas ao fortalecimento dessa organização*

- *delimitação dos campos de atuação da organização*

- *engajamento de todos os níveis da organização para a consecução dos fins maiores.*

Em contraposição a esses modelos de planejamento, a perspectiva da gestão democrática da educação e da escola pressupõe o planejamento participativo como concepção e modelo de planejamento. O planejamento participativo deve, pois, enquanto metodologia de trabalho, constituir a base para a construção e para a realização do Projeto Político-pedagógico da escola.

O planejamento participativo não possui um caráter meramente técnico e instrumental, à medida que parte de uma leitura de mundo crítica, que apreende e denuncia o caráter excludente e de injustiça presente em nossa realidade. As características de tal realidade, por sua vez, decorrem, dentre outros fatores, da falta ou da impossibilidade de participação e do fato de a atividade humana acontecer em todos os níveis e aspectos. Nessa perspectiva, a participação se coloca como requisito fundamental para uma nova educação, uma nova escola, uma nova ordem social, uma participação que pressupõe e aponta para a construção coletiva da escola e da própria sociedade.

O planejamento participativo na educação e na escola traz consigo, ainda, duas dimensões fundamentais: o trabalho coletivo e o compromisso com a transformação social.

O trabalho coletivo implica uma compreensão mais ampla da escola. É preciso que os diferentes segmentos e atores que constroem e reconstróem a escola apreendam suas várias dimensões e significados. Isso porque o caráter educativo da escola não reside apenas no espaço da sala de aula, nos processos de ensino e aprendizagem, mas se realiza, também, nas práticas e relações que aí se desenvolvem. A escola educa não apenas nos conteúdos que transmite, à medida que o processo de formação humana que ali se desenvolve acontece também nos momentos e espaços de diálogo, de lazer, nas reuniões pedagógicas, na postura de seus atores, nas práticas e modelos de gestão vivenciados.

De outra parte, o compromisso com a transformação social coloca como horizonte a construção de uma sociedade mais justa, solidária e igualitária, e uma das tarefas da educação e da escola é contribuir para essa transformação.

Por certo, como já analisamos em outros momentos neste curso, a escola pode desempenhar o papel de instrumento de reprodução do modelo de sociedade dominante, à medida que reproduz no seu interior o individualismo, a fragmentação social e uma compreensão ingênua e pragmática da realidade, do conhecimento e do próprio homem.

Em contrapartida, a educação e a escola articuladas com a transformação social implicam uma nova compreensão do conhecimento, tomado agora como saber social, construção histórica, instrumento para compreensão e intervenção crítica na realidade. Concebem o homem na sua totalidade e, portanto, visam a sua formação integral: biológica, material, social, afetiva, lúdica, estética, cultural, política, entre outras.

A partir dos aspectos aqui destacados, é possível definir os seguintes elementos básicos que definem e caracterizam o planejamento participativo:

- Distanciam-se daqueles modelos de organização do trabalho que separa, no tempo e no espaço, quem toma as decisões de quem as executa,
- Conduzem à práxis (ver conceito na Sala Ambiente Projeto Vivencial) enquanto ação de forma refletida, pensada,
- Pressupõem a unidade entre pensamento e ação,
- O poder é exercido de forma coletiva,
- Implicam a atuação permanente e organizada de todos os segmentos envolvidos com o trabalho educativo,
- Constituem-se num avanço, na perspectiva da superação da organização burocrática do trabalho pedagógico escolar, assentado na separação entre teoria e prática.

O trabalho coletivo e o compromisso com a transformação social colocam, pois, o planejamento participativo como perspectiva fundamental quando se pretende pensar e realizar a gestão democrática da escola. Ao mesmo tempo, essa concepção e esse modelo de planejamento se constituem como a base para a construção do Projeto Político-pedagógico da escola.

O planejamento participativo implica, ainda, o aprofundamento crescente, a discussão e a reflexão sobre o tema da participação. Sobre essa temática, na Sala Ambiente Projeto Vivencial, importantes elementos são destacados também.

Referência:

SILVA, M. S. P. Planejamento e Práticas da Gestão Escolar. Planejamento: concepções. Escola de gestores. MEC.

PLANEJAMENTO DE ENSINO

Em se tratando da prática docente, faz-se necessário ainda mais desenvolver um planejamento. Neste caso, o ensino, tem como principal função garantir a coerência entre as atividades que o professor faz com seus alunos e, além disso, as aprendizagens que pretende proporcionar a eles. Então, pode-se dizer que a forma de planejar deve focar a relação entre o ensinar e o aprender.

Dentro do planejamento de ensino, deve-se desenvolver um processo de decisão sobre a atuação concreta por parte dos professores, na sua ação pedagógica, envolvendo ações e situações do cotidiano que acontecem através de interações entre alunos e professores.

O professor que deseja realizar uma boa atuação docente sabe que deve participar, elaborar e organizar planos em diferentes níveis de complexidade para atender, em classe, seus alunos. Pelo envolvimento no processo ensino-aprendizagem, ele deve estimular a participação do aluno, a fim de que este possa, realmente, efetuar uma aprendizagem tão significativa quanto o permitam suas possibilidades e necessidades.

O planejamento, neste caso, envolve a previsão de resultados desejáveis, assim como também os meios necessários para os alcançar. A responsabilidade do mestre é imensa. Grande parte da eficácia de seu ensino depende da organicidade, coerência e flexibilidade de seu planejamento.

O planejamento de ensino é que vai nortear o trabalho do professor e é sobre ele que far-se-á uma reflexão maior neste texto.

Fases do planejamento de ensino e sua importância no processo de ensino-aprendizagem

O planejamento faz parte de um processo constante através do qual a preparação, a realização e o acompanhamento estão intimamente ligados. Quando se revisa uma ação realizada, prepara-se uma nova ação num processo contínuo e sem cortes. No caso do planejamento de ensino, uma previsão bem-feita do que será realizado em classe, melhora muito o aprendizado dos alunos e aperfeiçoa a prática pedagógica do professor. Por isso é que o planejamento deve estar “recheado” de intenções e objetivos, para que não se torne um ato meramente burocrático, como acontece em muitas escolas. A maneira de se planejar não deve ser mecânica, repetitiva, pelo contrário, na realização do planejamento devem ser considerados, combinados entre si, os seguintes aspectos:

1) Considerar os alunos não como uma turma homogênea, mas a forma singular de apreender de cada um, seu processo, suas hipóteses, suas perguntas a partir do que já aprenderam e a partir das suas histórias;

2) Considerar o que é importante e significativo para aquela turma. Ter claro onde se quer chegar, que recorte deve ser feito na História para escolher temáticas e que atividades deverão ser implementadas, considerando os interesses do grupo como um todo.

Para considerar os conhecimentos dos alunos é necessário propor situações em que possam mostrar os seus conhecimentos, suas hipóteses durante as atividades implementadas, para que assim forneçam pistas para a continuidade do trabalho e para o planejamento das ações futuras.

É preciso pensar constantemente para quem serve o planejamento, o que se está planejando e para quem vão servir as suas ações.

Algumas indagações auxiliam quando se está construindo um planejamento. Seguem alguns exemplos:

- O que pretende-se fazer, por quê e para quem?
- Que objetivos pretendem-se alcançar?
- Que meios/estratégias são utilizados para alcançar tais objetivos?
- Quanto tempo será necessário para alcançar os objetivos?
- Como avaliar se os resultados estão sendo alcançados?

É a partir destas perguntas e respectivas respostas que são determinadas algumas fases dentro do planejamento:

- *Diagnóstico da realidade;*
- *Definição do tema e Fase de preparação;*
- *Avaliação.*

Dentro desta perspectiva, Planejar é: elaborar – decidir que tipo de sociedade e de homem se quer e que tipo de ação educacional é necessária para isso; verificar a que distância se está deste tipo de ação e até que ponto se está contribuindo para o resultado final que se pretende; propor uma série orgânica de ações para diminuir essa distância e para contribuir mais para o resultado final estabelecido; executar – agir em conformidade com o que foi proposto; e avaliar – revisar sempre cada um desses momentos e cada uma das ações, bem como cada um dos documentos deles derivados”(GANDIN, 2005, p.23).

Fases do Planejamento

Diagnóstico da Realidade:

Para que o professor possa planejar suas aulas, a fim de atender as necessidades dos seus alunos, a primeira atitude a fazer, é “sondar o ambiente”. O médico antes de dizer com certeza o que seu paciente tem, examina-o, fazendo um “diagnóstico” do seu problema. E, da mesma forma, deve acontecer com a prática de ensino: o professor deve fazer uma sondagem sobre a realidade que se encontram os seus alunos, qual é o nível de aprendizagem em que estão e quais as dificuldades existentes. Antes de começar o seu trabalho, o professor deve considerar, segundo Turra et alii, alguns aspectos, tais como:

- as reais possibilidades do seu grupo de alunos, a fim de melhor orientar suas realizações e sua integração à comunidade;
- a realidade de cada aluno em particular, objetivando oferecer condições para o desenvolvimento harmônico de cada um, satisfazendo exigências e necessidades biopsicossociais;
- os pontos de referência comuns, envolvendo o ambiente escolar e o ambiente comunitário;
- suas próprias condições, não só como pessoa, mas como profissional responsável pela orientação adequada do trabalho escolar.

A partir da análise da realidade, o professor tem condições de elaborar seu plano de ensino, fundamentado em fatos reais e significativos dentro do contexto escolar.

Definição do tema e preparação:

Feito um diagnóstico da realidade, o professor pode iniciar o seu trabalho a partir de um tema, que tanto pode ser escolhido pelo professor, através do julgamento da necessidade de aplicação do mesmo, ou decidido juntamente com os alunos, a partir do interesse deles. Planejar dentro de uma temática, denota uma preocupação em não fragmentar os conhecimentos, tornando-os mais significativos.

Na fase de preparação do planejamento são previstos todos os passos que farão parte da execução do trabalho, a fim de alcançar a concretização e o desenvolvimento dos objetivos propostos, a partir da análise do contexto da realidade. Em outras palavras, pode-se dizer que esta é a fase da decisão e da concretização das ideias.

A tomada de decisão é que respalda a construção do futuro segundo uma visão daquilo que se espera obter [...] A tomada de decisão corresponde, antes de tudo, ao estabelecimento de

um compromisso de ação sem a qual o que se espera não se converterá em realidade. Cabe ressaltar que esse compromisso será tanto mais sólido, quanto mais seja fundamentado em uma visão crítica da realidade na qual nos incluímos. A tomada de decisão implica, portanto, nossa objetiva e determinada ação para tornar concretas as situações vislumbradas no plano das ideias.

Nesta fase, ainda, serão determinados, primeiramente os objetivos gerais e, em seguida, os objetivos específicos. Também são selecionados e organizados os conteúdos, os procedimentos de ensino, as estratégias a serem utilizadas, bem como os recursos, sejam eles materiais e/ou humanos.

Avaliação

É por meio da avaliação que, segundo Lück, poder-se-á:

a) demonstrar que a ação produz alguma diferença quanto ao desenvolvimento dos alunos;

b) promover o aprimoramento da ação como consequência de sugestões resultantes da avaliação. Além disso, toda avaliação deve estar intimamente ligada ao processo de preparação do planejamento, principalmente com seus objetivos. Não se espera que a avaliação seja simplesmente um resultado final, mas acima de tudo, seja analisada durante todo o processo; é por isso que se deve planejar todas as ações antes de iniciá-las, definindo cada objetivo em termos dos resultados que se esperam alcançar, e que de fato possa ser atingível pelo aluno. As atividades devem ser coerentes com os objetivos propostos, para facilitar o processo avaliativo e devem ser elaborados instrumentos e estratégias apropriadas para a verificação dos resultados.

A avaliação é algo mais complexo ainda, pois está ligada à prática do professor, o que faz com que aumente a responsabilidade em bem planejar. Dalmás fala sobre avaliação dizendo que:

Assumindo conscientemente a avaliação, vive-se um processo de ação-reflexão-ação. Em outras palavras, parte-se do planejamento para agir na realidade sobre a qual se planejou, analisam-se os resultados, corrige-se o planejado e retorna-se à ação para posteriormente ser esta novamente avaliada.

Como se pode perceber, a avaliação só vem auxiliar o planejamento de ensino, pois é através dela que se percebem os progressos dos alunos, descobrem-se os aspectos positivos e negativos que surgem durante o processo e busca-se, através dela, uma constante melhoria na elaboração do planejamento, melhorando consequentemente a prática do professor e a aprendizagem do aluno. Portanto, ela passa a ser um “norte” na prática docente, pois, “faz com que o grupo ou pessoa localize, confronte os resultados e determine a continuidade do processo, com ou sem modificações no conteúdo ou na programação”.

Importância do planejamento no processo de ensino-aprendizagem

Nos últimos anos, a questão de como se ensina tem se deslocado para a questão de como se aprende. Frequentemente ouvia-se por parte dos professores, a seguinte expressão: “ensinei bem de acordo com o planejado, o aluno é que não aprendeu”. Esta expressão era muito comum na época da corrente tecnicista, em que se privilegiava o ensino. Mas quando, ao passar do tempo, foi-se refletindo sobre a questão da construção do conhecimento, o questionamento foi maior, no sentido da preocupação com a aprendizagem.

No entanto, não se quer dizer aqui que só se deve pensar na questão do aprendizado. Se realmente há a preocupação com a aprendizagem, deve-se questionar se a forma como se planeja tem em mente também o ensino, ou seja, deve haver uma correlação entre ensino-aprendizagem.

A aprendizagem na atualidade é entendida dentro de uma visão construtivista como um resultado do esforço de encontrar significado ao que se está aprendendo. E esse esforço é obtido através da construção do conhecimento que acontece com a assimilação, a acomodação dos conteúdos e que são relacionados com antigos conhecimentos que constantemente vão sendo reformulados e/ou “reesquematizados” na mente humana.

Numa perspectiva construtivista, há que se levar em conta os conhecimentos prévios dos alunos, a aprendizagem a partir da necessidade, do conflito, da inquietação e do desequilíbrio tão falado na teoria de Piaget. E é aí que o professor, como mediador do processo de ensino-aprendizagem, precisa definir objetivos e os rumos da ação pedagógica, responsabilizando-se pela qualidade do ensino.

Essa forma de planejar considera a processualidade da aprendizagem cujo avanço no processo se dá a partir de desafios e problematizações. Para tanto, é necessário, além de considerar os conhecimentos prévios, compreender o seu pensamento sobre as questões propostas em sala de aula.

O ato de aprender acontece quando o indivíduo atualiza seus esquemas de conhecimento, quando os compara com o que é novo, quando estabelece relações entre o que está aprendendo com o que já sabe. E, isso exige que o professor proponha atividades que instiguem a curiosidade, o questionamento e a reflexão frente aos conteúdos. Além disso, ao propiciar essas condições, ele exerce um papel ativo de mediador no processo de aprendizagem do aluno, intervindo pedagogicamente na construção que o mesmo realiza.

Para que de fato, isso aconteça, o professor deve usar o planejamento como ferramenta básica e eficaz, a fim de fazer suas intervenções na aprendizagem do aluno. É através do planejamento que são definidos e articulados os conteúdos, objetivos e metodologias são propostas e maneiras eficazes de avaliar são definidas. O planejamento de ensino, portanto, é de suma importância para uma prática eficaz e conseqüentemente para a concretização dessa prática, que acontece com a aprendizagem do aluno.

Se de fato o objetivo do professor é que o aluno aprenda, através de uma boa intervenção de ensino, planejar aulas é um compromisso com a qualidade de suas ações e a garantia do cumprimento de seus objetivos.

Referência:

KLOSOUKI, S. S.; REALI, K. M. Planejamento de Ensino como Ferramenta Básica do Processo Ensino-Aprendizagem. UNICENTRO - Revista Eletrônica Lato Sensu, 2008.

Planejando as aulas

Planejar as atividades é o meio pelo qual se procura otimizar o tempo e garantir os objetivos que se pretende atingir. Na área da educação o planejamento adquire fundamental importância uma vez que se tem como intenção maior o processo de aprendizagem dos educandos. Nesse sentido é preciso seguir às seguintes perguntas:

- . quais os objetivos de aprendizagem que se pretende alcançar?
- . em quanto tempo é preciso para executar as atividades de ensino?
- . de que modo, ou como, executar as atividades de ensino?
- . quais recursos didáticos serão necessários?
- . o que e como analisar o processo de ensino e de aprendizagem a fim de avaliar se os objetivos estão sendo alcançados?

As perguntas acima circulam o trabalho docente em todas as etapas do planejamento do processo de ensino. O planejamento se dá por várias formas. Entre elas destacamos o plano de ensino e o plano de aula.

Os termos planejamento de ensino e plano de ensino são tomados, normalmente, na linguagem corrente da escola, como sinônimos. No entanto, eles não querem dizer a mesma coisa. O planejamento de ensino é o processo que envolve “a atuação concreta dos educadores no cotidiano do seu trabalho pedagógico, envolvendo todas as suas ações e situações, o tempo todo, envolvendo a permanente interação entre os educadores e entre os próprios educandos” (Fusari, 1989, p.10). Assim, ele requer o conhecimento da realidade escolar, tanto quanto espaço inserido na sociedade local, quanto a realidade dos estudantes de uma determinada classe. Como etapa do planejamento de ensino se tem, ainda, a própria elaboração do plano, a execução, a avaliação e o aperfeiçoamento do mesmo.

Por sua vez, o plano de ensino é um documento mais elaborado, contendo a(s) proposta(s) de trabalho, os objetivos e as tarefas do trabalho docente para um ano ou semestre letivo em torno da disciplina e dos conteúdos previstos em currículo. Como documento, o plano de ensino é dividido por unidades seqüências, no qual se situam: a justificativa e os pressupostos da disciplina, os objetivos gerais e específicos, os conteúdos, o desenvolvimento metodológico e a bibliografia.

O currículo não se traduz apenas em um documento oficial que delimita diretrizes àquilo que deve ser ensinando nas escolas. Ele é um processo que se dá na confluência entre as práticas docentes e as demandas sociais. Por isso, para além de se considerar as necessidades de formação na elaboração de um currículo, este deve ser analisado em todo o processo, pois faz surgir o currículo *moldado pelos professores*, o currículo *em ação*, o currículo *realizado* e o currículo *avaliado*.

Planejar as atividades de ensino é o meio pelo qual se procura otimizar o tempo e garantir os objetivos que se pretende atingir. Por isso, o planejamento, o plano de ensino e o plano de aula se constituem como ferramentas para auxiliar o trabalho docente na busca dos objetivos de ensino e de aprendizagem.¹⁰

10 Fonte: www.mtm.ufsc.br

Projeto político-pedagógico

O projeto político-pedagógico tem sido objeto de estudos para professores, pesquisadores e instituições educacionais em nível nacional, estadual e municipal, em busca da melhoria da qualidade do ensino.

O presente estudo tem a intenção de refletir acerca da construção do projeto político-pedagógico, entendido como a própria organização do trabalho pedagógico da escola como um todo.

A escola é o lugar de concepção, realização e avaliação de seu projeto educativo, uma vez que necessita organizar seu trabalho pedagógico com base em seus alunos. Nessa perspectiva, é fundamental que ela assuma suas responsabilidades, sem esperar que as esferas administrativas superiores tomem essa iniciativa, mas que lhe dêem as condições necessárias para levá-la adiante. Para tanto, é importante que se fortaleçam as relações entre escola e sistema de ensino.

Para isso, começaremos, na primeira parte, conceituando projeto político-pedagógico. Em seguida, na segunda parte, trataremos de trazer nossas reflexões para a análise dos princípios norteadores. Finalizaremos discutindo os elementos básicos, da Organização do trabalho pedagógico, necessários à construção do projeto político-pedagógico.

Ao construirmos os projetos de nossas escolas, planejamos o que temos intenção de fazer, de realizar. Lançamo-nos para diante, com base no que temos, buscando o possível. É antever um futuro diferente do presente. Nas palavras de Gadotti:

Todo projeto supõe rupturas com o presente e promessas para o futuro.

Nessa perspectiva, o projeto político-pedagógico vai além de um simples agrupamento de planos de ensino e de atividades diversas. Ele é construído e vivenciado em todos os momentos, por todos os envolvidos com o processo educativo da escola.

O projeto busca um rumo, uma direção. É uma ação intencional, com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente. Por isso, todo projeto pedagógico da escola é, também, um projeto político por estar intimamente articulado ao compromisso sociopolítico com os interesses reais e coletivos da população majoritária. É político no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade. “A dimensão política se cumpre na medida em que ela se realiza enquanto prática especificamente pedagógica” (Saviani 1983, p. 93).

Na dimensão pedagógica reside a possibilidade da efetivação da intencionalidade da escola, que é a formação do cidadão participativo, responsável, compromissado, crítico e criativo. Pedagógico, no sentido de definir as ações educativas e as características necessárias às escolas de cumprirem seus propósitos e sua intencionalidade.

Político e pedagógico têm assim uma significação indissociável.

O projeto político-pedagógico, ao se constituir em processo democrático de decisões, preocupa-se em instaurar uma forma de organização do trabalho pedagógico que supere os conflitos, buscando eliminar as relações competitivas, corporativas e autoritárias, rompendo com a rotina do mando pessoal e racio-

nalizado da burocracia que permeia as relações no interior da escola, diminuindo os efeitos fragmentários da divisão do trabalho que reforça as diferenças e hierarquiza os poderes de decisão. Desse modo, o projeto político-pedagógico tem a ver com a organização do trabalho pedagógico em dois níveis: como organização da escola como um todo e como organização da sala de aula, incluindo sua relação com o contexto social imediato, procurando preservar a visão de totalidade.

A principal possibilidade de construção do projeto político-pedagógico passa pela relativa autonomia da escola, de sua capacidade de delinear sua própria identidade. Isto significa resgatar a escola como espaço público, lugar de debate, do diálogo, fundado na reflexão coletiva. Portanto, é preciso entender que o projeto político-pedagógico da escola dará indicações necessárias à organização do trabalho pedagógico, que inclui o trabalho do professor na dinâmica interna da sala de aula, ressaltado anteriormente.

Buscar uma nova organização para a escola constitui uma ousadia para os educadores, pais, alunos e funcionários.

E para enfrentarmos essa ousadia, necessitamos de um referencial que fundamente a construção do projeto político-pedagógico. A questão é, pois, saber a qual referencial temos que recorrer para a compreensão de nossa prática pedagógica. Nesse sentido, temos que nos alicerçar nos pressupostos de uma teoria pedagógica crítica viável, que parta da prática social e esteja compromissada em solucionar os problemas da educação e do ensino de nossa escola. Uma teoria que subsidie o projeto político-pedagógico e, por sua vez, a prática pedagógica que ali se processa deve estar ligada aos interesses da maioria da população. Faz-se necessário, também, o domínio das bases teórico-metodológicas indispensáveis à concretização das concepções assumidas coletivamente. Mais do que isso, afirma Freitas que: As novas formas têm que ser pensadas em um contexto de luta, de correlações de força – às vezes favoráveis, às vezes desfavoráveis.

Em outras palavras, as escolas necessitam receber assistência técnica e financeira decidida em conjunto com as instâncias superiores do sistema de ensino. Isso pode exigir, também, mudanças na própria lógica de organização das instâncias superiores, implicando uma mudança substancial na sua prática.

Para que a construção do projeto político-pedagógico seja possível não é necessário convencer os professores, a equipe escolar e os funcionários a trabalhar mais, ou mobilizá-los de forma espontânea, mas propiciar situações que lhes permitam aprender a pensar e a realizar o fazer pedagógico de forma coerente.

O ponto que nos interessa reforçar é que a escola não tem mais possibilidade de ser dirigida de cima para baixo e na ótica do poder centralizador que dita as normas e exerce o controle técnico burocrático.

A luta da escola é para a descentralização em busca de sua autonomia e qualidade. Do exposto, o projeto político-pedagógico não visa simplesmente a um rearranjo formal da escola, mas a uma qualidade em todo o processo vivido. Vale acrescentar, ainda, que a organização do trabalho pedagógico da escola tem a ver com a organização da sociedade. A escola nessa perspectiva é vista como uma instituição social, inserida na sociedade capitalista, que reflete no seu interior as determinações e contradições dessa sociedade.

Princípios norteadores do projeto político pedagógico

A abordagem do projeto político-pedagógico, como organização do trabalho da escola como um todo, está fundada nos princípios que deverão nortear a escola democrática, pública e gratuita:

a) **Igualdade** de condições para acesso e permanência na escola. Saviani alerta-nos para o fato de que há uma desigualdade no ponto de partida, mas a igualdade no ponto de chegada deve ser garantida pela mediação da escola. O autor destaca: Portanto, só é possível considerar o processo educativo em seu conjunto sob a condição de se distinguir a democracia como possibilidade no ponto de partida e democracia como realidade no ponto de chegada. (1982, p. 63)

Igualdade de oportunidades requer, portanto, mais que a expansão quantitativa de ofertas; requer ampliação do atendimento com simultânea manutenção de qualidade.

b) **Qualidade** que não pode ser privilégio de minorias econômicas e sociais. O desafio que se coloca ao projeto político-pedagógico da escola é o de propiciar uma qualidade para todos.

A qualidade que se busca implica duas dimensões indissociáveis: a formal ou técnica e a política. Uma não está subordinada à outra; cada uma delas tem perspectivas próprias.

A primeira enfatiza os instrumentos e os métodos, a técnica. A qualidade formal não está afeita, necessariamente, a conteúdos determinados. Demo afirma que a qualidade formal: "(...) significa a habilidade de manejar meios, instrumentos, formas, técnicas, procedimentos diante dos desafios do desenvolvimento" (1994, p. 14).

A qualidade política é condição imprescindível da participação. Está voltada para os fins, valores e conteúdos. Quer dizer "a competência humana do sujeito em termos de se fazer e de fazer história, diante dos fins históricos da sociedade humana" (Demo 1994, p. 14).

Competência dos meios.

A escola de qualidade tem obrigação de evitar de todas as maneiras possíveis a repetência e a evasão. Tem que garantir a meta qualitativa do desempenho satisfatório de todos.

c) **Gestão democrática** um princípio consagrado pela Constituição vigente e abrange as dimensões pedagógica, administrativa e financeira.

Ela exige uma ruptura histórica na prática administrativa da escola, com o enfrentamento das questões de exclusão e reprovção e da não - permanência do aluno na sala de aula, o que vem provocando a marginalização das classes populares.

Esse compromisso implica a construção coletiva de um projeto político-pedagógico ligado à educação das classes populares. A gestão democrática exige a compreensão em profundidade dos problemas postos pela prática pedagógica. Ela visa romper com a separação entre concepção e execução, entre o pensar e o fazer, entre teoria e prática. Busca resgatar o controle do processo e do produto do trabalho pelos educadores.

A gestão democrática implica principalmente o repensar da estrutura de poder da escola, tendo em vista sua socialização. A socialização do poder propicia a prática da participação coletiva, que atenua o individualismo; da reciprocidade, que elimi-

na a exploração; da solidariedade, que supera a opressão; da autonomia, que anula a dependência de órgãos intermediários que elaboram políticas educacionais das quais a escola é mera executora.

d) **Liberdade** é outro princípio constitucional. O princípio da liberdade está sempre associado à ideia de autonomia. O que é necessário, portanto, como ponto de partida, é o resgate do sentido dos conceitos de autonomia e liberdade. A autonomia e a liberdade fazem parte da própria natureza do ato pedagógico. O significado de autonomia remete-nos para regras e orientações criadas pelos próprios sujeitos da ação educativa, sem imposições externas. Para Rios (1982, p. 77), a escola tem uma autonomia relativa e a liberdade é algo que se experimenta em situação e esta é uma articulação de limites e possibilidades. Para a autora, a liberdade é uma experiência de educadores e constrói-se na vivência coletiva, interpessoal. Portanto, "somos livres com os outros, não, apesar dos outros" (grifos da autora) (1982, p. 77). Se pensamos na liberdade na escola, devemos pensá-la na relação entre administradores, professores, funcionários e alunos que aí assumem sua parte de responsabilidade na construção do projeto político-pedagógico e na relação destes com o contexto social mais amplo.

e) **Valorização do magistério** é um princípio central na discussão do projeto político-pedagógico. A qualidade do ensino ministrado na escola e seu sucesso na tarefa de formar cidadãos capazes de participar da vida socioeconômica, política e cultural do país relacionam-se estreitamente a formação (inicial e continuada), condições de trabalho (recursos didáticos, recursos físicos e materiais, dedicação integral à escola, redução do número de alunos na sala de aula etc.), remuneração, elementos esses indispensáveis à profissionalização do magistério.

A melhoria da qualidade da formação profissional e a valorização do trabalho pedagógico requerem a articulação entre instituições formadoras, no caso as instituições de ensino superior e a Escola Normal, e as agências empregadoras, ou seja, a própria rede de ensino. A formação profissional implica, também, a indissociabilidade entre a formação inicial e a formação continuada.

O reforço à valorização dos profissionais da educação, garantindo-lhes o direito ao aperfeiçoamento profissional permanente, significa "valorizar a experiência e o conhecimento que os professores têm a partir de sua prática pedagógica" (Veiga e Carvalho 1994, p. 51).

A formação continuada é um direito de todos os profissionais que trabalham na escola, uma vez que não só ela possibilita a progressão funcional baseada na titulação, na qualificação e na competência dos profissionais, mas também propicia, fundamentalmente, o desenvolvimento profissional dos professores articulado com as escolas e seus projetos.

Construindo o projeto político pedagógico

O projeto político-pedagógico é entendido, neste estudo, como a própria organização do trabalho pedagógico da escola. A construção do projeto político-pedagógico parte dos princípios de igualdade, qualidade, liberdade, gestão democrática e valorização do magistério. A escola é concebida como espaço so-

cial marcado pela manifestação de práticas contraditórias, que apontam para a luta e/ou acomodação de todos os envolvidos na organização do trabalho pedagógico.

O que pretendemos enfatizar é que devemos analisar e compreender a organização do trabalho pedagógico, no sentido de se gestar uma nova organização que reduza os efeitos de sua divisão do trabalho, de sua fragmentação e do controle hierárquico. Nessa perspectiva, a construção do projeto político-pedagógico é um instrumento de luta, é uma forma de contrapor-se à fragmentação do trabalho pedagógico e sua rotinização, à dependência e aos efeitos negativos do poder autoritário e centralizador dos órgãos da administração central.

Pelo menos sete elementos básicos podem ser apontados como eixos norteadores desse projeto: as finalidades da escola, a estrutura organizacional, o currículo, o tempo escolar, o processo de decisão, as relações de trabalho, a avaliação.

Finalidades

A escola persegue finalidades. É importante ressaltar que os educadores precisam ter clareza das finalidades de sua escola. Para tanto, há necessidade de se refletir sobre a ação educativa que a escola desenvolve com base nas finalidades e nos objetivos que ela define. As finalidades da escola referem-se aos efeitos intencionalmente pretendidos e almejados (Alves 1992, p. 19).

CURRÍCULO E AVALIAÇÃO

Currículo e avaliação: algumas indagações

A avaliação é um processo histórico que se propaga de acordo com as mudanças sociais, tendo em vista os múltiplos contextos que perpassam a vida dos sujeitos humanos. Ou seja, a avaliação está presente no cotidiano dos indivíduos, ocorrendo de maneira espontânea ou através do ensino formal. Na educação, a avaliação deve partir de um currículo planejado, envolvendo todo o coletivo da instituição. O currículo, por sua vez, tem por objetivo direcionar caminhos de como trabalhar as diversidades encontradas dentro da escola, atribuindo juízo de valor que deve ser realizado de forma ética e democrática a respeito do objetivo que se pretende alcançar, principalmente no ensino e na aprendizagem escolar.

Nesse sentido, as práticas pedagógicas do educador podem se tornar um ato classificatório, sendo que o juízo de valor se expressa nas suas ações diárias desenvolvidas em sala de aula. Haja vista que a atividade docente requer um processo contínuo de reflexões em torno da práxis, especialmente no tocante ao ato de avaliar. Segundo indagam Fernandes e Freitas (2008, p. 19): “Até que ponto, nós, professores, refletimos sobre nossas ações cotidianas na escola, nossas práticas em sala de aula, sobre a linguagem que utilizamos, sobre aquilo que pré-julgamos ou outras situações do cotidiano?”.

Dessa maneira, faz-se fundamental que o educador reflita as suas práticas desenvolvidas no cotidiano da sala de aula, respeitando as experiências que os indivíduos trazem do seu convívio em sociedade. Tendo em vista que a avaliação consiste um dos aspectos do processo pedagógico, cuja prática deve colaborar no desenvolvimento da criticidade do indivíduo, interagindo

os conhecimentos escolares com os contextos em que alunos estão inseridos. Nesse sentido, o corpo docente não deve utilizar o ato de avaliar apenas para medir e controlar o rendimento do discente dentro da instituição escolar.

Segundo Fernandes e Freitas (2008) perpassam, na prática escolar, duas formas de avaliação: a avaliação formativa que tem princípios norteadores no próprio processo educativo e a avaliação somativa que apresenta a função de julgar o resultado final, ou seja, ao término do ano letivo, sendo feito uma avaliação com objetivo de somar as notas do aluno durante o período escolar. Para Allal (apud FERNANDES; FREITAS, 2008 p. 21), “os processos de avaliação formativa são concebidos para permitir ajustamentos sucessivos durante o desenvolvimento e a experimentação do currículo”. Dessa forma, a avaliação formativa se apresenta como processo de aprendizagem na relação professor e aluno, já que o docente não é o único responsável pelo desempenho do educando, embora oriente a construção do conhecimento. Para que isso aconteça, faz-se necessário, também, que o discente conheça os conteúdos necessários à construção de sua autonomia. Nesse sentido, a avaliação formativa consiste, conforme Afonso (apud FERNANDES; FREITAS, 2008), um dispositivo pedagógico adequado à concretização de uma efetiva igualdade de oportunidades de sucesso na escola básica. E, quando articulada à diversidade, torna-se democrática ao desenvolver a criticidade do aluno. Haja vista que as características processuais da avaliação têm como objetivo analisar a capacidade, habilidade e desenvolvimento do aluno durante todo o ano letivo. Dessa forma, a escola avalia se o discente desenvolveu com competência todas as etapas do processo de ensino e aprendizagem na sala de aula.

De acordo com Fernandes e Freitas (2008) as práticas na avaliação da aprendizagem são apresentadas de diferentes perspectivas, dependendo da concepção pedagógica da escola, pois esta incorpora diversas práticas, eliminando algumas e hierarquizando outras, etc. Assim, os instrumentos de avaliação como provas, trabalhos, relatórios, entre outros, devem ser expostos aos alunos de forma clara no que se pretende alcançar em cada avaliação. Porém, se os instrumentos forem utilizados de maneira inadequada podem trazer consequências ao rendimento escolar dos alunos. Nesse contexto, é importante avaliar alguns aspectos no processo de elaboração dos instrumentos de avaliação, tais como: a linguagem que será utilizada; a contextualização investigada; o conteúdo de forma significativa; a coerência com o propósito de ensino; e explorar a capacidade de leitura e de escrita (FERNANDES; FREITAS, 2008, p. 27).

Em relação à educação infantil, o método de avaliar centra-se no acompanhamento do desenvolvimento e da aprendizagem das crianças. E essa forma avaliativa está próxima da avaliação formativa por ser contínua e inclusiva. De acordo com advertência feita no artigo 24 da LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), a avaliação contínua e acumulativa necessita de uma verificação sobre o rendimento escolar, sendo observados os critérios de avaliação que permanecem nos processos quantitativos e qualitativos no decorrer da aprendizagem escolar. Visto que a avaliação se concretiza na adoção de instrumentos avaliativos, que almejam definir os critérios de como avaliar.

O professor pode usar, enquanto instrumento de avaliação, o portfólio, que consiste um instrumento de aprendizagem em que os alunos podem registrar todas as construções efetivadas nas aulas; verificando assim os seus esforços, desempenhos, dúvidas e criações. Assim, o portfólio pode consistir um procedimento de grande importância para aprendizagem do discente. Outro tipo de instrumento que facilita a prática de avaliação formativa corresponde ao caderno de aprendizagem, que igualmente proporciona o registro de informações e dúvidas. A prática com o caderno de aprendizagem envolve dois momentos: atividades de acompanhamento dos conteúdos escolares, que têm como objetivo superar as dificuldades e dúvidas inerentes às atividades estudadas. E os registros reflexivos, que objetivam servir de autoavaliação para os alunos.

O memorial, por sua vez, constitui um instrumento de avaliação que visa à concretização da escrita do discente, visto que contém o propósito de fazer com que o aluno reflita sobre as suas ações e o seu compromisso durante o processo de aprendizagem, contribuindo assim para o crescimento individual e coletivo da turma. Outro instrumento relacionado à avaliação condiz ao conselho de classe, que consiste na troca de informações e experiências entre professores que trabalham com os mesmos alunos, a fim de criar uma estratégia que favoreça os processos de aprender. Dessa forma, o conselho de classe não deve ser entendido, simplesmente, como fechamento de notas e decisões acerca da aprovação ou reprovação de alunos.

Além da avaliação dos processos de ensino e aprendizagem, segundo Fernandes e Freitas (2008), faz necessária a avaliação institucional e a avaliação do sistema educacional. A avaliação institucional tem como apoio o Projeto Político-Pedagógico da escola, que é elaborado coletivamente pelos os profissionais envolvidos na educação, que se articula à comunidade local para criar e propor alternativas aos problemas. A avaliação do sistema educacional acontece fora da rede avaliada, sendo a mesma elaborada pelas secretarias de educação, envolvendo assim as escolas e os professores de forma que esta seja realizada com legitimidade técnica e política, pois os resultados obtidos nesta avaliação são usados tanto na avaliação institucional como pelo educador na avaliação da aprendizagem dos alunos.

O currículo e avaliação na escola são de grande relevância para o êxito das práticas educativas intencionais, tendo em vista que é preciso que os sujeitos educativos, em especial os professores, tenham clareza sobre as concepções compartilhadas que movem as suas escolhas. Nesse sentido, o texto de Fernandes e Freitas (2008) realiza preciosas discussões sobre os valores e as lógicas de avaliação existentes na atualidade. Adverte que, por meio da avaliação, se podem reproduzir hierarquias que selecionam, organizam e normatizam os conhecimentos de modo a propiciar exclusões existentes na própria dinâmica social.

Assim, considera-se que o processo de avaliar no âmbito escolar constitui um fenômeno bastante complexo, haja vista que o senso comum, segundo denunciam Fernandes e Freitas (2008), direciona-se, em geral, à medição do conhecimento do aluno, que nem sempre se mostra coerente com o seu desenvolvimento intelectual e social, que, em síntese, deve ocorrer de forma integral e processual; consistindo, propriamente, uma possibilidade de ensino e aprendizagem inclusivos e contínuos.

Vamos analisar aqui as formas atuais de aplicação do currículo vigente, bem como o formato utilizado para a avaliação e mensura dos conteúdos desenvolvidos nas salas de aula das escolas de ensino fundamental. Questiona-se acerca da relevância das avaliações formais em detrimento da valorização da evolução pessoal de cada estudante.

Entende-se que existe um distanciamento entre o currículo aplicado nas escolas brasileiras, sobretudo, nas escolas de ensino fundamental e as realidades e necessidades reais dos estudantes.

Nesta linha de pensamento nota-se que embora haja prerrogativas para a inserção de elementos das culturas locais nas escolas o currículo é aplicado de maneira formal e sem levar em consideração os mais variados contextos onde as escolas estão localizadas. Suas culturas, hábitos, particularidades e prioritariamente a identidade dos estudantes. Acreditando que para a existência efetiva de uma educação de qualidade precisa-se, sempre, aproximar o currículo ao contexto dos estudantes se buscou embasamento teórico na literatura de AGUERRONDO (2006, p. 4) e em sua redefinição de aluno e do processo de aprendizagem, onde o autor afirma que todos os casos estudados explicitam e tem claro que este é um tema central. Consideram o aluno como responsável de sua própria aprendizagem e como alguém capaz de se destacar na comunidade. A perspectiva de aprendizagem se define como processo colaborativo e independente, tanto no acadêmico como na capacidade de gerar alternativas. Promovem uma aprendizagem vivencial, baseada na experiência, favorecedora da autonomia pessoal e, ao mesmo tempo, do trabalho colaborativo. Uma aprendizagem relevante para eles mesmos e para a comunidade, integrador de visões, conhecimentos e habilidades, orientado a transformar a realidade e para a resolução de problemas.

Nesta afirmação entende-se que o estudante é o sujeito principal do processo de ensino/aprendizagem, portador de um acervo de conhecimentos prévios, oriundos de um contexto local. Tal acervo, sempre deverá ser alçado ao rol dos conteúdos formais do currículo escolar como fonte inesgotável e renovável de alternativas para o enriquecimento do processo de construção e internalização dos conhecimentos difundidos nos estabelecimentos de ensino.

Seguindo esta linha de raciocínio, contudo voltando agora as atenções para os processos de avaliação e assimilação de conhecimentos transmitidos nas escolas de ensino fundamental, busca-se neste estudo encontrar alternativas para um modelo existente de avaliação que mantém seu foco na mensuração dos conhecimentos transmitidos. Atribuindo graus de qualificação ou escalas numéricas, desconsiderando assim as particularidades de cada estudante. As deficiências, qualidades e, principalmente, a evolução pessoal são negligenciadas nestes modelos avaliativos, explicitando assim um formato que, mais uma vez, não leva em consideração os contextos locais, fatores culturais ou especificidades de cada estudante, escola e localidade onde estes se inserem.

De forma sintética pode-se dizer que, de forma geral, as avaliações são feitas através de tarefas e procedimentos que contemplam unicamente uma revisão, na maioria das vezes individual, de conteúdos trabalhados nas salas de aula. Não consideram os fatores interdisciplinares e nem mesmo favorecem a

pesquisa ou a construção dos conhecimentos em pequenos ou grandes grupos. Tão pouco, estimulam a resolução de problemas reais e concretos ou a criatividade destes estudantes.

Desta forma é possível dizer que tal modelo de avaliação apenas mensura a capacidade que cada estudante possui em armazenar uma informação em curto espaço de tempo. De forma alguma há garantia de que os conteúdos ou informações transmitidas foram armazenados e, muito menos se existe uma condição de interpretação de tais informações.

Tais questionamentos a respeito da forma tradicional de avaliação refletem uma preocupação no que se refere a eficácia do método utilizado. Assim, quando se fala em contextualização da educação, a ideia central não seria abolir por total as práticas avaliativas existentes, mas sim propor alternativas que possam contemplar o crescimento intelectual de cada estudante de forma contextualizada.

O profissional da avaliação pode aproximar-se da realidade educativa desde diferentes perspectivas de indagação, assim como utilizar diversos modelos de avaliação derivados delas mesmas, e coletar a informação através de uma grande variedade de técnicas.

Esta diversidade obedece às diferentes concepções e modos de interpretar a realidade social, que se baseiam nas distintas respostas que podem dar-se as interrogações levantadas desde as dimensões ontológica e epistemológica e de distintas concepções da natureza humana. A diversidade metodológica resultante deriva das diferentes respostas dadas em cada âmbito (Mateo Andrés, 2000, p. 134).

Por fim, destaca-se então que este estudo mantém seu foco voltado à necessidade de inovação de dois conceitos de suma importância para a qualidade da educação. Sobretudo, no ensino fundamental, que é onde esta pesquisa mantém seu olhar.

A busca da contextualização prática e real do currículo, e não somente no campo teórico, aliada a inovação dos métodos de avaliação dos estudantes, onde se busque constantemente a evolução cognitiva e intelectual destes, sabendo que são o sujeito principal de todos os processos educacionais e sua razão principal de existência, mantendo o interesse nos seus conhecimentos prévios e realidade social retratarão uma ideia de que somente assim se promoverá uma educação de qualidade e voltada para a formação integral de cidadãos com capacidades de solucionar problemas concretos de forma autônoma e criativa e em condições de realizar análises críticas sobre questões de suas vidas cotidianas, bem como no que diz respeito a sua inserção e papel em um mundo globalizado onde as informações e conceitos são extremamente dinâmicos e mutáveis.

Currículo: Reflexões e Conceito

Então, seguindo esta linha de pensamento, define-se como currículo o conjunto de elementos e/ou conteúdo a serem desenvolvidos dentro de um programa ou seguimento educacional. Onde estes conteúdos são agrupados nas disciplinas distintas.

É próprio do currículo vigente em escolas de ensino fundamental brasileiras, a adoção de conteúdos preestabelecidos, oriundos de estudos e propostas vindos de instâncias superiores e, percorrendo um longo caminho até atingir o seu sujeito principal e razão maior de sua existência: o estudante. Este caminho percorrido pelo currículo que parte de planos educacionais

elaborados por ministério nacional, passando por secretarias de estado e por secretarias municipais de educação, em uma ótica elementar, parece estar em sentido oposto as necessidades dos estudantes, bem como às mais básicas políticas educacionais.

Quando fatores primordiais como cultura, meio social e fatores econômicos são deixados à margem na construção de propostas educativas tais propostas estarão contrariando uma ideia de educação que prioriza a base de conhecimento dos estudantes. Uma base curricular construída a partir dos estudantes e para os estudantes.

Torna-se importante salientar também que, em tese, o currículo utilizado no ensino fundamental brasileiro prevê a inserção destes fatores, bem como a valorização das particularidades e peculiaridades locais de cada escola ou grupo de estudantes. Contudo, neste estudo, busca-se avaliar a necessidade de se incorporar de forma prática e ampla tais elementos, como fatores primordiais para a construção de conhecimentos a partir de um acervo prévio trazido pelos próprios estudantes.

No que se refere a este enfoque questiona-se, por exemplo, se seria correto aplicar a estudantes que vivem em comunidades rurais o mesmo currículo e a mesma forma de ensinar que para estudantes de uma grande escola urbana. Será que suas necessidades serão as mesmas? Será que estes estudantes irão manter o interesse necessário para um bom aproveitamento em conteúdo que por muitas vezes não lhes dizem respeito?

Provavelmente as respostas sejam negativas a ambas as questões, porém é desta forma, na maioria das vezes que o currículo chega à base educacional brasileira. Podendo-se ser definido apenas como um vasto conjunto de conteúdos divididos em áreas específicas do conhecimento e que deverão ser transmitidos em um determinado limite de tempo para que posteriormente possa ser mensurada a evolução de cada estudante dentro destas áreas de conhecimento e nestes períodos específicos.

Contudo, a necessidade de uma alteração tanto na forma quanto nos conteúdos fica explicitada na afirmação de MORIN (1999, p. 14).

O conhecimento das informações ou elementos isolados é insuficiente. Há que localizar as informações e os elementos em seu contexto para que adquiram sentido. Para ter sentido a palavra necessita do texto que é seu próprio contexto e o texto necessita do contexto onde se anuncia. Por exemplo, a palavra amor muda de sentido em um contexto religioso e em um profano; e uma declaração de amor não tem o sentido de verdade se está enunciada por um sedutor ou por um seduzido.

Neste mesmo estudo MORIN (1999, p. 26) ainda salienta a importância primordial da valorização da cultura humana.

A cultura está constituída pelo conjunto dos saberes, saber fazer, regras, normas, interdições, estratégias, crenças, ideias, valores, mitos que se transmite de geração em geração se reproduzem em cada indivíduo, controlam a existência da sociedade e mantém a complexidade psicológica e social. Não há sociedade humana arcaica ou moderna que não tenha cultura, porém cada cultura é singular. Assim, sempre há a cultura nas culturas, mas a cultura não existe senão através das culturas.

As técnicas podem migrar de uma cultura para outra, como foi o caso da roda, do jugo, a bússola, a imprensa; ou também de certas crenças religiosas, logo ideias laicas que tendo nascido em uma cultura singular puderam universalizar-se. Mas há em

cada cultura um capital específico de crenças, ideias, valores, mitos e particularmente os ligam uma comunidade singular a seus ancestrais, suas tradições, seus mortos.

Podendo-se assim, termos uma leitura clara da necessidade latente da aproximação do currículo as particularidades locais, fugindo do conceito de que os estudantes necessitam apenas seguir uma listagem específica de conteúdos previamente estabelecidos por agentes alheios as mais diversas realidades onde se realizam os processos de construção de conhecimentos.

Por fim, embasado na literatura citada acima, pode-se vislumbrar uma definição de currículo como sendo uma grande teia, onde devem se incorporar o rol dos conhecimentos básicos, necessários a qualquer indivíduo, como capacidade de leitura e interpretação, operações lógico/matemáticas e todas as demais disciplinas vigentes atualmente em conjunto com a valorização das culturas locais e seus valores, realidades e particularidades. Entendendo-se que um currículo focado no aprendizado de conhecimentos significativos pelo estudante deve ter entendimento claro que este não se constrói de forma retilínea, mas sim transita por caminhos sinuosos, onde o ensino de **matemática** sempre estará permeado pelo conhecimento da linguagem escrita ou mesmo passará pela noção de espaço e tempo, que facilmente poderá ser demonstrada nas aulas de **educação física** e assim por diante.

Então a busca será sempre por uma forma de ensinar conteúdos que favoreçam o crescimento do estudante como ser humano capaz de agir de forma autônoma e crítica, com métodos e práticas que conheçam as mais variadas realidades onde cada escola está inserida valorizando o acervo prévio de conhecimentos trazido pelos estudantes e tornando-os também agentes multiplicadores e perpetuadores de suas culturas locais, hábitos, crenças e mitos.

Minimizando também o questionamento que se propaga muitas vezes entre os estudantes a respeito da utilidade do que se aprende nas escolas e, conseqüentemente, sendo um agente colaborador para a permanência das crianças nos estabelecimentos de ensino fundamentais.

Avaliação: Notas X Evolução

Em outro enfoque deste mesmo estudo, torna-se imperativo uma abordagem relacional entre o currículo e a avaliação do ensino fundamental, pois ambos se relacionam intimamente no transcorrer das práticas educativas, além de serem conceitos interdependentes. Não haverá como se mensurar a eficácia de um currículo senão através de um processo avaliativo dos estudantes.

Porém, o que se questiona são as formas pelas quais estes estudantes são avaliados. Tradicionalmente os métodos avaliativos utilizados no ensino fundamental apenas realizam revisões de conteúdo, onde o estudante é submetido a uma carga de conteúdos em dada disciplina e, posteriormente, lhe é aplicado um questionário de forma individual e descontextualizada.

A cada período de dois ou três meses, dependendo do formato de avaliação adotado, são atribuídas notas através de escalas numéricas aos estudantes e estas ao final do ano letivo irão dizer se os mesmos terão ou não condições de ascenderem à classe seguinte. Assim, descreve-se como avaliação apenas a

mera aplicação de questionários, provas e testes de maneira que desconsidera por total todos os demais fatores implícitos neste processo, como condições psicológicas, tensões ou qualidade das aulas ministradas.

Não seria, por outro lado, a exclusão total desse modelo avaliativo uma solução para a melhora dos processos avaliativos, visto que todos os seres humanos deverão aprender a conviver com situações psicológicas adversas, superar suas tensões e buscar alternativas e soluções para a falta de informações. Mas sim, uma forma que valorize a evolução individual de cada estudante, entendendo que as inteligências são múltiplas, bem como, são múltiplos os saberes. Talvez um estudante não seja capaz de obter um bom desempenho quando submetido a uma prova ou teste, porém este mesmo estudante poderá dar excelentes respostas quando se deparar com trabalhos coletivos, sobretudo no que se refere a um perfil psicológico de liderança ou integrador. Segue ainda a necessidade de se considerar como fator de profunda relevância e reflexão a capacidade criativa e inovadora que sempre será desconsiderada em um processo avaliativo formal.

Desta forma, há sim que se mensurar o que cada estudante armazenou de conhecimentos em todas as disciplinas de determinado currículo, mas não de forma onde este processo tenha fim em si mesmo. Ou seja, há que se aliar as mais variadas formas avaliativas de acordo com o público a que se aplica esta avaliação em seus contextos e respostas aos diversos estímulos.

Afirmar está retratada na obra de CAMILLONI (1998, p.133), dissertando sobre a importância dos sistemas avaliativos e as formas de promoção dos estudantes, bem como e necessidade de adequação destes às realidades e necessidades de diferentes contextos.

Os sistemas de qualificação utilizados na avaliação das aprendizagens e os regimes de promoção dos alunos constituem um componente essencial dos sistemas de avaliação que se usam na educação formal. Embora ambos sejam produtos de um conjunto de decisões práticas adotadas em virtude da adesão a uma ou outra entre as diversas correntes teóricas da didática, sempre exercem, de fato, um forte efeito normativo sobre as ações de ensino e de aprendizagem já que, mais que aparecer como uma consequência dos fundamentos teóricos que se subscrevem na matéria, tem um efeito tão poderoso que geralmente operam de maneira muito efetiva, em reverter, como determinantes de todas as práticas pedagógicas. Deste modo, se os sistemas de qualificação e promoção permanecem estáticos em suas modalidades fundamentais e não acompanham as transformações das práticas de ensino, somente servem de obstáculo a essas transformações, obrigando os docentes a uma permanente adaptação aos moldes pedagógicos que os processos de renovação ou de reforma pretendem substituir.

Então, acerca dos processos avaliativos aplicados no ensino fundamental sugere-se, não uma exclusão total dos métodos atualmente utilizados em prol de uma adesão a um formato totalmente inovador ou revolucionário, mas sim um estudo cuidadoso sobre o que realmente merece ser avaliado nas práticas utilizadas e quais fatores intrínsecos a realidade de cada estudante mereceriam um olhar mais aprofundado e de forma que agregue valor nos mecanismos de avaliação utilizados na construção dos conhecimentos. Visto que a formação intelectual de uma criança não se deve unicamente a quantidade de

informações que ela é capaz de armazenar no transcorrer de sua vida escolar, mas sim na importância de tais informações para sua vida, seu contexto e para sua inserção no meio social, e principalmente a capacidade que esta criança terá para colocar em prática estas informações transmitidas. Ou seja, a mensuração do conhecimento através de notas em escalas numéricas jamais irá avaliar por completo o crescimento intelectual de um estudante, ou mesmo tempo que um processo avaliativo que apenas contemple a evolução do estudante em questões contextualizadas, de nível relacional ou mesmo na capacidade oferecer de soluções práticas para problemas concretos também não será capaz de mensurar o referido crescimento.

Enfim, a saída mais coerente para este impasse talvez seja a utilização de ambos os modelos avaliativos, com ênfase para o segundo, por tratar de questões que permeiam a vida cotidiana dos estudantes e, através de formatos avaliativos que se adaptem e se aproximem das realidades e particularidades de cada localidade e de seus estudantes ali inseridos ao invés de caminharem em um sentido oposto que força uma adaptação e adequação das mais diversas realidades, das mais diferentes escolas, das mais singulares culturas, hábitos e contextos sociais dos estudantes a meros formatos de mensuração de conhecimentos, muitas vezes de pouca ou nenhuma relevância para suprirem as necessidades reais de convívio em sociedade ou mesmo na capacidade de tornarem-se seres atuantes e críticos no que se refere a emissão de opiniões ou formulação de conceitos valores de suma importância para suas vidas futuras.

Ao final deste estudo acerca dos conceitos atuais de currículo e avaliação, elencando suas prováveis deficiências, bem como, suas necessidades de aplicação para a melhora da qualidade educacional no ensino fundamental, torna-se possível concluir que estes dois conceitos sempre estarão intimamente ligados. Existindo uma interdependência entre eles, pois onde exista um modelo curricular que contemple os contextos de cada localidade e, em particular as necessidades e o acervo de conhecimentos prévios dos estudantes ali inseridos, invariavelmente existirá a necessidade de um método de avaliação que consiga valorizar tais qualidades.

Nesta trilha, acredita-se que através de uma educação contextualizada, que conte com a valorização e participação ativa dos estudantes e dos demais membros que integram as comunidades escolares nos processos de construção dos conhecimentos, incluindo-se aqui os conceitos citados acima de currículo e avaliação, se conseguirá implantar um modelo educacional com o foco voltado para a aprendizagem significativa de conteúdos e valores

A AVALIAÇÃO E O PAPEL SOCIAL DA EDUCAÇÃO ESCOLAR

Que relações se estabelecem? Até que ponto, nós, professores, refletimos sobre nossas ações cotidianas na escola, nossas práticas em sala de aula, sobre a linguagem que utilizamos, sobre aquilo que pré-julgamos ou outras situações do cotidiano? Muitas vezes, nosso discurso expressa aquilo que entendemos como adequado em educação e aquilo que almejamos. Isso tem seu mérito! Contudo, nossas práticas, imbuídas de concepções, representações e sentidos, ou seja, repletas de ações que fazem parte de nossa cultura, de nossas crenças, expressam um “certo modo” de ver o mundo. Esse “certo modo” de ver o mundo, que está imbricado na ação do professor, traz para nossas

ações reflexos de nossa cultura e de nossas práticas vividas, que ainda estão muito impregnados pela lógica da classificação e da seleção, no que tange à avaliação escolar.

Um exemplo diz respeito ao uso das notas escolares que colocam os avaliados em uma situação classificatória. Nossa cultura meritocrática naturaliza o uso das notas a fim de classificar os melhores e os piores avaliados. Em termos de educação escolar, os melhores seguirão em frente, os piores voltarão para o início da fila, refazendo todo o caminho percorrido ao longo de um período de estudos. Essa concepção é naturalmente incorporada em nossas práticas e nos esquecemos de pensar sobre o que, de fato, está oculto e encoberto por ela.

Em nossa sociedade, de um modo geral, ainda é bastante comum as pessoas entenderem que não se pode avaliar sem que os estudantes recebam uma nota pela sua produção.

Avaliar, para o senso comum, aparece como sinônimo de medida, de atribuição de um valor em forma de nota ou conceito. Porém, nós, professores, temos o compromisso de ir além do senso comum e não confundir avaliar com medir.

Avaliar é um processo em que realizar provas e testes, atribuir notas ou conceitos é apenas parte do todo.

A avaliação é uma atividade orientada para o futuro. Avalia-se para tentar manter ou melhorar nossa atuação futura. Essa é a base da distinção entre medir e avaliar. Medir refere-se ao presente e ao passado e visa obter informações a respeito do progresso efetuado pelos estudantes. Avaliar refere-se à reflexão sobre as informações obtidas com vistas a planejar o futuro.

Portanto, medir não é avaliar, ainda que o medir faça parte do processo de avaliação.

Avaliar a aprendizagem do estudante não começa e muito menos termina quando atribuímos uma nota à aprendizagem.

A educação escolar é cheia de intenções, visa a atingir determinados objetivos educacionais, sejam estes relativos a valores, atitudes ou aos conteúdos escolares.

A avaliação é uma das atividades que ocorre dentro de um processo pedagógico. Este processo inclui outras ações que implicam na própria formulação dos objetivos da ação educativa, na definição de seus conteúdos e métodos, entre outros. A avaliação, portanto, sendo parte de um processo maior, deve ser usada tanto no sentido de um acompanhamento do desenvolvimento do estudante, como no sentido de uma apreciação final sobre o que este estudante pôde obter em um determinado período, sempre com vistas a planejar ações educativas futuras. Quando a avaliação acontece ao longo do processo, com o objetivo de reorientá-lo, recebe o nome de avaliação formativa e quando ocorre ao final do processo, com a finalidade de apreciar o resultado deste, recebe o nome de avaliação somativa.

Uma não é nem pior, nem melhor que a outra, elas apenas têm objetivos diferenciados.

A concepção de educação e a avaliação

Para se instaurar um debate no interior da escola, sobre as práticas correntes de avaliação, é necessário que explicitemos nosso conceito de avaliação. Qual a função da avaliação, a partir do papel da educação escolar na sociedade atual? Às vezes, aquilo que parece óbvio não o é tanto assim. Para que é feita a avaliação na escola? Qual o lugar da avaliação no processo de ensino e aprendizagem?

Tradicionalmente, nossas experiências em avaliação são marcadas por uma concepção que classifica as aprendizagens em certas ou erradas e, dessa forma, termina por separar aqueles estudantes que aprenderam os conteúdos programados para a série em que se encontram daqueles que não aprenderam.

Essa perspectiva de avaliação classificatória e seletiva, muitas vezes, torna-se um fator de exclusão escolar.

Entretanto, é possível concebermos uma perspectiva de avaliação cuja vivência seja marcada pela lógica da inclusão, do diálogo, da construção da autonomia, da mediação, da participação, da construção da responsabilidade com o coletivo.

Tal perspectiva de avaliação alinha-se com a proposta de uma escola mais democrática, inclusiva, que considera as infindáveis possibilidades de realização de aprendizagens por parte dos estudantes. Essa concepção de avaliação parte do princípio de que todas as pessoas são capazes de aprender e de que as ações educativas, as estratégias de ensino, os conteúdos das disciplinas devem ser planejados a partir dessas infinitas possibilidades de aprender dos estudantes.

Pode-se perceber, portanto, que as intenções e usos da avaliação estão fortemente influenciados pelas concepções de educação que orientam a sua aplicação.

Hoje, é voz corrente afirmar-se que a avaliação não deve ser usada com o objetivo de punir, de classificar ou excluir. Usualmente, associa-se mais a avaliação somativa a estes objetivos excludentes. Entretanto, tanto a avaliação somativa quanto a formativa podem levar a processos de exclusão e classificação, na dependência das concepções que norteiem o processo educativo.

A prática da avaliação pode acontecer de diferentes maneiras. Deve estar relacionada com a perspectiva para nós coerente com os princípios de aprendizagem que adotamos e com o entendimento da função que a educação escolar deve ter na sociedade. Se entendermos que os estudantes aprendem de variadas formas, em tempos nem sempre tão homogêneos, a partir de diferentes vivências pessoais e experiências anteriores e, junto a isso, se entendermos que o papel da escola deva ser o de incluir, de promover crescimento, de desenvolver possibilidades para que os sujeitos realizem aprendizagens vida afora, de socializar experiências, de perpetuar e construir cultura, devemos entender a avaliação como promotora desses princípios, portanto, seu papel não deve ser o de classificar e selecionar os estudantes, mas sim o de auxiliar professores e estudantes a compreenderem de forma mais organizada seus processos de ensinar e aprender. Essa perspectiva exige uma prática avaliativa que não deve ser concebida como algo distinto do processo de aprendizagem.

Entender e realizar uma prática avaliativa ao longo do processo é pautar o planejamento dessa avaliação, bem como construir seus instrumentos, partindo das interações que vão se construindo no interior da sala de aula com os estudantes e suas possibilidades de entendimentos dos conteúdos que estão sendo trabalhados.

A avaliação tem como foco fornecer informações acerca das ações de aprendizagem e, portanto, não pode ser realizada apenas ao final do processo, sob pena de perder seu propósito.

Podemos chamar essa perspectiva de avaliação formativa.

Segundo Allal (1986, p.176), “os processos de avaliação formativa são concebidos para permitir ajustamentos sucessivos durante o desenvolvimento e a experimentação do curriculum”. Perrenoud (1999, p.143) define a avaliação formativa como “um dos componentes de um dispositivo de individualização dos percursos de formação e de diferenciação das intervenções e dos enquadramentos pedagógicos”.

Outro aspecto fundamental de uma avaliação formativa diz respeito à construção da autonomia por parte do estudante, na medida em que lhe é solicitado um papel ativo em seu processo de aprender. Ou seja, a avaliação formativa, tendo como foco o processo de aprendizagem, numa perspectiva de interação e de diálogo, coloca também no estudante, e não apenas no professor, a responsabilidade por seus avanços e suas necessidades. Para tal, é necessário que o estudante conheça os conteúdos que irá aprender, os objetivos que deverá alcançar, bem como os critérios que serão utilizados para verificar e analisar seus avanços de aprendizagem. Nessa perspectiva, a auto-avaliação torna-se uma ferramenta importante, capaz de propiciar maior responsabilidade aos estudantes acerca de seu próprio processo de aprendizagem e de construção da autonomia.

A avaliação formativa é aquela em que o professor está atento aos processos e às aprendizagens de seus estudantes. O professor não avalia com o propósito de dar uma nota, pois dentro de uma lógica formativa, a nota é uma decorrência do processo e não o seu fim último. O professor entende que a avaliação é essencial para dar prosseguimento aos percursos de aprendizagem.

Continuamente, ela faz parte do cotidiano das tarefas propostas, das observações atentas do professor, das práticas de sala de aula. Por fim, podemos dizer que avaliação formativa é aquela que orienta os estudantes para a realização de seus trabalhos e de suas aprendizagens, ajudando-os a localizar suas dificuldades e suas potencialidades, redirecionando-os em seus percursos.

A avaliação formativa, assim, favorece os processos de auto-avaliação, prática ainda não incorporada de maneira formal em nossas escolas. Instaurar uma cultura avaliativa, no sentido de uma avaliação entendida como parte inerente do processo e não marcada apenas por uma atribuição de nota, não é tarefa muito fácil.

Uma pergunta, portanto, que o coletivo escolar necessita responder diz respeito às concepções de educação que orientam sua prática pedagógica, incluindo o processo de avaliação. Qual o entendimento que a escola construiu sobre sua concepção de educação e de avaliação?

Há pelos menos dois aspectos sobre os quais a escola precisa refletir, como parte de sua concepção de educação. Um diz respeito à exclusão que ela pode realizar, caso afaste os estudantes da cultura, do conhecimento escolar e da própria escola, pela indução da evasão por meio de reprovação, como já foi abordado no texto sobre currículo e cultura. ... A auto-avaliação tornase uma ferramenta importante, capaz de propiciar maior responsabilidade aos estudantes acerca de seu próprio processo

Aqui os processos de avaliação podem atuar para legitimar a exclusão, dando uma aparência científica à avaliação e transferindo a responsabilidade da exclusão para o próprio estudante.

1. É fundamental transformar a prática avaliativa em prática de aprendizagem.

2. É necessário avaliar como condição para a mudança de prática e para o redimensionamento do processo de ensino/aprendizagem.

3. Avaliar faz parte do processo de ensino e de aprendizagem: não ensinamos sem avaliar, não aprendemos sem avaliar. Dessa forma, rompe-se com a falsa dicotomia entre ensino e avaliação, como se esta fosse apenas o final de um processo.

Outro aspecto diz respeito ao papel esperado dos estudantes na escola e o desenvolvimento de sua autonomia e auto-direção. Neste caso, a avaliação pode ser usada para gerar a subordinação do estudante e não para valorizar seu papel como sujeito de direitos com capacidade para decidir.

A escola, portanto, não é apenas um local onde se aprende um determinado conteúdo escolar, mas um espaço onde se aprende a construir relações com as “coisas” (mundo natural) e com as “pessoas” (mundo social).

Essas relações devem propiciar a inclusão de todos e o desenvolvimento da autonomia e auto-direção dos estudantes, com vistas a que participem como construtores de uma nova vida social.

A importância dessa compreensão é fundamental para que se possa, no processo pedagógico, orientar a avaliação para essas finalidades. Entretanto, isso não retira, nem um pouco, a importância da aprendizagem dos conteúdos escolares mais específicos e que são igualmente importantes para a formação dos estudantes. Se, por um lado, a escola deve valorizar a capacidade dos estudantes de criar e expressar sua cultura, por outro, vivendo em um mundo altamente tecnológico e exigente, as contribuições já sistematizadas das variadas ciências e das artes não podem ser ignoradas no trabalho escolar.

A CARACTERÍSTICA PROCESSUAL DA AVALIAÇÃO

Normalmente, a noção de avaliação é reduzida à medição de competências e habilidades que um estudante exhibe ao final de um determinado período ou processo de aprendizagem. Vista assim, a avaliação é uma forma de se verificar se o estudante aprendeu ou não o conteúdo ensinado. Embora isso possa fazer parte do conceito de avaliação, ela é mais ampla e envolve também outras esferas da sala de aula.

É sabido, por exemplo, que o professor procura respaldo na avaliação para exercer o controle sobre o comportamento dos estudantes na sala de aula. Isso acontece porque a sala de aula isolou-se tanto da vida real que os motivadores naturais da aprendizagem tiveram que ser substituídos por motivadores artificiais, entre eles a nota. Assim, o estudante estuda apenas para ter uma nota e não para ter suas possibilidades e leitura do mundo ampliadas. Isso, é claro, limita os horizontes da formação do estudante e da própria avaliação. O poder de dar uma nota não raramente é usado para induzir subordinação e controlar o comportamento do estudante em sala.

Além disso, nem sempre o professor avalia apenas o conhecimento que o estudante adquiriu em um determinado processo de aprendizagem, mas também seus valores ou atitudes. Dessa forma, ao conceituarmos a avaliação escolar, realizada nas salas de aula, devemos levar em conta que são vários os aspectos incluídos nesta definição: o conhecimento aprendido pelo estudante e seu desenvolvimento, o comportamento do estudante e seus valores e atitudes.

Alguns desses aspectos são avaliados formalmente (em provas, por exemplo), mas outros são avaliados informalmente (nas conversas com os estudantes, no dia-a-dia da sala de aula). Investigar, portanto, como está ocorrendo a avaliação em sua sala de aula – considerando os aspectos formais e informais – pode ser um bom começo para aprimorar as práticas avaliativas usadas.

Em decorrência desses aspectos informais, avaliamos muito mais do que pensamos avaliar. Nas salas de aulas, estamos permanentemente emitindo juízos de valor sobre os estudantes (frequentemente de forma pública). Esses juízos de valores vão conformando imagens e representações entre professores e estudantes, entre estudantes e professores e entre os próprios estudantes.

Devemos ter em mente que, em nossa prática, não estamos avaliando nossos estudantes e crianças, mas as aprendizagens que eles realizam.

Entre o formal e o informal na avaliação

Vimos que todo processo avaliativo implica na formulação de juízos de valor ou em apreciações. É próprio do ser humano projetar o seu futuro e, depois, comparar com o que conseguiu, de fato, realizar e emitir um juízo de valor. Pode-se dizer que, nesse sentido, a avaliação faz parte do ser humano.

Porém, é importante chamar a atenção para o fato de que se o juízo de valor é algo inerente ao ser humano, o uso que é feito de tal juízo, com o objetivo de classificar e excluir, não é. Em páginas anteriores, vimos como isso depende da concepção de educação que se quer utilizar.

Na sala de aula, boa parte das atividades que vão sendo realizadas tende a gerar juízos de valor por parte de professores e estudantes. Não é apenas em uma situação de prova que os juízos se desenvolvem tendo por base as respostas dadas pelos estudantes.

No dia-a-dia da sala de aula, há uma intensa relação entre professores e estudantes que propicia o contínuo emergir de juízos de valor que são expressos em observações e comentários públicos sobre o desempenho acadêmico, sobre o comportamento em sala e sobre os valores e atitudes – tanto de professores como de estudantes.

Esses juízos de valor interferem (para o bem ou para o mal) nas relações entre os professores e os estudantes. Não são raras as situações em que os professores começam a orientar suas estratégias metodológicas em função de seus juízos de valor sobre os estudantes, configurando uma situação delicada, principalmente quando os juízos negativos de valor passam a comandar a ação metodológica do professor. Nesses casos, há um contínuo prejuízo do estudante, pois o preconceito que se forma sobre ele termina por retirar as próprias oportunidades de aprendizagem do estudante.

O acompanhamento dessas situações revela que, ao agirem assim, esses professores terminam por afetar negativamente a auto-imagem do estudante, o que representa um fator contrário à motivação do aluno para a aprendizagem. Podemos dizer que a reprovação oficializada em uma prova, por exemplo, é de fato, apenas a consequência de uma relação professor-aluno mal sucedida durante o processo de ensino-aprendizagem.

Quando o estudante é reprovado em uma situação de prova, de fato, ele já havia sido reprovado, antes, no processo.

Foi a relação professor-aluno que o reprovou. Isso deve alertar o professor para a necessidade de uma relação bem sucedida, motivadora e positiva para com o estudante durante o processo de aprendizagem, no qual se evite o uso de procedimentos e ações que contribuam para a criação de uma auto-imagem negativa.

Pode-se afirmar, igualmente, que mesmo nas situações de organização curricular baseada em ciclos e em progressão continuada, o fato de se eliminar o poder de reprovação dos instrumentos avaliativos não significa que não esteja havendo avaliação.

Tanto os ciclos quanto a progressão continuada, em algumas situações, permanecem fazendo uso de técnicas informais de avaliação (observações, trabalhos sem critérios muito definidos etc.) inerentes ao processo de ensino-aprendizagem que podem até ser mais perversos que as próprias provas formais, quando usadas com propósito classificatório e excludente.

Dessa forma, podemos perceber o quanto é fundamental avaliar os processos de aprendizagem dos estudantes na escola em ciclos. Como fazer com que os estudantes aprendam aquilo que não vêm conseguindo aprender? É preciso, antes de mais nada, avaliar. Depois, traçar estratégias e maneiras de intervenção junto aos estudantes que favoreçam a aprendizagem.

Um equívoco que parece persistir, ainda entre parte dos educadores, desde as primeiras experiências com ciclos básicos e promoção automática no Brasil, é o de que combater a reprovação implica em não avaliar o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes, em não fazer provas, em não fazer testes, em não atribuir notas ou conceitos que reflitam tal processo.

Um outro equívoco ainda parece relacionar-se com essa questão: há uma máxima de que os estudantes, ao não serem reprovados, não aprendem e saem da escola sem aprender o básico de leitura, escrita e matemática.

Diz o senso comum que “os estudantes estão saindo da escola sem aprender, porque não são avaliados e não são reprovados!” Tal equívoco nos remete a outra máxima, que já faz parte de nossa cultura escolar: a de que a reprovação é garantidora de uma maior qualidade do ensino. Poderíamos reduzir toda a riqueza do ato de educar ao momento da promoção ou retenção dos estudantes?

Ora, o que viabiliza uma melhor qualidade de ensino são professores bem formados e informados; condições de trabalho; recursos materiais; escolas arejadas, claras e limpas, com mobiliário adequado, com espaços de estudo, de pesquisa e prazer para professores e estudantes, sempre, é claro, fazendo uso dessas condições com seriedade e responsabilidade, de maneira a garantir a aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes.

O COTIDIANO E SUAS POSSÍVEIS PRÁTICAS DE AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS

Inúmeras práticas avaliativas permeiam o cotidiano escolar. Em uma mesma escola, ou até em uma sala de aula, é possível identificarmos práticas de avaliação concebidas a partir de diferentes perspectivas teóricas e concepções pedagógicas e de ensino.

Isso é natural, uma vez que nossas práticas incorporam diferentes vivências e modelos, bem como são permeadas por nossas crenças e princípios, nem sempre tão coerentes assim. A escola, ao longo das décadas, vem passando por inúmeras transformações do ponto de vista das concepções pedagógicas e correntes teóricas.

A cada período, podemos considerar que a escola incorpora determinadas práticas, rejeita outras, perpetua outras tantas. No entanto, é importante perceber que, mais do que defender uma ou outra corrente teórica, a busca pela coerência nas ações educativas deve ser o norte do professor. Por exemplo, se, como professor, propicio sempre estudos em grupo em sala de aula, no momento de avaliar também devo manter uma certa coerência com essa metodologia implementada em sala de aula. Se mobilizo os estudantes a estarem sempre identificando informações e pouco promovo situações de análise e reflexão, tal competência não será cobrada no momento da avaliação. Primeiro ela terá que ser vivenciada pelos estudantes no seu nível de desenvolvimento.

Os instrumentos

É importante reproduzir aqui uma fala recorrente em nossas salas de aula. Nossas falas representam nossas concepções e idéias sobre as coisas e o mundo. Pois bem, uma professora, em dia de prova, muitas vezes diz para sua turma: “hoje faremos uma avaliação!” Essa fala traz uma incorreção conceitual, comum em nosso cotidiano escolar, e importante de ser refletida. Se a avaliação é um processo que não se resume a medir ou verificar apenas, como pode ser feito em um dia? A fala adequada da professora deveria ser: “Hoje, vamos fazer um exercício que servirá de base para a avaliação de vocês!”.

Ao falarmos de instrumentos utilizados nos processos de avaliação, estaremos falando das tarefas que são planejadas com o propósito de subsidiar, com dados, a análise do professor acerca do momento de aprendizagem de seus estudantes.

Há variadas formas de se elaborar instrumentos. Eles podem ser trabalhos, provas, testes, relatórios, interpretações, questionários etc., referenciados nos programas gerais de ensino existentes para as redes escolares e que definem objetivos e conteúdos para uma determinada etapa ou série, ou podem ser referenciados no conhecimento que o professor tem do real estágio de desenvolvimento de seus alunos e do percurso que fizeram na aprendizagem.

É importante ressaltar também que os resultados advindos da aplicação dos instrumentos são provisórios e não definitivos. O que o estudante demonstrou não conhecer em um momento poderá vir a conhecer em outro. A questão do tempo de aprendizagem de cada estudante é um fator, na maioria das vezes, pouco levado em consideração.

É importante ressaltar ainda que a simples utilização de instrumentos diferenciados de provas e testes (memorial, portfólio, caderno de aprendizagens etc.) já propicia uma vivência de avaliação distinta da tradicional. O que queremos dizer é que, muitas vezes, a prática concreta leva a uma posterior mudança de concepção de avaliação. A descrição dos instrumentos será colocada mais adiante. Retomemos agora a discussão acerca de sua construção.

A construção dos instrumentos, quando é feita a partir de programas e objetivos gerais, toma como referência tais programas e não as aprendizagens reais dos estudantes ou do grupo. Se, por um lado, isso faz com que a questão do tempo de aprendizagem específico de cada estudante seja um fator quase inexistente na elaboração desse tipo de instrumento, por outro, é um importante fator de geração de equidade entre os objetivos e conteúdos que se espera que as escolas ensinem a seus estudantes. Sem isso, correríamos o risco de que cada professor fixasse o seu próprio conteúdo ou nível de aprendizagem para seus estudantes. Dessa forma, a coleta dos dados obtidos com os instrumentos que se referenciam nos programas gerais de ensino revelará aquilo que os estudantes aprenderam ou não aprenderam. Voltaremos a falar desse tipo de instrumento quando examinarmos a avaliação de sistemas de ensino.

O professor, porém, não necessita e não deve limitar-se a esse tipo de instrumento. Ele pode construir outros que sejam mais sensíveis ao estágio de desenvolvimento específico de seus alunos, confiando que tais instrumentos proporcionarão a dimensão da possibilidade, do “vir a saber”, revelando melhor o papel inclusivo da escola e da educação, a crença no potencial do aprendiz do estudante.

Se bem planejados e construídos, os instrumentos (trabalhos, provas, testes, relatórios, portfólios, memoriais, questionários etc.) têm fundamental importância para o processo de aprendizagem ainda que não devam ser usados apenas para a atribuição de notas na perspectiva de aprovação ou reprovação dos estudantes.

O que significa um instrumento de avaliação bem elaborado? Certamente, copiar tarefas de livros didáticos ou planejar atividades, sem se ter a clareza do que estariam objetivando, não são boas estratégias para a elaboração de tais instrumentos.

Um exemplo de prática avaliativa inadequada pode ser visto quando uma tarefa é retirada de um livro didático para servir de questão de teste ou prova. Muitas vezes, uma boa atividade de um livro didático não se enquadra no propósito de avaliar a aprendizagem realizada por um estudante, simplesmente porque ela não foi pensada com esse fim.

Um instrumento mal elaborado pode causar distorções na avaliação que o professor realiza e suas implicações podem ter consequências graves, uma vez que todo ato avaliativo envolve um julgamento que, no caso da educação escolar, significa, em última instância, aprovar ou reprovar.

Os instrumentos que serão usados no processo de avaliação, sejam referenciados nos programas gerais ou no estágio de desenvolvimento dos estudantes reais existentes em uma sala de aula, devem, portanto, partir de uma especificação muito clara do que pretendem avaliar.

A elaboração de um instrumento de avaliação ainda deverá levar em consideração alguns aspectos importantes:

- a) a linguagem a ser utilizada: clara, esclarecedora, objetiva;
- b) a contextualização daquilo que se investiga: em uma pergunta sem contexto podemos obter inúmeras respostas e, talvez, nenhuma relativa ao que, de fato, gostaríamos de verificar;
- c) o conteúdo deve ser significativo, ou seja, deve ter significado para quem está sendo avaliado;
- d) estar coerente com os propósitos do ensino;
- e) explorar a capacidade de leitura e de escrita, bem como o raciocínio.

Podemos fazer algumas considerações em relação aos instrumentos que podem ser utilizados ou construídos com a finalidade de acompanhar a aprendizagem dos estudantes, em vez de fazer uma medição pontual do seu desempenho.

Comumente já encontramos, nas práticas da Educação Infantil, instrumentos que revelam um processo de avaliação muito voltado ao acompanhamento das aprendizagens e desenvolvimento das crianças, ou seja, uma avaliação incorporada ao cotidiano e ao planejamento diário.

Sabemos também que, na Educação Infantil, os(as) professores(as), de um modo geral, já realizam uma avaliação muito próxima da formativa, uma vez que exercem uma avaliação mais contínua do processo das crianças, desvinculada da necessidade de pontuá-la com indicadores numéricos ou de outra ordem, para fins de aprovação. As práticas avaliativas na Educação Infantil, de um modo geral, primam pela lógica da inclusão das crianças com vistas à sua permanência e continuidade nas creches, pré-escolas e escolas de Ensino Fundamental.

Podemos considerar também que, tradicionalmente, nossas experiências, principalmente no Ensino Fundamental, são marcadas por uma avaliação classificatória, seletiva e, muitas vezes, excludente, como já vimos.

Ao longo desse texto, estamos trabalhando na perspectiva de uma avaliação das aprendizagens dos estudantes que implica uma proposição de avaliação marcada pela lógica da inclusão, do diálogo, da construção da autonomia, da mediação, da participação, da construção da responsabilidade com o coletivo. No entanto, como tornar a avaliação dos processos de aprendizagem dos estudantes mais interativa, dialógica, formativa?

Vimos que a avaliação formativa é aquela que orienta os estudantes para realização de seus trabalhos e de suas aprendizagens, ajudando-os a localizar suas dificuldades e suas potencialidades, redirecionando-os em seus percursos.

Nesse sentido, como já vimos, um aspecto fundamental de uma avaliação formativa diz respeito à construção da autonomia por parte do estudante, na medida em que lhe é solicitado um papel ativo em seu processo de aprender.

Além disso, a avaliação formativa considera em que ponto o estudante se encontra em seu processo de aprendizagem. Para Villas Boas (2004), a avaliação formativa é criteriada, ou seja, toma como referenciais os objetivos e os critérios de avaliação, mas ao mesmo tempo toma como referência o próprio estudante. Isso significa que a análise de seu progresso considera aspectos tais como o esforço despendido, o contexto particular do seu trabalho e o progresso alcançado ao longo do tempo. Consequentemente, o julgamento de sua produção e o retorno que lhe será oferecido levarão em conta o processo desenvolvido pelo estudante e não apenas os critérios estabelecidos para realizar a avaliação. A avaliação formativa é realizada ao longo de todo o processo de ensino e aprendizagem.

O professor, trabalhando na perspectiva da avaliação formativa, não está preocupado no dia-a-dia em atribuir notas aos estudantes, mas em observar e registrar seus percursos durante as aulas, a fim de analisar as possibilidades de aprendizagem de cada um e do grupo como um todo. Pode, dessa forma, planejar e replanejar os processos de ensino, bem como pode planejar as possibilidades de intervenção junto às aprendizagens de seus estudantes.

O registro da avaliação formativa pode ser feito de diferentes maneiras.

O professor deve encontrar uma forma de documentar os dados que for coletando ao longo do processo. A periodicidade de coleta desses dados também deve ser realizada de acordo com a realidade de cada grupo e do contexto em geral (possibilidades do professor, turma, escola).

O importante não é a forma, mas a prática de uma concepção de avaliação que privilegia a aprendizagem.

Em uma prática de avaliação formativa, o instrumento de registro do professor deve ter o propósito de acompanhar o processo de aprendizagem de seus estudantes.

A finalidade é registrar este acompanhamento, os avanços e recuos dos estudantes, a fim de informar o professor acerca do processo, para que, assim, possa mediar e traçar estratégias de ação adequadas a cada estudante e às suas potencialidades.

Outros instrumentos de registro podem e devem coexistir: planilhas de notas, relatórios do desempenho dos estudantes, anotações diárias das aulas, diários do professor, no qual ele anota o que fez, o que foi produtivo, como poderia ser melhorado, enfim, há uma infinidade de possibilidades de registro da prática e do crescimento dos estudantes e crianças. Na Educação Infantil é comum a prática de relatórios discursivos acerca dos processos das crianças. Os professores costumam registrar sob forma de relatórios tais processos. Nesses registros, é comum os professores relatarem considerações a respeito do processo de desenvolvimento e aprendizagem de cada criança individualmente, do coletivo (da turma como um todo) e do seu próprio trabalho. Ao avaliar seu processo de ensino, o professor poderá considerar mais amplamente o processo de aprendizagem de cada criança e do coletivo.

Portanto, é fundamental considerar que a avaliação das ações de ensino está diretamente relacionada à avaliação das aprendizagens.

Finalmente, há ainda a possibilidade de se ter instrumentos destinados a informar aos estudantes e responsáveis, bem como às secretarias de educação acerca da aprendizagem dos estudantes. São os registros do tipo boletins, relatórios quantitativos ou qualitativos. Estes são resumos daquilo que foi coletado ao longo de um período e expressam não o processo, mas o resultado do mesmo.

Cabe-nos refletir acerca do papel desses registros. Seria coerente com a proposta de uma educação voltada para a construção da cidadania e da autonomia, que os estudantes, por exemplo, só tomassem contato com o final de seu processo de aprendizagem, depois de findo o bimestre, trimestre, semestre ou ano? Estariam acompanhando seu processo e podendo, dessa forma, ser mais autônomos e responsáveis pelo mesmo?

No caso da Educação Infantil, essas informações acerca da avaliação da aprendizagem, ao longo do processo educativo, geralmente são apresentadas em forma de relatórios de grupo e relatórios individuais, ou ainda, por meio de reuniões coletivas ou individuais com pais e/ou responsáveis pelas crianças.

Práticas que podem ser incorporadas ao Ensino Fundamental.

Dentro da perspectiva de uma avaliação contínua, cumulativa, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional recomenda às Escolas de Ensino Fundamental, em seu artigo 24:

“V - a verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios:

a) avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais...”

A partir da recomendação legal, estaríamos utilizando os instrumentos de registro de informação do processo de aprendizagem mais adequados?

Lembramos ainda o quanto é fundamental uma prática que tenha memória. Memória que só pode existir a partir do registro dos processos, das descobertas, das tentativas, dos percursos das turmas. Os conhecimentos construídos pelos professores ao longo de sua prática, os instrumentos elaborados, os planejamentos feitos, as atividades realizadas, tudo isso registrado significa a legitimação de um saber elaborado a partir da prática.

Isso fica bastante evidente quando nos reportamos à Educação Infantil, pois a LDB diz em seu Art. 31 que “na Educação Infantil a avaliação far-se-á mediante acompanhamento e registro do seu desenvolvimento, sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao Ensino Fundamental”.

Assim sendo, constitui-se um processo contínuo e abrangente que considera a criança em sua integralidade. É considerada como parte inerente do processo de formação e, portanto, deve ser parâmetro para o desenvolvimento de todo o trabalho pedagógico na Educação Infantil.

Um procedimento de avaliação que cumpre a função de ser também instrumento de registro e que propicia a memória dos processos de ensino e de aprendizagem, tanto para estudantes, quanto para professores, é o portfólio.

O portfólio é uma tarefa de suma importância para os estudantes e crianças, pois os coloca em contato com sua aprendizagem constantemente.

Além disso, também é um instrumento de avaliação importante, pois serve para valorizar seu trabalho, seu crescimento e suas aprendizagens. No portfólio, os estudantes deixam registrado de maneira concreta o seu caminho ao longo da escolaridade. Funciona como “um baú de memórias”. Ao final do ano ou ciclo, o estudante terá um dossiê de sua trajetória e poderá ter um acervo de material rico para lhe auxiliar nas suas próximas etapas.

Segundo Villas Boas (2004, p.38), “o portfolio é um procedimento de avaliação que permite aos alunos participar da formulação dos objetivos de sua aprendizagem e avaliar seu progresso. Eles são, portanto, participantes ativos da avaliação, selecionando as melhores amostras de seu trabalho para incluí-las no portfólio”. O portfólio pode constituir-se, tanto para estudantes

quanto para professores, como uma coleção dos trabalhos que conta a história de seus esforços, progressos, desempenho, criações, dúvidas etc. Nesse sentido, o portfólio pode ser considerado um instrumento de registro que serve para a avaliação dos processos.

Ao selecionar os trabalhos que comporão o portfólio, professores e estudantes devem fazer uma auto-avaliação crítica e cuidadosa, a partir dos objetivos estabelecidos, dos propósitos de cada tarefa ou atividade que estará compondo o instrumento. Podemos ainda dizer que, além de servir como instrumento de auto-avaliação e de registro da memória dos processos, o portfólio pode ser um instrumento de comunicação com os pais e/ou responsáveis. É prática corrente, na Educação Infantil, as crianças rememorem as tarefas que elaboraram durante um período, selecionarem e colocarem essas tarefas em uma pasta que será enviada para casa, a fim de que os responsáveis possam ver o que foi realizado no período. Ao relembra-rem as tarefas, as crianças não só avaliam o que aprenderam, como também têm a possibilidade de refazer aquilo que julgam que, agora, já poderiam fazer melhor. Ou seja, aquilo que não sabiam bem e agora já sabem. Entendemos que tal prática possa ser ressignificada para os outros níveis de ensino.

Um outro instrumento que facilita a prática de uma avaliação formativa é o Caderno de Aprendizagens, um caderno no qual os estudantes se depararão com suas dúvidas e possibilidades de avanço; um caderno de estudos paralelos, digamos assim.

Pode ser uma iniciativa do próprio estudante ou uma prática a ser incorporada pelo professor em seu planejamento.

O Caderno de Aprendizagens pode ser utilizado em duas situações:

1. Atividades de acompanhamento dos conteúdos escolares

São atividades com o propósito de superar as dificuldades e dúvidas que tenham ficado dos conteúdos já estudados nas aulas.

Podem ser atividades de áreas variadas, bem como de apenas uma área. Essa prática pode orientar uma maior reflexão quanto ao conteúdo estudado e quanto às aprendizagens que o estudante vem realizando.

2. Registros Reflexivos

Os registros reflexivos têm por objetivo servir de auto-avaliação para os estudantes. Podem ser registrados os caminhos que o estudante fez para sanar suas dúvidas, para compreender aquilo que ainda não sabia e agora já sabe, as dúvidas que ainda permanecem.

Acreditamos que refletir sobre sua própria aprendizagem faz com que o estudante adquira uma maior responsabilidade sobre sua escolaridade. Porém, responsabilidades são aprendidas, construídas.

Somente uma prática constante de reflexão e incorporada como algo natural ao processo pode, com o tempo, levar a uma mudança de postura por parte dos estudantes.

Um outro instrumento de avaliação pode ser o Memorial. Em que consiste e qual seu propósito? O Memorial se constitui em uma escrita livre do estudante acerca de suas vivências ao longo do ano. Devem ser registrados os avanços, os receios, os sucessos, os medos, as conquistas, as reflexões, sobre todo o processo experienciado.

O propósito do memorial é fazer com que o estudante tenha um momento de reflexão não apenas de suas aprendizagens relativas aos conteúdos específicos, como já faz no Caderno de Aprendizagens, mas que possa refletir sobre seu compromisso, seu envolvimento e em que este está contribuindo para seu crescimento e o crescimento do grupo. É no memorial que o estudante exercita sua capacidade reflexiva sobre sua atuação, empenhos e compromisso consigo, com os colegas e professores.

Escrever o Memorial também cumpre o propósito de fazer com que o estudante desenvolva sua capacidade de se expressar por um texto escrito, pois sabemos da fundamental importância do estudante saber registrar, em um texto escrito, suas idéias de forma organizada, clara, coerente, desenvolva e correta, no sentido estrito do uso da língua escrita.

Como desenvolver esse instrumento na Educação Infantil? Os mesmos propósitos podem ser trabalhados na Educação Infantil. As crianças podem falar sobre suas conquistas, dúvidas, sucessos, medos. Podem registrar a partir de desenhos, painéis, mímicas etc. As professoras podem gravar, escrever pelas crianças, arquivar os registros.

Para sintetizar, são aspectos importantes de uma prática de avaliação formativa: utilização de instrumentos de avaliação diferenciados; autoavaliação que leve a uma auto-reflexão e maior responsabilidade sobre sua própria aprendizagem, retirando das mãos do professor tal responsabilidade; utilização de diferentes formas de registro da aprendizagem dos estudantes; uma forte concepção de que se avalia, especialmente, para dar continuidade à aprendizagem dos estudantes e crianças e não para medir ou dar notas.

A auto-avaliação

Algumas práticas que levariam a uma maior autonomia e compromisso dos estudantes, a um diálogo mais profícuo entre os sujeitos da aprendizagem, à construção do conhecimento de forma mais criativa e menos mecânica ainda continuam distanciadas do cotidiano da maioria de nossas escolas. Ainda não incorporamos em nossa prática cotidiana, por exemplo, a auto-avaliação do ensino (feita pelo professor) e a auto-avaliação da aprendizagem (feita pelo aluno). Na maioria das vezes, quando esta é realizada, aparece de forma assistemática ou apenas em determinados momentos do ano letivo, quase que separada do processo.

A auto-avaliação ainda não se tornou um hábito em nossas salas de aula. Se é papel da escola formar sujeitos autônomos, críticos, por que ainda não incorporamos tal prática? Por que ainda insistimos em uma avaliação que não favorece o aprendizado e que não está coerente com nosso discurso atual? Por que insistimos em uma avaliação que coloca todo o processo nas mãos do professor, eximindo assim o estudante de qualquer responsabilidade?

A auto-avaliação ainda não faz parte da cultura escolar brasileira. Entretanto, se quisermos sujeitos autônomos, críticos, devemos ter consciência de que tal prática deve ser incorporada ao cotidiano dos planejamentos dos professores, do currículo, por fim.

Ainda hoje, apesar de nossos discursos pedagógicos terem avançado bastante, insistimos em uma avaliação que não favorece o aprendizado, pois é concebida como algo que não se constitui como parte do processo de aprendizagem, mas apenas como um momento de verificação.

Em uma concepção de educação cujo foco do processo de ensino e aprendizagem seja o professor, há coerência com uma prática de avaliação cujos critérios e expectativas estejam somente a cargo do professor. No entanto, orientar a avaliação para uma prática formativa, contemplando a auto-avaliação, torna-se um pressuposto para avançarmos em direção a uma necessária coerência com uma concepção mais atual de ensino e aprendizagem.

Os processos de auto-avaliação podem e devem ser individuais e de grupo. Não devem ficar restritos apenas aos aspectos mais relativos a atitudes e valores. Os estudantes, em todos os níveis de ensino, devem refletir sobre seus avanços não só relativos à sua socialização, bem como sobre aqueles relativos às suas aprendizagens específicas.

Ter clareza sobre o que é esperado dele é o primeiro passo para que o estudante possa realizar sua auto-avaliação. Como poderia saber se estou aprendendo o que deveria, da forma como deveria, se não sei o que vou aprender? Todos nós, para podermos fazer uma análise de nossos potenciais e necessidades, em primeiro lugar devemos conhecer o que vamos aprender.

Isso, na escola, se traduz em conhecer não só o programa de ensino do ciclo, etapa ou série, mas principalmente, as expectativas dos professores, as nossas próprias, refletir sobre por que frequentar a escola, sobre o que é mais importante aprender e sobre aquilo que queremos conhecer.

Depois, para além disso, é importante que o professor propicie uma prática constante de auto-avaliação para os estudantes, que se torne uma rotina, incorporada ao planejamento, com instrumentos elaborados para esse fim e, especialmente, que os resultados obtidos da auto-avaliação sejam utilizados, seja em conversas individuais, tarefas orientadas ou exercícios de grupo. O processo de avaliação, seja ou não auto-avaliação, não se encerra com a aplicação de um instrumento e com a análise dos resultados obtidos. Avaliar implica em tomar decisões para o futuro, a partir desses resultados.

A auto-avaliação quando realizada no grupo significa verificar e avaliar, no coletivo, se os propósitos estabelecidos com o grupo estão sendo contemplados.

Novamente, coloca-se a situação do grupo ter conhecimento daquilo que é esperado dele, da construção coletiva de metas e regras. A partir daí, pode-se então, fazer uma auto-avaliação dos processos do grupo, seja em termos atitudinais, seja em relação aos conhecimentos construídos coletiva e individualmente.

A auto-avaliação deve favorecer ao estudante a auto-reflexão acerca de sua postura, suas atitudes individuais e no grupo, seu papel no grupo, seus avanços, seus medos e conquistas. Deve ajudar na superação das dificuldades de aprendizagem, naturais a todo e qualquer processo de aprender.

O conselho de classe

Outro aspecto diretamente relacionado à avaliação diz respeito ao conselho de classe. Esse espaço precisa ser ressignificado e a sua real função resgatada. Existiria espaço mais rico para a discussão dos avanços, progressos, necessidades dos estudantes e dos grupos? Existiria espaço mais privilegiado de troca entre professores que trabalham com os mesmos estudantes para traçar estratégias de atuação em conjunto que favoreçam os processos de aprender? Não seria o conselho de classe, o momento no qual deveríamos estudar os desafios decorrentes da prática? Por fim, o conselho de classe também ajudaria a resgatar a dimensão coletiva do trabalho docente. No entanto, o conselho de classe, em boa parte das escolas, ou tornou-se umarécia de notas e conceitos, palco de lamúrias e reclamações ou, simplesmente, inexistente. Acontecendo dessa forma, o conselho de classe coaduna-se com a perspectiva da avaliação classificatória e seletiva, perdendo seu potencial.

O espaço do conselho de classe poderia estar destinado a traçar estratégias para as intervenções pedagógicas com os estudantes, com os grupos. Poderia também se constituir em espaço de estudo e discussão acerca de questões teóricas que ajudariam na reflexão docente sobre os desafios que o cotidiano escolar nos impõe: violência escolar, estudantes com necessidades educativas especiais, as formas e procedimentos de avaliação dos professores, construção coletiva de ações que levariam a uma maior qualidade do trabalho pedagógico, avaliação das metas e princípios estabelecidos no projeto políticopedagógico da escola e sua concretização junto aos estudantes e às turmas, formas de relacionamento da escola com as famílias etc.

Como transformar o conselho de classe em um momento de integração e discussão do processo pedagógico? É importante lembrar que para ser um espaço de discussão coletiva, é importante que os professores planejem suas ações e práticas de forma coletiva, desde o início. Como traçar estratégias de encaminhamento conjuntas se as ações não são planejadas em conjunto?

Para isso, o conselho de classe, no ensino fundamental, deve ser convocado periodicamente, visto como momento de interação entre professores, planejamento, estudo e decisões acerca de como trabalhar com as dificuldades e as possibilidades apresentadas pelos estudantes. O conselho não deve mais ser entendido como momento de fechamento de notas e decisões acerca da aprovação ou reprovação de alunos. É também um espaço privilegiado para o resgate da dimensão coletiva do trabalho docente.

O conselho existe para que as decisões sejam compartilhadas. Mas como compartilhar decisões, se não estivermos a par de todo o processo, desde seu planejamento?

DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM ORAL, ESCRITA, AUDIÇÃO E LEITURA, MÉTODOS, TÉCNICAS E HABILIDADES. INSTRUMENTOS E ATIVIDADES PEDAGÓGICAS. MÉTODOS DE ALFABETIZAÇÃO.

A **produção de textos** é o ato de expor por meio de palavras as ideias, sendo uma ação deveras importante.

Saber produzir um texto pode ser um pré-requisito para conseguir um emprego, uma vaga na faculdade, dentre outros.

Pessoas que escrevem bons textos conseguem se expressar melhor. A leitura, intimamente ligada à escrita, é um ato essencial para se produzir um bom texto.

Enquanto lemos estamos ampliando nosso vocabulário e, consequentemente, nosso universo interpretativo. Ou seja, com o ato da leitura estamos aumentando nossa capacidade de entender melhor tudo que nos rodeia.

Assim, é muito importante saber escrever bons textos, e sobretudo, ter o hábito da leitura.

Tipos de Textos

Antes de mais nada, para produzir um bom texto é muito importante conhecer os diversos tipos de textos existentes, para que seja coerente com a proposta.

Assim, os principais tipos de textos são:

- **Dissertação:** texto argumentativo e opinativo, por exemplo, artigos, resenhas, ensaios, monografias, etc.

- **Narração:** narra fatos, acontecimentos ou ações de personagens num determinado tempo e espaço, por exemplo, crônicas, novelas, romances, lendas, etc.

- **Descrição:** descreve objetos, pessoas, animais, lugares ou acontecimentos, por exemplo, diários, relatos, biografias, currículos, etc.

Literatura Infantil no Brasil

Hoje ouvimos muitas vezes os professores reclamarem do desinteresse dos alunos pela leitura. Existem vários fatores que contribuem para esse fato, por exemplo, os alunos preferem ler revistas, muitos não tem uma biblioteca em casa, outros preferem cinema, tv e rádio, isso sem contar com outras atividades tão frequentes hoje em dia como sair para jogar futebol com os amigos ou jogar videogame.

Com todas estas atividades, os livros acabam ficando esquecidos ou são usados somente se a pessoa não tiver nenhuma outra atividade em mente.

A literatura infantil começou no século XVIII. Nessa época a criança começava, efetivamente, a ser vista como criança. Antes, ela participava da vida social adulta, inclusive usufruindo da sua literatura.

As crianças da nobreza liam os grandes clássicos e as mais pobres liam lendas e contos folclóricos (**literatura de cordel**), muito populares na época.

Como tudo evolui, esse tipo de literatura também evoluiu para atingir ao público infantil: os clássicos sofreram adaptações e os contos folclóricos serviram de inspiração para os contos de fadas.

PRINCIPAIS AUTORES E OBRAS

Perrault: “Chapeuzinho Vermelho”, “A Bela Adormecida”, “O Barba Azul”, “O Gato de Botas”, “Pequeno Polegar”, etc.

Irmãos Grimm: “A gata borralheira” (que de tão famosa recebeu mais de 300 versões pelo mundo afora), “Branca de Neve”, “Os Músicos de Bremen”, “João e Maria”, etc.

Andersen: “O Patinho Feio”

Charles Dickens: “Oliver Twist”, “David Copperfield”

La Fontaine: “O Lobo e o Cordeiro”

Esopo: “A lebre e a tartaruga”, “O lobo e a cegonha”, “O leão apaixonado”

No Brasil a literatura infantil deu os primeiros passos com as obras de **Carlos Jansen** (“Contos seletos das mil e uma noites”), **Figueiredo Pimentel** (“Contos da Carochinha”), Coelho Neto, **O-lavo Bilace** Tales de Andrade.

Porém, o mais importante escritor infantil foi **Monteiro Lobato**. É com ele que se inicia, de fato, a literatura infantil no Brasil.

MONTEIRO LOBATO

José Bento Monteiro Lobato nasceu em 1882 em São Paulo. Sua obra consiste em contos, ensaios, romances e livros infantis. Além de escritor, Monteiro Lobato foi tradutor. É considerado, juntamente com outros escritores brasileiros, um dos maiores e mais importantes nomes da nossa literatura.

- Principais Obras

“Urupês”

“Cidades Mortas”

“Idéias do Jeca Tatu”

“Negrinha”

“Reinações de Narizinho” (livro que reúne várias histórias infantis)

“Sítio do Pica-pau Amarelo”

“O Minotauro”

Além de Monteiro Lobato, outros escritores como **Ziral do** **Ana Maria Machado** também se dedicam ao público infantil.

Ziraldo: “O Menino Maluquinho”, “A bonequinha de pano”, “Este mundo é uma bola”, “Uma professora muito maluquinha”.

Ana Maria Machado: “A Grande Aventura de Maria Fumaça”, “A Velhinha Maluquete”, “O Natal de Manuel”.

Apesar de tudo, a literatura infantil sofre alguns preconceitos, pois muitos escritores negam que suas obras são escritas para os pequenos. Isso nos dá a impressão que essa literatura não é tão importante, se esquecem de que se sua obra for boa e tiver conteúdo, ela poderá influenciar crianças de uma forma positiva.

Muitas obras consideradas adultas foram adotadas pelo público infantil (“As aventuras de Robson Crusoe” – de **Daniel Defoe**, “Viagens de Gulliver” – de Jonathan Swift e “Platero e Eu” – de Juan Ramón Jiménez), assim como muitas obras do público infantil agradam os adultos (“Sítio do Pica-Pau Amarelo”, por exemplo).

Professores, educadores e pais querem criar em seus filhos e alunos o hábito da leitura, porém, muitos adultos não tem esse hábito e usam a falta de tempo e cansaço como uma justificativa para a pouca dedicação aos livros, sem perceber que essa atitude vai tirando o interesse da criança, que no início de sua trajetória de vida via o livro como algo encantador, mágico e cheio de mistério.

Características

É possível listar algumas características que marcam este universo:

- Narrativa movimentada, cheia de imprevistos

- Discurso direto

- Livros com muitas ilustrações

- Finais felizes na maioria das vezes

Desde a década de 70, a literatura destinada ao público pré-adolescente (11 - 12 anos até a adolescência) vem sendo chamada de “Literatura Realista para Crianças”.

Como o próprio nome já diz, esse tipo de literatura tem como objetivo levar a realidade da vida para as crianças abordando temas até então considerados impróprios (morte, divórcio, sexo e problemas sociais).

Existe muita controvérsia a respeito desse tipo de literatura, alguns educadores alegam que esses livros são mais projetos educativos (muitos são feitos por encomenda) do que literatura.

Claro que a conscientização da realidade pode ser feita de outra forma, já que o universo infantil é repleto de magia, facilitando a transmissão das mesmas idéias sem chocar tanto.

O mais importante de tudo é que as crianças conheçam todos os tipos de literatura, pois esse conhecimento irá ajudá-la a escolher a leitura que mais lhe agrada.

Processos cognitivos na alfabetização

O desenvolvimento cognitivo infantil é a peça-chave para dar à criança todas as condições de uma vida saudável e independente.

Imagina o seu filho no ambiente escolar. Por mais que ele dependa de auxílio dos educadores e dos ajudantes de turma para algumas tarefas, é inegável que seu pequeno saberá lidar com algumas situações, por exemplo: integrar-se a uma brincadeira junto dos demais coleguinhas.

A cognição de uma pessoa favorece essa e outras assimilações, a partir do momento em que tal aspecto é responsável não só pelo papel social a que a criança está sujeita, mas a outros pontos tão cruciais quanto.

Que áreas são influenciadas pelo desenvolvimento cognitivo infantil?

Além de contribuir para a construção da noção do ‘ser-estar social’ do pequeno, é importante elencar as demais contribuições que são provenientes do desenvolvimento cognitivo da criança.

Quando a cognição de seu filho está em formação, o amadurecimento dessas faculdades também está em franca evolução. O conjunto de habilidades provenientes do desenvolvimento é responsável pelos seguintes aspectos: coordenação motora, linguagem, psicomotricidade e adaptação.

Tendo por base todos esses eixos, percebe-se que algum sinal de atraso pode significar uma preocupação bastante pertinente, pois influenciam diretamente na autonomia da criança diante de seus desafios.

A importância da cognição na vida das pessoas

Ao longo de nossos artigos, você deve ter lido algo a respeito da cognição, certo? Mas você sabe o significado desta palavra? Explicaremos novamente. Cognição é a habilidade de processar informações com o intuito de proporcionar ao indivíduo a capacidade de perceber, compreender, integrar-se e responder aos vários estímulos presentes no ambiente. Isso permite à pessoa a pensar e avaliar alguma atividade social ou tarefa.

Interessante notar que esse processamento ocorre no cérebro, induzindo a ativação ou trabalho de determinadas partes cerebrais. Para que tudo corra bem, é necessário que essas regiões estejam íntegras e acompanhem a idade da criança e sejam responsáveis por uma conexão que favoreça os estímulos percebidos pelo pequeno. Isso influencia todo o processo de aprendizagem e a capacidade adaptativa.

O que pode ser feito diante de algum problema apresentado?

Quando se percebe algum atraso no desenvolvimento cognitivo de uma criança, a primeira providência a ser tomada é procurar auxílio especializado, cujas intervenções procuram favorecer ao máximo o aperfeiçoamento das competências do pequeno.

Além disso, a importância de se atentar quanto a algum atraso nessas habilidades está no poder que um tratamento pode oferecer à criança antes mesmo de sua inserção na vida escolar.

Qual o papel do desenvolvimento cognitivo na alfabetização?

É importante salientar que quando os aspectos referentes à cognição são trabalhados, simultaneamente à idade escolar dos pequenos, o rendimento dos alunos tende a ser aprimorado, sobretudo em leitura e escrita. Isso se deve ao fato de habilidades ligadas à consciência fonológica e espacialidade serem estimuladas desde então.

Contudo, é preciso que se tenha o acompanhamento de um profissional que possa auxiliar na condução de alguma intervenção, caso seja necessária. Por meio dessas terapias, a criança terá a chance de apresentar um rendimento satisfatório em seu desenvolvimento.

Contextualizando o tema

Embora venha ocorrendo de modo mecânico, por se tratar de um exercício de treinamento e não de um ato social de interlocução, a prática da escrita tem constituído o conteúdo abordado na aula de português, na escola, tanto no ensino médio quanto no fundamental. Conforme explicita Bunzen (2006), em algumas escolas, existem professores específicos para administrar a disciplina de Redação. A esses profissionais compete a tarefa de ensinar o aluno a escrever narrações, descrições e, principalmente, dissertações. Ao propor a dinâmica da escrita, de modo geral, o professor está mais interessado em avaliar se o aluno sabe escrever de acordo com as regras da língua padrão do que realmente preocupado em saber o que o educando conhece e pensa sobre determinado assunto ou acerca da realidade em que vive.

Nesse sentido, Antunes (2006, p. 165) complementa que, sob esse enfoque, “avaliar uma redação, por exemplo, se reduz, assim, ao trabalho de apontar erros, de preferência aqueles que se situam na superfície da linha do texto”. A prática de redação consiste em um ato avaliativo e não em um processo de interação, de diálogo entre dois interlocutores: aluno e professor, aluno e aluno, aluno e comunidade, entre outras opções. Eis a situação: o aluno escreve um texto para que o professor aponte

os erros (principalmente os gramaticais e de coesão) e atribua uma nota. Qual seria o estímulo para o aluno realmente dizer o que sente e pensa se o próprio processo de produção textual não o incentiva a agir dessa forma? Como encontrar satisfação, e até mesmo prazer, em realizar essa atividade escolar tão destituída de sentido e de significação?

Após uma longa trajetória de ensino de língua materna direcionado à Gramática Normativa, defendendo a tese de que o domínio das regras da língua padrão, através de exercícios automáticos e mecânicos, seria o método ideal para expressar-se com clareza e objetividade, os resultados obtidos nas escolas (e em diversas provas e demais processos avaliativos) nos mostram que essa prática precisa mudar, pois tanto o objeto de estudo como o modo de abordá-lo necessitam de alterações, inovações. Na medida em que assumimos o texto como foco principal do ensino de língua, é preciso rever também os princípios que norteiam as estratégias de leitura, de estudos gramaticais e, principalmente, os mecanismos empregados no exercício de produção textual, tanto na modalidade oral quanto escrita. Com essa nova abordagem, produzir texto consiste em um ato social em que alguém diz algo a outro alguém não somente para ser avaliado, mas para posicionar-se sobre determinada questão, para interagir com o outro que o cerca, seja ele o professor, os colegas ou a comunidade de modo geral. Há, então, mais probabilidade de que o ato de se expressar, via fala ou escrita, seja um exercício interessante e, quem sabe, até prazeroso.

Levando em conta a complexidade de textos, mais especificamente, de gêneros textuais que circulam em nossa sociedade contemporânea, e a importância que tal materialidade discursiva exerce no processo de interação social, é possível entender a ênfase que os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs-1998, 1999) atribuem ao uso desse material, no meio escolar. Esse documento oficial elege o texto como objeto de ensino e sugere a prática de escuta, análise de elementos linguísticos, leitura e produção de textos dos diferentes campos discursivos que o aluno precisa dominar para exercer sua efetiva participação social.

Diante desse quadro nos perguntamos: com toda essa riqueza de material verbal de interação existente e precisando ser trabalhado na sala de aula, continua sendo pertinente que o professor de português dedique tanto tempo de sua aula efetuando exercícios de metalinguagem, com o velho objetivo de identificar, classificar e avaliar? Será que tais atividades podem levar nosso aluno ao objetivo almejado pela maioria dos professores de língua materna: que o aluno se comunique melhor, tanto falando quanto escrevendo? Essa mudança de concepção exige um redimensionamento na seleção das atividades propostas e no enfoque dado à produção textual. Como estimular o aluno a ter interesse em expressar-se, tanto falando como escrevendo?

Nessa linha de pensamento, seguimos nosso estudo refletindo sobre a passagem da composição à redação e, finalmente, à produção textual. Mais do que simples troca de nomenclatura, há mudanças nas concepções, nos princípios e na prática didático-metodológica. Encontramos um novo olhar da prática da produção escrita na escola.

Do exercício da redação à prática da produção textual

Até chegarmos à realidade atual, em que produzimos textos (alguém que diz algo a outro alguém com determinada intenção), tivemos diferentes abordagens dessa prática no meio escolar, com maior ou menor ênfase à escrita, dependendo das definições defendidas em cada época. Guedes (2008, p. 88) nos orienta que as expressões composição, redação e produção textual diferenciam-se por se “vincularem a teorias que expressam diferentes formas de considerar não só a ação de escrever, a ação de ensinar a escrever textos e a ação de exercitar a linguagem, mas também nossa própria organização social”. Isso significa que por trás da nomenclatura subjaz uma teoria a qual sustenta não somente o objeto de estudo, mas também a metodologia empregada.

Composição e redação: diferentes enfoques

Traçando um breve percurso histórico do processo que envolve o estudo de língua portuguesa no meio escolar, mais especificamente, do final do século XVIII até meados do século XX, podemos notar que o enfoque era dado ao ensino de regras gramaticais (normativas) e ao exercício de leitura, entendida, conforme esclarece Bunzen (2006, p. 141), “como uma prática de decodificação e memorização de textos literários”. Nessa época, a atividade de escrita, denominada composição, era exercitada somente nas séries finais do ensino secundário, nas disciplinas de Retórica, Poética e Literatura Nacional. A partir de títulos e de textos-modelo, o aluno deveria escrever uma composição. Como vemos, trata-se de um exercício de imitação, já que se parte de modelos pré-determinados, os quais devem ser copiados, reproduzidos. Não há espaço à criatividade nem à inovação.

É a partir da década de 70, influenciada pela Lei 5692/71, que o exercício de redação ganha ênfase no ensino de língua. Essa lei provoca mudanças no objetivo, na metodologia e no método de trabalhar a língua materna. Os objetivos passam a ser pragmáticos, com vistas a desenvolver a postura do aluno como emissor e receptor de mensagens, por meio de códigos diversos, tanto verbais como não verbais.

Nessa perspectiva, o ensino de língua é visto como atos de comunicação e expressão; o texto é definido como uma mensagem que precisa ser decodificada pelo receptor; e a língua consiste em um conjunto de sinais (um sistema) que possibilita a decodificação da mensagem. Nesse enfoque, construir um texto consistia em “submeter uma mensagem a uma codificação, o que é, em certo sentido, uma visão bastante reducionista da própria interação verbal, seja escrita ou oral, pois observa a língua de forma monológica e a-histórica” (BUNZEN, 2006, p. 145).

Foi, entretanto, o Decreto Federal no 79.298, de 24 de fevereiro de 1977, que realmente impulsionou a adesão maciça da prática de redação na escola, principalmente no ensino médio, a partir de janeiro de 1978. Tal Decreto determinou que todas as Instituições que realizam vestibulares eram obrigadas a efetuar uma prova de redação na disciplina de língua portuguesa.

A decisão de obrigatoriedade de fazer redação para ingressar no Ensino Superior redimensionou o currículo e a metodologia do ensino de língua na escola, principalmente, no médio. Desde então, a comunidade escolar optava por um dos dois caminhos: ou preparava o aluno para o trabalho, oferecendo cursos profissionalizantes, ou, como acontecia na maioria dos casos, preparava o aluno para passar no vestibular, enfatizando o ensino de redação, principalmente do texto dissertativo, modalidade exigida pela maioria das Universidades e outras Instituições de ensino superior.

Na época, acreditava-se que essa medida melhoraria a qualidade na capacidade do aluno de se expressar por escrito. No entanto, diversos trabalhos e pesquisas de estudiosos da linguagem, como é o caso de Pécora (1983), Geraldi (1991) e Travaglia (2002), mostram que o problema não estava na falha linguística dos alunos, não se tratando de uma deficiência patológica, mas estava diretamente relacionado com as condições de produção e do processo de ensino e aprendizagem da atividade de escrita, efetuada na sala de aula. Grosso modo, a problemática não estava na produção dos alunos, mas nas concepções e na inadequação das propostas de produção escrita, o que acabava afetando a qualidade do produto em si. Em síntese, um processo inadequado gerava um produto de baixa qualidade. O que estava faltando é que o aluno pudesse assumir seu papel de sujeito-autor ao produzir seus textos.

O exercício de produção escrita: um processo de interação verbal

No início, a produção escrita era uma prática que recebia pouco espaço no ensino e aprendizagem de língua na escola. Mais tarde, embora tenha sido uma atividade realizada, até mesmo com ênfase, principalmente no ensino médio, acabou se tornando uma espécie de ajuste de contas entre professor e aluno. Redigir um texto consistia em uma atividade árdua em que o aluno deveria se postar diante da folha em branco e escrever sobre um assunto que, muitas vezes, não tinha praticamente nada a dizer, por ser uma escolha do professor e não sua. Além disso, não tinha a oportunidade de se informar sobre o tema antes de se pronunciar sobre ele.

Sob essas condições de produção, a redação se tornou um exercício mecânico em que o aluno redige um texto para que o professor aponte erros cometidos, principalmente, os desvios gramaticais e de coesão, uma vez que esses são de fácil identificação por estarem marcados na superfície do texto. Soma-se a isso o fato que a redação tem servido de instrumento para avaliar o desempenho do aluno no conhecimento da língua padrão, única variedade linguística reconhecida no meio escolar.

Nesses últimos anos, muitas descobertas têm sido feitas em todas as áreas, principalmente no campo da comunicação, sendo que as práticas de interação social vêm mudando com bastante frequência. Não seria, então, papel da escola o de trazer essa realidade para ser trabalhada pelos alunos na aula de língua materna? Sob essa ótica, vemos o texto e, de modo mais amplo o gênero textual, como objeto de estudo no ensino de língua. Surgem as questões: como estudar o texto? De que

maneira trabalhar-lo? Ao nosso ver, deve ser abordado por diferentes estratégias de leitura e produção textual (oral e escrita), prática didático-metodológica que, paulatinamente, poderá aperfeiçoar a capacidade de expressão do aluno, tanto falando como escrevendo.

O texto e o gênero textual

Eleito o texto (e o gênero textual) como objeto de estudo, é de primordial importância que seja definido a concepção que temos em mente. Quando nos referimos a texto, estamos pensando em uma materialidade linguística de variada extensão, que constitui um todo organizado de sentido, isto é, seja coerente e adequado à comunicação (tanto oral quanto escrita) a qual se propõe, em determinada situação social. Trata-se de uma produção verbal que exerce adequadamente sua funcionalidade comunicativa, ou seja, de uma manifestação verbal, constituída de elementos lingüísticos de diversas ordens, selecionados e dispostos de acordo com as virtualidades que cada língua põe à disposição dos falantes no curso de uma atividade verbal, de modo a facultar aos interactantes não apenas a produção de sentidos, como a de fundear a própria interação como prática sociocultural. (KOCH, 2003, p. 31)

Nesse sentido, Marcuschi (2002, p. 24) define o texto como “uma identidade concreta realizada materialmente e corporificada em algum gênero textual”. Isso mostra que o texto, ao circular socialmente, sob uma enorme gama de gêneros textuais, pode ser desde um enunciado como “Pega ladrão!”, “Socorro!”, uma poesia, uma crônica, uma bula de remédio, uma receita culinária, um e-mail, uma reportagem, uma charge, uma história em quadrinhos, um edital, um blog, uma ata, uma resenha crítica, um bilhete, um manual de instrução até um romance de vários volumes. Para Pereira et al. (2006, 32), o gênero textual “refere-se aos textos encontrados na vida diária que apresentam características sócio-comunicativas definidas pelo contexto de produção, conteúdo, propriedades funcionais, estruturação do texto”.

Os gêneros textuais remetem aos diferentes formatos que os textos assumem para desempenhar as mais diversas funções sociais, ressaltando suas propriedades sociocomunicativas de funcionalidade e de intencionalidade. Eles apresentam diferentes caracterizações, com vocabulários específicos e empregos sintáticos apropriados, em conformidade com a função social que exercem. No entender de Bronckart (1999, p. 48), “conhecer um gênero de texto também é conhecer suas condições de uso, sua pertinência, sua eficácia ou, de forma mais geral, sua adequação em relação às características desse contexto social”.

Nesse contexto, compete ao professor de língua materna criar oportunidades para que o aluno estude os mais diversos gêneros textuais, sua estrutura e funcionalidade, para que se tornem capazes não só de reconhecê-los e compreendê-los, mas também de construí-los de modo adequado, em suas variadas situações sociais. Fazemos nossas as palavras de Geraldi (2006), quando o autor especifica que o exercício dessas habilidades pode proporcionar o desenvolvimento da competência comunicativa do aluno, capacitando-o a um bom desempenho na sua vida diária, nos mais diversos eventos de interação verbal.

Seguindo essa linha de pensamento, Brait (2002) enfatiza que, ao estudar os gêneros textuais, precisamos considerar os diferentes aspectos que constituem seu processo de produção, circulação e recepção. Suas condições de produção e de recepção remetem ao questionamento: quem produz a mensagem para quem? Trata-se da identidade social do produtor e do receptor; já a circulação refere-se ao veículo em que circula a mensagem. Tudo isso remete à mensagem em si, ou seja, por que aquilo é dito daquela maneira e não de outro modo? Para Marcuschi (2008, p. 149), “o trato dos gêneros diz respeito ao trato da língua em seu cotidiano nas mais diversas formas”.

Como o leitor já deve ter percebido, na medida em que trabalhamos o gênero textual em sala de aula, levando em conta seu caráter funcional, isto é, a partir do papel social que o texto exerce na sociedade, deixamos de fazer redação (gênero escolar) para produzir textos (diferentes gêneros textuais). De acordo com Geraldi (2006), o aluno deixa de desempenhar o papel de função-aluno e passa a exercer o papel de sujeito-aluno, aqui, no caso, o aluno assume o papel de sujeito de seu texto, pois diz o que tem a dizer e não aquilo que o professor espera que ele diga.

Dito de outra forma, abandonamos o exercício mecânico e sem sentido de redigir um texto dissertativo, para que o professor possa avaliar o desempenho linguístico do aluno, e passamos à prática social de interagir com o outro por meio de gêneros textuais que circulam em nossa sociedade. Passamos a produzir cartas pessoais e de opinião, editorial, charge, história em quadrinho, poema, e-mail, blog, resenha crítica, resumo, receita culinária, fábula, crônica, reportagem, ata, ofício, currículo vitae, comunicação, artigo científico e tantos outros mais dessa natureza.

Seguindo essa perspectiva, o sentido não está no texto, mas é produzido pela interação estabelecida entre seu autor e o leitor/ouvinte, na medida em que ocorre o processo de leitura-escuta, através da compreensão. Vale lembrar que embora o sentido seja produzido, isso não significa que qualquer interpretação seja válida, uma vez que existem pistas deixadas pelo autor em seu texto que acabam delineando e delimitando determinados sentidos possíveis, impossibilitando o aceite de qualquer interpretação.

Resumidamente, ao produzir um texto, o aluno deve assumir-me como locutor, como sujeito de seu dizer, e isso implica que ele tenha o que dizer e tenha razões para esse dizer; que ele saiba a quem dizer, e com que finalidade produz seu dizer. O conhecimento desses elementos o auxilia na escolha das estratégias que constituem seu dizer, na seleção dos mecanismos que determinam o modo de dizer, por fim, na escolha do gênero textual a ser empregado em diferentes situações sociais.

Outra questão importante na passagem do ato de fazer redação para a prática social de produção textual consiste nos possíveis receptores do texto produzido. Por que pensamos que o texto construído em aula precisa sempre ser lido pelo professor? E mais, sempre receber uma nota? Por que não pode estar dirigido a um colega da turma, ou de outra série, ou a um amigo,

ou a leitores de um jornal, entre várias outras possibilidades? Essa mudança de concepção traz a tona outro fator: se o texto é visto como um processo de interação entre interlocutores e não um produto final a ser avaliado, é digno de ser refeito a partir do diálogo que o leitor estabelece ao tentar compreendê-lo.

Temos, assim, um novo desafio à prática de produção textual no processo de ensino e aprendizagem de língua materna: o texto é um processo, portanto, caso apresente problemas, tanto na abordagem do conteúdo, na estrutura, como nos elementos gramaticais, precisa ser re-escrito. Qual é o papel do leitor, principalmente do professor, diante desse texto? De que maneira o leitor pode dialogar com o autor, apontando aspectos que podem melhorariar a qualidade comunicativa de seu texto? Deve usar grades, cartas finais, assinalar nas bordas, enfim, como proceder? Há uma fórmula ideal para interagir com o texto do aluno? Therezo (2008) defende que o uso de indicadores, cartas finais, ou mesmo grades são maneiras produtivas de mostrar ao autor em que e como seu texto pode ser melhorado tanto em aspectos cognitivos, estruturais, linguísticos, enunciativos como discursivos. Diante dessa situação, perguntamo-nos: Como estimular e orientar a re-escrita do texto do aluno?

Além de escrever, é preciso re-escrever!

A prática de escrita consiste em um processo que depende de várias etapas para que possa ser realizada com sucesso. Concordamos com Antunes (2006, p. 168) quando a autora defende que escrever um texto consiste em “uma atividade que supõe informação, conhecimento do objeto sobre o qual se vai discorrer, além, é claro, de outros conhecimentos de ordem textual-discursiva e linguística”.

Nesse contexto, é de extrema importância que o professor de língua tenha consciência do que consiste o processo de produção de textos, pois essa estratégia vai muito além da simples atividade de fazer um texto a partir de um título, de uma temática, de uma imagem ou mesmo de um fragmento de outro texto. Existe todo um trabalho de estudo, de contextualização do assunto a ser abordado, antes de chegar à etapa de produção propriamente dita. Além do conhecimento cognitivo, deve haver um estudo do gênero a ser produzido: quem escreve, para quem, com que finalidade, onde circula, se a linguagem é mais ou menos formal, qual o vocabulário mais adequado, entre outras questões dessa natureza. É preciso que haja conhecimento da estrutura da frase, do parágrafo, do texto; e domínio de usos de elementos de coesão e linguísticos. Enfim, o produtor de um texto precisa ter conhecimento de vários elementos e mecanismos implicados no processo de construir textos, tendo em mente que se trata de uma prática social e não de um ato mecânico, destituído de sentido.

Todavia, essa sequência didática ainda não está completa, pois, houve a preparação e a produção. É chegado, então, outro momento da interação social (da leitura e da compreensão) por parte de um leitor, que pode ou não ser o professor. Qual seria o papel do leitor no processo de ensino e aprendizagem da escrita, na escola? Compete ao leitor interagir, dialogar com o texto produzido. Mas como fazer isso? No caso do professor, ele deve

ler o texto não somente considerando questões gramaticais e de coesão, que estão na superfície do texto, mas conferir também o sentido produzido e todos os efeitos enunciativos e discursivos envolvidos nesse processo. Defendemos a visão de que o mestre deve apontar e orientar em que aspectos o autor pode melhorar seu texto, de modo particular, e sua capacidade de se expressar por escrito, de modo geral. Para tanto, existem diferentes maneiras de dialogar com o texto: fazendo indicações na borda, no corpo do texto ou no final, usando grades previamente estabelecidas. Entendemos que seja de suma importância que o leitor escreva uma carta, orientado em que aspectos o texto pode ser aperfeiçoado. Para Gonçalves (2009, p. 19),

a reescrita vai, obviamente, exigir do professor uma concepção dialógica da linguagem, que é o seu verdadeiro papel; isto é, a reescrita vai possibilitar ao aluno ajustar o que tem a dizer à forma de dizer de um determinado gênero. Isso contribui para a constituição do aluno enquanto sujeito que diz o que diz para quem diz, bem como vai ajudar o aluno a escolher adequadamente as estratégias para realizar sua tarefa e, obviamente, a ter para quem dizer o que tem a dizer.

Seguindo a sequência didática do processo de escrita, o aluno-autor volta a ler seu texto, observando as indicações feitas e o re-escreve, reorganizando seu dizer. Como vemos, essa etapa é bem mais complexa do que o simples ato de passar a limpo. O número de vezes que o texto será re-escrito dependerá das condições didático-metodológicas de cada processo de escrita. O importante é que o espaço de re-escrita seja instituído e efetuado no ensino de língua, na escola. Vale lembrar que a re-escrita é parte integrante do processo de escrita, na qual o aluno é estimulado a aperfeiçoar seu texto, sob orientação de um leitor mais experiente que, boa parte das vezes, será o professor

Ao analisar livros didáticos voltados tanto para o ensino fundamental quanto do médio, foi possível perceber que praticamente todos eles apresentam propostas de produção textual, com maior ou menor enfoque ao gênero, entretanto, ainda é bastante raro encontrar espaço e orientação à re-escrita dos textos produzidos. Essa realidade precisa ser, aos poucos, mudada. Mas, para que isso aconteça, o professor precisa estar ciente de que a re-escrita consiste em parte importante do processo de produção textual e deve ser integrada ao exercício da produção textual.

Propostas de produção textual no livro didático de portugueses

Ao analisar diferentes livros didáticos direcionados ao ensino de língua materna, tanto no fundamental quanto no médio, englobando exemplares editados nas últimas três décadas, observamos que mais de 90% deles apresentam propostas de produção textual, sendo que os exemplares produzidos a partir de 2005 abordam o texto sob uma perspectiva de gênero. Conforme Macedo Reinaldo (2005, p. 92), “embora os autores dos livros didáticos de português estejam sensibilizados para a inclusão de textos representativos dos diversos gêneros como objeto de leitura, nem sempre apresentam orientação metodológica suficiente para a produção desses textos”. A análise dessas obras revela que até há a inclusão do gênero, mas sua abordagem é

superficial, restando ao professor o papel de abordar de modo sistemático e complexo o caráter funcional e social do gênero. Surge, então, a questão: nossos professores em serviço estão teórica e didaticamente preparados para exercer essa função?

Fundamentamos nosso dizer com base no trabalho realizado por Costa Val. (2003) ao analisar 14 coleções de livros didáticos de português voltados ao ensino fundamental (11 delas recomendadas e 3 não pelo MEC), publicadas no Guia de Livros Didáticos do PNLD-2002, com foco na seção relativa às atividades de produção de textos escritos. A partir de seu estudo, a autora constatou que mais de 90% das obras apresentam “propostas numerosas e variadas de produção de diversos gêneros e tipos de textos escritos, com sugestões quanto à escolha temática” (p. 131). Acrescenta que há tendência geral a exercícios claros e com correção na formulação das propostas, com a preocupação em oportunizar a construção da forma composicional do texto que será produzido. Mas existem também aspectos negativos como o descuido na adequação do dialeto e do registro no que se refere à situação de produção e circulação do texto, pois, não fazem nenhuma referência à variedade linguística a ser adotada e não proporcionam momento para autoavaliação e refeitura do texto.

Os resultados das análises nos mostram que embora os autores dos livros didáticos assumam a postura de definir o ato de escrita como um processo social de interação verbal, na prática, os exercícios propostos e as metodologias adotadas ainda enfatizam a produção textual como um produto. Tendo essa noção como base, não há enfoque no leitor-ouvinte, na compreensão, o que acaba não dando espaço à re-escritura do seu dizer. Acreditamos ser esse o motivo de encontrar oportunidades tão raras de propostas de releitura, de reorganização, enfim, de re-escritura do seu próprio texto.

A partir de uma breve reflexão sobre o percurso histórico do processo de ensino e aprendizagem da produção textual, no meio escolar, pudemos perceber que seu resultado ainda é insatisfatório, pois funciona como ato mecânico e, algumas vezes, como ajuste de conta no que se refere à nota. Além disso, há mais atenção aos aspectos ortográficos, de coesão e linguísticos, em detrimento do teor temático abordado no texto. Dito de outro modo, embora a produção de texto tenha recebido mais espaço e atenção nas aulas de língua materna, existe maior preocupação com a forma do que com o conteúdo que está sendo dito. Interessa antes a maneira como foi dito do que o que foi dito. Por outro lado, nosso estudo mostrou também que há bons indícios de novos e diferentes olhares a essa prática escolar. As mudanças em sala de aula ainda são tênues, mas precursoras.

Na medida em que o texto, numa perspectiva mais ampla, o gênero textual, é reconhecido e trabalho em sala de aula, atuando em suas diversas situações sociais, tanto na prática de leitura como de produção textual, a língua passa a ser vista como um processo de interação verbal e a manifestação falada ou escrita deixa de ser um ato mecânico, destituído de sentido. Em síntese, se professor e aluno perceberem e trabalharem a língua como processo de interação, em que alguém diz algo a outro alguém, com determinada intenção, o ato de se expressar, tanto falando como escrevendo, será vivenciado como algo significativo e útil

não só nas aulas de língua, mas na vida em sociedade. Com isso, o ensino e aprendizagem de língua materna deixa de ser algo que trará benefícios no futuro e se torna uma prática importante para que o aluno interaja, desde já, no meio em que vive, em uma sociedade letrada.

Sendo trabalhada como um processo social em que há, no mínimo, dois interlocutores, a produção textual levará em conta um autor e um possível leitor-ouvinte, papel que, no processo escolar, boa parte das vezes será desempenhado pelo professor. Essa postura implica a realização de um diálogo, ou seja, ao ler o texto do aluno, o professor apontará aspectos positivos, bem como aproveitará a oportunidade para indicar elementos em que o texto pode e deve ser aperfeiçoado, considerando questões linguísticas, textuais, enunciativas, pragmáticas e discursivas. Com essa abordagem, aos poucos, surgirá espaço e interesse em reorganizar, re-escrever os textos produzidos. Vale lembrar que resquícios dessa mudança, ainda que de forma tênue, já podem ser notados nos livros didáticos de português produzidos nos últimos anos: há uma tentativa de trabalhar a língua enquanto processo de interação verbal, como trabalho social, sob uma perspectiva dialógica, o que, a nosso ver, consiste em avanço!

Fonte: <https://senallp.furg.br/index.php/anais/26-a-pratica-da-escrita-na-escola-processo-de-producao-de-sentido-cleide-ines-wittke-ufpel>

A alfabetização

É um termo muito conhecido para quem não é da área da educação: todos sabem instintivamente que, quando falamos sobre alguém ser alfabetizado, quer dizer que essa pessoa aprendeu a ler e a escrever.

No entanto, o termo alfabetização científica não é tão familiar, inclusive entre as pessoas que trabalham com educação. Em meio a tantas definições confusas e até a um uso excessivo do termo em contextos não tão apropriados, a alfabetização científica permanece sendo um tema muito falado, mas pouco aplicado.

Se, no início da década de 80, os estudos acerca da psicogênese da língua escrita trouxeram aos educadores o entendimento de que a alfabetização, longe de ser a apropriação de um código, envolve um complexo processo de elaboração de hipóteses sobre a representação linguística; os anos que se seguiram, com a emergência dos estudos sobre o letramento, foram igualmente férteis na compreensão da dimensão sócio-cultural da língua escrita e de seu aprendizado. Em estreita sintonia, ambos os movimentos, nas suas vertentes teórico-conceituais, romperam definitivamente com a segregação dicotômica entre o sujeito que aprende e o professor que ensina. Romperam também com o reducionismo que delimitava a sala de aula como o único espaço de aprendizagem.

Reforçando os princípios antes propalados por Vygotsky e Piaget, a aprendizagem se processa em uma relação interativa entre o sujeito e a cultura em que vive. Isso quer dizer que, ao lado dos processos cognitivos de elaboração absolutamente pessoal (ninguém aprende pelo outro), há um contexto que, não só fornece informações específicas ao aprendiz, como também motiva, dá sentido e “concretude” ao aprendido, e ainda condi-

ciona suas possibilidades efetivas de aplicação e uso nas situações vividas. Entre o homem e o saberes próprios de sua cultura, há que se valorizar os inúmeros agentes mediadores da aprendizagem (não só o professor, nem só a escola, embora estes sejam agentes privilegiados pela sistemática pedagogicamente planejada, objetivos e intencionalidade assumida).

O objetivo do presente artigo é apresentar o impacto dos estudos sobre o letramento para as práticas alfabetizadoras.

Capitaneada pelas publicações de Angela Kleiman, (95) Magda Soares (95, 98) e Tfouni (95), a concepção de letramento contribuiu para redimensionar a compreensão que hoje temos sobre: a) as dimensões do aprender a ler e a escrever; b) o desafio de ensinar a ler e a escrever; c) o significado do aprender a ler e a escrever, c) o quadro da sociedade leitora no Brasil d) os motivos pelos quais tantos deixam de aprender a ler e a escrever, e e) as próprias perspectivas das pesquisas sobre letramento.

As dimensões do aprender a ler e a escrever

Durante muito tempo a alfabetização foi entendida como mera sistematização do “B + A = BA”, isto é, como a aquisição de um código fundado na relação entre fonemas e grafemas. Em uma sociedade constituída em grande parte por analfabetos e marcada por reduzidas práticas de leitura e escrita, a simples consciência fonológica que permitia aos sujeitos associar sons e letras para produzir/interpretar palavras (ou frases curtas) parecia ser suficiente para diferenciar o alfabetizado do analfabeto.

Com o tempo, a superação do analfabetismo em massa e a crescente complexidade de nossas sociedades fazem surgir maiores e mais variadas práticas de uso da língua escrita. Tão fortes são os apelos que o mundo letrado exerce sobre as pessoas que já não lhes basta a capacidade de desenhar letras ou decifrar o código da leitura.

Seguindo a mesma trajetória dos países desenvolvidos, o final do século XX impôs a praticamente todos os povos a exigência da língua escrita não mais como meta de conhecimento desejável, mas como verdadeira condição para a sobrevivência e a conquista da cidadania. Foi no contexto das grandes transformações culturais, sociais, políticas, econômicas e tecnológicas que o termo “letramento” surgiu, ampliando o sentido do que tradicionalmente se conhecia por alfabetização (Soares, 2003).

Hoje, tão importante quanto conhecer o funcionamento do sistema de escrita é poder se engajar em práticas sociais letradas, respondendo aos inevitáveis apelos de uma cultura grafo-cêntrica. Assim,

Enquanto a alfabetização se ocupa da aquisição da escrita por um indivíduo, ou grupo de indivíduos, o letramento focaliza os aspectos sócio-históricos da aquisição de uma sociedade (Tfouni, 1995, p. 20).

Com a mesma preocupação em diferenciar as práticas escolares de ensino da língua escrita e a dimensão social das várias manifestações escritas em cada comunidade, Kleiman, apoiada nos estudos de Scribner e Cole, define o letramento como

... um conjunto de práticas sociais que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos. As práticas específicas da escola, que forneciam o parâmetro de prática social segundo a qual o letramento era definido, e segundo a qual os sujeitos eram classificados ao longo

da dicotomia alfabetizado ou não-alfabetizado, passam a ser, em função dessa definição, apenas um tipo de prática – de fato, dominante – que desenvolve alguns tipos de habilidades mas não outros, e que determina uma forma de utilizar o conhecimento sobre a escrita. (1995, p. 19)

Mais do que expor a oposição entre os conceitos de “alfabetização” e “letramento”, Soares valoriza o impacto qualitativo que este conjunto de práticas sociais representa para o sujeito, extrapolando a dimensão técnica e instrumental do puro domínio do sistema de escrita:

Alfabetização é o processo pelo qual se adquire o domínio de um código e das habilidades de utilizá-lo para ler e escrever, ou seja: o domínio da tecnologia – do conjunto de técnicas – para exercer a arte e ciência da escrita. Ao exercício efetivo e competente da tecnologia da escrita denomina-se *Letramento* que implica habilidades várias, tais como: capacidade de ler ou escrever para atingir diferentes objetivos (In Ribeiro, 2003, p. 91).

Ao permitir que o sujeito interprete, divirta-se, seduza, sistematize, confronte, induza, documente, informe, oriente-se, reivindique, e garanta a sua memória, o efetivo uso da escrita garante-lhe uma condição diferenciada na sua relação com o mundo, um estado não necessariamente conquistado por aquele que apenas domina o código (Soares, 1998). Por isso, aprender a ler e a escrever implica não apenas o conhecimento das letras e do modo de decodificá-las (ou de associá-las), mas a possibilidade de usar esse conhecimento em benefício de formas de expressão e comunicação, possíveis, reconhecidas, necessárias e legítimas em um determinado contexto cultural. Em função disso,

Talvez a diretriz pedagógica mais importante no trabalho (... dos professores), tanto na pré-escola quanto no ensino médio, seja a utilização da escrita verdadeira nas diversas atividades pedagógicas, isto é, a utilização da escrita, em sala, correspondendo às formas pelas quais ela é utilizada verdadeiramente nas práticas sociais. Nesta perspectiva, assume-se que o ponto de partida e de chegada do processo de alfabetização escolar é o texto: trecho falado ou escrito, caracterizado pela unidade de sentido que se estabelece numa determinada situação discursiva. (Leite, p. 25)

O desafio de ensinar a ler e a escrever

Partindo da concepção da língua escrita como sistema formal (de regras, convenções e normas de funcionamento) que se legitima pela possibilidade de uso efetivo nas mais diversas situações e para diferentes fins, somos levados a admitir o paradoxo inerente à própria língua: por um lado, uma estrutura suficientemente fechada que não admite transgressões sob pena de perder a dupla condição de inteligibilidade e comunicação; por outro, um recurso suficientemente aberto que permite dizer tudo, isto é, um sistema permanentemente disponível ao poder humano de criação (Gerald, 93).

Como conciliar essas duas vertentes da língua em um único sistema de ensino? Na análise dessa questão, dois embates merecem destaque: o conceitual e o ideológico.

1) O embate conceitual

Tendo em vista a independência e a interdependência entre alfabetização e letramento (processos paralelos, simultâneos ou não, mas que indiscutivelmente se complementam), alguns autores contestam a distinção de ambos os conceitos, defendendo um único e indissociável processo de aprendizagem (incluindo a compreensão do sistema e sua possibilidade de uso). Em uma concepção progressista de “alfabetização” (nascida em oposição às práticas tradicionais, a partir dos estudos psicogenéticos dos anos 80), o processo de alfabetização incorpora a experiência do letramento e este não passa de uma redundância em função de como o ensino da língua escrita já é concebido. Questionada formalmente sobre a “novidade conceitual” da palavra “letramento”, Emilia Ferreiro explicita assim a sua rejeição ao uso do termo:

Há algum tempo, descobriram no Brasil que se poderia usar a expressão letramento. E o que aconteceu com a alfabetização? Virou sinônimo de decodificação. Letramento passou a ser o estar em contato com distintos tipos de texto, o compreender o que se lê. Isso é um retrocesso. Eu me nego a aceitar um período de decodificação prévio àquele em que se passa a perceber a função social do texto. Acreditar nisso é dar razão à velha consciência fonológica. (2003, p. 30)

Note-se, contudo, que a oposição da referida autora circunscreve-se estritamente ao perigo da dissociação entre o aprender a escrever e o usar a escrita (“retrocesso” porque representa a volta da tradicional compreensão instrumental da escrita). Como árdua defensora de práticas pedagógicas contextualizadas e significativas para o sujeito, o trabalho de Emilia Ferreiro, tal como o dos estudiosos do letramento, apela para o resgate das efetivas práticas sociais de língua escrita o que faz da oposição entre eles um mero embate conceitual.

Tomando os dois extremos como ênfases nefastas à aprendizagem da língua escrita (priorizando a aprendizagem do sistema ou privilegiando apenas as práticas sociais de aproximação do aluno com os textos), Soares defende a complementaridade e o equilíbrio entre ambos e chama a atenção para o valor da distinção terminológica:

Porque alfabetização e letramento são conceitos frequentemente confundidos ou sobrepostos, é importante distingui-los, ao mesmo tempo que é importante também aproximá-los: a distinção é necessária porque a introdução, no campo da educação, do conceito de letramento tem ameaçado perigosamente a especificidade do processo de alfabetização; por outro lado, a aproximação é necessária porque não só o processo de alfabetização, embora distinto e específico, altera-se e reconfigura-se no quadro do conceito de letramento, como também este é dependente daquele. (2003, p. 90)

Assim como a autora, é preciso reconhecer o mérito teórico e conceitual de ambos os termos. Balizando o movimento pendular das propostas pedagógicas (não raro transformadas em modismos banais e mal assimilados), a compreensão que hoje temos do fenômeno do letramento presta-se tanto para banir definitivamente as práticas mecânicas de ensino instrumental, como para se repensar na especificidade da alfabetização. Na ambivalência dessa revolução conceitual, encontra-se o desafio dos educadores em face do ensino da língua escrita: o alfabetizar letrando.

2) O embate ideológico

Mais severo do que o embate conceitual, a oposição entre os dois modelos descritos por Street (1984) representa um posicionamento radicalmente diferente, tanto no que diz respeito às concepções implícita ou explicitamente assumidas quanto no que tange à prática pedagógica por elas sustentadas.

O “Modelo Autônomo”, predominante em nossa sociedade, parte do princípio de que, independentemente do contexto de produção, a língua tem uma autonomia (resultado de uma lógica intrínseca) que só pode ser apreendida por um processo único, normalmente associado ao sucesso e desenvolvimento próprios de grupos “mais civilizados”.

Contagiada pela concepção de que o uso da escrita só é legítimo se atrelada ao padrão elitista da “norma culta” e que esta, por sua vez, pressupõe a compreensão de um inflexível funcionamento lingüístico, a escola tradicional sempre pautou o ensino pela progressão ordenada de conhecimentos: aprender a falar a língua dominante, assimilar as normas do sistema de escrita para, um dia (talvez nunca) fazer uso desse sistema em formas de manifestação previsíveis e valorizadas pela sociedade. Em síntese, uma prática reducionista pelo viés lingüístico e autoritária pelo significado político; uma metodologia etnocêntrica que, pela desconsideração do aluno, mais se presta a alimentar o quadro do fracasso escolar.

Em oposição, o “Modelo Ideológico” admite a pluralidade das práticas letradas, valorizando o seu significado cultural e contexto de produção. Rompendo definitivamente com a divisão entre o “momento de aprender” e o “momento de fazer uso da aprendizagem”, os estudos lingüísticos propõem a articulação dinâmica e reversível entre “descobrir a escrita” (conhecimento de suas funções e formas de manifestação), “aprender a escrita” (compreensão das regras e modos de funcionamento) e “usar a escrita” (cultivo de suas práticas a partir de um referencial culturalmente significativo para o sujeito).

O esquema abaixo pretende ilustrar a integração das várias dimensões do aprender a ler e escrever no processo de alfabetizar letrando:



Ao permitir que as pessoas cultivem os hábitos de leitura e escrita e respondam aos apelos da cultura grafocêntrica, podendo inserir-se criticamente na sociedade, a aprendizagem da língua escrita deixa de ser uma questão estritamente pedagógica para alçar-se à esfera política, evidentemente pelo que representa o investimento na formação humana. Nas palavras de Emilia Ferreiro,

A escrita é importante na escola, porque é importante fora dela e não o contrário. (2001)

Retomando a tese defendida por Paulo Freire, os estudos sobre o letramento reconfiguraram a conotação política de uma conquista – a alfabetização – que não necessariamente se coloca a serviço da libertação humana. Muito pelo contrário, a história do ensino no Brasil, a despeito de eventuais boas intenções e das “ilhas de excelência”, tem deixado rastros de um índice sempre inaceitável de analfabetismo agravado pelo quadro nacional de baixo letramento.

Perspectivas das pesquisas sobre letramento

Embora o termo “letramento” remeta a uma dimensão complexa e plural das práticas sociais de uso da escrita, a apreensão de uma dada realidade, seja ela de um determinado grupo social ou de um campo específico de conhecimento (ou prática profissional) motivou a emergência de inúmeros estudos a respeito de suas especificidades. É por isso que, nos meios educacionais e acadêmicos, vemos surgir a referência no plural “letramentos”.

Mesmo correndo o risco de inadequação terminológica, ganhamos a possibilidade de repensar o trânsito do homem na diversidade dos “mundos letrados”, cada um deles marcado pela especificidade de um universo. Desta forma, é possível confrontar diferentes realidades, como por exemplo o “letramento social” com o “letramento escolar”; analisar particularidades culturais, como por exemplo o “letramento das comunidades operárias da periferia de São Paulo”, ou ainda compreender as exigências de aprendizagem em uma área específica, como é o caso do “letramento científico”, “letramento musical” o “letramento da informática ou dos internautas”. Em cada um desses universos, é possível delinear práticas (comportamentos exercidos por um grupo de sujeitos e concepções assumidas que dão sentido a essas manifestações) e eventos (situações compartilhadas de usos da escrita) como focos interdependentes de uma mesma realidade (Soares, 2003). A aproximação com as especificidades permite não só identificar a realidade de um grupo ou campo em particular (suas necessidades, características, dificuldades, modos de valoração da escrita), como também ajustar medidas de intervenção pedagógica, avaliando suas consequências. No caso de programas de alfabetização, a relevância de tais pesquisas é assim defendida por Kleiman:

Se por meio das grandes pesquisas quantitativas, podemos conhecer onde e quando intervir em nível global, os estudos acadêmicos qualitativos, geralmente de tipo etnográfico, permitem conhecer as perspectivas específicas dos usuários e os contextos de uso e apropriação da escrita, permitindo, portanto, avaliar o impacto das intervenções e até, de forma semelhante à das macro análises, procurar tendências gerais capazes de subsidiar as políticas de implementação de programas. (2001, p. 269)¹¹

11Por Sílvia M. Gasparian Colello

Aspectos linguísticos da alfabetização.

De acordo com os estudos realizados, serão descritos em cinco seções alguns aspectos relevantes, explicando algumas características da alfabetização embasada na Linguística, considerando as práticas atuais e algumas práticas possíveis nesse sentido.

Considerando as muitas mudanças ocorridas na cultura educacional, e o avanço científico da Linguística, observa-se, segundo alguns autores como Cagliari (2004), Tasca (1990), Josefi (2002), Golbert (1988), Brito (2009), entre outros, que essa ciência poderá auxiliar no processo ensino-aprendizagem da alfabetização, podendo seus estudos serem melhor aplicados para o desenvolvimento da alfabetização com efeitos mais eficientes.

Podem-se perceber alguns avanços nos próprios materiais didáticos atuais, onde contém algumas citações e referências a livros e pesquisas linguísticas, porém, através de novas pesquisas e análise da realidade, poderia haver uma utilização maior e melhor desses conhecimentos para o progresso do ensino e da aprendizagem no processo de Alfabetização.

No entanto, muito pouco se conhece sobre a aplicação da Linguística na Alfabetização. Cagliari (2004, p.8) afirma que “só recentemente tem havido a participação significativa de linguistas em projetos educacionais” o que está auxiliando nas novas propostas didáticas para a alfabetização, mas ainda é muito pouco, pois, como esse mesmo autor afirma, a maioria dos professores colabora com o fracasso escolar por não identificarem a função da Linguística na Alfabetização ou nem saberem o que é a Linguística.

Cabe ressaltar ainda as contribuições de grande relevância que a Linguística vem fazendo nos estudos sobre a aprendizagem da leitura e da escrita, renovando as práticas educativas desse processo, na tentativa de facilitá-lo. Muitos são os estudos feitos nessas áreas: de um lado os pedagogos buscando novas alternativas para a alfabetização e, de outro, os linguistas apresentando novos e não menos importantes estudos sobre a aprendizagem e funcionamento da língua. Vale lembrar, que as duas ciências ? a Pedagogia e a Linguística - são essenciais e complementam-se.

Ressignificando a alfabetização

A alfabetização tem sido repensada constantemente para acompanhar as mudanças culturais que vêm acontecendo através da rapidez da comunicação, com meios como a TV e, principalmente a Internet. A Linguística tem auxiliado nessa estruturação, embora recente como afirma Cagliari (2004), mas como considera Josefi (2002, p.8) “Percebe-se, hoje, a expressiva (e indispensável) presença dos linguistas nos eventos em que se discute a alfabetização.” Observa-se, através dos livros didáticos, a grande tendência à valorização do uso da linguagem feita pelas crianças e a exploração que pode ser feita das variações que ela apresenta.

Essa variação se dá por vários motivos, entre eles os regionais, mas o que mais distingue as crianças é a vivência familiar e as condições financeiras em que ela vive. A maior dificuldade encontrada é que a criança que chega à escola pública é diferente das que o professor ou os livros didáticos idealizam, pois ela é da periferia das grandes cidades. Como diz Golbert (1988, p. 10):

Essa, representante legítima da maior parcela da população infantil brasileira, é filha de operários que, na melhor das hipóteses têm o 1º grau completo. Dispõe de poucos materiais de escrita em sua casa, talvez um jornal que chega eventualmente [...] seus pais não têm tempo e disposição para ler ou contar histórias, as quais poderiam abrir-lhes as portas para o mundo abstrato da linguagem. Além de ter a criança não freqüentou a pré-escola, desconhece o que seja uma sala de aula ou convívio organizado com outras crianças, teve poucos contatos significativos com lápis, papel, tintas e lápis de cor.

Há também outras realidades muito mais precárias, como coloca a mesma autora, que fazem com que a variação linguística e o tempo de aprendizagem da leitura e da escrita sejam diferentes e para alguns, considerado mais demorado.

É pelo confronto com essas realidades e diferentes características que não é mais possível pensar em uma alfabetização uniforme, em que não se leve em conta as especificidades de cada um. Golbert (1988, p.14) afirma ainda que:

Não é mais admissível que a alfabetização seja concebida como um processo existente dentro das paredes da sala de aula, desencadeando a partir da utilização de um método de ensino (no qual os elementos de escrita são representados numa seqüência preestabelecida e rígida), num tempo, espaço e ritmo controlado pelo professor.

É nesse sentido que a Linguística vem contribuindo para esse processo, como constata Josefi (2002, p.2) dizendo que “Tal fato, talvez, constitua-se na principal contribuição para a ressignificação da alfabetização na escola, onde a compreensão de teorias sobre os processos de aquisição da leitura e da escrita passa a ser mais importante do que a escolha de uma determinada metodologia.” Entre as mudanças ocorridas com a introdução da Linguística na Alfabetização está a troca do método fônico (criado pelo linguista Bloomfield, que consiste em aprender a escrever decorando os sons das letras, num processo mecânico) para a concepção construtivista que se dá muito mais pelos aspectos sociais ? características dos educandos ? do que pela livre escolha dos professores, já que a comunicação mundial está muito mais ágil e as pessoas estão cada vez mais informadas e, talvez conscientes da sua linguagem. Consequentemente elas estão indo para a escola sabendo muito mais coisas do mundo e podendo contribuir muito mais com as informações trabalhadas em aula, gerando, assim, um certo desconforto em quem acredita que o professor é o dono do saber, pois os alunos demonstram mais agitação e descontentamento com o que é discutido em aula.

Essas informações devem ser bem aproveitadas para que o processo de desvendamento da leitura e da escrita seja mais interessante. O que a Linguística coloca é a necessidade de, além do processo fônico, levar os alunos a entender como se dá a formação da escrita e o desenvolvimento da leitura, pensar sobre isso e criar suas próprias hipóteses para apropriar-se desses instrumentos comunicativos de forma completa e bem estruturada.

Considerações sobre a linguística

A Linguística, como ciência que estuda a linguagem verbal, oral ou escrita humana, sem interesse em ditar regras, segundo Orlandi (1999), começou no início do século XX e, desde então, está integrando-se à Alfabetização, naturalmente, por esta ser a aprendizagem do objeto de estudo daquela. Segundo Tasca (1990), a Linguística auxilia a professora alfabetizadora na escolha de atividades mais apropriadas para a dificuldade do aluno. Também diz que compete à Linguística aplicada munir a professora de instrumentos para diagnosticar desvios de leitura e escrita, além de exercícios terapêuticos e de reeducação da linguagem, ajudando, além disso, na construção de medidas de avaliação.

Os estudos feitos pela Linguística ajudaram na elaboração de novos conceitos para a Alfabetização, novas crenças e consequentemente novas práticas, dando conta de que, como afirma Cagliari (2004), a criança, para aprender a falar, não precisou de ditados, memorização de regras, repetição de fonemas e sílabas, que nenhuma mãe preocupa-se em ensinar a seu filho a ordem das palavras nas frases e, no entanto, toda criança sabe qual ordem é possível ou não usar. Sendo assim, o ensino das sílabas simples para depois as mais complexas, na Alfabetização é inapropriado e limita o aprendizado do alfabetizando.

A partir dessas construções, constata-se que “o educador, lançando mão de conhecimentos da Linguística, passou a ver a criança como sujeito do processo de aquisição da leitura e da escrita: um sujeito que, ao chegar à escola, já traz uma representação do que seja ler e escrever”, como afirma Josefi (2002), transformando, assim, o dia-a-dia do processo ensino-aprendizagem da leitura e da escrita com planejamentos mais dinâmicos e apropriados às expectativas das crianças.

Pode-se afirmar, então, como Josefi (2002, p.3) que “os conhecimentos lingüísticos são, portanto, imprescindíveis para o professor, em uma tarefa tão complexa como a de alfabetizar». A partir disso, não há mais como duvidar da introdução da Linguística na Alfabetização, no entanto, alguns professores ainda não têm conhecimento das características didáticas indicadas nos estudos dessa ciência, o que faz com que ainda tenhamos algumas dificuldades de modernização da metodologia dessa etapa da escolarização.

A prática linguística na alfabetização

No início da alfabetização

Todas as oito professoras entrevistadas preocupam-se com a bagagem de conhecimentos, de coordenação motora e/ou a realidade em que vive a clientela que recebem no início da Alfabetização, porém apenas uma citou a preocupação com as expectativas que essas crianças teriam em relação à escrita.

Cagliari (2004) diz sobre isso que se deveria perguntar às crianças o que elas acham da escrita, para que serve na comunidade em que vivem e o que pretendem fazer com esse conhecimento.

Essa preocupação é, talvez, a mais importante, pois, além de proporcionar um planejamento de atividades de acordo com o que os alunos esperam, tornando, assim, a aprendizagem muito mais atraente, para a Linguística, são essas informações

que vão embasar o trabalho, pois o foco é a linguagem usada no momento, já que essa ciência estuda o que e como está sendo falado, ouvido, escrito, para, a partir daí, detectar as variações, as dificuldades e as patologias.

No final da alfabetização

Já sobre o que as professoras esperam dos alunos no final da primeira série, tivemos respostas que indicam variações dos objetivos do 1º ano de Alfabetização. Umas esperam que eles estejam alfabetizados, já sendo leitores, outras que estejam motivados a aprender a ler e/ou tenham conhecimentos básicos como os números e as letras e duas citam a prontidão da coordenação motora.

De acordo com a Revista Nova Escola (2009), algumas expectativas para o 1º ano seria inferir o conteúdo de um texto com base no título, ler textos de memória, confrontar idéias, opiniões e interpretações, conhecer as representações das letras maiúsculas imprensa, produzir textos de memória de acordo com a sua hipótese de escrita, escrever usando a hipótese silábica, reescrever histórias ditando ou de próprio punho, produzir escritos de sua autoria ? bilhetes, cartas [...].

Como vimos, a Linguística, em seus diversos ramos, tem expandido seus estudos e contribuído de forma consistente sobre a prática da alfabetização. Seus estudos propiciaram ajudar alguns professores na busca de soluções para as dificuldades dos alunos, com atividades que possibilitam diversificar o pensamento lingüístico da criança, fazendo-a explorar seus conhecimentos e ampliá-los.

A proposta linguística para a Alfabetização, que se iniciou com o método fônico, foi adquirindo novas propostas, para métodos que contemplam mais o pensamento, a criação de hipóteses, o uso de variações da fala, fazendo a leitura e escritas mais próximas da realidade das crianças e não algo distante, repetitivo e cansativo.

Por essas dificuldades e fatores relativos à Alfabetização é que se torna imperativo ter em mãos materiais didáticos que facilitem a vida do professor e do aluno. Devem ser materiais práticos, com atividades contextualizadas e próximas das realidades das crianças, abrangendo conhecimentos apropriados e permitindo a ação da criança como sujeito da aprendizagem sem repetições desnecessárias. Além disso, não se pode abrir mão de jogos, brincadeiras, músicas, parlendas, entre outros materiais que possibilitam a ampliação linguística e o pensamento sobre o seu uso pelas crianças.

Enfim, podemos constatar as muitas contribuições da Linguística na Alfabetização, que podem ser ampliados e com certeza serão, pois os linguistas e pedagogos estão constantemente buscando novas propostas para adequar o ensino da leitura e da escrita à atualidade.¹²

A linguagem oral e a linguagem escritas são duas manifestações da linguagem verbal, ou seja, da linguagem feita através de palavras. Tanto a linguagem oral como a linguagem escrita visam estabelecer comunicação.

12Fonte: www.webartigos.com – Por Lisiane Raupp da Costa

Características da linguagem oral

- Há uma maior aproximação entre emissor e receptor.
- Estabelece um contato direto com o destinatário.
- É mais espontânea e informal, usufruindo de maior liberdade.
- Há uma maior tolerância relativamente ao cumprimento da norma culta.
- É passageira e encontra-se em permanente renovação, não deixando qualquer registro.
- Não requer escolarização, sendo um processo aprendido socialmente.
- Usa recursos extralinguísticos como entonação, gestos, postura e expressões faciais que facilitam a compreensão da mensagem.
- Não ocorre sempre linearidade de pensamento, sendo possível a existência de rupturas e desvios no raciocínio.
- Apresenta repetições e erros que não podem ser corrigidos.
- Apresenta maioritariamente um vocabulário reduzido e construções frásicas mais simples.

Características da linguagem escrita

- Há um maior distanciamento entre emissor e receptor.
- Estabelece um contato indireto com o destinatário.
- É mais formal, sendo mais pensada e planejada.
- Há um maior rigor gramatical e exigência de cumprimento da norma culta.
- Tem duração no tempo e pode ser relida inúmeras vezes porque tem registro escrito.
- Requer escolarização e uma aprendizagem formal da escrita.
- Todas as indicações necessárias para a compreensão da mensagem são feitas através de pontuação e das próprias palavras.
- Exige linearidade, ou seja, a existência de uma sequência de pensamento clara e estruturada.
- Possibilita a revisão do conteúdo e a correção dos erros.
- Deve apresentar um vocabulário variado e construções frásicas mais elaboradas.

Quando usar a linguagem oral e a linguagem escrita?

Essas duas formas de linguagem são usadas diariamente pelos falantes.

A linguagem oral é usada em...

- conversas;
- diálogos;
- apresentações;
- telefonemas;
- aulas;
- entrevistas;
- ...

A linguagem escrita é usada em...

- cartas;
- e-mails;
- bilhetes;
- jornais;
- revistas;
- sites;

- livros;
- ...

Apesar das diferenças existentes entre a linguagem oral e a linguagem escrita, não podemos considerar uma mais complexa ou importante do que a outra, uma vez que existem vários níveis de formalidade e informalidade na oralidade e na escrita.

Há momentos que exigem uma linguagem falada extremamente cuidada, como entrevistas de emprego, discursos, apresentações públicas,... Há também situações em que uma linguagem escrita mais descontraída e próxima da oralidade é aceitável, como em chats, fóruns, mensagens do celular,...

TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS.

Tendências pedagógicas

As tendências pedagógicas brasileiras foram muito influenciadas pelo momento cultural e político da sociedade, pois foram levadas à luz graças aos movimentos sociais e filosóficos. Essas formaram a prática pedagógica do país.

Os professores Saviani (1997) e Libâneo (1990) propõem a reflexão sobre as tendências pedagógicas. Mostrando que as principais tendências pedagógicas usadas na educação brasileira se dividem em duas grandes linhas de pensamento pedagógico. Elas são: Tendências Liberais e Tendências Progressistas.



Os professores devem estudar e se apropriar dessas tendências, que servem de apoio para a sua prática pedagógica. Não se deve usar uma delas de forma isolada em toda a sua docência.

Mas, deve-se procurar analisar cada uma e ver a que melhor convém ao seu desempenho acadêmico, com maior eficiência e qualidade de atuação. De acordo com cada nova situação que surge, usa-se a tendência mais adequada. E observa-se que hoje, na prática docente, há uma mistura dessas tendências. Deste modo, seguem as explicações das características de cada uma dessas formas de ensino. Porém, ao analisá-las, deve-se ter em mente que uma tendência não substitui totalmente a anterior, mas ambas conviveram e convivem com a prática escolar.

1. Tendências Liberais - Liberal não tem a ver com algo aberto ou democrático, mas com uma instigação da sociedade capitalista ou sociedade de classes, que sustenta a ideia de que o aluno deve ser preparado para papéis sociais de acordo com as suas aptidões, aprendendo a viver em harmonia com as normas desse tipo de sociedade, tendo uma cultura individual.



No ensino tradicional, o ensino é centralizado no professor e o alunos são receptores.

1.1 Tradicional - Foi a primeira a ser instituída no Brasil por motivos históricos. Nesta tendência o professor é a figura central e o aluno é um receptor passivo dos conhecimentos considerados como verdades absolutas. Há repetição de exercícios com exigência de memorização.

1.2 Renovadora Progressiva - Por razões de recomposição da hegemonia da burguesia, esta foi a próxima tendência a aparecer no cenário da educação brasileira. Caracteriza-se por centralizar no aluno, considerado como ser ativo e curioso. Dispõe da ideia que ele “só irá aprender fazendo”, valorizam-se as tentativas experimentais, a pesquisa, a descoberta, o estudo do meio natural e social. Aprender se torna uma atividade de descoberta, é uma autoaprendizagem. O professor é um facilitador.

1.3 Renovadora não diretiva (Escola Nova) – Anísio Teixeira foi o grande pioneiro da Escola Nova no Brasil. É um método centrado no aluno. A escola tem o papel de formadora de atitudes, preocupando-se mais com a parte psicológica do que com a social ou pedagógica. E para aprender tem que estar significativamente ligado com suas percepções, modificando-as.

1.4 Tecnista – Skinner foi o expoente principal dessa corrente psicológica, também conhecida como behaviorista. Neste método de ensino o aluno é visto como depositário passivo dos conhecimentos, que devem ser acumulados na mente através de associações. O professor é quem deposita os conhecimentos, pois ele é visto como um especialista na aplicação de manuais; sendo sua prática extremamente controlada. Articula-se direta-

mente com o sistema produtivo, com o objetivo de aperfeiçoar a ordem social vigente, que é o capitalismo, formando mão de obra especializada para o mercado de trabalho.

2. Tendências Progressistas - Partem de uma análise crítica das realidades sociais, sustentam implicitamente as finalidades sociopolíticas da educação e é uma tendência que não condiz com as ideias implantadas pelo capitalismo. O desenvolvimento e popularização da análise marxista da sociedade possibilitou o desenvolvimento da tendência progressista, que se ramifica em três correntes:

2.1 Libertadora – Também conhecida como a pedagogia de Paulo Freire, essa tendência vincula a educação à luta e organização de classe do oprimido. Onde, para esse, o saber mais importante é a de que ele é oprimido, ou seja, ter uma consciência da realidade em que vive. Além da busca pela transformação social, a condição de se libertar através da elaboração da consciência crítica passo a passo com sua organização de classe. Centraliza-se na discussão de temas sociais e políticos; o professor coordena atividades e atua juntamente com os alunos.

2.2 Libertária – Procura a transformação da personalidade num sentido libertário e autogestionário. Parte do pressuposto de que somente o vivido pelo educando é incorporado e utilizado em situações novas, por isso o saber sistematizado só terá relevância se for possível seu uso prático. Enfoca a livre expressão, o contexto cultural, a educação estética. Os conteúdos, apesar de disponibilizados, não são exigidos pelos alunos e o professor é tido como um conselheiro à disposição do aluno.

2.3 “Crítico-social dos conteúdos” ou “Histórico-Crítica” - Tendência que apareceu no Brasil nos fins dos anos 70, acentua a prioridade de focar os conteúdos no seu confronto com as realidades sociais, é necessário enfatizar o conhecimento histórico. Prepara o aluno para o mundo adulto, com participação organizada e ativa na democratização da sociedade; por meio da aquisição de conteúdos e da socialização. É o mediador entre conteúdos e alunos. O ensino/aprendizagem tem como centro o aluno. Os conhecimentos são construídos pela experiência pessoal e subjetiva.

Após a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96), ideias como de Piaget, Vygotsky e Wallon foram muito difundidas, tendo uma perspectiva sócio-histórica e são interacionistas, isto é, acreditam que o conhecimento se dá pela interação entre o sujeito e um objeto.

PAPEL DO PROFESSOR.

Função social do educador

Quando se fala na função social do professor, observa-se que existe um conjunto de situações relacionadas como atitudes, valores, éticas, que formam itens fundamentais para o seu desenvolvimento no papel da educação. No primeiro momento irá se fazer um análise sobre as atitudes e valores de ensino, e em seguida sobre o papel da educação no desenvolvimento de competências éticas e de valores.

Percebe-se que existe uma série de fatores que se relacionam com o processo de aprendizagem, que envolvem professor, aluno e escola. Esses fatores são: Atitudes e valores vão se formando ao longo da vida, através de influências sociais; A escola tem papel fundamental no desenvolvimento das atitudes e valores através de um modelo pedagógico eficiente; O ensino e a aprendizagem estão relacionados num processo de desenvolvimento das atitudes e valores de acordo com a diversidade cultural; O Professor como ponte de ligação entre a escola e o aluno, proporcionando o desenvolvimento das atitudes no processo de aprendizagem.

Quando se fala em atitude, é comum escutar frases como: ela é uma pessoa de atitude, ou não vejo que ela tenha atitude. Mas afinal o que é atitude.

De acordo com Trillo (2000, p.26) atitude é algo interno que se manifesta através de um estado mental e emocional, e que não tem como ser realizadas medições para avaliação de desempenho e não esta exposto de forma que possam ser visualizados de maneira clara.

[...] Que se trata de uma dimensão ou de um processo interior das pessoas, uma espécie de substrato que orienta e predispõe atuar de uma determinada maneira. Caso se trate de um estado mental e emocional interior, não estará acessível diretamente (não será visível de fora e nem se poderá medir) se não através de suas manifestações internas. [...]

A atitude é um processo dinâmico que vai se desenvolvendo no decorrer da vida mediante situações que estão em sua volta como escola, família, trabalho. Trillo(2000) relata que “atitude é mas uma condição adaptável as circunstâncias: surgem e mantêm-se interação que individuo tem com os que o rodeiam”.

A escola é fator importante no desenvolvimento da atitude, pois no decorrer de nossa vida se passa boa parte do tempo numa unidade de ensino, o que proporciona uma inserção de conhecimento.

Segundo Trillo (2000, p.28) a escola através ações educativas, proporciona os estímulos necessários na natureza para a construção de valores.

[...] Do ponto de vista da teoria das atitudes, pelo nos casos em que se acedeu ao seu estudo a partir de casos de delineamentos vinculados a educação, não surgem controvérsias importantes no que se refere ao facto de se tratar ou não natureza humana susceptíveis de serem estimulados através da ação educativa. Ou seja, parece existir um acordo geral segundo o qual as atitudes e os valores poderiam se ensinados na escola [...]

As ações das atitudes começam a se desenvolver logo na criança quando ela esta rodeada de exemplos de família, amigos e principalmente pelos ensinamentos da escola. É interessante que quando se tem um ambiente favorável e principalmente dos pais, acompanhando e orientando a criança, percebe-se a construção de boas atitudes.

De acordo com Trillo (200, p.35) as crianças imitam os comportamentos em sua volta, de maneira que são estimuladas através de exemplos de atitudes positivas, o que proporciona a autoestima.

[...] Nesta perspectiva, os mecanismos básicos da aquisição são a imitação e o esforço. As crianças pequenas vão imitando os comportamentos que observam a sua volta e, desta forma, esses comportamentos vão se fixando ou desaparecendo, como

consequência do reforço positivo ou negativo que recebem (em forma de aprovação e reconhecimento dos outros ou em forma de autogratificação: sentir-se bem, reforçar a própria autoestima, etc [...])

Um ponto importante no processo de construção das atitudes esta o papel do professor. Ele tem a função de criar um processo de aprendizagem dinâmico entendendo a necessidade e diversidade do aluno, mostrando os caminhos corretos para o desenvolvimento das atitudes.

Segundo Trillo (2000, p.44) o professor tem que ter a habilidade de estimular os alunos através de trabalhos dinâmicos de expressão pessoal, em meio a diversidadee perspectivas diferentes, acompanhando e valorizando os pontos dos trabalhos, de modo a enriquecer as atitudes dos aluno.

[...] O professor /a que procura nos trabalhos a expressão pessoal dos seus estudantes, e que os adverte valorará a originalidade como um dos pontos importantes dos seus trabalhos, esta a estabelecer as bases de uma atitude de expressão livre. E se isto ampliar, no sentido em que, numa fase posterior do processo, cada um deverá ir expondo e justificando as suas conclusões pessoais, parece provável que a atitude de trabalho pessoal será enriquecida com a componente de reflexão e a que diz respeito a diversidade e as diferentes perspectivas sobre as coisas [...]

As atitudes de valores de ensino é um processo dinâmico e construtivo, e cada vez mais necessita da presença da escola, professor, aluno e demais ambientes sociais, visto que o processo de aprendizagem se torna eficiente e eficaz, quando todos os envolvidos tenham discernimento de trabalhar o conhecimento tomando atitudes corretas de acordo com os valores éticos, morais e sociais.

O Papel da Educação no Desenvolvimento de Competências Éticas e de Valores

Desenvolver a educação alinhada a ferramentas como ética e valores não é tarefa fácil quando se depara com uma diversidade de situações que se encontra na sociedade do mundo de hoje.

A educação não é a única alternativa para todas as dificuldades que se encontra no mundo atual. Mas, a educação significa um importante caminho para que o conhecimento, seja uma semente de uma nova era para ser plantada e que cresça para dar bons frutos para sociedade.

De acordo com Johann (2009, p.19) a ética é um fator primordial na educação, pois já é parte do principio da existência humana.

[...] Se a educação inclui a ética como uma condição para que ela se construa de acordo com a sua tarefa primordial, antes de tudo, buscaremos compreender o que se entende por educar e de que tarefa se trata aqui. Para explicitar o conceito de educação que assumimos ao relacioná-la com a ética, começaremos por contextualizar a existência humana, razão da emergência do fenômeno educativo e das exigências éticas [...]

Percebe-se a importância da ética no processo de aprendizagem, onde alunos professores e escolas, devem selar este principio na troca de informações para o crescimento do conhecimento.

Os valores a serem desenvolvidos como uma competência educacional, é um desafio para escolas, professores e alunos devido a diversidade social, em que tem que ter um alinhamento flexível do modelo pedagógico das escolas e da didática do professor.

Segundo Araujo e Puig (2007, p.35) os valores mundo educacional devem ser construídos com base num envolvimento de ferramentas como democracia, cidadania e direitos humanos, de modo que estes valores a todo instante se relacionam com a diversidade social no ambiente interno e externo da escola.

[...] Assim o universo educacional em que os sujeitos vivem devem estar permeados por possibilidades de convivência cotidiana com valores éticos e instrumentos que facilitem as relações interpessoais pautadas em valores vinculados a democracia, a cidadania e aos direitos humanos. Com isso, fugimos de um modelo de educação em valores baseado exclusivamente baseado em aulas de religião, moral ou ética e compreendemos que a construção de valores se dá a todo instante, dentro e fora da escola. Se a escola e a sociedade propiciarem possibilidades constantes e significativas de convívio com temáticas éticas, haverá maior probabilidade de que tais valores sejam construídos pelo sujeitos [...]

Contudo, a função social do professor é um ambiente bem complexo de se analisar, visto que ela está relacionada a situações como atitudes, valores e éticas, estes itens de grande importância para o desenvolvimento além do professor, mas para escolas e alunos, pois a sociedade em que se vive, é cada vez mais diversificada, exigindo do professor flexibilidade de métodos de ensino, e das escolas modelos pedagógicos mais dinâmicos, para satisfazer a necessidade dos alunos diversificados a fim de construir uma sociedade com conhecimento.¹³

Papel do aluno

A criança enquanto sujeito do processo ensino-aprendizagem

Existem vários documentos oficiais que asseguram o direito das crianças brasileiras de serem respeitadas desde seu nascimento, e dentre estes ressalta-se a própria Constituição Federal em seu Capítulo "Da Educação, da Cultura e do Desporto" - Seção I – Da Educação – Art.208 – IV que se refere ao atendimento em creche e pré-escolar às crianças de zero a seis anos de idade.

Entretanto, somente com a nova legislação de 2007 quando o FUNDEB - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Básica, que substituiu o FUNDEF- Fundo Nacional de estas etapas de ensino passaram a receber auxílio pedagógico e financeiro através de programas do Governo Federal.

Este segmento da educação, era visto de uma forma pré-conceituosa, entendendo tratar-se somente de cuidar das crianças, apesar de grandes educadores estarem sempre atentos e lutando para que a Educação Infantil tivesse outro olhar dentro de uma perspectiva pedagógica. Após a nova legislação, outros olhares se voltaram para a Educação Infantil destacando-a como o alicerce de toda a educação do indivíduo.

Ainda assim há um longo caminho a percorrer para que esta modalidade de educação seja vista como oportunidade de não pular as etapas da infância, trabalhando de maneira prazerosa, dinâmica e séria, onde os profissionais reflitam cada passo para que não prejudique a formação dos futuros cidadãos.

O professor que brinca junto com seus alunos proporciona aos mesmos diferentes oportunidades de ampliar o conhecimento e de interagir com outros colegas. Nesta interação o ambiente se torna fértil para que a criança sinta, pense, expresse e dê significado às relações que permeiam sua vida, tornando o processo ensino-aprendizagem menos penoso e mais prazeroso.

É necessário ressaltar aqui, a importância da transição da Educação Infantil para o Ensino Fundamental. A própria palavra transição nos diz que este período não deve ser angustiante para as crianças, pois se trata de uma continuidade e não de uma ruptura como é feito hoje na maioria de nossas instituições escolares.

O que se observa na prática é a criança entendendo que a partir daquele momento é que ela vai começar a aprender, quando na verdade, a aprendizagem se dá de forma natural, ao longo de nossas vidas estamos sempre aprendendo. No entanto a temporalidade desta aprendizagem deve ser respeitada e o espaço deve ser propício e neste processo o professor é peça fundamental, pois ele é quem fará as interferências necessárias para que tal aprendizagem ocorra.

Dentro desta perspectiva a Educação Infantil é uma fase da Educação que deve ser vista como imprescindível para uma base sólida no universo educacional.

Ao longo deste trabalho será feita uma reflexão sobre a história da infância, o brincar sob a ótica pedagógica e o papel dos educadores no momento de transição da Educação Infantil para as séries iniciais do Ensino Fundamental para que a criança perceba o significado do processo e a aprendizagem ocorra de maneira como deve acontecer com seres humanos, de maneira natural.

História da infância

Ao deparar com quadros ou gravuras do século XI, é possível perceber que o universo infantil nesta época era inexistente. Na idade medieval em uma sociedade tradicional não havia separação entre o mundo infantil e o mundo dos adultos. A criança era considerada um "objeto", talvez pela grande taxa de mortalidade da época. A família não se apegava aos pequeninos, pois não sabiam se iriam sobreviver.

Assim, as crianças eram tratadas como adultos em miniatura. Por isto nas artes podia-se ver pinturas de crianças sem nenhuma expressão infantil, somente diminuía o tamanho dos adultos, até porque o traje dessas crianças eram os mesmos dos adultos confeccionados em tamanho menor.

É possível perceber a evolução da infância através das retratações. Por volta do século XIII, as crianças eram retratadas como anjos, e em seguida despidas e, ainda crianças muito próximas da religiosidade, ao sagrado, uma vez que estava na Idade Média e o sagrado e profano estavam muito próximos.

Por volta dos séculos XVI a XVII, a mulher ao dar a luz entregava seu filho a uma "ama" que morava na casa, e sua função era cuidar da criança até por volta dos seis anos de idade.

13Fonte: www.meuartigo.brasilecola.uol.com.br

A criança dormia no mesmo quarto da ama e vivia todas as situações que se passavam no quarto. Esta criança somente estava junto de seus familiares por ocasião das festas que aconteciam na casa.

As crianças até os cinco ou seis anos tinham em casa uma liberdade total, inclusive no que diz respeito a parte moral. Para os adultos isto era normal, não chocava o senso comum.

Segundo Ariès 1981, o sentimento de família, que emerge assim nos séculos XVI – XVII, é inseparável do sentimento da infância. Portanto é possível perceber que somente nos séculos citados por Áries, que a infância começa a ser valorizada.

Isso não significava que os pais não amassem seus filhos: eles se ocupavam de suas crianças menos por elas mesmas, pelo apego que lhes tinham, do que pela contribuição que essas crianças podiam trazer à obra comum, ao estabelecimento da família. A família era uma realidade moral e social, mais do que sentimental. (ARIÈS, 1981, P.231)

Nesta fase surgem dois tipos de sentimentos em relação à infância, o de “pararicação” e outro preocupado com a disciplina e a racionalidade dos costumes, este último ligado ao clero.

A imagem da escola do século XIV, onde ainda não existia uma educação sistematizada, é de uma sala com bancos e um mestre que esperava pelos seus “fregueses” – alunos que tinham de 7 a 20 anos ou mais. De acordo com ARIÈS (1981), como poderia ser de outra forma, se não havia gradação nos currículos, e os alunos mais velhos simplesmente haviam repetido mais vezes o que os jovens haviam escutado apenas uma vez, sem que houvesse outras diferenças entre eles? (ARIÈS, 1981, p, 167).

A escola mudou, as salas transformaram-se em institutos de ensino, por volta do séc. XV e XVI, quando surgiram as grandes instituições de ensino com regras de disciplina e regime autoritário de ensino e de enquadramento da juventude na sociedade.

Como afirma Abramo (1994, p.3), “a preparação é confiada à instituição escolar, cuja função é a transmissão de conhecimento e valores para o desempenho da vida futura, inclusive profissional”.

A educação, assim como a infância, demorou a ter uma conotação importante na sociedade, mas Duby (1990), conta que na Idade Média, os ingleses conservavam as crianças na própria família até os sete ou nove anos e, após encaminhavam os meninos a outras famílias para que lá pudessem “servir” bem e devidamente os mestres. Através desta prática, acreditava-se que a criança aprendia pelo exemplo. No convívio com outra família acreditava-se que a criança adquiria conhecimentos e experiências, além dos valores, dando à educação um sentido mais amplo. Era uma educação passada de geração em geração, não havia lugar para a escola. De acordo com o pensamento de Áries (1981,p163), podemos perceber que, “A preocupação era sempre a de fazer dessas crianças pessoas honradas e probas e homens racionais”.

Por volta do século XVI, a igreja pública a “civilidade pueril” que prega as transformações na educação. Na maioria dos lugares onde a reforma triunfou, os regulamentos, os programas, o emprego do tempo das escolas passam a constituir objeto de minucioso controle por parte das autoridades eclesiásticas e leigas.

Vê-se também a importância da educação doméstica que seria realizada pelos pais ou confiada a um preceptor e a criança seria enviada para a escola após os sete anos e antes dos doze anos. Na escola, a aprendizagem das normas é objeto de exercícios repetidos: a criança escuta o professor, repete o que ele diz, lê, escreve, recita. É um ritual de repetição e obediência.

Os preceptores ou mestres do século XVII tinham a missão de ensinar as crianças em casa, quando os pais das mesmas não as mandavam para a escola.

O sentimento em relação à infância começa a se esvaecer no século XVIII, dando lugar finalmente a um sentimento de união mais forte entre pais e filhos e percebe-se a preocupação dos pais em relação à saúde e à educação dessas crianças.

A família muda de sentido. Já não é apenas uma unidade econômica, cuja reprodução tudo deve ser sacrificado. Já não é uma prisão para os indivíduos que só podiam encontrar liberdade fora da família, domínio feminino. Tende a tornar-se o que nunca havia sido: lugar de refúgio onde se escapa de olhares de fora, lugar de afetividade, onde se estabelecem relações de sentimento entre o casal e os filhos. Lugar de atenção à infância. (CHARTIER, 1991, p.15).

Foi uma transformação que não aconteceu da noite para o dia, mas que muito contribuiu para a evolução da formação família e consequentemente a valorização da infância.

No século XIX, as mudanças começam a tomar forma, através dos tempos a sociedade passou por transformações culturais, a própria história nos remete a este fato. Os valores da época são outros. Emerge outro sentimento em relação à infância.

A partir do século XX, as mudanças sociais, econômicas, políticas e comportamentais da sociedade refletem na criação dos filhos. Até então a educação da primeira infância era delegada à mãe.

Com toda a transformação social, a escola demanda uma pedagogia específica, só a família não é mais suficiente neste período da educação. A escola passa a ser um veículo para o aprendizado da vida em sociedade e não só transferência de conhecimentos. A liberalização da educação familiar faz com que a família transfira para a escola o aprendizado da vida em sociedade.

Hoje, a relação escola-família gera outros tipos de relações no que se refere a infância. Passa-se para a escola o sentido de educar e cuidar da criança de 0 a 6 anos o que faz com que educadores percebam e voltem a atenção à primeira infância, não abrindo mão da riqueza do universo infantil nesta fase, onde o brincar tem seu lugar de destaque para o futuro do aprendizado e para a formação da autonomia e criatividade.

De acordo com dados dos Referenciais de Educação Infantil do Ministério da Educação, que mostram que crianças que frequentaram a escola na primeira infância e foram respeitadas na sua fase, apresentam desempenho significativamente superior em várias dimensões de seu desenvolvimento.

O brincar visto pela ótica pedagógica.

Há algum tempo atrás era inconcebível a instituição escola estar ligada a ação brincar. A própria concepção conteudista já nos remete a um pensamento de que o espaço escola é único e exclusivamente um espaço para a transmissão de conhecimentos.

Conhecimento este adquirido através de livros, apostilas, aulas expositivas. Quanto mais “cansativas”, melhor, pois era sinônimo de “bem aprender”.

Brincar é em casa, aliás, o brincar tem uma íntima ligação com outra ação, a ação de bagunçar, e esta ação é intolerável no ambiente escolar, dentro da perspectiva tradicional. O que é necessário saber é que este bagunçar é extremamente salutar para que a brincadeira aconteça de maneira voluntária.

As brincadeiras no ambiente doméstico são sinônimas de saúde, de alegria e é a reprodução da vida de cada ser humano em sociedade. A brincadeira para as crianças, em suas várias fases, é importante para a formação do indivíduo.

Uma criança que não brinca não terá como reproduzir seu mundo e não saberá lidar com as frustrações, com os medos, a ansiedade. Esta criança não terá referência, trazendo para a vida dificuldade de socialização, ficando a mercê de um mundo só seu, o que dificulta o relacionamento e a formação deste indivíduo.

A pedagogia hoje sabe da importância do brincar para o ambiente escolar, pois ao brincar a criança se expõe, pois como já foi dito é uma atividade voluntária e é possível conhecer melhor a criança e fazer interferências diante de determinadas situações que se apresentam durante a brincadeira.

A palavra brincar é ampla e diz respeito também aos jogos. Existem alguns autores que se referem ao brincar, como jogar. Roger Callois (1990) classifica os jogos em competitivos (queimada, amarelinha, etc.), de sorte (baralho, bingo etc.), jogos provocadores de vertigem (balançar, escorregar, rodar- percepção) e o imaginativos (faz de conta, boneca, carrinho). Este último remete a imitação, onde a criança irá imitar o mundo adulto e lidar com seus anseios. Portanto, se faz necessário, que a escola conheça todo o universo do brincar ou jogar para que a formação do indivíduo, que é a função da escola se dê por completo.

No brincar, a intencionalidade é o sentido que o brincante dá à brincadeira que está acontecendo, isto é, brinca-se com um determinado sentido, e somente quem está brincando é que sabe realmente sobre essa intencionalidade. Nós apenas fazemos leituras desses sentidos, que podem até não ser os mesmos dados por quem está brincando (CARVALHO, 2009 p.21)

A importância do professor no ato de brincar é imprescindível, e talvez ele não se dê conta dessa dimensão. O professor deve observar as brincadeiras, ficando atento a todos os gestos e palavras presentes nas mesmas. Neste momento da observação o professor compreende seu aluno, a família deste aluno e outras relações são criadas no processo de ensino-aprendizagem.

A brincadeira deve deixar de ser vista pelo professor como horário de folga, de descanso, enquanto os pequeninos “fazem o que querem”. A criança ao brincar dá significado à brincadeira de acordo com a sua cultura, a sua vivência, inclusive nos jogos de imaginação. Ela coloca claros os conflitos que existem em seu mundo, em todas as suas dimensões.

É comum, encontrarmos crianças que apresentam dificuldades ou impedimentos maiores para adquirir linguagem, enquanto outros aspectos do desenvolvimento estão menos comprometidos ou até mesmo evoluindo muito próximo da normalidade.

Em geral, entende-se como atraso de linguagem a ausência da mesma na idade em que normalmente se manifesta e/ou pela permanência de certos padrões linguísticos, além da frase,

que são típicos de crianças de menos idade e esse atraso de linguagem pode atingir o aspecto da compreensão e da expressão verbal.

Não se pode dizer com precisão a partir de quando o atraso de linguagem assume o caráter de um fator patológico. A aparição da linguagem, nestes casos, coincide com maior frequência, com o início da vida escolar. A progressão é rápida ou lenta e a criança pode conservar durante muito tempo um falar infantil. Numerosas crianças com dificuldades de linguagem só serão percebidas no momento dos primeiros aprendizados escolares.

O aparecimento tardio do comportamento da fala, a persistência de padrões de fala primitivos, ou desenvolvimento mais lento do que o esperado podem se manifestar em crianças que em todos os outros aspectos parecem se desenvolver normalmente. As alterações podem envolver somente articulação ou articulação e linguagem. Pais, frequentemente, contam que uma determinada criança falou tarde, ou usou fala infantil, ou era difícil de ser compreendida por muito tempo, mas que aquela criança, num dado momento, passou a falar certo. A única descoberta na história de tal criança pode ser uma pré-disposição familiar a um lento desenvolvimento da fala.

Os antecedentes do atraso de linguagem podem incluir fatores ambientais como: redução ou inadequação na estimulação verbal, falta de recompensa, recompensas irregulares para o comportamento verbal, aspectos estes que na atualidade também estão a cargo da escola uma vez que a escolarização está prevista desde a Educação Infantil. Dentre os antecedentes devem ser considerados também as diferenças no desenvolvimento, no cérebro da fala, de base genética ou de outros tipos.

Muitas atividades podem ser recomendadas durante o período de apropriação da fala, que facilitarão o desenvolvimento da linguagem e cognitivo. Manter ativa a esfera de comunicação durante o maior tempo possível do dia, mantendo adultos e crianças falando ativamente; aumentar a oportunidade de fala quando a criança estiver experimentando sentimentos agradáveis, como durante os períodos de brincadeiras, alimentação e banho; criar situações que encorajem reações vocais ou verbais da criança e recompensá-la por tais reações; facilitar a percepção dos sons da fala, estimulando respostas de localização da fala produzida em diversos pontos à volta da criança, desde aproximadamente os 6 meses, e pela estimulação de reações motoras da criança a partir dos 9 meses; são algumas destas atividades e é possível perceber que são desenvolvidas e também utilizadas pelo professor na Educação Infantil, principalmente em momentos em que a criança está manipulando brinquedos e/ou em atividades pedagógicas lúdicas.

Depreende-se, pois que é difícil negar a importância de vincular a atividade lúdica à atividade pedagógica uma vez que tal junção propicia a toda criança subsídios para seu desempenho futuro e para seu desenvolvimento cognitivo e de linguagem.

As situações escolares, em geral, podem ser ricas em experiências sociais e de aprendizagem que complementam e expandem as experiências domésticas ou familiares.

É comum observarmos crianças que chegam à escola ainda muito tímidas, inseguras, outras agressivas, birrentas ou com outros problemas de relação e que, passado algum período de experiências escolares, evoluem sensivelmente.

A possibilidade de vivenciar situações diversificadas e sistêmicas de comunicação tende a acelerar a aquisição da linguagem.

É necessário a escola estar atenta para que, de fato, ocorra um ajuste entre a proposta escolar e as características da criança. O maior problema resulta, em geral, da idade da criança. A escola começa a exigir dela resultados ou produções de acordo com sua faixa etária, e não de acordo com seu nível de desenvolvimento. A defasagem entre idade cronológica e nível evolutivo é comum nesses casos, o que deve ser considerado pela escola para que não haja uma desadaptação da criança. Quando o desajuste ocorre, os efeitos da escola poderão ser prejudiciais. Certamente, a criança deve ser exigida para que evolua, mas sempre a um nível de respostas que consiga dar.

A estimulação é fundamental para que o processo da aprendizagem ocorra com sucesso. O não estímulo significa o não desenvolvimento de todas as potencialidades com as quais a criança foi gerada, sendo assim, o estímulo deve ser oportuno, adequado às etapas já superadas e aos marcos atuais de desenvolvimento. Essa oportunidade não se refere ao tempo cronológico, mas a etapas de complexidade somatória.

Se a escola não for responsável pelo processo de alfabetização, quem o será? Se esta tarefa não for entendida como sua, que papel caberá à escola nesse processo? Na realidade, a resposta a essa pergunta não deve remeter à expectativa de orientação quanto ao conteúdo de uma disciplina.

Se para a escola alfabetizar for ensinar letras, sílabas, combinação destas em palavras e de palavras em sentenças, então não há o que discutir. No entanto, se outro for o ponto de vista adotado – a alfabetização enquanto uma das faces do letramento – tornar o sujeito letrado será emergi-lo em situações onde a escrita é contextualizadamente necessária. A partir deste olhar o que realmente importa é a possibilidade de reconhecer o erro como indicador do efeito do funcionamento do texto escrito sobre a criança. Interpretar o texto infantil é uma forma de se escutar a criança, de ouvir o que ela tem a dizer sobre este objeto que a domina e que nós, ilusoriamente, acreditamos que possa ser dominado.

Resgatar a função social da escrita é o ponto de partida. Isso pode ser feito basicamente através da presença significada de portadores de textos numa situação escolar. Sinalizar o ambiente à mesma maneira que qualquer edifício público, colocar avisos no quadro, ler os jornais, fazer anotações (no diário, na agenda, no caderno), propor a escrita de cartas, bilhetes e convites, cantar à vista da letra da música entre outras tantas atividades que o professor/terapeuta pode criar e que objetivam colocar a escrita/leitura em circulação são o passo seguinte.

Propor atividades como a já tradicional brincadeira do faz-de-conta em que a escrita aparece sob as mais variadas formas - da lista de compras, do cheque, da nota fiscal, da receita médica ou da receita de bolo – e não dispensar a atividade de contar histórias em que as crianças acompanham as leituras de livros infantis e surgem formas de dar continuidade à história ou de mudar seu final, ou ainda de contar uma outra história, dão sentido ao percurso da relação da criança com a escrita.

Os efeitos da mudança de perspectiva - olhar a escrita como lugar de funcionamento da língua e da criança - são aqueles evidenciados em crianças que se alfabetizam fora da escola, ou seja, que aprendem a ler e escrever em casa, isso é possível em

ambientes letrados, onde a escrita é valorizada e o outro/ interprete (pai, mãe, irmãos) não está atravessado pela ideologia alfabetizadora. Nestes lugares o erro é visto com naturalidade, como parte obrigatória do percurso, como mais uma das formas de contradição entre o ponto de vista do adulto e o da criança. Portanto, sua ocorrência não desloca a criança de seu papel de aprendiz nem a reduz ao que a escola chama de dificuldade de aprendizagem.

A mudança também deve ocorrer não somente no ambiente escolar, mas nas instituições mantenedoras. A burocracia pedagógica deve ser estudada caso a caso. Hoje para se ter uma sala de Educação Infantil, deve-se fazer um plano curricular com horas para rodinha, horas para brincar etc.

Mas como determinar hora para brincar se este é um ato involuntário? A brincadeira é subjetiva, por isso a criança consegue transportar suas experiências quando brinca.

A teoria piagetiana nos fala de três fases do “brincar”, de acordo com a idade da criança: o período sensório-motor, onde a criança brinca com aquilo que acomodou; o período pré-operatório, onde existe a simbologia e por último os jogos com regras. É importante lembrar que para Piaget no período pré-operatório a criança não possui estrutura cognitiva para entender o mundo adulto e daí ela se reporta a jogos simbólicos para que sua estrutura seja modificada, ou seja, ela precisa de referência. “Exercício, símbolo e regra, tais parecem ser as três fases sucessivas que caracterizam as grandes classes de jogos, do ponto de vista de suas estruturas mentais” (Piaget, 1971, p.148).

O brincar é a forma prioritária que a criança faz sua interação com o mundo do adulto. É uma forma de linguagem reconhecendo o espaço e o tempo ao seu redor. Mediante tais fatos, denota-se a importância de trabalhar com educadores para que o brincar seja entendido como processo de ensino-aprendizagem. O trabalho é sério, pois não se pode deixar que as brincadeiras sejam ideológicas, onde irão reproduzir o pensamento do professor. Segundo CARVALHO (2009):

O brincar, nas referências e parâmetros que chegam às professoras, se expressam como algo absolutamente positivo, algo bom pela sua simples presença, o que esvazia a compreensão de que as relações e os valores são ideológicos e contraditórios.

O pensamento infantil é diferente da lógica do pensamento do adulto. A criança parte de onde está investigando, não deve receber informações prontas. Deve sim, perguntar, levantar hipóteses e aí atribuir significados a objetos e relações que as cercam. É através do ato de brincar que ela irá ter oportunidade de configurar estas relações e torná-las significativas.

O indivíduo está propenso ao aprendizado, principalmente na primeira infância, o que é necessário são estímulos para que o aprendizado aconteça de forma que aguace os pequeninos a facilite a absorção do conhecimento. Este trabalho deverá ser feito na Educação Infantil, através do brincar, dos jogos.

A efetivação do processo de transição da educação infantil para o ensino fundamental.

Apesar de todo o estudo em torno da escola conteudista, o fato é que a maioria dos educadores brasileiros ainda têm muito presente no seu cotidiano escolar esta prática pedagógica arraigada.

Não somente os educadores, mas os familiares que acompanham as crianças, que têm como parâmetro a escola que estudou, ou seja, conteudista, que entende como uma educação de qualidade aquela que fixa a matéria através da *decoreba*, dos exercícios descontextualizados e até mesmo da ocupação do espaço físico, carteiras enfileiradas umas atrás das outras. Sem falar do questionamento, que inexistia até pouco tempo atrás, e se houvesse era considerado desrespeito à figura do professor. Ensinar significava difundir o conhecimento impondo normas e convenções para que os alunos o assimilassem. Eles levavam para a escola a boca – porque da mesma não podia se separar – mas toda a aprendizagem dependia do ouvido, reforçado pela mão na tarefa de copiar (ANTUNES, 2007, p.17)

O curioso é que a família moderna cobra conteúdo da escola como era ministrado antigamente, mas não cobra a mesma rigidez com os filhos em casa, ao contrário, o limite essencial a todos para o convívio em sociedade é renegado a segundo plano no convívio familiar.

Frente a essas verificações, é possível perceber a importância de trabalhar com a família, no sentido de acalmá-los em relação a metodologia a ser usada pela instituição. Assim a família estará sendo acolhida, informada e sentirá maior segurança.

É fundamental antes deste encontro com a família que o educador se sinta à vontade para expressar como deve ser trabalhado em sala de aula o conteúdo e a importância de se trabalhar de maneira lúdica. Atentando para a colocação da brincadeira com objetivos pedagógicos e que trarão às crianças benefícios no processo de ensino-aprendizagem.

Todo momento de transição é penoso, basta ir às instituições no primeiro dia de aula. Encontraremos crianças chorando, rostos que expressam ansiedade e medo do que está por vir.

A situação se agrava quando a transição acontece da Educação Infantil para o Ensino Fundamental, justamente pelo motivo expressado anteriormente em relação ao conteudismo, por educadores e família.

A mudança ocorrida no Ensino Fundamental que antecipa a entrada da criança de 7 anos para 6 anos neste segmento, merece por parte de educadores reflexão a respeito dos aspectos pedagógicos e comportamentais das crianças. É necessário observar qual o significado que a criança está dando ao processo e transição e como será a estruturação do mesmo para esta criança.

O momento de transição feito de maneira prazerosa será responsável por adultos mais sociáveis na interação com o outro e na resolução de conflitos.

A escola deve trabalhar esta transição através de um planejamento bem feito, onde todos os funcionários estejam comprometidos. Professores da Educação Infantil e Ensino Fundamental precisam interagir para que possa trabalhar em equipe e fazer deste momento, um momento único, especial e alegre. O envolvimento do educador é fundamental neste processo.

Portanto, o lúdico, o brincar deve estar presente no Ensino Fundamental, pois o aluno ao brincar apropria-se de conhecimento e tece relações sociais.

...convidamos os professores a refletirem conosco sobre essas questões tendo como eixos alguns pontos: a singularidade da criança nas duas formas próprias de ser e de se relacionar com o mundo; a função humanizadora do brincar e o papel do diálogo entre adultos e crianças; e a compreensão de que a escola não se

constitui apenas de alunos e professores, mas de sujeitos plenos, crianças e adultos, autores de seus processos de constituição de conhecimento, culturas e subjetividade. (BORBA, p.33, 2007).

É neste processo de construção que a transição da Educação Infantil para o Ensino Fundamental deve acontecer, não esquecendo que cada criança é única, tem o seu tempo e precisa de subsídios significativos para a sua estruturação.

Sabe-se que o desenvolvimento infantil requer um olhar sensível e permanente do professor para compreender as crianças e responder adequadamente à demanda de cada uma delas. Não se deve excluir nenhuma criança do processo educacional, mas sim assegurar-lhe avanços em sua jornada escolar.

Percebe-se atualmente que as propostas pedagógicas para o desenvolvimento e aprendizagem da criança baseiam-se nos jogos e nas brincadeiras, porém o modo como são trabalhados e ou entendidos pelos professores nas escolas, não tem promovido um desenvolvimento eficaz por parte das crianças.

Na realidade o trabalho com jogos e brincadeiras, ainda são vistos por alguns professores como forma de passar o tempo, pois os mesmos não têm conhecimento suficiente do objetivo maior dessa atividade que se refere ao desenvolvimento intelectual do aluno.

O brincar, na maioria das vezes acontece de forma espontânea, onde a criança cria as regras sem nenhum elo cultural com a parte pedagógica. Há necessidade, porém, dos jogos e das brincadeiras serem ressignificados como recursos importantes para o processo de ensinar e aprender, pois na verdade eles agem nos processos psicológicos das crianças, especificamente na memória e na linguagem abrindo caminhos para autonomia e a exploração de significados.

Isso quer dizer que o brincar não está desconectado com a afetividade, a linguagem, a percepção, a memória e a aprendizagem. A criança ao passar para o ensino fundamental não pode perder a magia que embasa a educação infantil, portanto faz-se necessário que os professores estejam sempre fazendo uma reflexão de sua prática no cotidiano da sala de aula, almejando que o ensino fundamental deixe um pouco de sua complexidade no que diz respeito aos aspectos formais da aprendizagem e passem a dar espaço para que as crianças que estão chegando, continuem a ser crianças, ou seja, não deixem de brincar livremente com autonomia e espontaneidade, mas também que o professor ao proporcionar-lhes o espaço para brincar possa ter um olhar minucioso recheado de observações ricas para serem aproveitadas em prol da aprendizagem de seu alunado.

É imprescindível que a escola faça cumprir sua função pedagógica de maneira que haja uma integração entre os profissionais em consonância com sua missão e filosofia. Todos devem assumir uma postura crítica e reflexiva diante das mudanças desafiadoras que permeiam a transição da educação infantil para o ensino fundamental.

A aprendizagem se dá ao longo de um processo onde cada aluno tem seu ritmo próprio, mas se forem dadas as condições adequadas de ensino, é provável que ela aconteça de uma forma bem mais agradável.

Se os profissionais acreditarem que as crianças trazem consigo uma bagagem e não uma folha em branco, é possível fazer uma adequação da metodologia a essa crença e promover uma aprendizagem significativa.

Acredita-se que a competência do professor, seu envolvimento com o trabalho, sua atitude encorajadora, sua ousadia e a confiança em seus alunos pesam muito para o desenvolvimento eficaz na primeira infância e principalmente no momento de transição da criança da educação infantil para a criança do ensino fundamental.

O sucesso exige a transformação da escola onde a família possa ser parceira e onde haja um ambiente rico em estímulos que provoquem atos de promoção fornecendo elementos que desafiem o sujeito a pensar e viver um aprender interagindo cada vez mais como participante ativo no processo ensino aprendizagem.¹⁴

Papel do Professor

Antes de entrarmos na análise específica do papel do professor, devemos nos atentar para a questão da aprendizagem, que é a função a qual o professor se coloca à disposição para desenvolver, ou seja, proporcionar aos alunos a capacidade de aprender, desenvolver raciocínio, apreender informações, ter habilidades de fazer análises e julgamentos, entre outras. Para tanto, precisamos primeiro analisar as teorias de aprendizagem, visto a estreita relação dessas com as teorias defendidas e a eficácia no papel desenvolvido pelo professor ao colocar em prática essas teorias e metodologias.

Por teorias de aprendizagem podemos observar três modalidades gerais: cognitiva, afetiva e psicomotora.

A primeira, cognitiva, pode ser entendida como aquela resultante do armazenamento organizado na mente do ser que aprende. A segunda, afetiva, resulta de experiências e sinais internos, tais como, prazer, satisfação, dor e ansiedade. Já a terceira, psicomotora, envolve respostas musculares adquiridas por meio de treino e prática.

A teoria de David Ausubel foca a aprendizagem cognitiva e, como tal, propõe uma explicação teórica do processo de aprendizagem.

Ausubel baseia-se na premissa de que existe uma estrutura na qual organização e integração de aprendizagem se processam. Para ele, o fator que mais influencia a aprendizagem é aquilo que o aluno já sabe ou o que pode funcionar como ponto de ancoragem para as novas ideias.

A aprendizagem significativa, conceito central da teoria de Ausubel, envolve a interação da nova informação com uma estrutura de conhecimento específica, a qual define como conceito subsunção.

As informações no cérebro humano, segundo Ausubel, se organizam e formam uma hierarquia conceitual, na qual os elementos mais específicos de conhecimento são ligados e assimilados a conceitos mais gerais.

Uma hierarquia de conceitos representativos de experiências sensoriais de um indivíduo significa, para ele, uma estrutura cognitiva.

Ausubel considera que a assimilação de conhecimentos ocorre sempre que uma nova informação interage com outra existente na estrutura cognitiva, mas não com ela como um todo; o processo contínuo da aprendizagem significativa acontece apenas com a integração de conceitos relevantes.

¹⁴Fonte: www.feol.com.br – Por Andréa Pereira da Silva/ Dani Cristina de Castro Andrade/Lúcia Enir de Moraes

Para contrapor essa teoria, Piaget não considera o progresso cognitivo consequência da soma de pequenas aprendizagens pontuais, mas sim um processo de equilíbrio desses conhecimentos. Assim, a aprendizagem seria produzida quando ocorresse um desequilíbrio ou um conflito cognitivo.

No entanto, Piaget não enfatiza o conceito de aprendizagem. Sua teoria é de desenvolvimento cognitivo, não de aprendizagem. Nesta perspectiva, Piaget considera que só há aprendizagem (aumento de conhecimento) quando o esquema de assimilação sofre acomodação.

A aprendizagem significativa desenvolvida por Ausubel propõe-se a explicar o processo de assimilação que ocorre com a criança na construção do conhecimento a partir do seu conhecimento prévio.

Dessa forma, para que ocorra uma aprendizagem significativa é necessário: disposição do sujeito para relacionar o conhecimento; material a ser assimilado com “potencial significativo”; e existência de um conteúdo mínimo na estrutura cognitiva do indivíduo, com subsunções em suficiência para suprir as necessidades relacionadas.

Na teoria de Ausubel, o processo de assimilação é fundamental para a compreensão do processo de aquisição e organização de significados na estrutura cognitiva.

Basta o educador primeiramente sondar o repertório do aluno para provocar na criança uma aprendizagem significativa. As assimilações podem ser simples, como dosar os ingredientes para fazer um bolo e utilizar essa mesma experiência com os conceitos de cálculos, grandezas e medidas da matemática.

Com isso, os modos de ensinar desconectados dos alunos podem ser modificados para a articulação de seus conhecimentos, no uso de linguagens diferenciadas, significativas, com a finalidade de compreender e relacionar os fenômenos estudados.¹⁵

Dentro desse contexto de aprendizagem significativa, temos um professor que faça diferença no cenário educacional, pela postura que adota, como veremos abaixo.

A ideia de que o mundo está pronto e de que nele reside a reserva de conhecimento (igualmente pronto) que precisamos adquirir construiu e manteve, durante séculos, uma escola totalmente adaptada a esse modelo. Descrever o mundo, seus fenômenos, processos e caracterizar os métodos e técnicas de intervenção nesse mundo sempre foi o principal papel da escola. Tudo sempre esteve muito bem “arrumadinho”: professor ensina algo inquestionável, aluno aprende e reproduz exatamente como aprendeu e todos são felizes para sempre, como nos contos de fada. Mas esse conto continua e depois do “final feliz”, tem início um período sombrio, recheado de incertezas, novos paradigmas e impulsionado pela mudança cada vez mais intensa e freqüente.

A concepção sócioconstrutivista de conhecimento instalou o pânico nas salas de aula.

Como abrir mão de um referencial de conhecimento enquanto poder e desconstruir toda uma perspectiva de objetividade? Como deixar de ser um bom professor porque sabe o conteúdo e passar a ser um bom professor porque sabe facilitar a aprendizagem? Como aprender uma postura transcultural, fe-

¹⁵Por Eliane da Costa Bruini

nomenológica e dialógica diante do aluno? Como conjugar na prática o verbo interagir? Essas questões estão na base da construção do real papel do professor diante de uma aprendizagem significativa.

Alguns comportamentos essenciais marcam essa postura e colaboram para garantir uma aprendizagem significativa. Vamos analisá-los:

Pare de dar aulas!

Por mais estranho que possa parecer, esse é o principal comportamento a ser adquirido. Paulo Afonso Caruso Ronca (1996) faz o questionamento perfeito sobre essa situação: “Se o papel do professor é dar aulas, enquanto ele dá a sua aula, o aluno faz o quê?” A expressão “dar aula” é fruto da era do “mundo pronto”. Num contexto de mundo inacabado e em constante mudança nós não temos nenhuma aula a “dar”, mas sim a construir, junto com o aluno. O aluno precisa ser o personagem principal dessa novela chamada aprendizagem. Já não tem mais sentido continuarmos a escrever, dirigir e atuar nessa novela unilateral, na qual o personagem principal fica sentado no sofá, estático e passivo, assistindo, na maioria das vezes, a cenas que ele não entende. As novelas “de verdade” já estão incluindo o telespectador em seus enredos, basta observarmos a frequência de pesquisas populares que norteiam o autor na composição de personagens e definição dos rumos da estória.

Dar aula cansa, frustra e adoce. Cansa porque precisamos manter os alunos quietos e prestando atenção em algo que eles, geralmente, não sentem a mínima necessidade de aprender. Para que eles supostamente aprendam (leia-se fiquem quietos, olhando para o professor), muitas vezes desprendemos uma energia sobre-humana, que vem geralmente acompanhada de frustração e desespero. A doença, é consequência direta dessa situação.

Pare de dar respostas!

Aprender é fruto de esforço. Esse esforço precisa ser a busca de uma solução, de uma resposta que nos satisfaça e nos re-equilibre. Na medida em que nos preocupamos mais em dar respostas do que fazer perguntas, estaremos evitando que o aluno faça o necessário esforço para aprender. Eis o passaporte para a acomodação cognitiva. Dar a resposta é contar o final do filme. Poupa o sofrimento de vivenciar a angústia de imaginar diferentes e possíveis situações de exercitar o modelo de ensaio-e-erro, enfim, poupa o aluno do exercício da aprendizagem significativa.

Num contexto de “mundo pronto” a resposta fazia sentido. Num contexto de “mundo em construção”, a resposta impede a aprendizagem. Além de que, a perspectiva do vir-a-ser exige busca constante. Se num mundo dinâmico paramos de buscar, saímos da sintonia desse mundo e nos desconectamos do processo global de desenvolvimento.

Diante dessa realidade, o desejo, a vontade, a curiosidade e a disponibilidade interna para aprender ganham especial importância. Segundo Freinet, está fadado ao fracasso, todo método que tentar fazer beber água o cavalo que não tem sede. Essa máxima nos remete à profunda reflexão sobre a importância do papel do sujeito que aprende. Mais ainda. Remete-nos à reflexão sobre o papel do professor como “provocador da sede”.

Na escola, informações são passadas sem que os alunos tenham necessidade delas, logo, nossa função principal como professores é de gerar questionamentos, dúvidas, criar necessidade e não apresentar respostas.

Procure novas formas de desafiar os alunos!

O nosso principal papel como professores, na promoção de uma aprendizagem significativa é desafiar os conceitos já aprendidos, para que eles se reconstruam mais ampliados e consistentes, tornando-se assim mais inclusivos com relação a novos conceitos. Quanto mais elaborado e enriquecido é um conceito, maior possibilidade ele tem de servir de parâmetro para a construção de novos conceitos. Isso significa dizer que quanto mais sabemos, mais temos condições de aprender.

O papel docente de desafiar deve ser insistentemente aperfeiçoado. Precisamos construir nossa forma própria de “desequilibrar” as redes neurais dos alunos. Essa função nos coloca diante de um novo desafio com relação ao planejamento de nossas aulas: buscar diferentes formas de provocar instabilidade cognitiva. Logo, planejar uma aula significativa significa, em primeira análise, buscar formas criativas e estimuladoras de desafiar as estruturas conceituais dos alunos. Essa necessidade nos poupa da tradicional busca de maneiras diferentes de “apresentar a matéria”. Na escola, informações são passadas sem que os alunos tenham necessidade delas, logo, nossa função principal como professores é de gerar questionamentos, dúvidas, criar necessidade e não apresentar respostas.

Quando problematizamos, abrimos as possibilidades de aprendizagem, uma vez que os conteúdos não são tidos como fins em si mesmos mas como meios essenciais na busca de respostas. Os problemas têm a função de gerar conflitos cognitivos nos alunos (desequilíbrios), que provoquem a necessidade de empreender uma busca pessoal.

Esse desafio a que nos referimos não precisa ser algo de extraordinário, o essencial é cumprir o papel de “causar sede”. Podemos promover um desafio com uma simples pergunta: “Por que quanto mais alto, mais frio fica, se quanto mais alto, mais perto do sol estamos?”. Outras vezes uma situação se presta muito bem para promover tal desequilíbrio como o aparecimento de pintinhas coloridas na pétala de uma rosa em cuja jarra tenha sido colocada água colorida. Outras atividades como apresentação de um recorte de jornal, de uma fotografia, de uma cena de um filme ou de uma pequena estória, igualmente se prestam como excelentes desafios.

Persiga a aprendizagem profunda!

Segundo Ausubel (1988), é indispensável para que haja uma aprendizagem significativa, que os alunos se predisponham a aprender significativamente. Vem daí a necessidade de “despertarmos a sede”. Uma pesquisa feita na década de oitenta (Marton et alii, 1984) com um universo de cerca de 800 alunos do Ensino Médio chegou a conclusão (nomeada pelos próprios alunos) que dois tipos de pré-disposição eram presentes entre eles: a *aprendizagem superficial* e a *aprendizagem profunda*.

A aprendizagem superficial ocorre quando a intenção limita-se a preencher os requisitos da tarefa; assim, mais importante do que a compreensão do conteúdo é prever o tipo de perguntas que possam ser formuladas sobre ele, aquilo que o professor julgará importante. O foco é transferido da importância real do conteúdo para as exigências que serão feitas sobre ele.

A aprendizagem superficial ocorre, então, quando há a intenção principal de cumprir os requisitos da tarefa. Como consequência ocorre a memorização de informações necessárias para testes e provas. A tarefa é encarada como imposição externa.

Não há reflexão sobre propósitos ou estratégias e o foco é colocado em elementos soltos, sem integração. O aluno sabe que tem que saber como ocorre o processo de respiração humana, tem que saber descrevê-lo, tem que saber os nomes dos principais órgãos envolvidos, mas “não faz contato” com a importância de uma respiração plena para sua qualidade de vida.

Segundo Solé (2002), é preciso levar em consideração que esses enfoques se aplicam à forma de abordar a tarefa e não ao estudante; ou seja, um aluno pode modificar seu enfoque de uma tarefa para a outra ou de um professor para o outro, embora sejam observadas tendências para o uso de enfoques profundos e superficiais. O que determina seu empenho é a disponibilidade interna para a aprendizagem.

A aprendizagem profunda ocorre quando a intenção dos alunos é entender o significado do que estudam, o que os leva a relacionar o conteúdo com aprendizagens anteriores, com suas experiências pessoais, o que, por sua vez, os leva a avaliar o que vai sendo realizado e a perseverarem até conseguirem um grau aceitável de compreensão sobre o assunto. A aprendizagem profunda se torna real, então, quando há a intenção de compreender o conteúdo e, por isso há forte interação com o mesmo, através do constante exame da lógica dos argumentos apresentados.

O que faz com que um aluno mostre maior ou menor disposição para a realização de aprendizagens significativas? Digamos que é um misto de condições que pertencem ao universo do aluno e questões que pertencem a própria situação de ensino, ao “contexto físico” da aprendizagem, que é resultante da pré-disposição do professor em promover uma aprendizagem superficial ou profunda. Perseguir, pois uma aprendizagem profunda significa organizar os elementos que compõem a situação de ensino de forma motivante e desafiadora e cuidar da relação pessoal com os alunos para que ela possa ser suporte para o despertar no universo do aluno, um panorama favorável ao “mergulho necessário”.

Pare de dar tantas instruções!

Quanto mais instruções dermos, mais seguidores de instruções formaremos. Não que as instruções tenham sido banidas do mundo atual, o uso da tecnologia deixa-nos “atados” aos manuais, por exemplo. Falo da pouca presença da autonomia na sala de aula. Quando um professor detalha minuciosamente as orientações que acompanham uma tarefa e faz um acompanhamento passo-a-passo de cada etapa para que todos possam caminhar juntos, ele está favorecendo a dependência dos alunos e não sua autonomia. Nesses casos, os alunos não se preocupam muito em compreender o que fazem, mas sim em seguirem as instruções do professor, o que lhes vai garantir êxito.

Desenvolvimento de autonomia na sala de aula está ligado à possibilidade dos alunos tomarem decisões racionais sobre o planejamento de seu trabalho. Responsabilizando-se por suas tarefas e conhecendo os critérios através dos quais serão avaliados, os alunos poderão regular suas decisões e se apropriar da atividade.

Cuidado, porém, com os excessos! Não dar muitas instruções não corresponde a adotar a teoria do “toma que o filho é teu e te vira”. Precisamos fornecer as instruções necessárias, incentivar as decisões coerentes e questionar as decisões descabidas.

Aprendizagem significativa não necessita de proteção, mas sim de cuidado.

Eleve a autoestima do aluno!

Partir daquilo que o aluno já sabe, reforçá-lo e valorizá-lo é fazê-lo sentir-se parte do processo de aprender e, paralelamente, é elevar sua autoestima. Outras atitudes igualmente elevadoras da autoestima do aluno são:

- _ Propor desafios ao seu alcance.
- _ Monitorar a distância entre a linguagem utilizada na aula e a linguagem natural do aluno.
- _ Oferecer as ajudas necessárias diante das dificuldades.
- _ Garantir um ambiente compartilhado de ensino em que o aluno sintase parte ativa.
- _ Implementar o hábito de reconhecimento de pequenos sucessos progressivos.
- _ Garantir que o aluno possa mostrar-se progressivamente autônomo no estabelecimento de objetivos, no planejamento das ações que o conduzirá a eles.

Esse conjunto de atitudes compõe o que chamamos relação de respeito e confiança mútuos. E é a partir desse contexto acolhedor que se dá a aprendizagem significativa.

É preciso ser para aprender. A aprendizagem significativa é fruto da “permissão de ser”, mais que isso, é fruto da “sensação de ser”. Estamos falando da maneira específica e natural de ser de cada um de nós, que se transforma na medida em que interagimos significativamente com o mundo e com os outros. Alguém que não tem “permissão de ser” não se habilita a aprender, pois não tem referenciais internos para alimentar a interação necessária com o objeto da aprendizagem. Nossos alunos precisam sentir que podem ser o que são na sala de aula e que toda parte de si que não for muito conveniente será fruto de uma negociação respeitosa que levará a uma adaptação de comportamento que, por sua vez, será um ganho de habilidade relacional, um presente para ser melhor no mundo.

É claro que não estamos aqui contradizendo nosso papel de formadores de atitudes socialmente aceitas. É preciso ensinar os alunos a equilibrarem o “ser” e o “estar”, sob pena de sermos banidos do mundo. Estamos nos referindo a atitude de fazer isso sem anular o “ser” já construído que esse aluno traz.

Essa atitude exige de nós, professores duas posturas nada fáceis, porém não impossíveis de serem aprendidas com determinação e persistência:

_ **O olhar fenomenológico** – que consiste em olhar o aluno e seu comportamento por si só, o mais livre possível de julgamentos estereotipantes.

Pedrinho usa expressões que são comuns entre marginais ao invés de Pedrinho é um marginalzinho, com certeza!

_ **A postura transcultural** – que consiste em explorar, conhecer, respeitar e entender a cultura do aluno, levando em conta a possibilidade de enriquecer a sua própria cultura.

Elevar a auto-estima do aluno significa fazê-lo sentir-se capaz, fazê-lo sentir-se digno de ter direitos e possibilidades na vida.

Promova a interação entre os alunos!

A troca de percepções entre os alunos estimula a ampliação de ideias e a testagem de hipóteses pessoais. O indivíduo não nasce pronto nem é cópia do ambiente externo. Em sua evolução intelectual há uma interação constante e ininterrupta entre processos internos e influências do mundo social. A partir dessa afirmação, Vigotsky justifica a necessidade de interação social no processo de aprendizagem. Atento à “natureza social” do ser humano, que desde o berço vive rodeado por seus pares em um ambiente impregnado pela cultura, Vigotsky (1999) defendeu que o próprio desenvolvimento da inteligência é produto dessa convivência. Para ele, “na ausência do outro, o homem não se constrói homem”. Enfim, é através da aprendizagem nas relações com os outros que construímos os conhecimentos que permitem nosso desenvolvimento mental.

Essa interação deve se concretizar em sala de aula através do estímulo para que os alunos troquem ideias e opiniões. Essas trocas devem ser breves e em pequenos grupos (três alunos é o ideal) para se evitar a dispersão e perda de foco. No momento em que um aluno ouve a opinião do colega e reflete sobre o que ele diz, ele tem a oportunidade de ratificar ou retificar sua opinião, através de uma síntese dialética, necessária a todo conhecimento consistente.

Uma tentativa de conclusão

O papel do professor na promoção de uma aprendizagem significativa tem início na clareza que ele tem a respeito da concepção social da Educação e, conseqüentemente do seu próprio papel social. Somente a consciência e o compromisso com esse papel vão dar

forma a um projeto real de sociedade, no qual se inserem e se inter-relacionam cidadãos mais ou menos críticos, mais ou menos engajados, enfim, mais ou menos conscientes.

Promover a aprendizagem significativa é parte de um projeto educacional libertador, que visa à formação de homens conscientes de suas vidas e dos papéis que representam nelas. É impossível ensinar liberdade, cerceando ideias, oprimindo participações e ditando verdades. Apercebermo-nos dessas atitudes é essencial para que iniciemos um real processo de transformação da nossa prática.¹⁶

Princípios metodológicos

A educação de crianças em CMEIS e Pré-escolas, cada vez mais, tem sido vista como um investimento necessário para seu desenvolvimento desde os primeiros meses até a idade de ingresso na escolarização obrigatória. A partir da Lei 9394/96, que estabelece novas diretrizes e bases para a educação nacional, o atendimento em CMEIS (até três anos de idade) e pré-escolas (de quatro a seis anos) constitui a Educação infantil, nível de ensino integrante da educação básica.

A educação infantil passa, então, por consideráveis mudanças perante o que era reconhecido como “educação pré-escolar”, a qual rompe com a tradição assistencialista presente na área, tendo por finalidade o desenvolvimento integral da criança, complementando a ação da família e da comunidade. Considerando que nossas leis perpassam por mudanças constantes,

em seis de fevereiro de 2006, a Lei nº 11.274/2006 (Brasil, 2006) ampliou o Ensino Fundamental para nove anos. Com a referida resolução, houve a antecipação da obrigatoriedade da matrícula para o Ensino Fundamental aos seis anos de idade, ampliando assim, sua duração de oito para nove anos, ocasionando a redução de um ano na Educação Infantil, a qual passa a atender crianças de zero a cinco anos de idade.

Pautados nessas Leis entendemos que a organização do trabalho pedagógico na Educação Infantil deve ser orientada pelo princípio básico de procurar proporcionar, à criança, o desenvolvimento da autonomia, isto é, a capacidade de construir as suas próprias regras e meios de ação, que sejam flexíveis e possam ser negociadas com outras pessoas, sejam eles adultos ou crianças. Obviamente, esta construção não se esgota no período de zero aos cinco anos de idade, devido às próprias características do desenvolvimento infantil, porém se faz necessário que esta construção seja iniciada na Educação Infantil. Contudo o caráter de assistencialismo ainda se faz presente no que diz respeito aos métodos, nas práticas de atendimento e principalmente no perfil dos profissionais dessa área, que por vezes são considerados como monitores e não professores de Educação Infantil.

Partindo dessas observações, busca-se respaldo teórico para a sustentação das ideias e conceitos emitidos em autores que abordam essa temática, tais como: Oliveira (2010), Aroeira, Soares e Mendes (1996), Mizukami (1986), Ferreira, Mello, Vitoria, Gosuen e Chaguri (2009) e Ostetto (2010).

Portanto, o presente artigo tem como objetivo, investigar como se desenvolve o processo das metodologias utilizadas na educação infantil que se refere a crianças de zero a cinco anos de idade.

A educação infantil e a escola tradicional

Após a chegada dos portugueses em 1500, foi fundada pelos padres Jesuítas da Companhia de Jesus, a primeira escola no Brasil no ano de 1549. O ensino tradicional, privilegia a camada mais abastada, tendo suas regras pautadas no autoritarismo e em normas disciplinares rígidas.

As aulas são centradas no professor, que por sua vez transmite seus conhecimentos através de exercícios de fixação, e mantém uma relação autoritária onde o aluno é disciplinado, atento e cumpridor de seus deveres.

O papel da escola baseia-se em transmitir conhecimentos disciplinares para a formação geral do aluno, a fim de inseri-lo na sociedade. Também se caracteriza pelo preparo moral e intelectual do aluno, partindo de um modelo de postura conservadora que mantém como compromisso da escola a cultura, os problemas sociais pertencem a sociedade.

Os conteúdos são pré-determinados, fixos e independentes do contexto escolar, são esses os conhecimentos sociais e valores acumulados pelas gerações adultas e repassados como verdades acabadas e absolutas. Aos alunos são apresentados somente os resultados desse processo, a fim de que sejam armazenados.

A metodologia utilizada é a de Herbart a qual se baseia na exposição verbal da matéria e ou demonstração, onde a ênfase se dá nos exercícios, na repetição de conceitos ou fórmulas e na memorização, visando disciplinar a mente e formar hábitos.

¹⁶ Fonte: www.famema.br - Por Júlio César Furtado dos Santos

A ênfase é dada às situações de sala de aula, onde os alunos são “instruídos” e “ensinados” pelo professor. Comumente, pois, subordina-se educação à instrução, considerando a aprendizagem do aluno como um fim em si mesmo: os conteúdos têm que ser adquiridos, os modelos imitados. (MIZUKAMY, 1986, p.13).

O processo avaliativo é realizado visando à exatidão de reprodução dos conteúdos, as notas obtidas funcionam perante a sociedade como níveis de aquisição do patrimônio cultural, sendo esse caracterizado como uma avaliação discriminatória.

A análise pontual da Escola Tradicional vai até 1932. Mesmo com a expulsão dos Jesuítas pelo Marquês de Pombal de Portugal em 1808 e a proclamação da República em 1889, a tendência educacional em nosso país em nada se modificou, a tendência da Escola Tradicional permaneceu no sistema de ensino por aproximadamente trezentos e oitenta e três anos.

Segundo Aroeira, Soares e Mendes (1996), no que se refere ao ensino voltado para a Educação Infantil até o ano de 1889, há pouco a se registrar em termos de atendimento à criança pré-escolar.

Somente em 1932 iniciou-se um movimento com intenções declaradas de mudanças na tendência do ensino no Brasil.

Não é novo falar de uma didática pré-escolar; o próprio aparecimento da pré-escola no Brasil se deu sob as bases da herança dos precursores europeus que inauguraram uma tradição na forma de pensar e apresentar proposições para a educação da criança nos [jardins de infância], diferenciadas das proposições dos modelos escolares. O modelo minuciosamente proposto por Froebel (1782-1852), orientou muitas das experiências pioneiras no Brasil, a exemplo do Jardim de Infância Caetano de Campos. Sendo ele considerado o Pedagogo da Infância, pelo seu grande interesse em conhecer a realidade da criança, seus interesses, suas condições e necessidades a fim de adequar a educação às instituições educativas na garantia do que ele chamava de florescimento desses seres. Segundo Froebel (1782-1852), a criança, ao nascer já traz consigo um potencial a ser desenvolvido, como uma planta que em sua semente traz dentro de si tudo aquilo que poderá vir a ser.

Modelos como o de Montessori e Decroly (século XX), também integram grande parte das práticas que proliferaram entre nós com o aparecimento das pré-escolas nos âmbitos públicos e privados, mesmo já na década de sessenta. Porém, como já citado anteriormente, estes modelos, influenciados por uma Psicologia do Desenvolvimento, marcaram uma intervenção pautada na padronização. Neste sentido, não se diferenciaram da escola tradicional ao constituírem práticas de homogeneização. Apesar de suscitarem a busca de uma pedagogia para a criança pré-escolar, mantiveram as mesmas intenções disciplinadoras, com vistas a enquadramento social através de práticas e atividades que se propunham mais adequadas à pouca idade das crianças.

O novo, em relação a esta tradição, apresenta-se por meio de uma produção recente que resulta de influências teóricas e contextuais antes não colocadas. Mudam as formas de fazer e de pensar a educação da criança de 0 a 6 anos, que passa a se dar em instituições educativas, estabelecendo-se como um novo objeto das Ciências Humanas e Sociais. A identificação da construção de uma Pedagogia da Educação Infantil como um campo particular do conhecimento pedagógico, revelada pela trajetória das pesquisas recentes analisadas, situa-se inicialmente também no âmbito da Pedagogia.

A educação infantil e a escola nova

Esta tendência é implementada no Brasil no século XX, a partir da década de 20, mas deparamos com seus próprios princípios claramente expostos no Manifesto dos Pioneiros da Educação publicado em 1932. Nesta época, a Escola Nova é fortemente criticada pelos católicos conservadores os quais detinham o monopólio da educação etilista tradicional no país.

O movimento educacional conhecido como Escola Nova, surge justamente para propor novos caminhos à educação, representa o esforço de superação da pedagogia da essência pela pedagogia da existência que se volta para a problemática do indivíduo único, diferenciado, que vive e interage em um mundo dinâmico. Destaca-se também a importância da satisfação das necessidades infantis, bem como a estimulação de sua própria atividade, sendo assim a criança não é mais considerada “inacabada”, necessitando ser atendida segundo as especificidades de sua natureza. Ou seja, a criança aprende fazendo, o objeto da educação é o homem integral, constituído não só da razão, mas de sentimentos, emoções e ações.

Seu principal precursor foi sem dúvidas Rousseau no século XVIII, que realizou uma verdadeira revolução na educação, colocando categoricamente a criança como centro do processo pedagógico.

Dentre os principais representantes da escola nova, podemos destacar Dewey, Decroly, Montessori e Freinet (século XX), que compreendiam essa proposta como garantia e fortalecimento dos ideais liberais na formação do indivíduo.

Com o Estado Novo (1937 a 1945), a Escola Nova perde sua força, e somente na década de 50 retorna pregando uma educação universal, gratuita e democrática, mas com objetivo maior de ampliar os ideais do liberalismo brasileiro.

Reproduz assim, a diferença na educação dos filhos de operários e na dos filhos da elite. Com a etilização do ensino e a ênfase à alta qualificação dos professores e as exigências das escolas particulares, acabou desqualificando as escolas públicas, que era impossibilitada de introduzir as novidades didáticas, por falta de estrutura e dinheiro.

A educação infantil e a escola contemporânea ou sócio-interacionista

A partir da LDB 9394/96, principalmente com as difusões das ideias de Piaget (1896-1980) Vygotsky (1896-1934) e Wallon (1889-1962), numa perspectiva sócio-interacionista e de abordagem cognitivista, essas teorias buscam uma aproximação com modernas correntes do ensino da língua que consideram a linguagem como forma de atuação sobre o homem e o mundo, ou seja, como processo de interação verbal que constitui a sua realidade fundamental.

Segundo Mizukami (1986), uma abordagem cognitivista implica, dentre outros aspectos, se estudar cientificamente a aprendizagem como sendo mais que um produto do ambiente, das pessoas ou de fatores que são externos ao aluno.

Por sua vez, a tendência pedagógica cognitiva privilegia o aspecto cognitivo do desenvolvimento infantil e concentra seus principais fundamentos nas ideias do epistemólogo suíço Jean Piaget (1896-1980) e de seus discípulos, que tem como pressuposto básico o interacionismo e seus principais objetivos que consistem na formação de sujeitos críticos, ativos e autônomos.

Na tendência cognitivista, o trabalho na educação infantil é voltado para a criança a fim de que essa seja responsável pela construção do seu conhecimento aprendendo a partir da interação que estabelece com o meio físico e social desde o seu nascimento, passando por diferentes estágios de desenvolvimento. Ou seja, o conhecimento resulta da interação do sujeito com o ambiente e do controle da própria criança sobre a obtenção e organização de suas experiências com o mundo exterior, quando acompanha com os olhos os objetos, observa tudo ao seu redor, agarra, solta, empurra, cheira, leva à boca e prova, etc.

Inicialmente essas ações são apenas maneiras de explorar o mundo, e aos poucos se integram aos modelos mais elaborados pela criança.

Uma proposta para a escola infantil: reflexões a partir da LDB 9493/96

A escola hoje possui um caráter formador, aprimorando valores e atitudes, desenvolvendo desde a educação infantil, o sentido da observação, despertando a curiosidade intelectual das crianças, capacitando-as a serem capazes de buscar informações, onde quer que elas estejam a fim de utilizá-las no seu cotidiano.

Dentro dessas perspectivas, a Educação Infantil deve permitir que as crianças sejam pensadores, aprendam a refletir sobre seus modelos mentais, aprendam a instruir-se em equipe e a construir visões compartilhadas com os outros.

A constituição de 1988, aponta algum avanço com relação à pré-escola, pelo fato de incluir referências à educação pré-escolar e apresentar uma concepção de criança integral. A Educação Infantil em creches e pré-escolas é um dever do Estado e direito da criança (artigo 208, inciso IV).

Ao invés de dividir a educação em dois períodos, (de zero a 3 anos) que se concentra no assistencialismo e (de 4 a 6 anos) pedagógico e voltado para educação, o atendimento integral associa os dois aspectos, independente da faixa etária.

Mas para que essa proposta fosse colocada em prática, havia a necessidade de uma política que estivesse vinculada a uma transformação social apropriada e que a redistribuição de renda gerasse mais equilíbrio entre as classes sociais. Sendo assim, sem essas políticas básicas de mudança é difícil superar os problemas da educação pré-escolar.

Como mostra o documento do Ministério da Educação, são poucas as escolas que oferecem uma educação pré-escolar de qualidade, a realidade mostra que para a população menos abastada, se oferecem formas de atendimento não convencionais e restritas a aspectos assistenciais. Se todas as crianças tem o mesmos direitos, todas deveriam receber a mesma forma de atendimento e educação.

Quanto menor a criança, mais bem preparado deve ser o profissional.

Em decorrência desses programas alternativos de atendimento pré-escolar, difunde-se no Brasil a ideia de que para lidar com criança pequena qualquer pessoa serve. (AROEIRA, SOARES, MENDES 1996, p.11). Mas se a proposta viabiliza um atendimento educacional e assistencial, que atue em todas as necessidades da criança em seu desenvolvimento, físico, psíquico, social, moral, cultural e político, será necessário avaliar também a importância de uma formação profissional adequada para atender essa faixa etária.

O que se percebe é que mesmo ao definir a criança como um ser em desenvolvimento, na prática, dominam a tendência assistencialista nas creches e a pedagogia na pré-escola. Dessa forma estão atentos na idade nem nas necessidades específicas da criança, como a expressão lúdica, o desenvolvimento cognitivo e afetivo, a socialização e a interação.

Com a promulgação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) 9.394/96, a Educação Infantil passa a ser, legalmente, concebida e reconhecida como etapa inicial da Educação Básica. Vale ressaltar que nessa lei, foram concretizadas algumas conquistas importantes para essa área.

O impacto maior dessas mudanças foi para o segmento creche, lembrando que por muito tempo, esse esteve vinculado a um sistema de assistencialismo.

A criança da educação infantil não pode ser dividida e deve ser atendida na integralidade de suas necessidades e potencialidades físicas, psicológicas, intelectuais, sociais e culturais. (FERREIRA, MELLO, VITORIA, GOSUEN, CHAGURI, 2009, p.188).

Mesmo sendo um desafio organizar propostas pedagógicas que atendam as especificidades dessa faixa etária, o mais importante é que se criem ambientes de acolhimento, segurança e confiança para as crianças.

A educação infantil deve garantir essa integralidade, garantindo oportunidades para que as crianças sejam capazes de expressar seus desejos, sentimentos e desagrados, familiarizar-se com a própria imagem, conhecer seus limites, executar ações relacionadas à saúde e higiene, brincar, socializar e interagir com outras crianças e professores, identificar seus limites e possibilidades, identificar e enfrentar situações de conflitos, respeitar outras crianças e professores, valorizar ações de solidariedade e cooperação, respeitar regras básicas de convívio social.

Para que todos esses objetivos se concretizem, é importante criar situações educativas para que, dentro dos limites impostos pela vivência da coletividade, cada criança possa ter respeitados seus hábitos, ritmos e preferências de forma lúdica e prazerosa.

Partindo dessa concepção vale ressaltar a importância da formação de professores de educação infantil, como um dos principais indicadores de qualidade do atendimento às crianças de zero a seis anos.

Cabe mencionar que, embora o Artigo 62 admita a formação mínima de nível médio na modalidade normal, o mesmo artigo indica a formação superior como necessária para a atuação na educação infantil, sendo assim vale ressaltar que:

Nas disposições transitórias da LDB, o Artigo 87, parágrafo 4º, estipula que “até o final da década somente serão admitidos professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento de serviço”. (FERREIRA, MELLO, VITORIA, GOSUEN, CHAGURI, 2009, p.191)

Professor: educador ou pesquisador?

Desde o passado, a profissão docente sempre foi de grande importância, como processo de socialização da cultura e dos conhecimentos sistematizados nas diferentes sociedades. Atualmente os professores tem que lidar não só com alguns saberes, como era no passado, mas também com a tecnologia e com a complexidade social que exige cada vez mais reflexões e respostas imediatas aos problemas postos no cotidiano vivenciado por eles mesmos e pelos alunos.

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases – LDB (1996), no artigo 43, a educação superior deve incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica buscando desenvolver a ciência, a tecnologia, criação e difusão da cultura.

Desse modo, desenvolver o entendimento do homem do meio em que vive, promovendo a divulgação dos conhecimentos científicos e técnicos que compõem o patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, publicações ou outras formas de comunicação.

Diante desse fato nos vem o seguinte questionamento: existe distinção entre professor e pesquisador? Em uma análise mais criteriosa observamos que são profissões que se interligam e que podem ser trabalhadas em conjunto, tanto um professor pode ser um pesquisador como um pesquisador pode ser um professor.

O professor é visto como aquele que coloca em prática o que diz os pesquisadores que seguem modelos clássicos, desconhecendo a prática da sala de aula. Quando um professor é também um pesquisador ele agrega ao seu currículo um ponto positivo, pois consegue aliar prática e teoria. Todo professor deve inovar em sua aula, trazendo novas experiências e ensinando aos seus alunos vários processos de aprendizagem. Tal processo deve ser instigado desde sua formação acadêmica para ser base propulsora de um ensino de qualidade.

As qualidades necessárias para um bom professor está nas dimensões que envolvem suas qualidades emocionais, políticas, éticas, reflexivas e críticas, sobretudo as de caráter do saber. De acordo com Fazenda (2008) é importante que o professor tenha quatro tipos diferentes de competências, caracterizadas por ele como: competência intuitiva onde o professor não se contenta em executar o planejamento elaborado - ele busca sempre alternativas novas e diferenciadas para seu trabalho; competência intelectual na qual o professor privilegia todas as atividades que procuram desenvolver o pensamento reflexivo; competência prática onde o professor diferentemente do intuitivo, copia o que é bom, pouco cria, mas, ao selecionar, consegue boas cópias, alcança resultados de qualidade e competência emocional. Ele trabalha o conhecimento sempre com base no autoconhecimento. Expõe suas ideias por meio do sentimento, provocando uma sintonia mais imediata.

Segundo Ivani Fazenda (2008)

Aprender a pesquisar, fazendo pesquisa, é próprio de uma educação interdisciplinar, que, segundo nossos dados, deveria se iniciar desde a pré-escola. Uma das possibilidades de execução de um projeto interdisciplinar na universidade é a pesquisa coletiva, em que exista uma pesquisa nuclear que catalise as preocupações dos diferentes pesquisadores, e pesquisas-satélites em que cada um possa ter o seu pensar individual e solitário. Na pesquisa interdisciplinar, está a possibilidade de que cada pesquisador possa revelar a sua própria potencialidade, a sua própria competência. (p. 10)

A pesquisa no processo educacional está interligada ao aprendizado e reflexões sobre as práticas cotidianas fazendo a ponte entre os saberes populares e acadêmicos, entre o que os alunos estudam e como percebem dados deste estudo no âmbito familiar e grupos societários. Neste sentido Zeichner apud Pimenta (2003) ressalta a importância de preparar professores para que assumam uma atitude reflexiva em relação ao seu ensino e às condições sociais que o influenciam, reconhecendo nessa tendência de formação reflexiva uma estratégia para melhorar a formação de professores.

Ser educador é formar seres pensantes que percebam que podem transformar as suas vidas e a de outras pessoas. Paulo Freire (1985), em seus estudos relata que o indivíduo deve saber sobre a sua realidade, para só então buscar transformá-la.

O espaço de aprendizado é, portanto, um meio para a construção da consciência crítica, na interligação entre o aprendizado a partir da realidade vivenciada e a interpretação da sua condição de exploração. Trata-se de interpretar para transformar e neste ponto a educação é a base para os sujeitos refletirem sobre seus processos e sua condição como sujeito atuante na sociedade, diante disso, o capítulo seguinte aborda uma conceitualização e reflexão a cerca do direcionamento do professor pesquisador.

Conceituando e refletindo o professor pesquisador

Lima (2007), define o professor como o profissional que ministra, relaciona ou instrumentaliza os alunos para as aulas ou cursos em todos os níveis educacionais, segundo concepções que regem esse profissional da educação e o pesquisador, como aquele que exerce a atividade de buscar reunir informações sobre um determinado problema ou assunto e analisá-las, utilizando para isso o método científico com o objetivo de aumentar o conhecimento de determinado assunto, descobrir algo novo ou contestar teorias anteriores.

No que se refere ao papel do pesquisador ou do professor-pesquisador ele afirma que “desde sua formação deve estar relacionado ao contexto e às práticas pedagógicas e de ensino, então a ação reflexiva sobre a prática docente e a importância da utilização da pesquisa para tal, terá um sentido”, Lima (2007).

Tal afirmação nos leva a ideia de que a pesquisa deve ser parte integrante do processo de formação acadêmica dos professores e consequentemente se refletirá no seu processo de ensino. Ela é um componente necessário tanto para o aperfeiçoamento e inovação das aulas quanto para o próprio aprendizado continuado do docente.

Garcia (2009), afirma que o professor pesquisador seria aquele professor que busca questões relativas à sua prática com o objetivo de aperfeiçoá-las. A partir disto são apresentadas diferenças entre a “pesquisa do professor” e a “pesquisa acadêmica ou científica”. No que diz respeito à finalidade ela aponta que:

A pesquisa acadêmica tem a preocupação com a originalidade, a validade e a aceitação pela comunidade científica. A pesquisa do professor tem como finalidade o conhecimento da realidade para transformá-la, visando à melhoria de suas práticas pedagógicas e à autonomia do professor. Em relação ao rigor, o professor pesquisa sua própria prática e encontra-se, portanto, envolvido, diferentemente do pesquisador teórico. Em relação aos objetivos, a pesquisa do professor tem caráter instrumental e utilitário, enquanto a pesquisa acadêmica em educação em geral está conectada com objetivos sociais e políticos mais amplos. (Garcia 2009, p. 177).

O professor deve se preocupar em atingir da melhor forma possível, seus objetivos buscando uma reflexão junto aos alunos, sobre os desafios que permeiam o professor no contexto atual. Neste sentido os objetivos da pesquisa devem ser claros e possuir uma relevância acadêmica e social. A pesquisa é sempre uma investigação para conhecimento da realidade, entendimento sobre a mesma e quando necessário à busca de sua transformação. Demo (2011) define que:

Primeiro, é preciso distinguir a pesquisa como princípio científico e a pesquisa como princípio educativo. Nós estamos trabalhando a pesquisa principalmente como pedagogia, como modo de educar, e não apenas como construção técnica do conhecimento.

Bem, se nós aceitamos isso, então a pesquisa indica a necessidade da educação ser questionadora, do indivíduo saber pensar. É a noção do sujeito autônomo que se emancipa através de sua consciência crítica e da capacidade de fazer propostas próprias. (Demo 2011, p. 22).

O professor precisa assumir a responsabilidade de repassar o conhecimento acadêmico e aperfeiçoá-lo através da pesquisa tendo em vista que é uma das melhores estratégias para o aprendizado do alunado. Miranda (2006) considera que o professor pesquisador relaciona a prática que se torna um meio fundamentado e destinado aos conhecimentos, desde que esses conhecimentos passem a ser orientados e apropriados pela ação e reflexão do professor, que são elementos fundamentais visando à melhoria da formação da prática docente.

Formação na prática docente

Falar sobre a formação docente requer a consideração de vários aspectos e elementos componentes desta formação. Ao referirmos à formação docente estamos nos voltando não só para os aspectos constituintes da formação formal, importante e expressiva na constituição dos saberes necessários à prática pedagógica, mas também àqueles que compõem e acompanham de modo informal todo o processo formativo como é o caso da cultura e das representações que os docentes trazem consigo e que, muitas vezes, são desconsideradas pela origem de sua existência.

A importância de realizar reflexões acerca das diferentes dimensões da formação e da prática docente e saberes se faz por vários motivos, entre elas, as trajetórias formativas dos professores, a não valorização da cultura e das representações docentes como elementos de formação e posteriormente da produção da prática pedagógica.

De acordo com Pérez Gómez (1997) os modelos de formação vigentes em que se estabelece uma relação linear e hierárquica entre o conhecimento científico e as suas aplicações práticas, criando uma relação igualmente linear entre tarefas de ensino e processos de aprendizagem. O modelo de aquisição do conhecimento implícito é fator de orientação de ações e condutas do professor na sala de aula, funcionando, muitas vezes, como ponto de referência para identificação do que é aprender e, conseqüentemente, de como ensinar.

Considerações finais

Na educação atual se busca um professor que possa desmistificar o processo de ensino-aprendizagem, estando disposto a modificar sua prática pedagógica para melhorá-la. Cabe ao professor estimular a curiosidade de seu aluno, deixando-o livre para aventurar-se no mundo do saber, respeitando sua autonomia e sua dignidade, sendo tolerante com suas dificuldades, facilitando a superação da mesma.

Neste sentido, percebe-se a importância da formação de um professor reflexivo/pesquisador para formação de um profissional capaz de analisar sua própria prática e através desta análise aprimorar sua prática pedagógica no sentido de formar cada vez mais pessoas capazes de pensar, formar para o pensamento e não simplesmente para a recepção de informações.

Formar seres críticos caracteriza o desfecho final de todo o processo de ensino e aprendizagem, assim o professor não se atém apenas aos métodos tecnicista de ensino preparando assim indivíduos capazes de refletir as suas ações.

Diante do exposto, este artigo buscou analisar e refletir de forma sucinta sobre a influência da pesquisa na prática docente, exercendo um papel fundamental para o seu esclarecimento e aprofundamento no âmbito escolar.

FONTE: <https://www.efdeportes.com/efd168/o-professor-pesquisador-e-a-sua-pratica-docente.htm>

O papel do professor no PPP

É imprescindível destacar que o projeto político pedagógico, seja qual for a instituição, deve ser construído coletivamente. Nesse sentido, Veiga (1996, p.38) destaca em sua análise:

Ao ser discutido, elaborado e assumido, coletivamente, oferece garantia visível e sempre aperfeiçoável da qualidade esperada no processo educativo e, assim, sinaliza o processo educativo como construção coletiva dos professores e integrantes do meio escolar envolvidos.

Essa construção em conjunto envolve professores, pais, alunos, direção da escola, ou seja, todos integrantes da comunidade escolar. “A escola, quando constrói em coletivo seu projeto, visa buscar o autoconhecimento e conhecimento das realidades que interatuam em seu contexto” Veiga (1996, p.89).

É importante que os professores de todas as áreas estejam cientes que suas participações e contribuições para a construção da proposta do PPP (Projeto Político Pedagógico) são essenciais. Os mesmos são fundamentais para destacarem aspectos negativos que podem ser melhorados em cada disciplina e na escola; além de enfatizar os aspectos positivos, a fim de mantê-los presentes na escola.

O planejamento participativo é um instrumento pedagógico de mudança, pois através dele há reflexão em torno dos elementos que permeiam o meio escolar, como se manifestam esses elementos, quais problemáticas estão inseridas naquela realidade, como fazer para que a escola atinja seus objetivos de modo a beneficiar seus integrantes, e ainda, como constituir uma identidade própria à instituição.

Esse é um processo democrático, onde os sujeitos participantes combinam suas experiências com reflexão.

Um ator fundamental na construção do projeto da escola é o diretor, o qual poderá possibilitar que a comunidade tenha o acesso e o espaço para poder dar sua contribuição. Este deve facilitar o acesso dos segmentos escolares a estarem inseridos nas discussões para a melhoria da qualidade do trabalho desenvolvido na escola (VEIGA, 1996). Isso implica propiciar maneiras de incluí-los na preparação do projeto político pedagógico. Segundo Reis (2001, p. 02):

Se a escola é fruto da sociedade, é consequência dos saberes construídos socialmente, culturalmente, subjetivamente pelas pessoas que estão fora e dentro da escola, como podemos pensar em mudanças a partir daqueles que não estão diretamente ligados a esta realidade? Alunos, professores, comunidades, não podem figurar apenas nos papéis e nas propostas, devem fazer parte do sistema de reformulação do pensar a educação e a escola.

Não basta somente a escola ter um projeto escrito e este não pode somente obedecer a algum modelo padrão estabelecido por algum órgão que não conheça totalmente a realidade escolar. Os integrantes do meio escolar conhecem as características peculiares do local onde o projeto vai ser elaborado, portanto, eles têm uma noção básica de quais propostas são adequadas para o local, quais medidas podem ser tomadas e a partir de quais pressupostos os planejamentos em busca de mudanças significativas poderão ser feitos. “O projeto pedagógico da escola, ainda que normatizado pelos sistemas educacionais com base na própria LDB, pode suscitar transgressões inovadoras” (MONFREDINI 2002, p.9).

DECROLY, MARIA MONTESSORI, FREINET, ROUSSEAU, VYGOTSKY, PIAGET, PAULO FREIRE E HERBART.

TEÓRICOS DA EDUCAÇÃO

TEORIA DE DECROLY

Decroly nasceu na Bélgica em 1871 e faleceu em 1932. Era médico, mas muito ligado à educação. Consagrou seus estudos às crianças que necessitavam de atenções educativas especiais, ou seja, crianças retardadas e anormais.

O teórico propôs uma educação voltada para os interesses destas crianças, que pudesse satisfazer suas curiosidades naturais, que fossem estimuladas a pensar, colocando-as em contato com a realidade física e social. Achava que estas necessidades geram interesse, e este interesse vai a busca do conhecimento. Este método era mais dedicado às crianças do ensino fundamental.

Baseado nesta teoria, Decroly propôs em 1907 um método globalizado de Centro de Interesse. Este método deve lidar com o conhecimento, a partir dos interesses das crianças em suas várias faixas etárias, de forma globalizante, possibilitando que as crianças tenham uma visão geral do objeto de conhecimento para depois chegar às particularidades e abstrações. Deve lidar também com a organização dos conhecimentos selecionados nas matérias escolares, como ainda propor atividades que vão do empirismo ao abstrato.

A escola deve se assemelhar a uma oficina ou laboratório onde a prática estava presente. Os alunos ativamente observavam, analisavam, manipulavam, experimentavam, confeccionavam e colecionavam materiais mais do que recebiam informações sobre eles. O teórico acreditava que a sala de aula deveria estar em toda à parte, na cozinha, no jardim, no campo, no pátio, na praça, etc. Seria uma escola com portas abertas, tipo uma oficina, onde existisse liberdade, iniciativa, responsabilidade pessoal e social, onde os alunos aprendessem e gostassem de aprender. Ele quis transformar a maneira de aprender e ensinar, e que esta transformação tivesse como princípio a psicologia infantil.

O método globalizado de Centro de Interesse de Decroly foi baseado em cinco princípios psicopedagógicos:

1)-Princípio da Liberdade: a criança tem o Máximo de autonomia para realizar seus gostos e necessidades, assim como a busca da motivação para o conhecimento.

2)-Princípio da Individualidade: a criança realiza atividades pessoais diferenciadas, mas, sem perder o seu referencial, o contato com a comunidade. 3)-Princípio da Atividade: “trabalha a tendência dominante na criança da inquietude e do movimento”.

4)-Princípio da Intuição: implica na observação e exploração das coisas, empregando os sentidos.

5)-Princípio da Globalização: a criança pode apresentar dificuldades de perceber partes separadas e depois reconstruir. O princípio da globalização permite o desenvolvimento da inteligência através desse modo.

É importante ressaltar que as bases teóricas do método de Decroly, ainda estão muito presentes na educação de hoje, embora se encontre na escola alguns professores que apresentam dificuldades em trabalhar na sala de aula com uma visão mais globalizadora, e multidisciplinar. O que acontece muitas vezes é o professor trabalhando o conhecimento de maneira fragmentada, e o que é pior, seguindo os livros didáticos.

Destaques na Teoria de Decroly:

- * A criança deve se educar não para o futuro, para a vida adulta, e sim para o presente;
- * O método de Centro de Interesse atendia as necessidades e interesses dos alunos;
- * Defendia que a sala de aula está em toda parte;
- * Sua vida foi dedicada ao trabalho com crianças retardadas e anormais;
- * Acreditava na liberdade, iniciativa e responsabilidade;

Ovide Decroly, o primeiro a tratar o saber de forma única

O médico e educador belga defendia a idéia de que as crianças apreendem o mundo com base em uma visão do todo

Entre os pensadores da educação que, na virada do século 19 para o 20, contestaram o modelo de escola que existia até então e propuseram uma nova concepção de ensino, o belga Ovide Decroly (1871-1932) foi provavelmente o mais combativo. Por ter sido, na infância, um estudante indisciplinado, que não se adaptava ao autoritarismo da sala de aula nem do próprio pai, Decroly dedicou-se apaixonadamente a experimentar uma escola centrada no aluno, e não no professor, e que preparasse as crianças para viver em sociedade, em vez de simplesmente fornecer a elas conhecimentos destinados a sua formação profissional.

Decroly foi um dos precursores dos métodos ativos, fundamentados na possibilidade de o aluno conduzir o próprio aprendizado e, assim, aprender a aprender. Alguns de seus pensamentos estão bem vivos nas salas de aula e coincidem com propostas pedagógicas difundidas atualmente. É o caso da idéia de globalização de conhecimentos - que inclui o chamado método global de alfabetização - e dos centros de interesse.

O princípio de globalização de Decroly se baseia na idéia de que as crianças apreendem o mundo com base em uma visão do todo, que posteriormente pode se organizar em partes, ou seja, que vai do caos à ordem. O modo mais adequado de aprender a ler, portanto, teria seu início nas atividades de associação de significados, de discursos completos, e não do conhecimento isolado de sílabas e letras. "Decroly lança a idéia do caráter global da vida intelectual, o princípio de que um conhecimento evoca outro e assim sucessivamente", diz Marisa del Cioppo Elias, professora da Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Os centros de interesse são grupos de aprendizado organizados segundo faixas de idade dos estudantes. Eles também foram concebidos com base nas etapas da evolução neurológica infantil e na convicção de que as crianças entram na escola dotadas de condições biológicas suficientes para procurar e desenvolver os conhecimentos de seu interesse. "A criança tem espírito de observação; basta não matá-lo", escreveu Decroly.

Necessidade e interesse

O conceito de interesse é fundamental no pensamento de Decroly. Segundo ele, a necessidade gera o interesse e só este leva ao conhecimento. Fortemente influenciado pelas idéias sobre a natureza intrínseca do ser humano preconizadas por Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), Decroly atribuiu às necessidades básicas a determinação da vida intelectual. Para ele, as quatro necessidades humanas principais são comer, abrigar-se, defender-se e produzir.

A trajetória intelectual e profissional de Decroly se assemelha à da contemporânea Maria Montessori (1870-1952). Como a italiana, o educador belga se formou em medicina. Encaminhando-se para a neurologia, também como ela trabalhou com deficientes mentais, criou métodos baseados na observação e aplicou-os à educação de crianças consideradas "normais". Ambos acreditavam que o ensino deveria se aproveitar das aptidões naturais de cada faixa etária.

Mas, ao contrário de Montessori, cujo método previa o atendimento individual na sala de aula, Decroly preferia o trabalho em grupos, uma vez que a escola, para ele, deveria preparar para o convívio em sociedade. Outra diferença é que a escola montessoriana recebe as crianças em ambientes preparados para tornar produtivos os impulsos naturais dos alunos, enquanto a escola-oficina de Decroly trabalha com elementos reais, saídos do dia-a-dia.

Os métodos e as atividades propostos pelo educador têm por objetivo, fundamentalmente, desenvolver três atributos: a observação, a associação e a expressão. A observação é compreendida como uma atitude constante no processo educativo. A associação permite que o conhecimento adquirido pela observação seja entendido em termos de tempo e de espaço. E a expressão faz com que a criança externe e compartilhe o que aprendeu.

Linguagens múltiplas

No campo da expressão, Decroly dedicou cuidadosa atenção à questão da linguagem. Para ele, não só a palavra é meio de expressão mas também, entre outros, o corpo, o desenho, a construção e a arte.

Com a ampliação do conceito de linguagem, que a lingüística viria a corroborar, Decroly pretendia dissociar a idéia de inteligência da capacidade de dominar a linguagem convencional, valorizando expressões "concretas" como os trabalhos manuais, os esportes e os desenhos.

Escolas que são oficinas

A marca principal da escola decroliana são os centros de interesse, nos quais os alunos escolhem o que querem aprender. São eles também que constroem o próprio currículo, segundo sua curiosidade e sem a separação tradicional entre as disciplinas. "Hoje se fala tanto em interdisciplinaridade e projetos didáticos. Isso nada mais é do que os centros de interesse", diz a professora Marisa del Cioppo Elias. Os planos de estudo dos centros de interesse podem surgir, entre as crianças menores, das questões mais corriqueiras.

Da necessidade de comer pode decorrer o estudo dos alimentos, da história de seu preparo, dos mecanismos econômicos da agricultura e do comércio etc. Para os estudantes, os centros de interesse se estruturam como oficinas. As atividades manuais - entre elas os jogos e as brincadeiras - têm destaque especial. Os exercícios, ao ar livre e em grupo, são estimulados. Decroly criticava a supervalorização do trabalho intelectual e da expressão verbal. "A escola (tradicional) engorda fisicamente e entorpece mentalmente", escreveu.

Biografia

Ovide Decroly nasceu em 1871, em Renaix, na Bélgica, filho de um industrial e de uma professora de música. Como estudante, não teve dificuldade de aprendizado, mas, por causa de indisciplina, foi expulso de várias escolas. Recusava-se a freqüentar as aulas de catecismo. Mais tarde preconizaria um modelo de ensino não-autoritário e não-religioso. Formou-se em medicina e estudou neurologia na Bélgica e na Alemanha. Sua atenção voltou-se desde o início para as crianças deficientes mentais. Esse interesse o levou a fazer a transição da medicina para a educação. Por essa época criou uma disciplina, a "pedotecnica", dirigida ao estudo das atividades pedagógicas coordenadas ao conhecimento da evolução física e mental das crianças. Casou-se e teve três filhos. Em 1907, fundou a École de l'Ermitage, em Bruxelas, para crianças consideradas "normais". A escola, que se tornou célebre em toda a Europa, serviu de espaço de experimentação para o próprio Decroly. A partir de então, viajou pela Europa e pela América, fazendo contatos com diversos educadores, entre eles o norte-americano John Dewey (1859-1952). Decroly escreveu mais de 400 livros, mas nunca sistematizou seu método por escrito, por julgá-lo em construção permanente. Morreu em 1932, em Uccle, na região de Bruxelas.

Sob o efeito do terremoto darwiniano

Nos anos de formação de Decroly, as ciências naturais - e, por tabela, a filosofia e as religiões - continuavam sob efeito do terremoto causado pela teoria da evolução das espécies, divulgada em 1859 pelo naturalista inglês Charles Darwin (1809-1882). O educador belga acreditava que o meio natural e a saúde física condicionam a evolução intelectual. A idéia de que há uma lógica no desenvolvimento dos organismos, implícita na teoria darwinista, guarda relação com a crença de que o desenvolvimento de uma criança pode ser ditado "naturalmente" por seus interesses e suas necessidades. Decroly também defendia a universalização do ensino, como John Dewey. Idéias como as dos centros de interesses e a defesa de que o aprendizado deve ser prazeroso e responder aos interesses do aluno fizeram com que a obra de Decroly exercesse forte influência na pedagogia de Célestin Freinet (1896-1966).

Maria Montessori

A médica que valorizou o aluno.

Segundo a visão pedagógica da pesquisadora italiana, o potencial de aprender está em cada um de nós

Poucos nomes da história da educação são tão difundidos fora dos círculos de especialistas como Montessori. Ele é associado, com razão, à Educação Infantil, ainda que não sejam muitos os que conhecem profundamente esse método ou sua fundadora, a italiana Maria Montessori (1870-1952). Primeira mulher a se formar em medicina em seu país, foi também pioneira no campo pedagógico ao dar mais ênfase à auto-educação do aluno do que ao papel do professor como fonte de conhecimento. "Ela acreditava que a educação é uma conquista da criança, pois percebeu que já nascemos com a capacidade de ensinar a nós mesmos, se nos forem dadas as condições", diz Talita de Oliveira Almeida, presidente da Associação Brasileira de Educação Montessoriana.

Individualidade, atividade e liberdade do aluno são as bases da teoria, com ênfase para o conceito de indivíduo como, simultaneamente, sujeito e objeto do ensino. Montessori defendia uma concepção de educação que se estende além dos limites do acúmulo de informações. O objetivo da escola é a formação integral do jovem, uma "educação para a vida". A filosofia e os métodos elaborados pela médica italiana procuram desenvolver o potencial criativo desde a primeira infância, associando-o à vontade de aprender - conceito que ela considerava inerente a todos os seres humanos.

O método Montessori é fundamentalmente biológico. Sua prática se inspira na natureza e seus fundamentos teóricos são um corpo de informações científicas sobre o desenvolvimento infantil. Segundo seus seguidores, a evolução mental da criança acompanha o crescimento biológico e pode ser identificada em fases definidas, cada uma mais adequada a determinados tipos de conteúdo e aprendizado.

Maria Montessori acreditava que nem a educação nem a vida deveriam se limitar às conquistas materiais. Os objetivos individuais mais importantes seriam: encontrar um lugar no mundo, desenvolver um trabalho gratificante e nutrir paz e densidade interiores para ter capacidade de amar. A educadora acreditava que esses seriam os fundamentos de quaisquer comunidades pacíficas, constituídas de indivíduos independentes e responsáveis. A meta coletiva é vista até hoje por seus adeptos como a finalidade maior da educação montessoriana.

Ambientes de liberdade

Ao defender o respeito às necessidades e aos interesses de cada estudante, de acordo com os estágios de desenvolvimento correspondentes às faixas etárias, Montessori argumentava que seu método não contrariava a natureza humana e, por isso, era mais eficiente do que os tradicionais. Os pequenos conduziram o próprio aprendizado e ao professor caberia acompanhar o processo e detectar o modo particular de cada um manifestar seu potencial.

Por causa dessa perspectiva desenvolvimentista, Montessori elegeu como prioridade os anos iniciais da vida. Para ela, a criança não é um pretendente a adulto e, como tal, um ser incompleto. Desde seu nascimento, já é um ser humano integral, o que inverte o foco da sala de aula tradicional, centrada no professor. Não foi por acaso que as escolas que fundou se chamavam Casa dei Bambini (Casa das crianças), evidenciando a

prevalência do aluno. Foi nessas “casas” que ela explorou duas de suas ideias principais: a educação pelos sentidos e a educação pelo movimento.

Descobrir o mundo

Nas escolas montessorianas, o espaço interno era (e é) cuidadosamente preparado para permitir aos alunos movimentos livres, facilitando o desenvolvimento da independência e da iniciativa pessoal. Assim como o ambiente, a atividade sensorial e motora desempenha função essencial - ou seja, dar vazão à tendência natural que a garotada tem de tocar e manipular tudo o que está ao seu alcance.

Maria Montessori defendia que o caminho do intelecto passa pelas mãos, porque é por meio do movimento e do toque que as crianças exploram e decodificam o mundo ao seu redor. “A criança ama tocar os objetos para depois poder reconhecê-los”, disse certa vez. Muitos dos exercícios desenvolvidos pela educadora - hoje utilizados largamente na Educação Infantil - objetivam chamar a atenção dos alunos para as propriedades dos objetos (tamanho, forma, cor, textura, peso, cheiro, barulho).

O método Montessori parte do concreto rumo ao abstrato. Baseia-se na observação de que meninos e meninas aprendem melhor pela experiência direta de procura e descoberta. Para tornar esse processo o mais rico possível, a educadora italiana desenvolveu os materiais didáticos que constituem um dos aspectos mais conhecidos de seu trabalho. São objetos simples, mas muito atraentes, e projetados para provocar o raciocínio. Há materiais pensados para auxiliar todo tipo de aprendizado, do sistema decimal à estrutura da linguagem.

Escola sem lugar marcado

As salas de aula tradicionais eram vistas com desprezo por Maria Montessori. Ela dizia que pareciam coleções de borboletas, com cada aluno preso no seu lugar. Quem entra numa sala de aula de uma escola montessoriana encontra crianças espalhadas, sozinhas ou em pequenos grupos, concentradas nos exercícios. Os professores estão misturados a elas, observando ou ajudando. Não existe hora do recreio, porque não se faz a diferença entre o lazer e a atividade didática. Nessas escolas as aulas não se sustentam num único livro de texto. Os estudantes aprendem a pesquisar em bibliotecas (e, hoje, na internet) para preparar apresentações aos colegas. Atualmente existem escolas montessorianas nos cinco continentes, em geral agrupadas em associações que trocam informações entre si. Calcula-se em torno de 100 o número dessas instituições no Brasil.

Biografia

Maria Montessori nasceu em 1870 em Chiaravalle, no norte da Itália, filha única de um casal de classe média. Desde pequena se interessou pelas ciências e decidiu enfrentar a resistência do pai e de todos à sua volta para estudar medicina na Universidade de Roma. Direcionou a carreira para a psiquiatria e logo se interessou por crianças com retardo mental, o que mudaria sua vida e a história da Educação. Ela percebeu que aqueles meni-

nos e meninas proscritos da sociedade por serem considerados ineducáveis respondiam com rapidez e entusiasmo aos estímulos para realizar trabalhos domésticos, exercitando as habilidades motoras e experimentando autonomia. Em pouco tempo, a atividade combinada de observação prática e pesquisa acadêmica levou a médica a experiências com as crianças ditas normais. Montessori graduou-se em pedagogia, antropologia e psicologia e pôs suas ideias em prática na primeira Casa dei Bambini (Casa das crianças), aberta numa região pobre no centro de Roma. A esta se seguiram outras em diversos lugares da Itália. O sucesso das “casas” tornou Montessori uma celebridade nacional. Em 1922 o governo a nomeou inspetora-geral das escolas da Itália. Com a ascensão do regime fascista, porém, ela decidiu deixar o país em 1934. Continuou trabalhando na Espanha, no Ceilão (hoje Sri Lanka), na Índia e na Holanda, onde morreu aos 81 anos, em 1952.

Efervescência intelectual

As ideias de educação de Maria Montessori refletem a concepção positiva do conhecimento que caracterizou a época em que viveu - sobretudo a virada do século 19 para o 20, marcada por efervescência intelectual e fascínio pela mente humana. Na primeira metade da vida dela, o mundo conheceu a luz elétrica, o rádio, o telefone, o cinema. As descobertas da ciência criavam expectativas ilimitadas para o futuro. A psiquiatria, que fascinou a jovem médica em Roma, se encontrava num ponto de inflexão. Pesquisas tornavam mais eficaz e mais humano o tratamento dos doentes mentais e lançavam luz sobre o funcionamento do cérebro de “loucos” e “sãos”. Montessori se interessou em particular pelos estudos de um dos desbravadores dos mecanismos do aprendizado infantil, o médico francês Édouard Séguin. Do ponto de vista dos costumes, ela também esteve na vanguarda. Escolheu uma profissão “de homens” e mais tarde teve um filho sem se casar - o que a obrigou a afastar-se dele nos primeiros anos de vida, para não causar escândalo. No auge de sua carreira, a educadora viu, na ascensão do regime fascista de Benito Mussolini, o triunfo momentâneo dos valores opostos aos que defendeu. Abandonou seu país, mas não a batalha por uma educação melhor.

Método Montessori

Método Montessori é a perspectiva educacional desenvolvida por Maria Montessori e seus colaboradores a partir da observação do comportamento de crianças em ambientes estruturados e não estruturados. Seu objetivo é ajudar o desenvolvimento da vida da criança, de forma integral e profunda.

A pedagogia montessoriana é fundamentada na observação, e por isso dá suporte ao desenvolvimento infantil de forma especialmente eficaz. Desde 2007, estudos com alto grau de confiabilidade vêm sendo desenvolvidos para verificar a eficácia de Montessori, e a cada nova publicação, confirmamos que as descobertas de Maria Montessori e seus colaboradores são mesmo o melhor caminho para ajudar o desenvolvimento das crianças, incluindo aspectos cognitivos, sociais, emocionais, de conteúdo e de desenvolvimento cerebral.

História do Método Montessori

Maria Montessori (1870-1952) foi uma psiquiatra italiana e uma das primeiras mulheres a se formarem em Medicina na Itália. No final do séc. XIX, as condições de vida e tratamento de crianças com deficiências internadas em instituições psiquiátricas era terrível, e Montessori, em parceria com um colega e um professor da Universidade de Roma, trabalharam para transformar essas condições, e oferecer às crianças chances de um desenvolvimento mais completo e uma vida melhor.

Para isso, criaram a Escola Ortofrênica, cuja base eram textos de antropologia pedagógica e os métodos didáticos desenvolvidos por Édouard Séguin. Os resultados do trabalho do trio foram surpreendentes, e algumas das crianças conseguiram aprender mais na Escola Ortofrênica do que as crianças sem deficiências aprendiam nas escolas regulares da época.

Estimulada por isso, Montessori voltou a estudar em cursos livres da Universidade que tratavam de Filosofia da Educação, Psicologia Experimental e Antropologia Pedagógica, até que em 1907 teve a chance de usar os mesmos princípios para montar uma escola em São Lourenço, um bairro da periferia de Roma e experimentar livremente novos métodos pedagógicos. A Casa das Crianças, como foi chamada essa instituição, deu a Montessori a chance de observar o comportamento de crianças com desenvolvimento típico, em liberdade, num ambiente que era reestruturado a cada nova demonstração das necessidades de desenvolvimento das crianças.

Lá, os filhos de famílias que trabalhavam até dezoito horas por dia e eram quase todas analfabetas, alfabetizaram-se muito melhor e mais rápido do que se esperava – na época – para a idade e classe social. Além disso, tornaram-se crianças tranquilas, admiravelmente educadas, gentis e generosas, concentradas, independentes e disciplinadas. Assim, nasceu a Pedagogia Científica, uma abordagem educacional que se transforma a partir das observações que o professor faz, enquanto as crianças vivem no ambiente com liberdade para fazer tudo o que as conduza a um bom desenvolvimento.

O método Montessori se espalhou por toda a Terra, e Maria Montessori viajou por todo o planeta espalhando os segredos da infância, que ela descobria com cada vez mais precisão e profundidade conforme observava crianças em ambientes sociais e geográficos variados, e conforme trocava e colaborava com dezenas de professores ao redor do mundo. Sua proposta foi a criação de uma nova ciência da educação, e hoje as ciências cognitivas e as neurociências dão suporte a cada uma de suas descobertas, com novas publicações todos os anos comprovando a precisão de seus insights e observações, e a eficiência e eficácia da abordagem pedagógica que desenvolveu.

Olhando para o número de escolas montessorianas no mundo (somente 25.000) podemos ter a impressão de que a disseminação das ideias de Montessori não foi tão grande. Mas a presença de Montessori se mede menos pela presença de seu método “completo” nas escolas, e mais por aspectos dele que se tornaram valores universais:

- mesas e cadeiras baixas,
- a presença cada vez menor de castigos nas escolas,
- uma educação baseada no trabalho sensorial,
- a importância do movimento na primeira infância,

- o uso de materiais concretos que as crianças possam manipular na escola,
- a comunicação respeitosa entre professores e alunos,
- e a valorização das descobertas científicas sobre o desenvolvimento para a prática pedagógica.

Todas essas foram inovações que Montessori criou, ou que existiam antes dela, mas foram reorganizadas e disseminadas por seus livros e cursos, mais do que por qualquer outra influência na história da educação.

A Criança no Método Montessori

A grande descoberta montessoriana é que as crianças são as construtoras da humanidade[4]. Do ponto de vista montessoriano, não são os adultos que “constroem” as crianças, mas as crianças que fazem os adultos. O adulto depende dos esforços da criança. Esse é o tamanho de sua importância – ela não é mais um ser passivo que será aquilo que fizermos dela, mas um ser ativo, que se esforça o tempo todo para preparar a humanidade de amanhã. Por isso, o empenho da criança vai sempre na direção de se tornar cada vez mais independente dos adultos, cada vez mais forte e mais potente.

Para Montessori, o desenvolvimento acontece em fases, que são chamadas de Planos de Desenvolvimento. A cada plano, as crianças buscam um novo patamar de independência em relação aos adultos.

Primeiro Plano do Desenvolvimento (0 a 6 anos)

Nesta primeira fase da vida, as crianças têm dois grandes objetivos: aprender como o mundo funciona, para saber como funcionar no mundo, e adquirir independência física em relação ao adulto.

Aprender como o mundo funciona quer começa por absorver o mundo, suas imagens, sua linguagem, suas regras e sua cultura, suas leis físicas, químicas e biológicas. Isso não é fácil, e as crianças contam com a enorme capacidade do cérebro infantil de se transformar a cada nova informação. Montessori não podia observar o cérebro, mas observava o comportamento, e sabia que as crianças tinham um tipo de mente muito especial. Chamou-a de “Mente Absorvente”, e com isso explicou como a criança parte do “nada” e chega a construir um ser humano competente e forte em breves seis anos de vida.

A independência física, outro pilar deste primeiro momento do desenvolvimento, pode ser resumida em uma frase, dita pelas crianças: “Me ajuda a fazer sozinho” [6]. Elas querem aprender, mas não querem que os adultos façam as coisas para elas. Querem fazer. É pela ação que elas se constroem e se transformam. As crianças enfrentam as dificuldades e os fracassos das primeiras tentativas e insistem até o sucesso e o aprendizado. Montessori dizia que nunca devemos interromper uma criança em alguma coisa que ela acredita que consegue fazer sozinha, não importa quão lento seja o seu progresso.

Este Primeiro Plano é guiado por Períodos Sensíveis. Ciclos durante os primeiros anos de vida em que o interesse, o foco, e os esforços da criança são direcionados completamente para uma área do desenvolvimento. Há períodos sensíveis para o movimento, a linguagem, os sentidos, a escrita, a matemática... E se

a criança tiver liberdade para perseguir seus interesses durante os períodos sensíveis, se desenvolverá com mais facilidade, fluidez, aparentemente sem esforço e os resultados serão muito superiores ao que seriam se os períodos sensíveis fossem ignorados ou suprimidos.

Conforme fazem coisas cada vez mais difíceis, as crianças dominam o mundo mais próximo de si, começam a ansiar pelo mundo desconhecido, e aí chegam à fase seguinte.

Segundo Plano do Desenvolvimento (6 a 12 anos)

As crianças do Segundo Plano do desenvolvimento já dominaram bastante do mundo mais próximo. Elas sabem cuidar de si, e até conseguem cuidar dos outros e do seu ambiente. A independência física está conquistada o suficiente, e agora elas desejam alcançar outros mundos, que não podem ser tocados. Mundos distantes: outros continentes, o universo, as civilizações do passado, a Terra na época de sua formação e os animais na história de sua evolução.

Sobre as crianças mais novas, do Primeiro Plano, Montessori dizia que suas “mãos são os instrumentos da inteligência humana”. Se é assim, a imaginação é a mão da criança de 6 a 12 anos. É com a imaginação que a criança investiga e compreende os mundos distantes e inatingíveis. Lendo, ouvindo, estudando, imaginando, as crianças conquistam a independência intelectual. Aprendem a pensar sem a ajuda dos adultos. E porque pensamos melhor quando pensamos juntos, essas crianças trabalham melhor quando trabalham em grupo, com uma mediação cada vez menor e mais sutil.

É inevitável que, nessa intensa convivência, problemas morais apareçam, e uma frase importante para as crianças de 6 a 12 anos é “Isso não é justo!”. Se para entender o mundo as crianças precisam fazer perguntas, escutar e contar muitas histórias, para compreender aspectos morais e de convivência, é necessário dar espaço para a análise. Não devemos resolver os problemas delas, e nem é adequado dispensar as crianças diminuindo a importância do que dizem – mesmo quando elas estão questionando os nossos comportamentos. O trabalho do adulto no Segundo Plano do desenvolvimento é dar elementos para a compreensão, e depois permitir a reflexão livre – perguntas, histórias, diálogo e tempo. A socialização fica cada vez mais importante na vida das crianças, até chegarem à adolescência.

Terceiro Plano do Desenvolvimento (12 a 18 anos)

Para um adolescente, a parte mais importante do dia a dia é a convivência com outros adolescentes. A independência que estão conquistando é social, eles valorizam a socialização sem a presença ou ajuda do adulto. Ser socialmente independente significa, por um lado, resolver os próprios problemas, sem apego ao ponto de vista que os adultos possam expressar – e às vezes resistindo a esses pontos de vista, como forma de se tornar livre deles. Mas também significa compreender, de forma mais profunda e complexa, como a sociedade funciona: a cidade, a cultura, a ideologia, a economia, a ciência e a política.

Para o adolescente, é importante pertencer a um grupo. Ser aceito como é, sem precisar se encaixar. É fundamental que os adolescentes tenham a chance de estudar, trabalhar, conviver em grupo, por longos períodos. Criar ambientes que estimulem

a formação de grupos saudáveis é o grande trabalho do adulto para o adolescente. Um grupo saudável é aquele que permite o pertencimento, e que tem uma finalidade que vai além de si mesmo.

O adolescente precisa entender qual é sua função na comunidade a que pertence. A escola, o bairro, a cidade. Por isso, os grupos devem ter uma interação com a comunidade mais ampla. Devem servir a alguma coisa. O adolescente precisa trabalhar, e precisa ser remunerado. A remuneração mais eficaz é a financeira, porque dá a ele algum grau de independência social, mas o trabalho tem uma finalidade mais pedagógica (aprender a trabalhar, a ter colegas e responsabilidades) do que econômica, e na eventualidade do trabalho remunerado não ser possível, trabalho voluntário ou mesmo troca de serviços e mercadorias é possível e funciona. Integrado a diversos grupos, e percebendo sua função social, o adolescente chega à idade adulta.

Quarto Plano do Desenvolvimento (18 a 24 anos)

O início da idade adulta ainda é, para Montessori, um plano importante do desenvolvimento. Já fora da escola, na universidade ou no curso de aprendizados que o conduzirão a uma carreira, o adulto busca compreender seu caminho e seu motivo de existir. Montessori tem um termo que nos ajuda aqui, embora ela mesma não o utilize para falar do adulto: Papel Cósmico.

Todos os seres têm uma função no equilíbrio cósmico, e não é diferente com os adultos. Todos os adultos exercem alguma atividade que contribui para o delicado tecido cósmico. Na maior parte das vezes, nosso papel cósmico não é o que está escrito em nosso contrato de trabalho. Pode ser que sejamos contratados para ensinar Geografia, mas nossa maior contribuição pode ser o diálogo com os alunos nos corredores, que os ajuda a encontrar um caminho profissional. Podemos ser gerentes de loja, mas nossa maior contribuição pode ser ajudar os clientes a enxergarem o que há de mais belo em seus rostos e corpos. O contrato é nosso papel individual, e é o que garante o sustento de nossas famílias. O papel cósmico é o que garante o equilíbrio de todo o universo.

Todos os adultos têm um papel cósmico, mas ele não pode ser descoberto nos bancos das universidades, e Montessori defendia que desde cedo os adultos trabalhassem, como assistentes e aprendizes, para se tornarem hábeis em suas profissões, e para conhecerem o mundo, além das paredes das universidades. Um adulto que pudesse encontrar sua contribuição para o mundo, e se tornar hábil nessa contribuição, sem ceder as tentações do poder e da posse, teria encontrado o caminho para criar um mundo “poderoso, rico e puro”, e se saído muito bem em seu desenvolvimento.

Princípios do Método Montessori

Maria Montessori nunca definiu um conjunto de princípios para a pedagogia que desenvolveu. Fez listas de características da sala, dos materiais, do professor, das crianças que encontravam seu próprio equilíbrio... Mas não fez uma lista de princípios de sua abordagem pedagógica. A lista que segue tem fins didáticos. A ideia não é reduzir o método Montessori a esses prin-

cípios, mas organizar as ideias de Montessori para tornar mais claras as suas descobertas e sua perspectiva educacional. Essa lista não foi criada por mim, mas por Edimara de Lima. Eu a utilizo com poucas modificações até hoje, porque me parece a organização mais abrangente e didática das ideias de Montessori, mas você encontrará outras listas de princípios na internet e em livros, e porque Montessori não estabeleceu uma organização deste tipo para as próprias ideias, listas diferentes não são, necessariamente, mais e menos certas, mas explicações diferentes para o mesmo conteúdo.

Autoeducação

Montessori, a partir da observação do comportamento das crianças em liberdade, chegou à ideia radical de que as crianças são capazes de aprender sozinhas. Todas as crianças aprendem algumas coisas sozinhas: andar, falar, comer, pegar, reconhecer voz e aparência, receber e fazer carinho... Mas em muitos casos, nós não percebemos isso. Em Montessori, nós confiamos na criança. Sabemos que se ela puder contar com o contexto adequado, pode desenvolver quase tudo de forma independente e livre.

Para aprender sozinha, a criança precisa ter a oportunidade de (1) ver outras pessoas, adultos ou crianças, fazendo as coisas; (2) ter a oportunidade de experimentar, tentar, testar, sem ajuda e sem ser interrompida; (3) ter a chance de perceber os próprios erros e os corrigir espontaneamente; (4) superar pequenas dificuldades, uma de cada vez, em um ritmo particular e diferente para cada aprendizado.

Porque a Autoeducação acontece assim, e porque esta é a melhor maneira de aprender, o método Montessori inclui materiais específicos, que são feitos para serem manipulados pela criança, trabalharem um novo desafio de cada vez e darem à criança a chance de perceber seus próprios erros. Com liberdade para escolher em que trabalhar a cada momento, e liberdade para repetir quantas vezes quiser cada exercício, a criança se autoeduca constantemente.

Educação Cósmica

As crianças nascem interessadas por tudo ao seu redor, e há muitas formas de manter esse interesse aceso por toda a infância. Uma das mais belas é perceber que todas as coisas estão conectadas e dependem umas das outras para existir. Ter essa visão do mundo permite à criança desenvolver um senso de gratidão e união para com tudo o que há no mundo e perceber a ordem que existe na natureza e no universo.

Para garantir que isso ocorra, e que o encanto das crianças pelo conhecimento e pelo mundo se mantenha vivo, a educação das crianças de 6 a 12 anos é baseada em perguntas, histórias e pesquisas que seguem a curiosidade da criança. Mesmo respeitando o currículo oficial, é possível permitir a expansão da curiosidade e dos interesses das crianças, desde muito cedo, e alimentar a percepção de que tudo pode ser descoberto, compreendido, e de que todas as coisas são interessantes, se olharmos para elas do ângulo certo.

A Educação Cósmica busca oferecer à criança a Visão Cósmica do mundo. Cosmos, o oposto de caos, é a ordem do universo. Um importante divulgador de ciências dizia que “se você quiser

fazer uma torta de maçã do zero, primeiro precisa criar o universo”. Dar à torta de maçã um sabor de estrelas é a função da Educação Cósmica.

Educação como Ciência

A maior parte da educação das crianças é baseada em crenças e experiências individuais. Educo meus filhos e meus alunos como meus pais e meus professores educaram a mim. Faço as coisas como faço porque acho que isso funciona. Acho que a família e a escola devem ser organizar de um jeito, e não de outro, porque acredito em algumas coisas, e não em outras.

Particularmente, a estrutura de escola que temos hoje deriva de um conjunto de crenças e modos de agir do meio do século XVIII, a época da Revolução Industrial: filas de cadeiras, o mesmo conteúdo, ao mesmo tempo, para todo mundo, imobilidade e submissão dos alunos, e prêmios e castigos como forma de disciplina.

Quando Montessori começou a trabalhar com as crianças de São Lourenço, já sabia que essa abordagem não era a melhor. Mas em lugar de estabelecer uma nova pedagogia, de acordo com suas próprias crenças, ela escolheu deixar um grupo de crianças em liberdade, em um ambiente semiestruturado, e observar seu comportamento, para depois pensar uma educação que não partisse das crenças do adulto, mas do desenvolvimento natural das crianças.

É assim até hoje: nas casas e escolas montessorianas, antes de decidirmos fazer qualquer coisa importante (desde apresentar um material novo, até interrompermos o que parece ser uma má ação da criança), nós paramos e observamos, para tentar compreender quais as necessidades reais da criança e qual a melhor abordagem a adotar, com cada criança, a cada momento.

É isso que faz do método Montessori uma abordagem pedagógica que dá às crianças a chance de atingirem um excelente desempenho acadêmico [18], ao mesmo tempo, usufruírem de um grande prazer enquanto estão na escola, inclusive e especialmente durante tarefas acadêmicas desafiadoras.

Ambiente Preparado

Para o método Montessori, liberdade é algo muito importante. A criança deve ter uma liberdade que é biológica [20], porque deixa a vida se desenvolver. Assim como uma árvore é livre quando está em uma terra fértil, úmida e profunda, a criança também precisa de um ambiente preparado, seguro, e com nutrientes (físicos, emocionais, mentais e sociais) para que possa ser livre para viver.

Existem algumas condições para que o ambiente dê liberdade à criança. A primeira é que tudo o que é importante seja acessível. Primeiro, o mais básico: a criança precisa ter uma forma de beber água, comer, usar o banheiro e dormir, sem precisar de autorização ou de ajuda do adulto. Depois, o resto: a criança precisa viver sem ajuda e autorização do adulto. Então o mundo deve ser preparado para ela. Ou a gente abaixa as coisas, como se faz na escola montessoriana, onde tudo fica à altura dos pequenos, ou a gente dá um banquinho para a criança, de forma que ela possa acessar as coisas que não podem ser adaptadas, como a pia de casa, por exemplo.

O ambiente tem outras características: não deve ser hiperestimulante. O mundo todo é estimulante para a criança, então os ambientes que a gente pode controlar devem ser tranquilos, pintados de cores claras e neutras, e a mobília da criança deve ser assim também. Pelo mesmo motivo, não é necessário nem positivo que a criança tenha brinquedos demais. Ela pode ter poucos e bons, e ter acesso a todo o resto da casa, o que diminui muito a necessidade de ter pilhas e mais pilhas de brinquedos ruins. Finalmente, tudo no ambiente deve servir para a atividade das crianças: não só as folhas de papel preparadas pelo professor, mas todos os materiais, toda a mobília, todos os objetos de decoração. Tudo pode ser cuidado, lustrado, polido, lavado, limpo, reparado, organizado e protegido pela criança. Assim, existindo no mundo, em liberdade, as crianças podem finalmente viver sua vida completa, e respirar a liberdade.

Adulto Preparado

Todos os outros princípios só funcionam quando o adulto que interage com a criança se esforça para se transformar interiormente. Montessori dizia que precisávamos abandonar o orgulho de sermos adultos, e a ira contra a criança que não comporta das formas que são mais cômodas para nós. É necessário que o adulto passe pela constante humilhação de respeitar a criança em todas as suas necessidades – e é claro que aos poucos deixamos de nos sentir humilhados, mas precisamos atravessar o pântano do respeito pela criança para descobrirmos a luz do outro lado. Desde o início, precisamos contar com “uma forma de fé, de que a criança irá se revelar por meio do trabalho”.

Se por um lado, a preparação do adulto é profunda, psicológica, quase espiritual, por outro ela também é exigente na técnica. O adulto preparado é um observador que confia na criança e busca nos atos dela as indicações de suas necessidades. Com a observação realizada, pela configuração do ambiente e pelas interações, esse mesmo adulto tenta oferecer os meios para que a criança satisfaça aquilo que é importante e supere aquilo que ainda é um desafio ou um obstáculo.

Esse adulto nunca ajuda mais do que o mínimo necessário, abstém-se de colaborar sempre que a criança acredita que pode agir sozinha e garante, a todo momento, que sua presença possa ser sentida caso seja necessária. A alegria deste adulto é dupla: ser cada vez menos necessário, e ter a chance de observar a vida se desenvolvendo.

Criança Equilibrada

Quando as crianças são bem pequenas, seu pensamento e suas ações andam juntos. Mente e corpo, ou, nas palavras de Montessori, vontade e ação. Quando um bebê chacoalha um chocalho, não faz isso pensando no passeio que vai dar à tarde, ele está inteiro com o chocalho, mente e corpo, vontade e ação. Mas quando as crianças crescem e tentam fazer coisas mais complexas do que usar um chocalho, nós temos medo. Impedimos que elas subam escadas, ajudamos quando vão abrir uma gaveta, interrompemos quando elas passam tempo demais lavando as mãos. Isso, aos poucos, produz uma separação entre

a vontade, que fica na escada, querendo subir, e a ação, que fica na frente da televisão, assistindo um desenho, porque foi lá que nós achamos seguro colocar a criança.

Essa separação da vontade e da ação produz instabilidades de todo tipo no desenvolvimento da criança. Ela pode ficar com os movimentos desordenados, irritável, agitada, ou pelo contrário, letárgica, desinteressada de tudo, submissa. As duas coisas são desvios em relação ao desenvolvimento que ocorreria se a criança tivesse a liberdade biológica para se desenvolver plenamente. Mas há caminhos para retornar a um curso mais equilibrado de desenvolvimento, e a criança faz isso quando se empenha, com concentração e alegria, em atividades interessantes e desafiadoras que exijam movimento do corpo e aperfeiçoamento inteligente das ações realizadas.

Em Montessori, chamamos esse tipo de atividade de “trabalho”. A primeira função do trabalho é ajudar a criança a alcançar a concentração. Quando a mente e o corpo (vontade e ação) retornam a um só centro, todos os desequilíbrios diminuem, e muitos desaparecem, conduzindo a criança a um estado mental que envolve concentração e alegria, e conduz à independência, iniciativa, autodisciplina, generosidade, prazer pelo esforço e confiança em si mesma. Há pelo menos dois ou três nomes para este processo na obra de Maria Montessori, como normalização e conversão. No Lar Montessori, opto por utilizar “Equilíbrio”.

Como Funciona uma Escola Montessoriana

É muito difícil fazer uma descrição que capte todo o encanto de uma sala montessoriana em funcionamento. Por isso, antes da explicação técnica a seguir, Assista ao vídeo abaixo, que mostra algumas salas montessorianas. Se quiser, há também vídeos de crianças mais novas e mais velhas, a seguir:

Características de uma Escola Montessoriana

Há muitas listas de características de uma escola montessoriana. A que segue foi feita em uma colaboração das duas maiores organizações montessorianas do mundo: A Associação Montessori Internacional e a American Montessori Society. A lista é distribuída pela Iniciativa de Políticas Públicas para Montessori – EUA (veja a original aqui e nossa tradução completa aqui).

As Características Essenciais de uma Escola Montessori são:

1. Implementar um currículo Montessori que deve incluir:
 1. Um projeto de sala de aula que seja compatível com os princípios do “ambiente preparado” montessoriano.
 2. Um conjunto completo de materiais montessorianos para cada sala e grupo etário.
 3. Períodos diários de trabalho ininterrupto, idealmente com períodos de trabalho de três horas.
 4. Ensino caracterizado por um alto grau de liberdade concedida aos alunos, para que escolham em que trabalhar, onde trabalhar, por quanto tempo trabalhar.
 5. Ensino que aconteça principalmente em pequenos grupos (Ensino Fundamental) ou individualmente (Educação Infantil).
2. Ter profissionais de educação adequadamente formados, o que se define por:

1. Ter um professor principal em cada sala com uma credencial de formação de professores no nível com que trabalha, emitido por: AMI, AMS, NCME e/ou MACTE.

2. Ter membros da equipe envolvidos em constante desenvolvimento profissional em Montessori.

3. Possuir salas com:

1. Os agrupamentos etários adequados: 2,5/3-6, 6-9, 9-12, ou 6-12 anos de idade. Crianças de recém nascidas até os três anos de idade e de 12 a 18 anos podem ser agrupadas por diversas configurações etárias.

2. Tamanhos de sala e relações criança/adulto que se alinhem com os princípios montessorianos. Os padrões montessorianos de sala de aula requerem ambientes de tamanhos maiores e relações de alunos por professor maiores do que o que geralmente se vê em salas tradicionais. Adicionar professores a uma sala de três a seis anos pode interferir com, mais do que encorajar, o aprendizado dirigido pelas crianças. Não seria incomum ver trinta ou mais crianças em uma sala de Educação Infantil ou Ensino Fundamental.

4. Avaliar o progresso dos estudantes por meio de:

1. Observações dos professores.

2. Registros detalhados.

OS DOZE PONTOS DA DIDÁTICA MONTESSORIANA:

1. Baseada em anos de observação da natureza da criança, por parte do maior gênio da educação desde Froebel, criador dos "Kindergarten".

2. Demonstrou-se ter uma aplicabilidade universal.

3. Revelou que a pequena criança pode ser uma amante do trabalho, mesmo do intelectual, escolhido de forma espontânea, e assim, realizado com muita alegria.

4. Baseada numa necessidade vital para a criança que é a de aprender fazendo. Em cada etapa do crescimento mental da criança são proporcionadas atividades correspondentes com as quais se desenvolvem as suas faculdades.

5. Ainda que ofereça à criança uma grande espontaneidade consegue capacitá-la para alcançar os mesmos níveis, ou até mesmo níveis superiores de sucesso escolar, que os alcançados sobre os sistemas antigos.

6. Consegue uma excelente disciplina apesar de prescindir de coerções tais como recompensas e castigos. Explica-se tal fato por tratar-se de uma disciplina que tem origem dentro da própria criança e não imposta de fora.

7. Baseada num grande respeito pela personalidade da criança, concedendo-lhe espaço para crescer em uma independência biológica, permitindo-se à criança uma grande margem de liberdade que se constitui no fundamento de uma disciplina real.

8. Permite ao mestre e mestra tratar cada criança individualmente em cada matéria, e assim, fazê-lo de acordo com as suas necessidades individuais.

9. Cada criança trabalha ao seu próprio ritmo.

10. Não necessita desenvolver o espírito de competência e a cada momento procura oferecer às crianças muitas oportunidades para a ajuda mútua o que é feito com grande prazer e alegria.

11. Já que a criança trabalha partindo da sua livre escolha, sem coerções e sem necessidade de competir, não sente as tensões, os sentimentos de inferioridade e outras experiências capazes de deixar marcas no decorrer da sua vida.

12. O método montessoriano se propõe a desenvolver a totalidade da personalidade da criança e não somente as suas capacidades intelectuais. Preocupa-se também com as capacidades de iniciativa, de deliberação e de escolhas independentes e os componentes emocionais.

Educação montessoriana na primeira infância

"Ajuda-me a fazer sozinho". O lema, cravado pela médica e educadora italiana Maria Montessori, é uma bela síntese do método de ensino criado por ela e que, por isso, foi batizado com seu sobrenome. A educação montessoriana baseia-se na autonomia dos alunos, mas com a observação e o auxílio pontuais do professor nos momentos necessários.

Venha entender melhor como ela funciona e por que está tão em alta – até o príncipe George e a princesa Charlotte, do Reino Unido, estudam em escolas montessorianas. Conversamos com Dayse Canano, psicóloga especializada no Método Montessori, diretora e coordenadora da Escola Petra do Rio de Janeiro, e com Katia Beltrame, coordenadora pedagógica de educação infantil do Colégio Sion de Curitiba, para desvendar esse universo.

Princípios montessorianos

Antes de irmos para o ensino em si, é legal entender que Maria Montessori definiu três princípios para o método. Eles têm tudo a ver com o que ocorre em sala de aula.

Paz – O aluno montessoriano é educado para ser um cidadão do mundo, que respeite a sociedade. Todo o conhecimento tem aplicação para o bem-estar comum fora dos muros da escola;

Ciência – É provado pela ciência que a criança tem fases evolutivas – e elas são respeitadas pela pedagogia montessoriana. Nenhuma etapa deve ser pulada;

Harmonia – O ensino montessoriano tem como objetivo a harmonia das pessoas com a natureza, o que significa a harmonia com a própria vida.

Estímulo é tudo

As salas de aula e os materiais didáticos montessorianos são coloridos e estimulantes, um verdadeiro convite ao saber. Isso não é à toa, como explica Katia: "Na educação infantil, o norteador é a educação dos sentidos. É uma fase em que as crianças estão bem abertas para a exploração sensorial, então o ambiente é todo preparado para esse trabalho, porque o sensorial é muito importante. A partir dele vêm o domínio de si, o respeito pelo ambiente".

Dayse afirma que o mobiliário montessoriano, específico para o tamanho das crianças, é cientificamente preparado. "Há mesas únicas, mesas duplas, mesas para grupos e circulares, para o lanche. As estantes ficam em uma altura adequada para elas e não têm portas", detalha. "A disposição de tudo é organizada pelo professor de acordo com as necessidades do grupo. Nada é fixo".

O papel do professor no ensino montessoriano

Diante dessa organização e dos materiais à sua disposição – selecionados criteriosamente pelo professor, sempre de acordo com as necessidades e interesses da turma –, a criança tem a livre escolha de trabalhar com o que mais lhe interessar. O que está longe de ser uma atividade “solta”.

“O professor observa e acompanha tudo e atua como um mediador entre a criança, o material e o ensinamento que resulta dessa interação”, esclarece Katia. Dayse complementa: “O professor é o guia que vai junto. Ele dá crédito ao potencial da criança”.

Ajuda nessa dinâmica os materiais serem autocorretivos. Um jogo de encaixe, por exemplo, só funciona se as peças forem colocadas nos lugares corretos; ao notar isso, a criança vai, entre erros e acertos, conseguir concluí-lo e passar naturalmente para as próximas etapas do aprendizado. “Cada material tem um objetivo, que é levar ao interesse pelo material seguinte”, sintetiza Dayse.

A estas alturas, muitos pais podem pensar: “Mas e se meu filho ou minha filha ‘cismar’ com um material e não quiser largar dele? Como vai evoluir?”. Segundo as especialistas, não há risco disso acontecer, devido à própria natureza investigativa humana e ao fato de o método não colocar obstáculos na livre interação entre as crianças. Como Katia coloca, “uma criança acaba puxando a outra para as novidades e os professores mediam os interesses, auxiliando nessa evolução”.

Como ficam os limites diante dessa liberdade toda?

A liberdade de aprender não impede que os limites sejam muito bem estabelecidos no Método Montessori. Especialmente no Ensino Infantil, o professor atua com psicologia e gentileza nos momentos certos, mostrando que determinado comportamento não é socialmente aceito – o que é bem assimilado pela criança, já que ela está em um ambiente e uma filosofia que prega o respeito entre todos, como dito anteriormente.

“Os alunos obedecem não porque são reprimidos, mas porque alguém – o professor – conversa e explica os motivos pelos quais eles não devem ter atitudes que prejudiquem a harmonia e a paz”, diz Dayse.

Até nisso as crianças se autorregulam. “As regras são combinadas entre professor e alunos constantemente, a turma incorpora isso e elas próprias se corrigem quando alguma sai dos eixos. O perfil de respeito é muito forte”, acrescenta Katia.

Avaliação não é sinônimo de notas

O que rege os boletins montessorianos são conceitos – e não notas! A avaliação é diária, com anotações sobre os avanços pedagógicos, a relação com os outros e com o mundo. São feitos pareceres descritivos sobre o que o aluno conquistou, o que está desenvolvendo e o que ainda falta atingir.

Isso é o que se apresenta para os pais. Claro que, por uma questão de exigências burocráticas, os conceitos são convertidos em notas para possibilitar as devidas certificações, mas elas – as notas – não fazem diferença na avaliação contínua do Ensino Infantil.

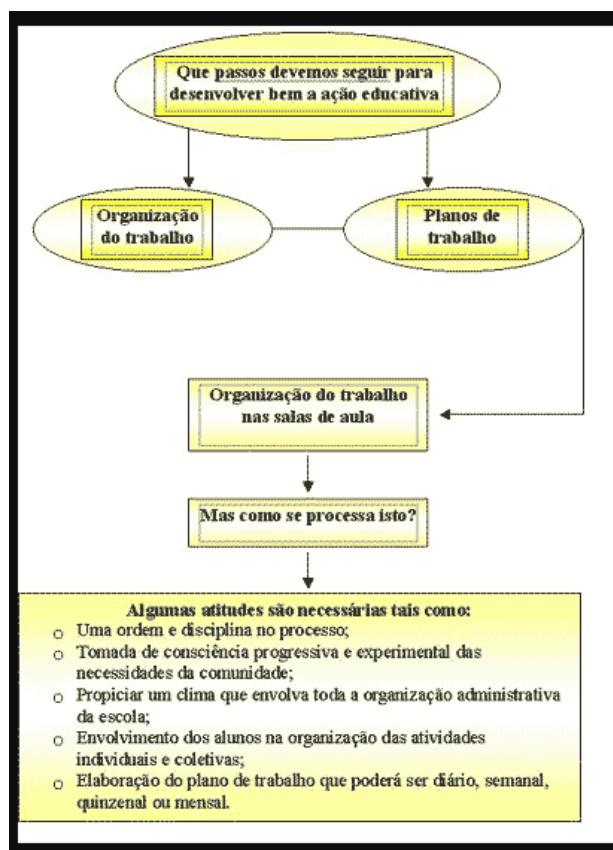
A continuidade do Método Montessori após o Ensino Infantil

No Brasil, existem poucas escolas que seguem o Método Montessori até o Ensino Médio. O que normalmente se vê é o método ir até o Ensino Fundamental e acabar por aí.

Mesmo que a etapa seguinte siga outra filosofia de ensino, o que fica da montessoriana nos alunos é para sempre – e aqui estamos falando de capacidade de aprendizado. Tanto Katia quando Dayse contam que ex-alunos das escolas onde trabalham são campeões de olimpíadas de áreas variadas do conhecimento e sempre demonstram gratidão pela base humana e harmônica que tiveram.

Dayse avisa aos pais que, ao escolher o ensino montessoriano, “estão colocando os filhos em uma escola libertadora”. E Katia resume, para finalizar: “É uma educação para a vida”.

PEDAGOGIA FREINET



Pedagogia Freinetiana Um Pouco Sobre O Autor Celèstin Freinet nasceu em outubro de 1896 na pequena vila de Gars, nos Alpes Franceses. Teve uma infância e juventude rural, em meio às paisagens, modo de produção artesanal, comportamentos e valores dos homens do campo do início do século. Suas próprias condições de vida vieram mais tarde a influenciar sua pedagogia. A escola frequentada por Freinet não era equipada com materiais didáticos nem possuía livros e manuais escolares.

Bom aluno, Freinet foi enviado para uma cidade um pouco maior, Grasse, para complementar seus estudos e preparar-se para o concurso de ingresso na Escola Normal de Nice. Seu curso sofreu interrupção com o início da 1ª guerra mundial em 1914. Tão marcante foi esta experiência que Freinet afirma: “Minha formação como professor não se fez só na Escola Normal mas também na guerra”.

Neste período sofreu muito com o uso dos gases tóxicos, prejudicando para sempre a saúde de seus pulmões, teve que dar baixa no exército, pois ficou muito doente e até sem esperança de cura, assim encontrou o tempo e a ocasião para repensar em profundidade a sua obra pedagógica. Dedicou o melhor do seu tempo nas atividades quotidianas, como por exemplo nas suas reflexões críticas. Foi nomeado em 1920, professor adjunto numa escola rural dos Alpes Marítimos (Ban – sur – lamp). Não se limita a ser um mero professor. Participa de estudos e pesquisas, viaja, debate, escreve artigos, sempre em busca de práticas pedagógicas alternativas. Animado por Ferrière e pelos teóricos que já debatiam uma nova concepção de infância, de escola e de educação e com as idéias da Escola Nova, Freinet constrói com seus alunos não um corpo pedagógico teórico mas práticas pedagógicas vivas em sua classe. Freinet achava que a escola devia ser aberta à vida, ao meio humano, meio social e acabar com as antigas relações entre mestre e aluno. Para ele a pedagogia só era válida se apoiasse as necessidades do aluno, nos seus sentimentos, nas suas aspirações. Em 1927, as idéias e práticas de Freinet já haviam extrapolado os limites de sua escola e de sua aldeia.

Freinet participa de um Congresso Internacional de Educação em Tours, publica o primeiro número da Biblioteca de Trabalho, composto por brochuras escritas por seus alunos, publica também o Fichário escolar cooperativo. Fica conhecendo Elise, uma artista plástica que começa a trabalhar como sua ajudante. Depois, de algum tempo Célestin Freinet casa-se com Elise e escreve o livro “A Imprensa na Escola”, cria também a revista “La Gerbe” (O Ramalhete) com vários poemas infantis. Funda também a Cooperativa de Ensino Leigo e os dois vão trabalhar na cidade de Saint Paul. Começam a receber muitas correspondências por causa das atividades desenvolvidas na Escola e na Cooperativa. Em 1932 o movimento educacional iniciado por Freinet já se espalha pela Bélgica e Espanha. Suas idéias passam a incomodar os conservadores franceses e Freinet é afastado da Escola de Saint Paul. Após esta ruptura Freinet cria uma escola privada, a célebre Escola de Vence, construída a partir de 1934 com ajuda de doações.

Aberta aos alunos em 1935, o Ministério da Educação recusa-se a reconhecê-la. Apesar disto, Freinet trabalha arduamente criando o Conselho Cooperativo (gestão participativa), os jornais murais, a imprensa escolar, as fichas auto-corretivas, a correspondência escolar, os ateliers de arte, continuando suas aulas-passeio, o Livro da Vida. Durante a segunda guerra mundial a escola é devastada, Célestin Freinet vai preso e encaminhado ao campo de concentração de Var, lá ele fica seriamente doente, mas enquanto é mantido preso dá aula para os seus companheiros. Sua esposa Elise Freinet luta pela sua libertação e consegue. Logo após a sua liberdade Célestin Freinet se alia ao Movimento da Resistência Francesa. Célestin Freinet cria o ICEM, na qual a cooperativa já reunia mais de 20 mil participantes. Depois da 2ª

Guerra Mundial, Freinet é acusado de espionagem mas não é isso que lhe tira a confiança na pedagogia. Apesar de ter tantos problemas, Freinet luta até à morte pelas suas idéias de pedagogia, morrendo a 8 de Outubro de 1966 em Vence na França.

Filosofia Da Educação Freinetiana

Célestin Freinet (1896-1966), crítico da escola tradicional e das escolas novas, foi criador, na França, do movimento da escola moderna. Seu objetivo básico era desenvolver uma escola popular. Na sua concepção, a sociedade é plena de contradições que refletem os interesses antagônicos das classes sociais que nela existem, sendo que tais contradições penetram em todos os aspectos da vida social, inclusive na escola. Para ele, a relação direta do homem com o mundo físico e social é feita através do trabalho (atividade coletiva) e liberdade é aquilo que decidimos em conjunto. Em suas concepções educacionais dirige pesadas críticas à escola tradicional, que considera inimiga do “tatear experimental”, fechada, contrária à descoberta, ao interesse e ao prazer da criança. Analisou de forma crítica o autoritarismo da escola tradicional, expresso nas regras rígidas da organização do trabalho, no conteúdo determinado de forma arbitrária, compartimentados e defasados em relação à realidade social e ao progresso das ciências.

Mas, critica também as propostas da Escola Nova, particularmente Decroly e Montessori, questionando seus métodos, pela definição de materiais, locais e condições especiais para a realização do trabalho pedagógico. Para Freinet as mudanças necessárias e profundas na educação deveriam ser feitas pela base, ou seja, pelos próprios professores. O movimento pedagógico fundado por ele caracteriza-se por sua dimensão social, evidenciada pela defesa de uma escola centrada na criança, que é vista não como um indivíduo isolado, mas, fazendo parte de uma comunidade. Atribui grande ênfase ao trabalho: as atividades manuais tem tanta importância quanto as intelectuais, a disciplina e a autoridade resultam do trabalho organizado. Questiona as tarefas escolares (repetitivas e enfadonhas) opostas aos jogos (atividades lúdicas, recreio), apontando como essa dualidade presente na escola, reproduz a dicotomia trabalho/prazer, gerada pela sociedade capitalista industrial. A escola por ele concebida, é vista como elemento ativo de mudança social e é também popular por não marginalizar as crianças das classes menos favorecidas.

Propõe o trabalho/jogo como atividade fundamental. Freinet elabora toda uma pedagogia, com técnicas construídas com base na experimentação e documentação, que dão à criança instrumentos para aprofundar seu conhecimento e desenvolver sua ação. “O desejo de conhecer mais e melhor nasceria de uma situação de trabalho concreta e problematizadora. O trabalho de que trata aí não se limita ao manual, pois o trabalho é um todo, como o homem é um todo. Embora adaptado à criança, o trabalho deve ser uma atividade verdadeira e não um trabalho para brincar, assim como a organização escolar não deve ser uma caricatura da sociedade” O trabalho de que trata aí não se limita ao manual, pois o trabalho é um todo, como o homem é um todo. Embora adaptado à criança, o trabalho deve ser uma atividade verdadeira e não um trabalho para brincar, assim como a organização escolar não deve ser uma caricatura da sociedade”. Dá grande importância à participação e integração

entre famílias/comunidade e escola, defendendo o ponto de vista de que “se se respeita a palavra da criança, necessariamente há mudanças”.

Técnicas Empregadas Na Pedagogia De Freinet

Freinet construiu com seus alunos diversas práticas pedagógicas que tinham como objetivo aproximar a escola da vida.

As aulas-passeio atendiam a esta finalidade. Em vez de discutir temas desvinculados da vida da comunidade, Freinet saía com seus alunos passeando pelas proximidades, fazendo observações e descobertas sobre aspectos da natureza, da vida social, econômica e cultural da região.

Debates eram realizados e registrados no Livro da Vida. Não só os alunos tinham a oportunidade de realizar observações sobre fatos relevantes, como conceitos e conteúdos se organizavam. Isto requeria uma série de habilidades que iam sendo desenvolvidas: atenção, observação, análise, síntese, capacidade de organização de idéias, poder de argumentação, habilidades de expressão oral e escrita. Gradativamente Freinet criou a imprensa escolar. Esta criação possibilitou a construção de textos mais próximos dos interesses dos alunos.

Através da imprensa escolar, os alunos elaboravam jornais cuja leitura era compartilhada por amigos e familiares. A correspondência inter escolar abriu ainda mais estas fronteiras. Os alunos enviavam fotos, desenhos, cartas, jornais para colegas distantes. Foi assim que as crianças da montanha passaram a conhecer o mar, a pesca e os costumes de comunidades que viviam em aldeias marítimas. E estes, ficavam sabendo das colheitas, da vida dos pastores, dos tecelões, das histórias das comunidades do interior.

Freinet desenvolveu a educação pelo trabalho. Seus alunos lidavam com impressoras, tipos de impressão, com teares, ateliers de artes, com a horta e até com a organização de encanamentos que levavam água da aldeia até a escola.

A livre expressão é muito valorizada na Pedagogia Freinet. Nos ateliers de arte os alunos tinham oportunidade de exercitar a criatividade exprimindo seus sentimentos, suas emoções, suas impressões, suas reflexões.

Os suportes para a livre expressão eram variados: a palavra oral e escrita, a música, a pintura, o teatro. Freinet se utilizava de diferentes recursos: máquinas fotográficas, projetor de diapositivos, câmeras, toca-discos.

Outra técnica criada por Freinet foram as fichas auto-corretivas para trabalho individual. Seus alunos, também, faziam trabalhos agrícolas, de marcenaria, de jardinagem e horta.

No centro da Pedagogia Freinet estavam os princípios da cooperação, solidariedade e autonomia. São criações de Freinet:

- Aula-Passeio
- Biblioteca Cantos de Atividades
- Complexos de Interesse
- Correspondência Inter escolar
- Estudo do Meio
- Fichário Autocorretivo
- Fichário Escolar
- Cooperativo Imprensa na Escola
- Jornal Escolar
- Jornal Mural
- Livro da Vida

- Planos de Trabalho
- Texto Livre

A Escola Centralizada Na Criança

A escola tradicional estava baseada na matéria a ensinar e nos programas que definiam esta matéria hierarquizando-a. A escola do futuro girará à volta da criança, membro da comunidade.

“A própria criança constrói a sua personalidade com a nossa ajuda”. Trata-se de uma verdadeira correção pedagógica racional, eficiente e humana, que deve permitir à criança enfrentar com o máximo de realização, o seu destino de homem.

A criança deve ter a possibilidade de escolher o seu caminho consoante as suas aptidões, gostos e necessidades.

A escola do futuro deverá preparar os jovens para uma vida profissional, enfim para a realidade que as espera “lá fora”.

A Educação Pelo Trabalho

A educação pelo trabalho é mais do que uma vulgar educação pelo trabalho manual, mais do que uma pré-aprendizagem prematura.

Ela é assente na tradição, mas prudentemente impregnada pela ciência e a mecânica contemporânea, o ponto de partida de uma cultura cujo centro será o trabalho.

Essa idéia de educação pelo trabalho não significa que tenhamos que andar na escola, a tratar de plantas, animais, a trabalhar de pedreiro e ferreiro.

Para muitos essa concepção de trabalho é menosprezante, pois reservamos para os outros as tarefas de pensamento.

O trabalho é um todo, pode haver um bom senso, inteligência. O homem através da especulação filosófica constrói um muro.

O objetivo da educação pelo trabalho é essencialmente a integração do mesmo, evitar o mecanismo que é embustecedor, tentar restabelecer uma interdependência entre as diversas funções.

Por um lado a atividade física, por outro a afetividade e o pensamento.

Objetivos Gerais

Impõe-se portanto uma readaptação da nossa escola pública a fim de oferecer às crianças do séc. XX uma educação que responda às necessidades individuais, sociais, intelectuais, técnicas e morais da vida do povo no tempo da eletricidade, da aviação, do cinema, da rádio...

A escola do povo não poderá existir sem a sociedade popular.

A escola nunca está na vanguarda do progresso social. Pode estar em teoria, o que nunca é suficiente, mas na prática o seu desenvolvimento está demasiadamente condicionado pelo meio familiar, social e político para que se possa conceber para ela uma hipotética libertação autônoma.

A escola, pelo contrário, acompanha, sempre com um atraso mais ou menos lamentável as conquistas sociais. Primeira Etapa Educativa

Primeira Etapa Educativa

Trabalhar eficazmente graças a utensílios e a uma técnica apropriada para se instruir, se enriquecer, se aperfeiçoar, subir e crescer.

*Grandes Etapas Educativas
Consideramos:*

- 1º O período de Pré-ensino, do nascimento até por volta dos dois anos.
- 2º As reservas de infância e os jardins de infância, dos dois aos quatro anos.
- 3º A escola maternal e infantil, dos quatro aos sete anos.
- 4º A escola primária, dos sete aos catorze anos.

Seus Prós e Contras

Vemos que Freinet considera a aquisição do conhecimento como fundamental, mas, essa aquisição deve ser garantida de forma significativa.

Podemos afirmar que Freinet é um dos pedagogos contemporâneos que mais contribuições oferece àqueles que atualmente estão preocupados com a construção de uma escola ativa, dinâmica, historicamente inserida em um contexto social e cultural.

Logicamente em termos de nossa realidade atual, podemos levantar questionamentos a algumas de suas concepções, tais como: uma visão otimista demais do poder de transformação exercido pela escola, a identificação da dimensão social aos fatores de classe, deixando de fora os aspectos discriminativos relativos a questões de cor e sexo, da proposta do professor ser o “escriba” dos alunos, quando as investigações mais atuais da psicolinguística nos levam para outra direção.

Turmas numerosas

Embora seja, desejável que o número de alunos das turmas não ultrapasse a média de 30 ou 35, não é impossível trabalhar a Pedagogia Freinet em turmas com número mais elevado de alunos.

No seu tempo, Freinet também lidava com turmas numerosas e heterogêneas. Havia na mesma classe alunos que sabiam ler, outros que ainda não sabiam, enfim, o tom daquela época eram turmas multisseriadas, nas escolas rurais. Isto não impediu o bom trabalho desenvolvido por Freinet.

O pedagogo francês sabia como organizar seus alunos em grupos de acordo com seus interesses. Havia momentos em que todos participavam das mesmas atividades e, em outros momentos, Freinet dedicava atenção especial a pequenos grupos atendendo-os em suas especificidade.

O trabalho diversificado, o apoio dos colegas mais experientes aos outros com menos experiência, é a tônica da Pedagogia Freinet.

A Avaliação

“Professores e pais, no entanto, apoiam essa prática porque nas atuais condições da escola, com crianças que não tem desejo de trabalhar, as notas e as classificações são ainda o meio mais eficaz de sancionar e estimular. Se bem que este meio tenha uma contrapartida sumamente perigosa: como se trata de dar notas com um mínimo de erro, recorre-se, em Pedagogia, a tudo o que é mensurável. Um exercício, um cálculo, um problema, a repetição de um curso, tudo isso pode supor, efetivamente, uma nota aceitável. Mas a compreensão, as funções da inteligência, a criação, a invenção, o sentido artístico, científico, histórico, não se podem mensurar. Ficam então reduzidos ao mínimo, na escola, e são abolidos da competição”. (Célestin Freinet)

Célestin Freinet acreditava que a avaliação deveria ser contínua e significativa, ou seja, não deveria existir apenas aquela semana de provas, como é a realidade (infelizmente) de muitas escolas. Os alunos que freqüentavam a escola de Freinet, assim como outros alunos da França, eram avaliados de tempos em tempos por inspetores escolares. Na época, essa inspeção era muito rígida, porém, o resultado dos seus alunos não poderia ser diferente. Como eram avaliados o tempo todo, eles não apresentavam dificuldade alguma nos resultados que obtinham.

Para Célestin Freinet facilitar essa avaliação contínua e significativa, ele desenvolveu as fichas de auto-correção. Cada aluno usando dessas fichas tem a chance de fazer sua própria correção, percebendo exatamente onde errou e porque errou, no final desse processo o aluno estará se auto-avaliando. Essa auto-correção deve ser complementada e concluída nos encontros semanais dirigidos pelo educador da sala, é aberto espaço para discussão sobre as dificuldades e os avanços de cada um sobre cada tema abordado durante as aulas.

Esse tipo de avaliação contínua e significativa, deve ser participativa e transparente, não sendo apenas de responsabilidade do educador, mas de cada aluno, tornando-se assim responsável pelo seu próprio progresso.

Livros Didáticos

Freinet escreveu um artigo intitulado “Abaixo os manuais escolares” que, à época, revolucionou as idéias sobre os pesados compêndios escolares que serviam de apoio à educação de crianças e adolescentes.

Para Freinet, manuais daquele tipo, enciclopédicos, não tinham nenhuma relação com a vida e lidavam com os conteúdos de forma fragmentada.

Freinet sugeria que professores e alunos construíssem seus próprios textos e fichas de estudos.

Ser Humanista Segundo Freinet

Ser humanista na visão de Célestin Freinet, é a capacidade que todo educador tem de desenvolver plenamente todas as capacidades da criança. Ele procurou aprimorar todas as suas atividades, tendo como concepção o bem-estar e a dignidade da criança como ser humano. Ele, foi muito além do que se refere a valores ideológicos e até mesmo religiosos, levou em conta a

“ética humana”. Muitas das palavras ditas por Célestin Freinet ao longo da sua vida vem de encontro com a Declaração Universal dos Direitos das Crianças da ONU.

Quem estuda a Pedagogia Freinet e trabalha com ela diariamente, percebe que se trata muito mais do que uma simples “Proposta Pedagógica”, diria que é uma “Filosofia de Vida”. A criança é vista como um ser autônomo, para qual é capacitada a escolher sobre orientação, quais as atividades a ser desenvolvida segundo o seu próprio interesse. É vista também, como um ser racional, capaz de desde muito cedo a opinar e criticar diante de fatos ou assuntos que lhe são expostos, é dado o direito e a oportunidade de raciocinar sobre tudo aquilo que lhe é proposto, tudo passa a ser mais significativo. O livre arbítrio também é respeitado entre as crianças, sendo respeitada nas suas escolhas e recusas, sempre analisando o motivo de tal decisão.

Assim como no adulto, toda criança já possui dentro de si mesma uma consciência moral, cabe ao educador ajudar a desenvolver e a aprimorar essa moral primitiva. Quem conhece o trabalho da Pedagogia Freinet na prática, pode presenciar um dos direitos do ser humano ser respeitado e valorizado, que nada mais é, do que o direito de desenvolver a capacidade criativa e imaginativa que cada um de nós temos dentro de si como seres humanos, geralmente as crianças que crescem sobre essa pedagogia são mais criativas e ousadas do que outras, que são educadas sem terem os seus direitos humanos respeitados.

Todo indivíduo é sócio-político, ou seja, tem a sua parte de responsabilidade na sociedade na qual esta inserida e consequentemente é envolvido politicamente mesmo não querendo. Célestin Freinet tinha tanta consciência disso, que se envolveu em vários movimentos políticos e foi perseguido por isso, ele como todo humanista lutava por uma igualdade universal, sempre voltada para a área da educação que era o que realmente lhe interessava e preocupava mais. Em suas atividades, ele tentava ensinar aos seus alunos a serem mais solidários através de cooperativas que criava dentro das escolas, ele também lutava por uma educação democrática, onde todos tinham voz para opinar, tentava passar o significado de justiça e acima de tudo, tentava ensinar aos seus alunos ser mais humanos.

Célestin Freinet tinha compromisso em ajudar a todos os indivíduos que necessitasse, quer estando envolvidos dentro da escola ou não, ele se preocupava em aperfeiçoar e a desenvolver as potencialidades de cada um, como ser humano. Sua proposta pedagógica é humanista e liberal, busca educar a criança para ser um homem livre e crítico, apropriando-se da sua vida humana por completo, assimilando a cultura em que vive e a cidadania, primordial para qualquer ser humano.

Um dos objetivos da educação na visão de Célestin Freinet, é o alcance da vida humana plena e dignamente, apropriando-se da cultura e da cidadania. A educação humanista é democrática, pluralista, aberta e crítica, acima de tudo é sensível e atenta às diferenças e necessidades culturais e até mesmo individuais, e é nessa visão que todas as crianças são educadas na pedagogia freinetiana. Ele foi um educador humanista contemporâneo, que tinha como uma de suas metas, humanizar seus alunos e seus seguidores, Freinet tinha um espírito libertador intelectual, era autônomo moralmente e pluralista em seus pensamentos, tentou em sua pedagogia libertar seus alunos da ignorância, do

preconceito, do capricho, da alienação e da falsa consciências, buscando assim, desenvolver as potencialidades humanas de cada um.

De forma clássica e humanista, a perfeição humana deveria servir de modelo para regularizar a educação e servir de ideal para todos os seres humanos, em especial os educadores. A educação humanista é formadora de pessoas livres, construtores de um juízo sólido e de nobre caráter em seus alunos, para Célestin Freinet nenhum homem pode ser considerado educador se não for fiel as suas tradições, sendo crítico e liberal. Na sua pedagogia é necessário se praticar as virtudes enobrecendo o homem e a sabedoria humana, o exercício das faculdades naturais, a espontaneidade, o interesse pelas coisas naturais, fazem parte da filosofia embutida na pedagogia de Célestin Freinet, a autenticidade pessoal, a auto-realização e o ambiente democrático que é construído, também fazem parte da sua filosofia.

Isso tudo, faz parte do processo de crescimento do jovem-humano como ser realizador e conquistador, é o lado romântico intrínseco na forma de educação humanista. Célestin Freinet foi atento, como todo humanista e educador, a natureza interior de cada um de seus alunos, e criou meios para que tal natureza desabrocha-se de forma saudável e plena. E é assim que seus seguidores pensam e tentam agir com seus educandos.

Célestin Freinet respeitava a essência do homem como ser livre e pensante, cabe a seus seguidores definirem e a criarem situações para tal desenvolvimento de cada ser humano, tentando criar verdadeiros autores, e portanto, assim responsáveis. Os alunos, nessa visão na qual são educados não são obrigados a aceitar as verdades alheias, mas cabe sim a eles a opção de escolha, dando lhes oportunidades de criarem suas próprias identidades e traçarem os seus projetos de vida.

Muitos fatos da vida cotidiana afetam direta e indiretamente o desenvolvimento emocional, intelectual, moral e até mesmo físico das crianças, portanto, não se pode negar a relação existente entre a política e a educação. Para que ambas caminhem juntas e bem, seria necessário que a pedagogia se tornasse mais política e que a política se tornasse mais pedagógica, Célestin Freinet tinha esse pensamento também. Assim sendo, todos os educadores deveriam passar a ter uma visão emancipada sobre todos os problemas sócio-culturais, transmitindo e criando oportunidades para que seus alunos estejam capacitados criticamente, tendo consciência e autocontrole de suas próprias vidas.

Todos os educadores devem lutar coletivamente, assim como Freinet fez na sua época, agindo como sujeitos transformadores, fazendo das escolas um local democrático, com objetivo de ensinar suas crianças a respeito do que é viver em uma sociedade justa como ser humano, independente de sua raça, classe, sexo ou idade. Há apenas uma preocupação para a educação humanista de Célestin Freinet, e esta preocupação é a de viver a vida em todas as suas manifestações. Um dos primordiais do educador humanista Freinet, nada mais é do que orientar e capacitar seus alunos como indivíduos capazes de levarem uma vida completa e intensa, tendo envolvimento político e uma boa conduta moral, com sensibilidade para apreciar o que é belo tanto na natureza quanto na arte, além de se preocupar em formar pessoas íntegras e com conhecimento geral, ele também

achava necessário se transmitir como se deve utilizar desses conhecimentos. As crianças educadas na Pedagogia de Célestin Freinet, não tem problemas de integração, quer seja em pequenos grupos ou em grandes comunidades; apesar disso tudo elas possuem um senso de individualidade bastante apurado, de autonomia e são bastante autênticas, os educadores humanistas são vistos pelos seus alunos como um exemplo de vida. Deve-se criar um clima na escola de confiança, diálogo, respeito, tolerância, zelo, liberdade, compromisso e responsabilidade, se algum desses ingredientes vier a faltar, de nada adiantará os ensinamentos deixados pelo nosso saudoso Célestin Freinet.

Jean Piaget Fala De Célestin Freinet

(Texto de Jean Piaget, retirado do livro “Psicologia e Pedagogia”, Rio de Janeiro, Editora Forense, 1985).

Quanto às iniciativas individuais de mestres de escola particularmente inventivos ou devotados à infância e que encontram por meio da inteligência do coração os processos mais adaptados à inteligência propriamente dita (como outrora Pestalozzi), poder-se-ia citar um grande número nos países mais diversos de língua francesa, alemã (um esforço considerável foi realizado na Alemanha e na Áustria depois da queda do nazismo), italiana, inglesa etc. Entretanto, limitar-nos-emos, como exemplo do que pode ser feito com os modestos meios e sem nenhum incentivo particular por parte dos ministérios responsáveis, a lembrar a notável obra realizada por Freinet, que se espalhou às mais diversas regiões francófonas, entre as quais inclui o Canadá francês.

Sem cuidar muito da psicologia da criança e movido sobretudo pelas preocupações sociais (mas guardando a devida distância frente às doutrinas que põem mais em evidência a transmissão pelo mestre, de que falamos acima), Freinet interessou-se mais em fazer da escola um centro de atividades permanecendo em comunicação com as da coletividade ambiente.

Sua célebre idéia da imprensa escolar constitui a esse respeito uma ilustração particular entre outras, mas especialmente instrutiva, porque é evidente que uma criança que imprime pequenos textos chegará a ler, a escrever e a ortografar de uma maneira bem diferente do que se não possuísse qualquer idéia sobre a fabricação dos documentos impressos de que se serviu. Sem querer visar explicitamente o objetivo de uma educação da inteligência e de uma aquisição dos conhecimentos gerais pela ação, Freinet atingiu, portanto, esses objetivos constantes da escola ativa ao pensar principalmente no desenvolvimento dos interesses e na formação social da criança.

E sem ostentar teorias, ele conseguiu juntar as duas verdades mais centrais, sem qualquer dúvida, da psicologia das funções cognitivas: que o desenvolvimento das operações intelectuais provém da ação efetiva no sentido mais completo (isto é, inclusive dos interesses, o que não quer dizer, de modo algum, que sejam exclusivamente utilitários), porque a lógica é, antes de tudo, e expressão da coordenação geral das ações; e que esta coordenação geral das ações; e que esta coordenação interindividual dos atos e sua coordenação intra-individual constituem um único e mesmo processo, sendo as operações do indivíduo socializadas todas elas, e consistindo a cooperação no sentido mais estrito em tornar comuns as operações de cada um.

Biblioteca Freinetiana

Para quem se interessar no assunto segue abaixo uma relação de livros sobre a Pedagogia Freinetiana:

1- Para uma Escola do Povo ” Guia Prático Para a Organização Material Técnica e Pedagógica da Escola Popular”, Célestin Freinet . Editora Presença.

2- As Técnicas Freinet da Escola Moderna, Célestin Freinet. Editora Estampa.

3- Freinet Evolução Histórica e Atualidades, Rosa Maria Whitaker Ferreira Sampaio. Editora Scipione.

4- Pedagogia Freinet Teoria e Prática, Maria Del Cioppo Elias. Editora Papirus.

5- Freinet e a Pedagogia, Liliane Maury. Editora Martins Fontes.

6- Célestin Freinet Raízes Sociais e Políticas de uma Proposta Pedagógica, Anne Marie Milon Oliveira. Edição Papéis e Cópias de Botafogo e Escola de Professores.

7- Freinet e a Escola do Futuro, Maria de Fátima Moraes. Rio de Janeiro, Bagaço.

8- A Expressão Livre no Aprendizado da Língua Portuguesa, Maria Lúcia dos Santos. Editora Scipione.

9- De Rousseau a Freinet ou de Teoria à Prática: Uma Nova Pedagogia, Maria Inês Cavalieri Cabral. São Paulo, Hemus.

10- Em Busca de Uma Metodologia para Uma Educação Libertadora: Paulo Freire e Freinet, Sílvia Aranha Oliveira. São Paulo, PUC, Dissertação de mestrado.

11- A Pedagogia Freinet. Carta a um professor brasileiro, Consulado Geral da França, Michel Vibert. Centro Educacional de Niterói.

12- Criança e Poesia na Pedagogia Freinet, Glória Kirinus. Editora Paulinas.

13- A Educação do Trabalho, Célestin Freinet. Editora Martins Fontes.

14- Ensaio de Psicologia Sensível, Célestin Freinet. Editora Martins Fontes.

15- Guerra e Paz no Oriente Médio (C.História em Movimento), Célestin Freinet. Editora Ática.

16- La Escuela Moderna Francesa-Una Pedagogia Moderna de Sentido, Célestin Freinet. Editora Ernesto Reinchmann.

17- Pedagogia do Bom Senso, Célestin Freinet. Editora Martins Fontes.

18- A Pedagogia Freinet, Maria Evelyn P. Nascimento. Editora Unicamp.

19- Le Nouvel Educateur-Publications-Institut Coopératif de l'École Moderne.

20- O Texto Livre, Pierre Clanché. Editora Estampa.

21- O Itinerário de Célestin Freinet, Elise Freinet. Editora Francisco Alves.

A Pedagogia Freinet é uma proposta pedagógica que tem em mira modernizar a escola, marcando assim uma nova etapa da evolução da mesma, através de uma gama de valores alicerçados no bom senso. Freinet não quer uma escola à parte, mas a própria escola pública (escola do povo) é que deverá ser modernizada para atender, na sua essência, às necessidades do povo. Para isso ele põe em evidência meios que revolucionaram, tanto a educação de um modo geral, quanto à escola em particular, estabelecendo uma verdadeira relação professor-aluno.

Trata-se de um movimento de reação contra tudo o que existe de tradicional na escola. A sala de aula passa a ser o lugar onde professor e alunos discutem conjuntamente, em clima de harmonia e disciplina, tanto os conhecimentos básicos da aprendizagem, como os problemas da vida cotidiana.

É uma educação que respeita o indivíduo e a diversidade e reencontra a identidade própria do ser humano através da individualidade de cada um; que respeita as crianças tais quais elas são, sem submetê-las a modelos pré-estabelecidos e que as ajuda na formação de sua personalidade. É uma pedagogia real e concreta que procura oferecer às crianças e aos adolescentes uma educação condizente com as suas necessidades e mediante as práticas cotidianas.

É uma escola do povo. Escola essa que procura responder aos anseios individuais, sociais, intelectuais, técnicos e morais da vida desse povo, numa sociedade em pleno desenvolvimento tecnológico e científico. É uma pedagogia que tem em mira formar o homem mais responsável, capaz de agir e interagir no seu meio; um homem mais apto a contribuir na transformação da sociedade. Para tanto, na sua prática educativa, tem primazia o desenvolvimento do espírito crítico, o questionamento das idéias recebidas, o espírito de curiosidade.

Os fundamentos e as linhas de ação da Pedagogia Freinet, estão centrados no “homem” a fim de elevá-lo a mais alta dignidade do seu ser. E a realização plena de sua personalidade através da vivência de sua cidadania. A Pedagogia Freinet não se dá no vazio de uma ação educativa sem rumos concretos. Por essa razão ele estabelece bases de apoio que são os seus princípios

Base de Apoio da Pedagogia Freinet

1. O princípio da cooperação – permite desenvolver entre as crianças e entre estas e os professores, relações que conduzem à organização das diversas modalidades de trabalho como: conversa livre, conselho de classe, reunião cooperativa em acordo com a idade dos alunos. A reunião cooperativa é a mola mestra de todas as decisões, sejam relativas às práticas pedagógicas do ensino-aprendizagem, sejam no âmbito do desenvolvimento de atitudes e habilidades, que no seu conjunto constitui a “formação do homem”. A vida cooperativa muda às condições de trabalho de sala de aula instaurando novas estruturas de relações que priorizam as responsabilidades e as competências e dão ao trabalho o seu verdadeiro lugar pela valorização de todos os sucessos, pela multiplicação desses sucessos e pelo encaminhamento adequado dos erros que geram os fracassos. A vida cooperativa responderá a demanda real – a da segurança e a da ordem. – Organização cooperativa – A reunião cooperativa para a gestão do trabalho e a regulamentação dos conflitos. A divisão das responsabilidades. Elaboração das regras de vida e de trabalho.

2. A comunicação e a expressão livre – Propicia uma aprendizagem viva e real desde que a criança tenha liberdade de expressar o seu pensamento em todas as circunstâncias que lhe são permitidas: o desenho a palavra oral e escrita, as construções etc.- Expressão e comunicação -Conversa livre, textos livres, expressão corporal e artística, conferências debates...

3. A educação do trabalho, este enquanto atividade produtiva que auxilia a criança a construir a sua própria aprendizagem. Para tanto, o trabalho deve ser realmente livre, escolhido por ela

e organizado no seu plano de trabalho tanto individual quanto coletivo. Numa educação pelo trabalho não tem sentido e nem lugar tarefas impostas que conduzem as crianças a se desobrigarem o mais cedo possível para se verem livres de tal tarefa como se fosse um fardo pesado em lugar de ser uma atividade prazerosa.- Trabalho individualizado e socializado: contratos de trabalho, projetos, pesquisas, avaliação formativa, trabalho com fichas, livros...

4. O tateamento experimental – é um processo que se inscreve no “devir” global de cada criança como parte integrante da formação de sua personalidade. Não é uma técnica pedagógica tendo por objetivo a assimilação do saber, nem um simples caminhar em busca da aquisição do saber. É um ato inteligente desempenhado por um ser que busca a construção do seu conhecimento. A superioridade do “tateamento experimental” está no fato de que o homem e a criança não copiam um tateamento e sim o constroem, gerando assim a experiência. Segundo Freinet o tateamento experimental contribui para a edificação da inteligência.- O tateamento experimental – aprendizagem graças à pesquisa nas situações verdadeiras e problemáticas...

As invariantes pedagógicas

1. A criança é da mesma natureza que o adulto.
2. Ser maior não significa necessariamente estar acima dos outros.
3. O comportamento escolar de uma criança depende do seu estado fisiológico, orgânico e constitucional.
4. A criança e o adulto não gostam de imposições autoritárias.
5. A criança e o adulto não gostam de uma disciplina rígida, quando isto significa obedecer passivamente uma ordem externa.
6. Ninguém gosta de fazer determinado trabalho por coerção, mesmo que, em particular, ele não o desagrade. Toda atitude imposta é paralisante.
7. Todos gostam de escolher o seu trabalho mesmo que essa escolha não seja a mais vantajosa.
8. Ninguém gosta de trabalhar sem objetivo, atuar como máquina, sujeitando-se a rotinas nas quais não participa.
9. É fundamental a motivação para o trabalho.
10. É preciso abolir a escolástica.
1. Todos querem ser bem-sucedidos. O fracasso inibe, destrói o ânimo e o entusiasmo.
2. Não é o jogo que é natural na criança, mas sim o trabalho.
11. Não são a observação, a explicação e a demonstração – processos essenciais da escola – as únicas vias normais de aquisição de conhecimento, mas a experiência tateante, que é uma conduta natural e universal.
12. A memória, tão preconizada pela escola, não é válida, nem preciosa, a não ser quando está integrada no tateamento experimental, onde se encontra verdadeiramente a serviço da vida.
13. As aquisições não são obtidas pelo estudo de regras e leis, como às vezes se crê, mas sim pela experiência. Estudar primeiro regras e leis é colocar o carro na frente dos bois.
14. A inteligência não é uma faculdade específica, que funciona como um circuito fechado, independente dos demais elementos vitais do indivíduo, como ensina a escolástica.

15. A escola cultiva apenas uma forma abstrata de inteligência, que atua fora da realidade fica fixada na memória por meio de palavras e idéias.

16. A criança não gosta de receber lições autoritárias.

17. A criança não se cansa de um trabalho funcional, ou seja, que atende aos rumos de sua vida.

18. A criança e o adulto não gostam de ser controlados e receber sanções. Isso caracteriza uma ofensa à dignidade humana, sobretudo se exercida publicamente.

19. As notas e classificações constituem sempre um erro.

20. Fale o menos possível.

21. A criança não gosta de sujeitar-se a um trabalho em rebanho. Ela prefere o trabalho individual ou de equipe numa comunidade cooperativa.

22. A ordem e a disciplina são necessárias na aula.

23. Os castigos são sempre um erro. São humilhantes, não conduzem ao fim desejado e não passam de paliativo.

24. A nova vida da escola supõe a cooperação escolar, isto é, a gestão da vida pelo trabalho escolar pelos que a praticam, incluindo o educador.

25. A sobrecarga das classes constitui sempre um erro pedagógico.

26. A concepção atual das grandes escolas conduz professores e alunos ao anonimato, o que é sempre um erro e cria barreiras.

27. A democracia de amanhã prepara-se pela democracia na escola. Um regime autoritário na escola não seria capaz de formar cidadãos democratas.

28. Uma das primeiras condições da renovação da escola é o respeito à criança e, por sua vez, a criança ter respeito aos seus professores; só assim é possível educar dentro da dignidade.

29. A reação social e política, que manifesta uma reação pedagógica, é uma oposição com o qual temos que contar, sem que se possa evitá-la ou modificá-la.

30. É preciso ter esperança otimista na vida.

JEAN-JACQUES ROUSSEAU

UMA REFLEXÃO SOBRE A EDUCAÇÃO INFANTIL

Jean-Jacques Rousseau nascido em Genebra no ano de 1712, é considerado um grande estudioso dentro das áreas da política e da educação. Até a sua morte, em 1778, conviveu com muitos filósofos, cientistas e estudiosos do período do Iluminismo (Século XVIII) como Montesquieu, Voltaire, Kant, Locke e Newton, dos quais recebeu críticas por seus escritos.

Dotado de uma inteligência visível e de uma capacidade de reflexão e escrita admiráveis, foi autor de muitos discursos, textos e livros nas áreas da educação e da política.

Este artigo tem o objetivo de fazer uma reflexão a respeito da educação infantil a partir dos escritos de Rousseau em sua obra *Emílio ou Da Educação* (1762). Com o intuito de delimitar o foco na educação infantil, serão extraídos excertos do Livro 1 desta mesma obra para se fazer a reflexão sobre o assunto.

A partir da pesquisa bibliográfica, será feita uma análise crítica de seu conteúdo.

Jean-Jacques é uma referência para a educação e considerado por autores modernos como Martineau, Gauthier e Tardif (2010) como o Copérnico da Pedagogia, desta forma, entende-se a relevância de se estudar este autor trazendo-o para a realidade atual da educação infantil, com o propósito de contribuir para o entendimento da mesma.

A Educação Infantil Hoje

Com o intuito de contextualizarmos a Educação Infantil, faz-se necessário iniciarmos com uma breve explanação sobre o assunto.

Na Constituição Federal que rege o Brasil, no artigo Art. 205 do Capítulo III, está escrito "A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho", ou seja, foi a primeira vez em que foram reconhecidos os direitos da criança de 0 a 6 anos à educação, afirmando o dever do estado e da família. (BLATTES, 2006)

A LDB 9394/96 integrou a Educação Infantil como a primeira etapa da Educação Básica, a qual considera a Educação Infantil, a etapa que atende a criança até os seis anos, e tem como pressuposto educar propiciando situações lúdicas, de cuidado e aprendizagens orientadas de maneira integrada e que contribuam para o desenvolvimento das habilidades interpessoais e o acesso ao conhecimento da realidade social e cultural (BRASIL, 2001).

Atualmente, em função da situação sócio-econômica do país, a existência de instituições para o atendimento de crianças se tornou necessária. Podemos considerar que o fato das mulheres terem se envolvido com o mercado de trabalho, e não exercerem mais o papel que exerciam antigamente, quando ficavam em casa cuidando dos filhos, sem dúvida influenciou para o surgimento destas instituições.

Corsino (pg. 211, 2008) considera que há vários benefícios para a criança que participa de algum programa ligado à educação infantil como:

"1. benefícios pessoais, pela garantia dos direitos da criança, possibilidade de ampliação das suas relações com os mundos natural e social, troca de conhecimentos, socialização e pelo atendimento às suas necessidades;

2. benefícios educacionais, pelo impacto positivo na escolaridade, na transição para os outros níveis, quanto no desempenho (diminuição de repetência escolar) e na continuidade;

3. benefícios econômicos, pela inserção das mães no mercado de trabalho e aumento da renda familiar no presente e, na perspectiva de futuro, um maior tempo de permanência na escola, que traz uma melhor qualificação e possibilidade de emprego e renda; 4. benefícios sociais, pela redução da probabilidade de crime e delinquência e pela equidade entre os gêneros, tirando a menina dos afazeres domésticos".

De acordo com estas considerações podemos dizer que os benefícios da educação infantil não se distanciam daqueles propostos por Rousseau em sua educação, uma vez que seu objetivo principal era preparar o indivíduo para a vida com autonomia.

A Infância

Rousseau criou o conceito de infância (apud CERIZARA, 1990, pg. 82) ao dizer que “A criança não é um adulto inacabado, ela possui seu valor nela mesma. Em certo sentido, que é o mais importante, cada idade se basta a si mesma”.

Esta frase se justifica pelo fato de que na época em que Rousseau viveu, a criança era vista como um pequeno adulto, o qual precisava se adaptar ao que era desenvolvido para os adultos. Não havia uma preocupação em construir ou criar coisas para a criança especificamente. Não se admitia que ela fosse respeitada como criança.

Os costumes eram diferentes dos atuais, onde havia uma preocupação com a saúde da criança até os 8 anos, em função do alto índice de mortalidade nesta fase. As crianças eram entregues para as amas de leite cuidarem, ao regresso, atingia-se a maioridade, com os mesmos direitos e deveres dos demais membros do grupo. (no caso de famílias mais abastadas).

Rousseau propõe que os pais retomem suas funções paternais impostas pela natureza, que em função da vida em sociedade, foi deixada de lado. Este retorno exigiria dos pais voltarem um olhar diferente para a criança, olhando-a como criança e não mais como adulto. (CERIZARA, 1990)

A Educação

Rousseau critica as escolas e a educação doméstica daquela época, pois pouco se via sobre a estimulação das crianças a partir de sua própria natureza. Natureza esta que ele considerava os fenômenos do estado original, primitivo e puro, ou seja, a criança não era responsável nem culpada por nada, pois nasceu pura para ser desenvolvida.

“O homem civil nasce, vive e morre na escravidão: ao nascer, costuram-no num couro, ao morrer, pregam-no num caixão; enquanto conserva sua figura humana está acorrentado por nossas instituições” (ROUSSEAU, 1995, pg. 16). Esta citação se refere ao quanto não havia uma reflexão voltada para a natureza humana, e sim para a sociedade.

Rousseau não demonstrava preconceito para com os desfavorecidos, pelo contrário, seu preconceito era para com os abastados, os quais julgava degenerados pois, ao se preocuparem apenas consigo mesmos, pouco faziam para se adaptar à sociedade, algo que vai contra à educação da natureza pregada por ele. (CERIZARA, 1990, pg. 55)

Rousseau é considerado precursor da pedagogia da Existência por entender que a educação deve respeitar o desenvolvimento natural do educando.

O objetivo da educação na infância era de preparar o indivíduo em sua natureza humana para ser uma pessoa de caráter, capaz de viver em sociedade, prepará-lo para todas as condições humanas.

Rousseau menciona que a educação formadora é fruto da natureza, dos homens e das coisas. Gadotti (2004) em seu livro *Os Mestres de Rousseau*, descreve estes três mestres como sendo: A educação da natureza, aquela que é percebida pelos sentidos e órgãos, e processado pelas faculdades cognitivas e intelectuais de cada indivíduo, ou seja, o eu. A educação que

vem dos homens, é aquela que se recebe dos outros através da mediação, interação, comunicação e estimulação. E a terceira educação é a que vem das coisas, fruto da experiência pessoal sobre os objetos.

Como Rousseau entendia a criança como sujeito de sua própria formação, adotou a natureza como o meio de prepará-lo para a vida, de forma a não se contaminar com a corrupção da sociedade.

O Educador

Quando Rousseau fala do perfil do preceptor, pode-se tentar fazer uma relação com o (a) professor (a) de educação infantil.

É impossível não notar o quanto Rousseau dá ênfase ao sexo masculino ao se referir ao preceptor e ao homem constantemente, uma realidade que hoje seria paradoxal ao se deparar que a maioria quase unânime de professores da educação infantil é do sexo feminino em grande parte do mundo.

Rousseau coloca que um bom preceptor deve ser: um homem venal, digno, com formação adequada, valores, gozar de juventude para poder acompanhar Emílio, ser companheiro de seu aluno, saber ensinar os deveres do homem, assim como praticar a educação negativa; ou seja, realizar esta prática “afim de que possa conquistar-lhe a confiança, e que tome a criança por aquilo que é, assim como deve ter a capacidade de colocar-se no lugar dela” (CERIZARA, 1990, pg. 54).

Sobre o fato do preceptor/educador podemos dizer que atualmente há uma tendência da sociedade ver o educador como cuidador de uma criança frágil que ainda não é alguém, que está num constante vir a ser. Quando Rousseau nas palavras de Cerizara, diz que a criança deve ser vista como aquilo que é, serve também para os educadores do século XXI, que podem ver a criança como alguém que é algo e não um constante tornar-se.

Sobre a educação negativa, Rousseau se refere ao preceptor como aquele “que deve governar sem preceitos, é fazer tudo sem fazer nada” (apud MARTINEAU, pg. 168) para deixar a criança aprender pela “experiência das coisas e não do conhecimento das palavras” (MARTINEAU, pg. 168).

“Só há uma ciência a ensinar às crianças, que é a dos deveres do homem [...] pois trata-se menos, para ele, de instruir do que de dirigir. Ele não deve dar preceitos, e sim fazer com que eles sejam encontrados”. (ROUSSEAU, 1995 pg. 29)

Este trecho faz pensar o quanto Rousseau acreditava na neutralidade para não induzir a uma determinada formação. Acreditava que o educador deveria deixar com que a criança se estruturasse a partir de suas tendência de índole e caráter.

Rousseau fala da relação de afeto que deve existir entre o mestre e o discípulo, uma vez que irão conviver muito tempo juntos, que segundo Cerizara (1990, pg. 56) é uma “afetividade necessária para a instituição desse novo contrato pedagógico”. Esta relação recíproca que envolve respeito e igualdade tinha a intenção de proporcionar uma infância feliz.

O preceptor, segundo Rousseau, deve preparar a criança para ser independente e ter autonomia. Isto é mencionado quando fala da medicina, que por ter o poder de justificar as doenças e colocar nas mãos do médico a cura, tira do indivíduo a capacidade de adaptar-se e de buscar soluções por si só. (ROUSSEAU, 1995, pg. 35)

Mais uma vez vem à mente a questão do cuidado, que se for mal interpretado, ficará exclusivamente no atendimento às necessidades do corpo de forma assistencialista, esquecendo que me paralelo deve contemplar a estimulação cognitiva e o desenvolvimento da autonomia.

A Criança e a Educação

“O único hábito que devemos deixar que a criança pegue é o de não contrair nenhum” (ROUSSEAU, 1995, pg.47). A educação para Rousseau tinha o intuito de proporcionar a independência e a capacidade de adaptação à vida, rumo à liberdade.

Rousseau menciona que a criança deve ficar livre para sentir os objetos e o meio em que está inserida, que possa olhar, tocar, escutar, cheirar e lambar, pois assim vai conhecendo o mundo e vai se educando nele.

O genebrino conseguiu fazer uma primeira proposta de etapas de desenvolvimento do indivíduo, e quando coloca sobre os comportamentos da criança esperado para determinada idade, lembramos de Piaget e as etapas de desenvolvimento propostas por ele como: Sensório-motor, pré-operatório, etc.

A forma como a criança pequena se comunica antes de aprender a falar é através do choro.

“O incômodo das necessidades exprime-se por sinais quando o auxílio de outrem é necessário para satisfazê-la. Daí os gritos da criança. Choram muito, e assim deve ser. Já que todas as suas sensações são afetivas, quando são agradáveis desfrutam-nas em silêncio, quando são penosas, as crianças o dizem na sua linguagem e podem algum alívio”. (ROUSSEAU, 1995, Pg. 49-50).

Cerizara (1990) ao comentar esta citação coloca que a criança só deve ser entendida em suas necessidades, nunca em seus desejos. Isto lembra a necessidade de se trabalhar limites, uma vez que quando se convive com pessoas, os atos têm consequência e esta aprendizagem deve começar desde o nascimento.

Rousseau fala que a criança utiliza o choro para se comunicar e com o passar do tempo o choro vai diminuindo, pois a criança vai aprendendo a ter autonomia e como se comunicar, por isto, deve-se deixar a criança chorar. Claro que respeitando a sua necessidade. Se a criança está com sono, fome ou doente, o choro comunica a sua necessidade, mas se quer atenção, pois aprendeu que o choro lhe proporciona tal recompensa, então o preceptor deve deixá-la chorar. “Os primeiros choros das crianças são pedidos; se não tomarmos cuidado, logo se tornarão ordens” (ROUSSEAU, 1995, pg. 52).

Cabe ressaltar que a criança deve sentir a experiência de dor, para conhecer como seu corpo funciona, de forma a não ser superprotegida, no entanto há uma preocupação em afastá-la dos perigos das quedas e tirar de suas mãos tudo que possa feri-las, com o intuito de preservar-lhe de experiências traumáticas (ROUSSEAU, 1995, pg. 55).

A criança aprender as coisas a seu tempo, como por exemplo, a fala. O adulto deve falar com a criança corretamente, sem corrigi-la. “Quando as fazemos contrair a linguagem, tornando a sua fala surda, confusa, tímida, criticando continuamente seu tom, censurando todas as palavras, não se corrigem jamais.” (ROUSSEAU, 1995, pg. 62). Esta atitude, além de corroborar para prejudicar sua auto-estima dificulta para que a criança aprenda

a falar por si mesma. Faz-se necessário que ela utilize-se da linguagem à medida que perceber a utilidade da mesma. (ROUSSEAU, 1995, pg. 63)

Rousseau se preocupa em despertar o olhar verdadeiro em direção à criança. Para que se perceba o que verdadeiramente comunica, o que verdadeiramente necessita, sem suposições adultas. “Essa desatenção de nossa parte para com o verdadeiro sentido que as palavras têm para as crianças parece-me a causa de seus primeiros erros; e esses erros, mesmo depois de corrigidos, influem pelo resto da vida na sua maneira de pensar” (ROUSSEAU, 1995, pg. 64).

Além da estimulação da fala, Rousseau chama a atenção para o tom que as palavras são ditas. “A entonação é a alma do discurso, dá-lhe sentimento e verdade.”, sendo assim, ao falar com a criança, o educador está estimulando sua sensibilidade, permitindo-lhe construir um repertório de aprendizagens vinculado à afetividade. (ROUSSEAU, 1995, pg. 58)

Sobre o conteúdo da fala, Rousseau (1995, pg. 63) coloca que deve ser contextualizada, utilizando-se de conteúdos acessíveis à experiência da criança.

O indivíduo é um ser social por excelência, que só se constrói plenamente na interação que estabelece com o meio. Este meio deve estar preparado pelo mestre para atender às suas necessidades (CERIZARA, 1990, pg.62).

As Máximas da Educação para a Natureza

Rousseau (1995, pg. 55) expõe as máximas para manter a criança no caminho da natureza.

1. “Longe de terem forças supérfluas, as crianças nem mesmo têm forças suficientes para tudo o que a natureza lhes exige. É preciso, portanto, facultar-lhes o emprego de todas as forças que ela lhes dá e de que não poderiam abusar.

2. É preciso ajudá-las a suprir o que lhes falta, quer em inteligência, quer em força, em tudo o que diz respeito à necessidade física.

3. No auxílio que lhes prestamos, devemos limitar-nos unicamente ao realmente útil, sem nada conceber à fantasia ou ao desejo irrazoável, pois a fantasia não as atormentará enquanto não se fizer nascer, dado que ela não pertence à natureza.

4. É preciso estudar com atenção sua linguagem e seus sinais, para que, numa idade em que elas não sabem fingir, distinguamos em seus desejos o que vem imediatamente da natureza e o que vem da opinião.”

Estas 4 máximas se referem à mediação do educador, que vai permitir que a criança se utilize dos mecanismos que tem para ir se conhecendo em suas necessidades naturais, conhecendo o que precisa para alcançar seus objetivos, porém com limites e ponderação.

“O espírito destas regras é dar às crianças mais verdadeira liberdade e menos domínio, deixar que façam mais por si mesmas e exijam menos dos outros”. (ROUSSEAU, 1995, pg. 55)

O filósofo da liberdade como valor supremo

Na história das ideias, o nome do suíço Jean-Jacques Rousseau (1712-1778) se liga inevitavelmente à Revolução Francesa. Dos três lemas dos revolucionários - liberdade, igualdade e fraternidade -, apenas o último não foi objeto de exame profundo

na obra do filósofo, e os mais apaixonados líderes da revolta contra o regime monárquico francês, como Robespierre, o admiravam com devoção.

O princípio fundamental de toda a obra de Rousseau, pelo qual ela é definida até os dias atuais, é que o homem é bom por natureza, mas está submetido à influência corruptora da sociedade. Um dos sintomas das falhas da civilização em atingir o bem comum, segundo o pensador, é a desigualdade, que pode ser de dois tipos: a que se deve às características individuais de cada ser humano e aquela causada por circunstâncias sociais. Entre essas causas, Rousseau inclui desde o surgimento do ciúme nas relações amorosas até a institucionalização da propriedade privada como pilar do funcionamento econômico.

O primeiro tipo de desigualdade, para ele, é natural, o segundo deve ser combatido. A desigualdade nociva teria suprimido gradativamente a liberdade dos indivíduos e em seu lugar restaram artifícios, como o culto das aparências e as regras de polidez.

Ao renunciar à liberdade, o homem, nas palavras de Rousseau, abre mão da própria qualidade que o define como humano. Ele não está apenas impedido de agir mas também privado do instrumento essencial para a realização do espírito. Para recobrar a liberdade perdida nos descaminhos tomados pela sociedade, o filósofo preconiza um mergulho interior rumo ao autoconhecimento. Porém isso não se dá por meio da razão, e sim da emoção (leia mais no quadro abaixo), e traduz-se numa entrega sensorial à natureza.

Bom selvagem

Até aqui o pensamento de Rousseau pode ser tomado como uma doutrina individualista ou uma denúncia da falência da civilização, mas não é bem isso. O mito criado pelo filósofo em torno da figura do bom selvagem o ser humano em seu estado natural, não contaminado por constrangimentos sociais - deve ser entendido como uma idealização teórica. Além disso, a obra de Rousseau não pretende negar os ganhos da civilização, mas sugerir caminhos para reconduzir a espécie humana à felicidade.

Não basta a via individual. Como a vida em sociedade é inevitável, a melhor maneira de garantir o máximo possível de liberdade para cada um é a democracia, concebida como um regime em que todos se submetem à lei porque ela foi elaborada de acordo com a vontade geral. Não foi por acaso que Rousseau escolheu publicar simultaneamente, em 1762, suas duas obras principais, *Do Contrato Social* - em que expõe sua concepção de ordem política - e *Emílio* (leia mais no quadro abaixo) - minucioso tratado sobre Educação, no qual prescreve o passo a passo da formação de um jovem fictício, do nascimento aos 25 anos. O objetivo de Rousseau é tanto formar o homem como o cidadão, diz Maria Constança Peres Pissarra, professora de filosofia da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. A dimensão política é crucial em seus princípios de Educação.

Não há escola em *Emílio*, mas a descrição, em forma vaga de romance, dos primeiros anos de vida de um personagem fictício, filho de um homem rico, entregue a um preceptor para que obtenha uma Educação ideal. O jovem *Emílio* é educado no convívio com a natureza, resguardado ao máximo das coerções

sociais. O objetivo de Rousseau, revolucionário para seu tempo, é não só planejar uma Educação com vistas à formação futura, na idade adulta, mas também com a intenção de propiciar felicidade à criança enquanto ela ainda é criança.

Método natural e educação negativa

Rousseau dividiu a vida do jovem - e seu livro *Emílio* - em cinco fases: lactância (até 2 anos), infância (de 2 a 12), adolescência (de 12 a 15), mocidade (de 15 a 20) e início da idade adulta (de 20 a 25). Para a pedagogia, interessam particularmente os três primeiros períodos, para os quais Rousseau desenvolve sua ideia de Educação como um processo subordinado à vida, isto é, à evolução natural do discípulo, e por isso chamado de método natural. O objetivo do mestre é interferir o menos possível no desenvolvimento próprio do jovem, em especial até os 12 anos, quando, segundo Rousseau, ele ainda não pode contar com a razão. O filósofo chamou o procedimento de Educação negativa, que consiste, em suas palavras, não em ensinar a virtude ou a verdade, mas em preservar o coração do vício e o espírito do erro. Desse modo, quando adulto, o ex-aluno saberá se defender sozinho de tais perigos.

Dependência das coisas

Rousseau via o jovem como um ser integral, e não uma pessoa incompleta, e intuiu na infância várias fases de desenvolvimento, sobretudo cognitivo. Foi, portanto, um precursor da pedagogia de Maria Montessori (1870-1952) e John Dewey (1859-1952). Rousseau sistematizou toda uma nova concepção de Educação, depois chamada de escola nova e que reúne vários pedagogos dos séculos 19 e 20, diz Maria Constança.

Para Rousseau, a criança devia ser educada sobretudo em liberdade e viver cada fase da infância na plenitude de seus sentidos - mesmo porque, segundo seu entendimento, até os 12 anos o ser humano é praticamente só sentidos, emoções e corpo físico, enquanto a razão ainda se forma. Liberdade não significa a realização de seus impulsos e desejos, mas uma dependência das coisas (em oposição à dependência da vontade dos adultos). Vosso filho nada deve obter porque pede, mas porque precisa, nem fazer nada por obediência, mas por necessidade, escreveu o filósofo em *Emílio*.

Um dos objetivos do livro era criticar a Educação elitista de seu tempo, que tinha nos padres jesuítas os expoentes. Rousseau condenava em bloco os métodos de ensino utilizados até ali, por se escorarem basicamente na repetição e memorização de conteúdos, e pregava sua substituição pela experiência direta por parte dos alunos, a quem caberia conduzir pelo próprio interesse o aprendizado. Mais do que instruir, no entanto, a Educação deveria, para Rousseau, se preocupar com a formação moral e política.

Biografia

Jean-Jacques Rousseau nasceu em Genebra, Suíça, em 1712. Sua mãe morreu no parto. Viveu primeiro com o pai, depois com parentes da mãe e aos 16 anos partiu para uma vida de aventureiro. Foi acolhido por uma baronesa benfeitora na

província francesa de Savoy, de quem se tornou amante. Converteu-se à religião dela, o catolicismo (era calvinista). Até os 30 anos, alternou atividades que foram de pequenos furtos à tutoria de crianças ricas. Ao chegar a Paris, ficou amigo dos filósofos iluministas e iniciou uma breve mas bem-sucedida carreira de compositor. Em 1745, conheceu a lavadeira Thérèse Levasseur, com quem teria cinco filhos, todos entregues à adoção - os remorsos decorrentes marcariam grande parte de sua obra. Em 1756, já famoso por seus ensaios, Rousseau recolheu-se ao campo, até 1762. Foram os anos em que produziu as obras mais célebres (Do Contrato Social, Emílio e o romance A Nova Heloísa), que despertaram a ira de monarquistas e religiosos. Viveu, a partir daí, fugindo de perseguições até que, nos últimos anos de vida, recobrou a paz. Morreu em 1778 no interior da França. Durante a Revolução Francesa, 11 anos depois, foi homenageado com o traslado de seus ossos para o Panteão de Paris.

Piaget

Formado em Biologia, Piaget especializou-se nos estudos do conhecimento humano, concluindo que, assim como os organismos vivos podem adaptar-se geneticamente a um novo meio, existetambém uma relação evolutiva entre o sujeito e o seu meio, ou seja, a criança reconstrói suas ações e idéias quando se relaciona com novas experiências ambientais. Para ele, a criança constrói sua realidade como um ser humano singular, situação em que o cognitivo está em supremacia em relação ao social e o afetivo.

Na perspectiva construtivista de Piaget, o começo do conhecimento é a ação do sujeito sobre o objeto, ou seja, o conhecimento humano se constrói na interação homem-meio, sujeito-objeto. Conhecer consiste em operar sobre o real e transformá-lo a fim de compreendê-lo, é algo que se dá a partir da ação do sujeito sobre o objeto de conhecimento. As formas de conhecer são construídas nas trocas com os objetos, tendo uma melhor organização em momentos sucessivos de adaptação ao objeto. A adaptação ocorre através da organização, sendo que o organismo discrimina entre estímulos e sensações, selecionando aqueles que irá organizar em alguma forma de estrutura. A adaptação possui dois mecanismos opostos, mas complementares, que garantem o processo de desenvolvimento: a assimilação e a acomodação. Segundo Piaget, o conhecimento é a equilíbrio/reequilíbrio entre assimilação e acomodação, ou seja, entre os indivíduos e os objetos do mundo.

A assimilação é a incorporação dos dados da realidade nos esquemas disponíveis no sujeito, é o processo pelo qual as idéias, pessoas, costumes são incorporadas à atividade do sujeito. A criança aprende a língua e assimila tudo o que ouve, transformando isso em conhecimento seu. A acomodação é a modificação dos esquemas para assimilar os elementos novos, ou seja, a criança que ouve e começa a balbuciar em resposta à conversa ao seu redor gradualmente acomoda os sons que emite àqueles que ouve, passando a falar de forma compreensível.

Segundo FARIA (1998), os esquemas são uma necessidade interna do indivíduo. Os esquemas afetivos levam à construção do caráter, são modos de sentir que se adquire juntamente às ações exercidas pelo sujeito sobre pessoas ou objetos. Os esquemas cognitivos conduzem à formação da inteligência, tendo

a necessidade de serem repetidos (a criança pega várias vezes o mesmo objeto). Outra propriedade do esquema é a ampliação do campo de aplicação, também chamada de assimilação generalizadora (a criança não pega apenas um objeto, pega outros que estão por perto). Através da discriminação progressiva dos objetos, da capacidade chamada de assimilação recognitiva ou reconhecedora, a criança identifica os objetos que pode ou não pegar, que podem ou não dar algum prazer à ela.

FARIA (op.cit.) salienta que os fatores responsáveis pelo desenvolvimento, segundo Piaget, são: maturação; experiência física e lógico-matemática; transmissão ou experiência social; equilíbrio; motivação; interesses e valores; valores e sentimentos. A aprendizagem é sempre provocada por situações externas ao sujeito, supondo a atuação do sujeito sobre o meio, mediante experiências. A aprendizagem será a aquisição que ocorre em função da experiência e que terá caráter imediato. Ela poderá ser: experiência física - comporta ações diferentes em função dos objetos e consiste no desenvolvimento de ações sobre esses objetos para descobrir as propriedades que são abstraídas deles próprios, é o produto das ações do sujeito sobre o objeto; e experiência lógico-matemática - o sujeito age sobre os objetos de modo a descobrir propriedades e relações que são abstraídas de suas próprias ações, ou seja, resulta da coordenação das ações que o sujeito exerce sobre os objetos e da tomada de consciência dessa coordenação. Essas duas experiências estão inter-relacionadas, uma é condição para o surgimento da outra.

Para que ocorra uma adaptação ao seu ambiente, o indivíduo deverá equilibrar uma descoberta, uma ação com outras ações. A base do processo de equilíbrio está na assimilação e na acomodação, isto é, promove a reversibilidade do pensamento, é um processo ativo de auto-regulação. Piaget afirma que, para a criança adquirir pensamento e linguagem, deve passar por várias fases de desenvolvimento psicológico, partindo do individual para o social. Segundo ele, o falante passa por pensamento autístico, fala egocêntrica para atingir o pensamento lógico, sendo o egocentrismo o elo de ligação das operações lógicas da criança. No processo de egocentrismo, a criança vê o mundo a partir da perspectiva pessoal, assimilando tudo para si e ao seu próprio ponto de vista, estando o pensamento e a linguagem centrados na criança.

Para Piaget, o desenvolvimento mental dá-se espontaneamente a partir de suas potencialidades e da sua interação com o meio. O processo de desenvolvimento mental é lento, ocorrendo por meio de graduações sucessivas através de estágios: período da inteligência sensorio-motora; período da inteligência pré-operatória; período da inteligência operatória-concreta; e período da inteligência operatório-formal.

Lev S. Vygotsky

Para Vygotsky, a criança nasce inserida num meio social, que é a família, e é nela que estabelece as primeiras relações com a linguagem na interação com os outros. Nas interações cotidianas, a mediação (necessária intervenção de outro entre duas coisas para que uma relação se estabeleça) com o adulto acontece espontaneamente no processo de utilização da linguagem, no contexto das situações imediatas.

Essa teoria apoia-se na concepção de um sujeito interativo que elabora seus conhecimentos sobre os objetos, em um processo mediado pelo outro. O conhecimento tem gênese nas relações sociais, sendo produzido na intersubjetividade e marcado por condições culturais, sociais e históricas.

Segundo Vygotsky, o homem se produz na e pela linguagem, isto é, é na interação com outros sujeitos que formas de pensar são construídas por meio da apropriação do saber da comunidade em que está inserido o sujeito. A relação entre homem e mundo é uma relação mediada, na qual, entre o homem e o mundo existem elementos que auxiliam a atividade humana. Estes elementos de mediação são os signos e os instrumentos. O trabalho humano, que une a natureza ao homem e cria, então, a cultura e a história do homem, desenvolve a atividade coletiva, as relações sociais e a utilização de instrumentos. Os instrumentos são utilizados pelo trabalhador, ampliando as possibilidades de transformar a natureza, sendo assim, um objeto social.

Os signos também auxiliam nas ações concretas e nos processos psicológicos, assim como os instrumentos. A capacidade humana para a linguagem faz com que as crianças providenciem instrumentos que auxiliem na solução de tarefas difíceis, planejem uma solução para um problema e controlem seu comportamento. Signos e palavras são para as crianças um meio de contato social com outras pessoas. Para Vygotsky, signos são meios que auxiliam/facilitam uma função psicológica superior (atenção voluntária, memória lógica, formação de conceitos, etc.), sendo capazes de transformar o funcionamento mental. Desta maneira, as formas de mediação permitem ao sujeito realizar operações cada vez mais complexas sobre os objetos.

Segundo Vygotsky, ocorrem duas mudanças qualitativas no uso dos signos: o processo de internalização e a utilização de sistemas simbólicos. A internalização é relacionada ao recurso da repetição onde a criança apropria-se da fala do outro, tornando-a sua. Os sistemas simbólicos organizam os signos em estruturas, estas são complexas e articuladas. Essas duas mudanças são essenciais e evidenciam o quanto são importantes as relações sociais entre os sujeitos na construção de processos psicológicos e no desenvolvimento dos processos mentais superiores. Os signos internalizados são compartilhados pelo grupo social, permitindo o aprimoramento da interação social e a comunicação entre os sujeitos. As funções psicológicas superiores aparecem, no desenvolvimento da criança, duas vezes: primeiro, no nível social (entre pessoas, no nível interpsicológico) e, depois, no nível individual (no interior da criança, no nível intrapsicológico). Sendo assim, o desenvolvimento caminha do nível social para o individual.

Como visto, exige-se a utilização de instrumentos para transformar a natureza e, da mesma forma, exige-se o planejamento, a ação coletiva, a comunicação social. Pensamento e linguagem associam-se devido à necessidade de intercâmbio durante a realização do trabalho. Porém, antes dessa associação, a criança tem a capacidade de resolver problemas práticos (inteligência prática), de fazer uso de determinados instrumentos para alcançar determinados objetivos. Vygotsky chama isto de fase pré-verbal do desenvolvimento do pensamento e uma fase pré-intelectual no desenvolvimento da linguagem.

Por volta dos 2 anos de idade, a fala da criança torna-se intelectual, generalizante, com função simbólica, e o pensamento torna-se verbal, sempre mediado por significados fornecidos pela linguagem. Esse impulso é dado pela inserção da criança no meio cultural, ou seja, na interação com adultos mais capazes da cultura que já dispõe da linguagem estruturada. Vygotsky destaca a importância da cultura; para ele, o grupo cultural fornece ao indivíduo um ambiente estruturado onde os elementos são carregados de significado cultural.

Os significados das palavras fornecem a mediação simbólica entre o indivíduo e o mundo, ou seja, como diz VYGOTSKY (1987), é no significado da palavra que a fala e o pensamento se unem em pensamento verbal. Para ele, o pensamento e a linguagem iniciam-se pela fala social, passando pela fala egocêntrica, atingindo a fala interior que é pensamento reflexivo.

A fala egocêntrica emerge quando a criança transfere formas sociais e cooperativas de comportamento para a esfera das funções psíquicas interiores e pessoais. No início do desenvolvimento, a fala do outro dirige a ação e a atenção da criança. Esta vai usando a fala de forma a afetar a ação do outro. Durante esse processo, ao mesmo tempo que a criança passa a entender a fala do outro e a usar essa fala para regulação do outro, ela começa a falar para si mesma. A fala para si mesma assume a função auto-reguladora e, assim, a criança torna-se capaz de atuar sobre suas próprias ações por meio da fala. Para Vygotsky, o surgimento da fala egocêntrica indica a trajetória da criança: o pensamento vai dos processos socializados para os processos internos.

A fala interior, ou discurso interior, é a forma de linguagem interna, que é dirigida ao sujeito e não a um interlocutor externo. Esta fala interior, se desenvolve mediante um lento acúmulo de mudanças estruturais, fazendo com que as estruturas de fala que a criança já domina, tornem-se estruturas básicas de seu próprio pensamento. A fala interior não tem a finalidade de comunicação com outros, portanto, constitui-se como uma espécie de “dialeto pessoal”, sendo fragmentada, abreviada.

A relação entre pensamento e palavra acontece em forma de processo, constituindo-se em um movimento contínuo de vaivém do pensamento para a palavra e vice-versa. Esse processo passa por transformações que, em si mesmas, podem ser consideradas um desenvolvimento no sentido funcional. VYGOTSKY (op.cit.) diz que o pensamento nasce através das palavras. É apenas pela relação da criança com a fala do outro em situações de interlocução, que a criança se apropria das palavras, que, no início, são sempre palavras do outro. Por isso, é fundamental que as práticas pedagógicas trabalhem no sentido de esclarecer a importância da fala no processo de interação com o outro.

Segundo VYGOTSKY (1989), a aprendizagem tem um papel fundamental para o desenvolvimento do saber, do conhecimento. Todo e qualquer processo de aprendizagem é ensino-aprendizagem, incluindo aquele que aprende, aquele que ensina e a relação entre eles.

Ele explica esta conexão entre desenvolvimento e aprendizagem através da zona de desenvolvimento proximal (distância entre os níveis de desenvolvimento potencial e nível de desenvolvimento real), um “espaço dinâmico” entre os problemas que

uma criança pode resolver sozinha (nível de desenvolvimento real) e os que deverá resolver com a ajuda de outro sujeito mais capaz no momento, para em seguida, chegar a dominá-los por si mesma (nível de desenvolvimento potencial).

Gardner



A teoria das inteligências múltiplas foi estudada pelo psicólogo Howard Gardner como um contrapeso para o paradigma da inteligência única. Ele propôs que a vida humana requer o desenvolvimento de vários tipos de inteligências. Portanto, Gardner não entra em conflito com a definição científica de inteligência como sendo “a capacidade de resolver problemas ou fazer coisas importantes”.

Howard Gardner e seus colegas da prestigiada Universidade de Harvard advertiram que a inteligência acadêmica (obtida através de qualificações e méritos educacionais) não pode ser o fator decisivo para determinar a inteligência de uma pessoa. Gardner e seus colegas poderiam dizer que Stephen Hawking não tem mais inteligência do que Leo Messi, mas cada um desenvolve um tipo diferente.

A pesquisa de Howard Gardner identificou e definiu oito tipos diferentes de inteligência. Vamos ver com mais detalhes cada uma das inteligências propostas pela Teoria das Inteligências Múltiplas de Gardner.

Inteligência linguística

A capacidade de dominar a linguagem e se comunicar com outros é importante em todas as culturas. Desde pequeno o ser humano aprende a usar a língua nativa para ser capaz de se comunicar de forma eficaz. A inteligência linguística não só se refere à capacidade de comunicação oral, mas a outras formas de comunicação como a escrita, gestual, etc. Quem domina melhor essa capacidade de comunicação possui uma inteligência linguística superior. Algumas profissões enfatizam esse tipo de inteligência como, por exemplo, os políticos, escritores, poetas, jornalistas...

Inteligência lógico-matemática

Durante décadas a inteligência lógico-matemática foi considerada um tipo de inteligência bruta. Ela assumiu o eixo principal do conceito de inteligência, e foi usada como um ponto de referência para detectar o quão inteligente era uma pessoa. Como o próprio nome indica, este tipo de inteligência está ligada à capacidade de raciocínio lógico e resolução de problemas matemáticos. A velocidade para resolver estes problemas é o indicador que determina quanta inteligência lógico-matemática a pessoa tem. O famoso teste de quociente de inteligência (QI) é baseado neste tipo de inteligência e, em menor proporção, na inteligência linguística.

Cientistas, economistas, acadêmicos, engenheiros e matemáticos muitas vezes se destacam neste tipo de inteligência.

Inteligência Espacial

A capacidade de observar o mundo e os objetos em diferentes perspectivas está relacionada a este tipo de inteligência, em que se destacam os profissionais de xadrez e artes visuais (pintores, designers, escultores...). Pessoas que se destacam nessa inteligência, geralmente têm habilidades que lhes permitem criar imagens mentais, desenhar e identificar detalhes, além de um sentimento pessoal de estética. Com essa inteligência desenvolvida, encontramos pintores, fotógrafos, designers, publicitários, arquitetos, e outras profissões que exigem criatividade...

Inteligência Musical

A música é uma arte universal. Todas as culturas têm alguma forma de música, mais ou menos elaborada, levando Gardner e seus colegas a entenderem que há uma inteligência musical latente em todos. Algumas áreas do cérebro executam funções relacionadas ao desempenho e à composição da música. Como qualquer outro tipo de inteligência, você pode treinar e melhorar. Os mais favorecidos neste tipo de inteligência são aqueles capazes de tocar instrumentos, ler e compor peças musicais com facilidade.

Inteligência corporal e sinestésica

As habilidades motoras do corpo são necessárias para utilizar ferramentas ou para expressar certas emoções, é essencial para o desenvolvimento em qualquer cultura. A capacidade de usar ferramentas é considerada uma inteligência sinestésica corporal. Além disso, a capacidade intuitiva da inteligência corporal é utilizada para expressar sentimentos através do corpo. São particularmente brilhantes neste tipo de inteligência: dançarinos, atores, atletas e até mesmo cirurgiões e artistas plásticos, porque todos eles precisam usar racionalmente as suas capacidades físicas.

Inteligência intrapessoal

A inteligência intrapessoal se refere à inteligência que nos permite compreender e se controlar internamente. As pessoas que se destacam neste tipo de inteligência são capazes de aces-

sar seus sentimentos e refletir sobre eles. Essa inteligência também lhes possibilita aprofundar a visão e compreender as razões sobre o porquê de uma pessoa ser do jeito que é.

Inteligência Interpessoal

A inteligência interpessoal nos permite ficar conscientes de coisas que os nossos sentidos não conseguem captar. É uma inteligência que nos possibilita interpretar palavras, gestos, objetivos e metas subentendidos em cada discurso. A inteligência interpessoal aprimora a nossa capacidade de empatia. É uma inteligência muito valiosa para as pessoas que trabalham com grandes grupos. Sua capacidade de detectar e compreender as circunstâncias e problemas dos outros será maior com a inteligência interpessoal. Professores, psicólogos, terapeutas, advogados e educadores são perfis que têm uma pontuação muito elevada neste tipo de inteligência descrita na teoria das inteligências múltiplas.

Inteligência naturalista

A inteligência naturalista detecta, diferencia e categoriza as questões relacionadas com a natureza, como espécies animais e vegetais ou fenômenos relacionados ao clima, geografia ou fenômenos naturais. Este tipo de inteligência foi adicionado mais tarde ao estudo original de Inteligências múltiplas de Gardner, em 1995. Gardner achou necessário incluir nesta categoria porque é uma das inteligências essenciais para a sobrevivência do ser humano e de outras espécies.

Contextualizando

Gardner afirma que todas as pessoas possuem cada um dos oito tipos de inteligência, embora cada tipo seja mais desenvolvido em algumas pessoas do que em outras, todos os oito tipos tem a mesma importância e não há uma mais valiosa que a outra. Em geral, precisamos utilizá-las para enfrentar a vida, independentemente da ocupação realizada. Afinal, a maioria dos trabalhos requer o uso da maioria dos tipos de inteligência. A educação ensinada na sala de aula é um procedimento destinado a avaliar os dois primeiros tipos de inteligência: linguística e lógica matemática. No entanto, esta educação é totalmente inadequada para educar os alunos na plenitude do seu potencial. A necessidade de mudança no paradigma educacional foi trazida à discussão pela Teoria das Inteligências Múltiplas de Gardner.

Paulo Freire

Paulo Freire (1921-1997) foi o mais célebre educador brasileiro, com atuação e reconhecimento internacionais. Conhecido principalmente pelo método de alfabetização de adultos que leva seu nome, ele desenvolveu um pensamento pedagógico assumidamente político. Para Freire, o objetivo maior da educação é conscientizar o aluno. Isso significa, em relação às parcelas desfavorecidas da sociedade, levá-las a entender sua situação de oprimidas e agir em favor da própria libertação. O principal livro de Freire se intitula justamente *Pedagogia do Oprimido* e os conceitos nele contidos baseiam boa parte do conjunto de sua obra.

Tornar o aluno capaz de ler o mundo para poder transformá-lo, esse é o principal papel da educação na visão de Paulo Freire (1921-1997). Em uma experiência na alfabetização de adultos em Angicos (RN), em 1963, o educador pernambucano teve a oportunidade de colocar suas ideias em prática pela primeira vez. Surgia assim o famoso método Paulo Freire.

Os resultados positivos daquela ocasião fizeram com que o presidente João Goulart convidasse o educador para dirigir o Plano Nacional de Alfabetização durante seu governo. Depois, veio o golpe militar e, por isso, o exílio, a censura de obras, mas também a aclamação internacional.

Seu rigor intelectual e sua visão radical do papel emancipatório da educação fizeram dele um dos autores mais citados mundialmente em artigos acadêmicos na área das ciências humanas.

Emilia Ferreiro

A psicolinguista argentina desvendou os mecanismos pelos quais as crianças aprendem a ler e escrever, o que levou os educadores a rever radicalmente seus métodos.

Nenhum nome teve mais influência sobre a educação brasileira nos últimos 30 anos do que o da psicolinguista argentina Emilia Ferreiro. A divulgação de seus livros no Brasil, a partir de meados dos anos 1980, causou um grande impacto sobre a concepção que se tinha do processo de alfabetização, influenciando as próprias normas do governo para a área, expressas nos Parâmetros Curriculares Nacionais. As obras de Emilia - *Psicogênese da Língua Escrita* é a mais importante - não apresentam nenhum método pedagógico, mas revelam os processos de aprendizado das crianças, levando a conclusões que puseram em questão os métodos tradicionais de ensino da leitura e da escrita. “A história da alfabetização pode ser dividida em antes e depois de Emilia Ferreiro”, diz a educadora Telma Weisz, que foi aluna da psicolinguista.

Emilia Ferreiro se tornou uma espécie de referência para o ensino brasileiro e seu nome passou a ser ligado ao construtivismo, campo de estudo inaugurado pelas descobertas a que chegou o biólogo suíço Jean Piaget (1896-1980) na investigação dos processos de aquisição e elaboração de conhecimento pela criança - ou seja, de que modo ela aprende. As pesquisas de Emilia Ferreiro, que estudou e trabalhou com Piaget, concentram o foco nos mecanismos cognitivos relacionados à leitura e à escrita. De maneira equivocada, muitos consideram o construtivismo um método.

Tanto as descobertas de Piaget como as de Emilia levam à conclusão de que as crianças têm um papel ativo no aprendizado. Elas constroem o próprio conhecimento - daí a palavra construtivismo. A principal implicação dessa conclusão para a prática escolar é transferir o foco da escola - e da alfabetização em particular - do conteúdo ensinado para o sujeito que aprende, ou seja, o aluno. “Até então, os educadores só se preocupavam com a aprendizagem quando a criança parecia não aprender”, diz Telma Weisz. “Emilia Ferreiro inverteu essa ótica com resultados surpreendentes.”

O princípio de que o processo de conhecimento por parte da criança deve ser gradual corresponde aos mecanismos deduzidos por Piaget, segundo os quais cada salto cognitivo depende de uma assimilação e de uma reacomodação dos esquemas internos, que necessariamente levam tempo. É por utilizar esses esquemas internos, e não simplesmente repetir o que ouvem, que as crianças interpretam o ensino recebido. No caso da alfabetização isso implica uma transformação da escrita convencional dos adultos. Para o construtivismo, nada mais revelador do funcionamento da mente de um aluno do que seus supostos erros, porque evidenciam como ele “releu” o conteúdo aprendido. O que as crianças aprendem não coincide com aquilo que lhes foi ensinado.

Compreensão do conteúdo

Com base nesses pressupostos, Emilia Ferreiro critica a alfabetização tradicional, porque julga a prontidão das crianças para o aprendizado da leitura e da escrita por meio de avaliações de percepção (capacidade de discriminar sons e sinais, por exemplo) e de motricidade (coordenação, orientação espacial etc.).

Dessa forma, dá-se peso excessivo para um aspecto exterior da escrita (saber desenhar as letras) e deixa-se de lado suas características conceituais, ou seja, a compreensão da natureza da escrita e sua organização. Para os construtivistas, o aprendizado da alfabetização não ocorre desligado do conteúdo da escrita.

É por não levar em conta o ponto mais importante da alfabetização que os métodos tradicionais insistem em introduzir os alunos à leitura com palavras aparentemente simples e sonoras (como babá, bebê, papa), mas que, do ponto de vista da assimilação das crianças, simplesmente não se ligam a nada. Segundo o mesmo raciocínio equivocado, o contato da criança com a organização da escrita é adiado para quando ela já for capaz de ler as palavras isoladas, embora as relações que ela estabelece com os textos inteiros sejam enriquecedoras desde o início.

Segundo Emilia Ferreiro, a alfabetização também é uma forma de se apropriar das funções sociais da escrita. De acordo com suas conclusões, desempenhos díspares apresentados por crianças de classes sociais diferentes na alfabetização não revelam capacidades desiguais, mas o acesso maior ou menor a textos lidos e escritos desde os primeiros anos de vida.

Sala de aula vira ambiente alfabetizador

Uma das principais consequências da absorção da obra de Emilia Ferreiro na alfabetização é a recusa ao uso das cartilhas, uma espécie de bandeira que a psicolinguista argentina ergue. Segundo ela, a compreensão da função social da escrita deve ser estimulada com o uso de textos de atualidade, livros, histórias, jornais, revistas. Para a psicolinguista, as cartilhas, ao contrário, oferecem um universo artificial e desinteressante. Em compensação, numa proposta construtivista de ensino, a sala de aula se transforma totalmente, criando-se o que se chama de ambiente alfabetizador.

Ideias que o Brasil adotou

As pesquisas de Emilia Ferreiro e o termo construtivismo começaram a ser divulgados no Brasil no início da década de 1980. As informações chegaram primeiro ao ambiente de congressos e simpósios de educadores. O livro-chave de Emilia, *Psicogênese da Língua Escrita*, saiu em edição brasileira em 1984. As descobertas que ele apresenta tornaram-se assunto obrigatório nos meios pedagógicos e se espalharam pelo Brasil com rapidez, a ponto de a própria autora manifestar sua preocupação quanto à forma como o construtivismo estava sendo encarado e transposto para a sala de aula. Mas o construtivismo mostrou sua influência duradoura ao ser adotado pelas políticas oficiais de vários estados brasileiros. Uma das experiências mais abrangentes se deu no Rio Grande do Sul, onde a Secretaria Estadual de Educação criou um Laboratório de Alfabetização inspirado nas descobertas de Emilia Ferreiro. Hoje o construtivismo é a fonte da qual derivam várias das diretrizes oficiais do Ministério da Educação. Segundo afirma a educadora Telma Weisz na apresentação de uma das reedições de *Psicogênese da Língua Escrita*, “a mudança da compreensão do processo pelo qual se aprende a ler e a escrever afetou todo o ensino da língua”, produzindo “experimentação pedagógica suficiente para construir, a partir dela, uma didática”

Freud

Da antropologia à teoria literária, da filosofia à ciência política, poucas áreas do pensamento humano escaparam à influência do médico austríaco Sigmund Freud (1856-1939). A Educação não é exceção. Como o próprio Freud observou, suas pesquisas começaram pela observação da histeria em mulheres, mas aos poucos foram se deslocando para a psicologia infantil.

Um dos motivos da ampla influência da psicanálise é que seu autor a desenvolveu em duas vertentes: no estudo do psiquismo (o conjunto de processos mentais conscientes e inconscientes) e no do método terapêutico. Portanto, ao mesmo tempo que abre caminho para um profundo conhecimento do ser humano, essa ciência tem noção dos limites e das dificuldades de sua aplicação como cura ou solução. Por isso, tentar fazer uso prático da psicanálise na escola é perda de tempo. “Muita gente utiliza diversas teorias na Educação como quem se vale de uma caixa de ferramentas”, diz Leandro de Lajonquière, psicanalista e professor da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. As maiores contribuições de Freud nessa área estão no conhecimento do desenvolvimento sexual da criança e no papel da linguagem.

Pelo menos em duas ocasiões, Freud escreveu que Educação, política e psicanálise são atividades “impossíveis”, pois as três lidam com a palavra. “Mas isso não quer dizer que não há como exercê-las. Temos de ter em mente que, quando a linguagem é o instrumento, o resultado profissional nunca é exatamente o pretendido”, explica De Lajonquière.

Repressão sexual

As pesquisas que Freud fez sobre linguagem se relacionam a um dos objetos de estudo da psicanálise, o inconsciente - região psíquica à qual a pessoa não tem acesso voluntário, mas que se

manifesta em sonhos, atos falhos e sintomas de neuroses e psicoses. O conceito já era estudado por Jean Charcot (1825-1893), com quem Freud trabalhou. O jovem austríaco, porém, concluiu que os conflitos da mente tinham origem na sexualidade.

O cientista chegou a apostar que a escola desempenharia um papel revolucionário caso abolisse ou atenuasse a função sexualmente repressora que sempre exercera. Porém, com o tempo ele passou a ver as coisas de outro modo. Mas advertiu que o sofrimento que a Educação infligia aos alunos ao lidar com pulsões e afetos sexuais poderia ser, de certa forma, atenuado. “A pedagogia sempre ignorou a sexualidade, que se manifesta queira a escola ou não”, observa De Lajonquière.

Freud detectou uma ampla gama de impulsos operando dentro e fora da libido (energia sexual) do indivíduo desde o nascimento. O contato corporal com a mãe - sobretudo pela amamentação - a transforma no primeiro objeto amoroso do ser humano. A descoberta de conexões libidinais e mecanismos de percepção que emergem durante os primeiros anos de vida levou Freud a elaborar a teoria do complexo de Édipo - que não é doença, como sugere o uso deturpado da palavra “complexo”, mas um processo universal ao qual todos estamos sujeitos.

Simplificadamente, ele refere-se ao desejo sexual dos meninos pela mãe e à rivalidade com o pai na disputa pelo amor materno. Na menina ocorreria um processo similar, também relacionado ao vínculo inicial com a mãe. Em ambos os casos, a superação dessa fase resultaria, entre outras coisas, no redirecionamento da libido e na internalização da autoridade paterna - etapa fundamental da formação do superego, uma das três partes do aparelho psíquico formador da personalidade, juntamente com o ego e o id.

O id é a parte primal da mente, que contém forças instintivas inacessíveis à consciência. Já o superego se forma juntando aspectos de censura e ideais construídos por influência dos pais, dos educadores e dos valores civilizacionais. E o ego representa a razão, a busca de controle e equilíbrio e a tentativa de defesa contra pulsões agressivas e auto-agressivas.

Sublimação e arte

Essas três instâncias administram a rede de pulsões de satisfações sexuais e de morte, que coexistem em todos os seres humanos. Os critérios de cada um para lidar com elas obedecem às necessidades de autoconservação, de prevenção do sofrimento e de maximização do prazer. A complexidade do processo leva à inibição ou à repressão de instintos. Um dos resultados desse processo é a sublimação, que conduz à produção cultural por uma atividade psíquica de reelaboração da pulsão do prazer.

Essas constatações fizeram Freud concluir que não haveria civilização sem repressão. Mas, para ele, a escola poderia direcioná-la para o lado bom: a sublimação que leva à produção artística. “Porém, como todo processo psíquico, esse mecanismo é inconsciente e não pode ser conduzido por uma programação feita pela escola”, explica De Lajonquière.

Há pelo menos uma observação feita por Freud aos pais que vale para os educadores: “Nós nos preocupamos demais com os sintomas e muito pouco com o lugar do qual provêm. E quando criamos os filhos queremos simplesmente ser deixados em paz, queremos uma ‘criança-modelo’ sem nos perguntarmos se isso é bom ou ruim para ela”.

As Contribuições Teóricas de Wallon para a Aprendizagem

Para Wallon, o organismo é a condição primeira do pensamento, visto que toda função psíquica supõe um componente orgânico e que o objeto da ação mental vem do ambiente em que o sujeito está inserido. Dessa forma, o sujeito é determinado fisiologicamente e socialmente, ou seja, é resultado tanto das disposições internas quanto das situações exteriores.

Wallon procurou entender a pessoa completa, integrada ao meio em que está imersa, com os seus aspectos afetivos, cognitivos e motores também integrados. Seus estudos sobre a origem da pessoa na sua totalidade, enquanto ser biológico, afetivo, social e intelectual, ele os denominou de Psicogênese.

Em seus estudos sobre o desenvolvimento humano, considera o sujeito como “geneticamente social”. Para esse autor, o desenvolvimento inicia-se na relação do organismo do bebê recém-nascido com o meio humano. A partir das reações das pessoas aos seus reflexos e movimentos impulsivos, a criança passa a atuar no ambiente humano, desenvolvendo aquilo que Wallon denomina motricidade expressiva, ou dimensão afetiva do movimento.

É a ação motriz que regula o aparecimento e o desenvolvimento das funções mentais, ou seja, o movimento espontâneo transforma-se em gesto que, ao ser realizado intencionalmente, reveste-se de significado. Antes do aparecimento da fala, Wallon atribui grande importância à motricidade: para ele, a imitação revela as origens do ato mental; o gesto precede a palavra - fatos esses que ele chama de característica cultural.

A partir do momento em que o sujeito assimila os signos sociais (fala, escrita etc.) a comunicação motora passa a ser substituída por outros meios, decorrendo daí a disciplina mental, ou seja, o controle do sujeito sobre suas próprias ações. No seu desenvolvimento, o sujeito vai superando os sentimentos e ideias, vividos de forma genérica e confusa, para uma compreensão mais clara do mundo e dos fatos que se apresentam. A linguagem é indispensável ao progresso do pensamento: a linguagem exprime o pensamento e, ao mesmo tempo, estrutura o pensamento. Para Wallon, o desenvolvimento humano não é linear e contínuo, mas, sim, uma integração: as novas funções/aquisições somam-se a outras, adquiridas anteriormente.

Para Wallon, a pessoa deve ser vista como parte integrante do meio em que está inserida. O processo de socialização dá-se pelo contato com o outro e, também, pelo contato com a produção do outro (texto, pintura, música etc.). Por isso, afirma que a cultura geral aproxima os homens, pois permite a identificação de uns com os outros. Para ele, o meio social e a cultura constituem as condições, as possibilidades e os limites do desenvolvimento do organismo. Por isso, a criança precisa ser entendida em seu contexto, e seu desenvolvimento como resultado de sua interação com esse meio: o desenvolvimento é histórico, dialético, portanto, é também descontínuo.

Em Wallon, a dimensão afetiva ocupa lugar central, tanto do ponto de vista da construção da pessoa quanto do conhecimento. O autor afirma que a emoção é a exteriorização da afetividade: é um fato fisiológico que se expressa no humor e nos atos e, ao mesmo tempo, é um comportamento social na sua função de adaptação do ser humano ao seu meio. A emoção, antes da linguagem, é o meio utilizado pelo recém-nascido para estabelecer uma relação com o mundo externo.

Os movimentos de expressão evoluem de fisiológicos a afetivos, em que a emoção cede terreno aos sentimentos e, depois, às atividades intelectuais.

A emoção precede as condutas cognitivas; é um processo corporal que, quando intenso, prejudica a percepção do exterior. Portanto, para que se possam trabalhar as funções cognitivas, é necessário manter-se uma “baixa temperatura emocional.” O desenvolvimento, então, deve conduzir à predominância da razão, ou, na afirmação de Wallon, “a razão é o destino final do home.

HERBART, O ORGANIZADOR DA PEDAGOGIA COMO CIÊNCIA

O filósofo alemão do século 19 inaugurou a análise sistemática da educação e mostrou a importância da psicologia na teorização do ensino

Com o filósofo alemão Johann Friedrich Herbart (1776-1841), a pedagogia foi formulada pela primeira vez como uma ciência, sobriamente organizada, abrangente e sistemática, com fins claros e meios definidos. A estrutura teórica construída por Herbart se baseia numa filosofia do funcionamento da mente, o que a torna duplamente pioneira: não só por seu caráter científico mas também por adotar a psicologia aplicada como eixo central da educação. Desde então, e até os dias de hoje, o pensamento pedagógico se vincula fortemente às teorias de aprendizagem e à psicologia do desenvolvimento - um exemplo é a obra do suíço Jean Piaget (1896-1980).

Para Herbart, a mente funciona com base em representações - que podem ser imagens, idéias ou qualquer outro tipo de manifestação psíquica isolada. O filósofo negava a existência de faculdades inatas. A dinâmica da mente estaria nas relações entre essas representações, que nem sempre são conscientes. Elas podem se combinar e produzir resultados manifestos ou entrar em conflito entre si e permanecer, em forma latente, numa espécie de domínio do inconsciente. A descrição desse processo viria, muitos anos depois, a influenciar a teoria psicanalítica de Sigmund Freud (1856-1939).

Uma das contribuições mais duradouras de Herbart para a educação é o princípio de que a doutrina pedagógica, para ser realmente científica, precisa comprovar-se experimentalmente - uma idéia do filósofo Immanuel Kant (1724-1804) que ele desenvolveu. Surgiram daí as escolas de aplicação, que conhecemos até hoje. Elas respondem à necessidade de alimentar a teoria com a prática e vice-versa, num processo de atualização e aperfeiçoamento constantes. “Herbart fez um trabalho de grande influência porque aprofundou suas concepções até as últimas consequências”, diz Maria Nazaré Amaral, professora da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo.

Moral como objetivo

Na teoria herbartiana, memória, sentimentos e desejos são apenas modificações das representações mentais. Agir sobre elas, portanto, significa influenciar em todas as esferas da vida de uma pessoa. Desse modo, Herbart criou uma teoria da educação que pretende interferir diretamente nos processos mentais do estudante como meio de orientar sua formação.

Embora profundamente intelectualista, a pedagogia herbartiana tem como objetivo maior nem tanto o acúmulo de informações, mas a formação moral do estudante. Por considerar a criança um ser moldado intelectual e psiquicamente por forças externas, Herbart dá ênfase primordial ao conceito de instrução. Ela é o instrumento pelo qual se alcançam os objetivos da educação. “Para Herbart, só o ignorante comete erros”, diz a pedagoga Maria Nazaré.

A instrução é o elemento central dos três procedimentos que, para Herbart, constituem a ação pedagógica. O primeiro é o que chamou de governo, ou seja, a manutenção da ordem pelo controle do comportamento da criança, uma atribuição inicialmente dos pais e depois dos professores. Trata-se de um conjunto de regras imposto de fora, com o objetivo de manter a criança ocupada. O segundo procedimento é a instrução educativa propriamente dita e seu motor é o interesse, que deve ser múltiplo, variado e harmonicamente repartido. O terceiro é a disciplina, que tem a função de preservar a vontade no caminho da virtude. Nessa etapa se fortalece a autodeterminação como pré-requisito da formação do caráter. Ao contrário do governo, consiste em um processo interno do aluno.

Muitas das contribuições de Herbart para a psicologia e a pedagogia continuam valiosas, mas seu pensamento e a prática que dele se originou no século 19 se tornaram ultrapassados, sobretudo com o aparecimento do movimento da escola ativa. Seu principal representante, o norte-americano John Dewey (1859-1952), fez duras críticas à doutrina herbartiana. A pedagogia contemporânea tornou o o aluno sujeito do ensino e substituiu o individualismo do século 18 por uma visão mais complexa dos fatores envolvidos no trabalho de ensinar. “Hoje, admite-se no plano teórico que a mente humana é originalmente ativa, enquanto na prática, no Brasil, ainda se costuma despejar conhecimento sobre o aluno, como queria Herbart”, critica Maria Nazaré.

Um padrão escolar para o Século 19

A obra pedagógica de Herbart teve enorme influência em todo o mundo ocidental (e também no Japão) na segunda metade do século 19. Por se basear no princípio de que a mente humana apenas apreende novos conhecimentos e só participa do aprendizado passivamente, o herbartianismo resultou num ensino que hoje qualificamos de tradicional. “As escolas herbartianas transmitiam um ensino totalmente receptivo, sem diálogo entre professor e aluno e com aulas que obedeciam a esquemas rígidos e preestabelecidos”, diz a educadora Maria Nazaré. Herbart previa cinco etapas para o ato de ensinar. A primeira, preparação, é o processo de relacionar o novo conteúdo a conhecimentos ou lembranças que o aluno já possuía, para que ele adquira interesse na matéria. Em seguida vem a apresentação ou demonstração do conteúdo. A terceira fase é a associação, na qual a assimilação do assunto se completa por meio de comparações minuciosas com conteúdos prévios. A generalização, quarto passo do processo, parte do conteúdo recém-aprendido para a formulação de regras globais; é especialmente importante para desenvolver a mente além da percepção imediata. A quinta etapa é a da aplicação, que tem como objetivo mostrar utilidade para o que se aprendeu.

Biografia

Johann Friedrich Herbart nasceu em Oldenburg, na Alemanha, em 1776, e conheceu alguns dos mais importantes intelectuais de seu tempo. Aos 18 anos, já era aluno do filósofo Johann Fichte (1762-1814) na Universidade de Iena. Logo em seguida, trabalhou durante quatro anos como professor particular em Interlaken, na Suíça, período em que ficou amigo do educador Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827). Tornou-se professor na Universidade de Göttingen em 1802. Seis anos depois, assumiu a cátedra deixada vaga por Immanuel Kant em Königsberg, onde lecionou até 1833, quando reassumiu o posto de professor de filosofia em Göttingen. Em Königsberg, fundou um seminário pedagógico com uma escola de aplicação e um internato. Os estudos mais importantes de Herbart foram no campo da filosofia da mente, à qual subordinou suas obras pedagógicas (entre elas, *Pedagogia Geral* e *Esboço de um Curso de Pedagogia*). A influência de sua teoria se estendeu a uma legião de pensadores, dando origem a várias interpretações, até entrar em declínio no início do século 20.

Gênios em profusão na Alemanha

Herbart viveu numa época em que a Alemanha produziu, década após década, alguns dos mais importantes intelectuais da história da humanidade. Alguns deles redefiniram seus campos de atuação, como Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832) na literatura e Kant na filosofia. Curiosamente, o país naquele período era constituído por dezenas de minúsculos principados, virtualmente independentes, mas subservientes aos grandes centros de poder, como Paris e Londres. No entanto, uma cultura sólida se desenvolvia nas universidades alemãs. A influência protestante e a tendência dos governantes alemães de se cercarem de funcionários cultos também ajudaram a criar um contexto em que os intelectuais costumavam ser chamados a contribuir para o bem comum, mesmo que o sistema político estivesse longe de ser democrático. Nas universidades, os professores de filosofia tinham de ocupar também cátedras de pedagogia. Várias gerações de intelectuais - agrupados sob as correntes idealista, romântica e realista - deixaram, assim, contribuições fundamentais para a educação.

Influências na construção do pensamento de Herbart

Com Schiller, o jovem Herbart absorveu o ideal de uma plena, harmônica, unilateral, formação humana, e o conceito de que um tal ideal é ao mesmo tempo de natureza ética e estética. Foi sob a influência dessas idéias que Herbart toma a decisão de deixar o curso de Direito para se dedicar a Educação e Filosofia. Com a influência de Fichte o jovem Herbart é fortemente fisgado para o aprofundamento filosófico. (ibidem, p. 490)

Hubert (1976, p. 288) vê outras influências no pensamento desse filósofo, para ele "... Herbart deve suas mais fecundas idéias a seus predecessores, Comenius Rousseau, Kant e Pestalozzi." Assim como Pestalozzi, Herbart tomou a intuição como ponto de partida no ensino. Percebemos que Herbart se aproxima mais do pensamento desse teórico, pois como ele, desenvolveu uma concepção mais realista da natureza da criança e sua escolarização, mas este não se deixou estagnar no tempo,

desenvolveu, pois as teorias e conceitos absorvidos de outros pensadores a partir da prática educacional, aperfeiçoando-as e elevando-as ao posto de ciência.

De Kant, Herbart herdou a idéia de escolas de aplicação. De Rousseau recebeu a influência de uma educação que centralizava sua visão na mente do aprendiz. Já Comenius (1592-1670) objetivava a aproximação do homem a Deus, sendo ponto central tornar os homens bons cristãos, sábios no pensamento, capazes de praticar ações virtuosas. Em concordância com Comenius, "a educação concebida por Herbart aspira sobretudo a formar o indivíduo. É uma proposta de educação altamente moral, a qual enfatiza que o fim supremo da instrução é a moralidade e a virtude; é um processo de instrução moral onde o principal resultado esperado é moldar os desejos e a vontade das pessoas." (Zacharias, 2007)

As Obras de Herbart

A inteligência de Herbart amadureceu muito cedo, já aos quatorze anos de idade realizou seu primeiro inscrito: um ensaio sobre a Liberdade da Vontade. Foi um exímio estudioso, dedicou-se ao estudo silencioso e a meditação solitária, que o levaram a escrever obras nas seguintes áreas: Filosofia, sendo *Metafísica Geral* (1828-1829) seu trabalho mais importante nesta área; Psicologia, com destaque nas seguintes obras, *A Psicologia como Ciência Fundamentada Seguindo um Novo Método Sobre a Experiência I e II* (1824-1825) e *Cartas de Aplicação da Psicologia à Educação* (1831); e Pedagogia, aqui destacamos o livro *Pedagogia Geral Deduzida do Fim da Educação* (1806), que continha os princípios fundamentais do seu sistema educacional.

Os inscritos de Herbart são o resultado de sua dedicação à Educação, nestes vemos o fundamento de uma Psicologia e Filosofia moral e estética aplicadas a mesma. Enfim, toda a obra que Herbart deixou, em conjunto, revelam além destes pensamentos aqui citados, a sistematização de uma teoria pedagógica, da qual vem desbravar. Teoria esta que está fundamentada em suas Concepções Filosóficas sua Psicologia Educacional.

Concepções Filosóficas

Herbart afastou-se muito da filosofia corrente de seu tempo, que possuía um caráter idealista e romântico. Seu sistema educacional foi construído com base na sua concepção filosófica realista crítica, baseada na observação. Apesar de todas as suas atividades e descobrimentos, Herbart não conquistou a fama e o reconhecimento que lhe era devido. Pois, o seu realismo, quaisquer que sejam seus méritos ou deméritos, estavam claramente fora de moda. Contudo ele persistiu, sentindo que seria um traidor de si mesmo e da sua verdade se trocasse sua posição meramente para se ajustar aos tempos. Sua decisão, como dissemos, não o fez popular no seu tempo, mas o fez revolucionário após sua morte.

Metafísica realista e educação herbartiana

Os realistas afirmam que o universo existe independente de nós e é governado por leis naturais imutáveis e absolutas, sobre as quais exercemos reduzida influência. Ao comentar sobre o

referido tema Knight afirma que, “o vasto cosmos segue sua rota normalmente a despeito da espécie humana e do seu conhecimento”. São o ambiente e as influências externas que definem em grande parte o que nós somos, “a esta radicada convicção se liga certamente a solicitação realística de Herbart”. Para ele existe efetivamente uma quantidade de entes fora de nós, cuja natureza simples e própria nos é desconhecida, mas sobre cujas condições internas e externas podemos adquirir uma soma de conhecimentos que pode aumentar até ao infinito. (Abbagnano & Visalberghi, 2001, p. 491)

Nessa concepção realista, os alunos são meros observadores, e os professores são observadores mais experientes que tem a função de fornecer as informações necessárias ao aluno, para que este saiba se portar diante da realidade universal. (Knight, 2001, p. 49-54). A educação, neste contexto, deve ter o propósito de preparar a pessoa para estar bem ajustada, mental e fisicamente no meio físico e social deste mundo. A criança deve-se tornar adaptável, mas sempre mantendo a sua individual capacidade criadora, a sua curiosidade e iniciativa.

Epistemologia realista e educação herbartiana

A verdade, para o realista, vai ser provada através da observação, seus métodos se baseiam na percepção sensorial. A verdade é vista, portanto, como um fato observável e a percepção sensorial é o meio para se adquirir conhecimento. (Knight, 2001, p. 51-53)

Concordando com sua metafísica, os realistas afirmam que a matéria existe independente da percepção, e estabelecemos um contato direto com esta. Tudo o que experimentamos sensorialmente não são apenas impressões, mas a própria matéria, a própria coisa.

O aluno, na concepção realista, é visto como um “organismo funcional” que pode conhecer o mundo e as verdades através da experiência sensorial. Concordando com essa concepção, Herbart propõe um método sistematizado de instrução com cinco passos formais, que começam de experiências concretas até o momento em que o aluno já é capaz de abstrair e fazer generalizações. O aluno deve ainda, dominar os conceitos que resistiram à prova do tempo, e para isso nosso educador dissecou a “Odisséia de Homero” na instrução de seus educandos.

Axiologia realista e educação herbartiana

O objetivo final da concepção educativa herbartiana está ligado à formação do homem como ser harmônico e responsável, “mostrando a importância do caráter no âmbito da educação moral e da educação estética”. (Cambi, 1999, p. 431)

Por esses valores serem derivados de uma fonte cujas leis regentes são absolutas e imutáveis, estes também são permanentes. Herbart (In Sarto, 1937, p. 1562) vê o bem e a beleza como inseparáveis; um juízo moral é um juízo estético. Logo, os juízos estéticos são absolutos e, assim como os juízos morais, não necessitam de demonstração. À Educação cabe a tarefa passar aos educandos esses conceitos, pois para os realistas, qualquer sistema educacional deve ser engrenado para certos valores bem definidos.

A Psicologia Educacional herbartiana

Foi com Herbart que a Psicologia foi finalmente introduzida na Pedagogia. Este educador desenvolveu sua teoria psicológica a partir de suas experiências como professor, por isso esta teoria não é meramente de processos mentais, mas primariamente educacionais. Podemos dizer, então que para entender melhor a Pedagogia de Herbart, é necessário compreender sua Psicologia.

Dentre as contribuições deste pensador para este campo de estudos, há uma rejeição de Herbart no que se refere à doutrina das “faculdades isoladas da alma”, ele entende a vida como uma unidade em suas operações básicas, a saber: de conhecer, sentir e querer – “enquanto representa ou concebe, a alma é denominada mente; esta é a função de conhecer. Enquanto sente e deseja, é chamada coração ou disposição; estas são as funções de sentir e querer.” (Eby, 1976, p. 415)

Para entender esse processo é necessário levar em conta os conceitos de consciência, limiar da consciência e inconsciente, que são uma novidade introduzida por Herbart. “Para ele, o fluxo da consciência é oscilante, já que várias representações dos objetos permanecem algum tempo na consciência, com intensidade diferente, algumas no limiar, subindo para o foco de atenção ou desaparecendo depois, no inconsciente” (Aranha, 1996, p. 144). A massa de idéias que foi para o inconsciente, jamais é esquecida, ela pode voltar à consciência a qualquer momento, se for oportuno ou necessário. Esse campo mental é o reservatório das percepções, idéias e imagens que adquirimos através de toda a nossa experiência. Assim, a mente é composta de uma seqüência de representações, que sempre sobem à consciência e são, então, novamente substituídas por outras idéias. Na ilustração abaixo é possível o porto de entrada de novas representações e o seu percurso na mente humana, segundo a teoria herbartiana.

Compreender a concepção de representações é a primeira exigência para uma compreensão da Psicologia e teoria educacional herbartiana. Representações são objetos de pensamento que foram trazidos à consciência, seja através da percepção sensorial, seja por construções feitas da junção de novas representações com as antigas.

Nesta proposta herbartiana, a sala de aula é o espaço do “esforço lógico-intelectual e psicológico-mental de construção de idéias” (Hilsdorf, 1998, p. 110). O planejamento curricular, a organização do espaço escolar e a metodologia educacional devem estar de acordo com as leis de funcionamento da mente, só assim, defende Herbart, a pedagogia terá o título de Ciência. Vejamos então, os princípios e métodos educacionais herbartianos, onde o leitor poderá notar as influências provenientes de sua Psicologia e Filosofia.

Princípios e Métodos Educacionais herbartianos

Quando Herbart formula seus princípios educacionais, procura atender as seguintes leis: a “lei da freqüência”, que afirma que a mente apreende uma idéia quando o interesse a traz de volta à mente, em primazia às outras, e quanto mais frequentemente um conceito ou idéia for trazido à consciência, mais fácil se torna a sua volta e maior o seu poder sobre a mente, isto ocorre devido à “lei do hábito”; e à lei da associação, que diz

que há coordenação de idéias simples pela associação de idéias semelhantes e contraste com idéias não semelhantes. Essas leis quando aplicadas ao currículo “permitem a concentração de todos os conteúdos nos temas centrais das matérias” (Hilsdorf, 1998, p. 110). Herbart introduz, assim, a teoria dos interesses, que nada mais é do que um “poder ativo, residindo no conteúdo da mente, que determina quais idéias e experiências receberão atenção”. Nesta teoria, a concepção herbartiana liga-se com seu princípio da instrução educativa: despertar no aluno o interesse profundo por determinado conhecimento como o fim principal da instrução e base para a educação. (Eby, 1976, p. 412)

E qual será então o fim principal e a base da educação herbartiana? O objetivo fundamental da educação herbartiana é a formação do caráter pela aquisição de uma cultura moral. Esta cultura é que futuramente servirá para a formação do caráter do homem agora independente (Cambí, 1999, p. 433). Um homem moralmente valioso, na concepção herbartiana, é aquele que, independente das forças externas, mantém sua ética inquebrantável graças a uma resoluta e clara atitude moral. Esta atitude inclui ao mesmo tempo “o digno, o belo, o moral, o justo; numa palavra: o que agrada em seu estado perfeito, depois de uma contemplação perfeita.” (Herbart In Larrojo, 1970, p. 665)

Para Herbart, a cultura moral é mais importante do que a cultura intelectual, percebemos isso em sua afirmação de que “El valor de un hombre no se mide por su saber, sino por su querer” (Herbart In Labor, p. 1560). A instrução só terá valor se incutiu no aluno estes princípios morais. Entretanto, valorizar a cultura moral não significa descartar a cultural erudita, pois esta é para Herbart, tão educativa quanto o controle disciplinar. “não é por outra razão que um mesmo vocábulo, disciplina, designa ascese moral e rigor psicológico”.

Tendo imposto a moral como o objetivo máximo da educação, Herbart empenhou-se em descobrir o melhor método para alcançá-lo. Sua teoria, como vimos trabalha sobre a mente do educando, buscando despertar o interesse deste para uma moral autônoma e não imposta. Para isso, busca o tempo todo manter o equilíbrio entre o governo da criança e sua liberdade.

Metodologia da Educação herbartiana

Para Herbart, o ensino passa por três processos, o narrativo, o analítico e o sintético, estes se combinam e se vivificam reciprocamente. A forma narrativa se enquadra no início da vida escolar. Os resultados nesta fase serão satisfatórios se o professor souber descrever e narrar com clareza e vocabulário apropriado o conhecimento que queira passar para os alunos. A análise vem a seguir para fazer o registro das representações, “decompõe os conhecimentos nos seus elementos cujas qualidade dá a conhecer, abre oportunidades para leitura, pesquisa e discussão sobre o tema estudado. O ensino sintético completa a educação do pensamento. Vai do simples ao composto, através da associação e comparação. O campo desse ensino é imenso e inesgotável (Riboulet, 1951). Com relação à conduta pedagógica, Herbart propõe três procedimentos básicos que irão conduzir o aluno por esses três processos: Governo, Instrução e Disciplina.

O governo é uma ação externa para manter o controle da agitação da criança. É aplicado primeiramente pelos pais e depois pelos professores, com a intenção de fazê-las obedecer as regras do mundo adulto. Pode ser promovida por recompensas

de prêmios, punições, proibições, vigilância ou ameaças, sempre respeitando a criança e evitando os excessos. “Para tanto, é preciso combinar autoridade e amor e manter a criança sempre ocupada.” (Aranha, 1996, p. 161)

A instrução educativa se baseia no desenvolvimento dos “interesses”. Herbart não separa a instrução moral da intelectual, para ele, uma é condição da outra. Para Eby (1976, p. 426), o método de instrução de Herbart é completamente original em seu contexto histórico. A fala a seguir explica mais detalhadamente a visão do autor sobre essa afirmativa: “Herbart fora impressionado pela inutilidade óbvia de muito do que era ensinado” (ibidem). Embora nosso educador se enquadre numa concepção filosófica realista e numa educação tradicional (que imaginamos ser descontextualizada e sempre baseada na memorização) onde o aluno atua somente como receptor do conhecimento, este aprendizado devia ser contextualizado e possuir um caráter pragmático. Diante do quadro histórico da educação nos tempos em que Herbart viveu, podemos dizer que este pragmatismo vinha para melhorar o campo educacional, que, como já dissemos, concebia uma educação romântica e desvinculada da vida.

Para propiciar o desenvolvimento do aluno e garantir a conquista de seus objetivos, Herbart propôs cinco passos para a instrução, a saber:

Preparação: neste momento o professor, antes de iniciar um novo conteúdo, deverá trazer à memória do aluno um conhecimento já ensinado anteriormente ou algo de sua vivência que sirva de base para a aquisição do novo conteúdo. Dessa maneira o professor irá despertar o interesse do aprendiz para a construção do novo conhecimento.

Apresentação: neste segundo passo deve-se apresentar o conteúdo chefe do processo de ensino-aprendizagem. Herbart defende a idéia de que a exposição do conteúdo deve ocorrer com “clareza”, o que para ele é, partir do concreto para o abstrato; ou, quando se referir à moral, partir das experiências mais simples e compreensíveis para as mais complexas.

Assimilação (ou associação ou comparação): uma vez que o novo assunto foi introduzido, isto é, uma vez que foram apresentadas novas idéias e conceitos morais, históricos e científicos, estes serão completamente assimilados pelos alunos à medida que forem relacionados com as idéias e conceitos já conhecidos. O aluno já é capaz de fazer comparações (diferenças e semelhanças) dos conceitos novos com os antigos e fazer associações entre estes, assim a aquisição do novo conhecimento encontra o seu lugar na mente.

Generalização (ou sistematização): esse é o passo onde a mente é desenvolvida na sua capacidade máxima. O aluno já não precisa tanto de experiências concretas, ele já é capaz de abstrair, chegando a concepções gerais. Esse passo tem grande importância para a instrução na fase da adolescência.

Aplicação: esse é o passo final. É o exercício daquilo que o aluno aprendeu. Agora, a idéia aprendida fará parte da mente funcional e auxiliará o ser na sua interpretação da vida e de tudo que o rodeia. Um conhecimento assimilado e aplicado é a segurança de que as informações que passamos para o aluno não serão sobrecargas de dados sem valor para a mente. Assim, as novas idéias adquirem um sentido vital e deixam de ser um acúmulo inútil de informações.

Todo esse enfoque era taxonômico e estava ordenado de modo a ser considerado um método científico de uma investigação indutiva. Herbart cria que por estes meios podia criar-se um aluno com uma visão de mundo verdadeiramente objetiva, científica e assim eliminaria a possibilidade de erro. Dessa forma ainda, desenvolveria a moral, pois, conforme esse aluno adquirisse um “círculo de pensamento” sistematizado, teria auto-controle sobre suas vontades. (Bowen, p. 312, 1985)

E finalmente, disciplina. Esse é o procedimento que tem a função de preservar e manter firme a vontade no caminho e propósito da virtude. Essa ação é dirigida para o futuro (a longo prazo), resultando na estável conquista da personalidade (SARTO, 1937). Percebemos então que, enquanto o governo é uma ação extrínseca e heterônoma, a disciplina é intrínseca, autônoma e fortalece a autodeterminação (característica do amadurecimento moral) como base para a formação do caráter.

Quanto ao Currículo

Herbart afirma que ele é extremamente importante na educação escolar, assim como a vida da alma abrange idéias que formam o círculo de pensamento. Dentro do que já foi abordado sobre as representações, podemos dizer que, referindo-se à totalidade do que a mente humana pode compreender, estas se resumem em dois tipos, os quais servirão de base para o currículo: as que nascem da experiência das coisas e das quais derivam o conhecimento dos objetos, das forças e das leis da natureza, ou seja, é o conhecimento empírico; e as que vêm do intercâmbio social ou relações sociais, destas podem-se aprender a natureza do homem, suas relações pessoais, moralidade e religião. Estas últimas, Herbart denomina solidariedade. (Eby, 1976, p. 424)

Herbart considera a poesia, juntamente com as matemáticas, os meios mais poderosos de cultura. Quanto aos estudos literários, dá preeminência ao grego sobre o latim, e pretende que desde a idade de oito a dez anos o ensino dessa língua tenha por base a leitura da *Odisseia* de Homero lida no idioma original, tomada como o centro de todo o ensino.

A pedagogia herbartiana procura ao máximo garantir a diversidade de interesses, abrangendo simultaneamente ensinamentos eruditos e morais. No quadro abaixo Herbart apresenta um resumo das correspondências entre o que ele considera os objetos de interesse dos alunos e as áreas de estudo nos quais se encontram.

Quadro 1: Correspondência entre interesses e disciplinas curriculares.

Interesses	Currículo
Empíricos – permitem conhecer o mundo externo (sensível) e interno (especulativo)	matemáticas e ciências naturais
– permitem conhecer o mundo da intuição estética	artes e práticas
Simpatéticos – permitem conhecer o mundo social	história e geografia
– permitem conhecer o mundo humano	língua e literatura
– permitem conhecer o divino	religião

Fonte: HERBART In HILSDORF, 1998, p. 109.

PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO. PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM E DO DESENVOLVIMENTO.

A forma como a psicologia foi sendo chamada a responder os desafios relacionados ao humano em cada momento histórico, é o objetivo deste e do próximo encontro. Nesta e nas próximas aulas serão apresentados, em linhas gerais, o desenvolvimento da psicologia enquanto ciência e a inserção da psicologia no contexto educacional brasileiro, assim como introduziremos uma questão básica para a psicologia, quer seja, a determinação da hereditariedade e do ambiente na constituição do homem.

Antes de iniciar essa incursão, vale salientar o contexto histórico em que as teorias aqui apresentadas se desenvolveram. As teorias surgem, prioritariamente, na Alemanha e na América do Norte, excetuando-se a Psicologia Histórico-Cultural e o Condicionamento Clássico que têm origem na Rússia; e no final do século XIX e o início do século XX, ou seja, em pleno desenvolvimento do capitalismo industrial, excetuando-se a Teoria Humanista, que é fruto da segunda metade do século XX.

Isto não significa que essas teorias, ou concepções do mundo, tenham sido amplamente divulgadas em todo o mundo ou que tenham influenciado com a mesma intensidade os diversos contextos para o qual foram transplantadas. Os escritos de Vigotski, por exemplo, foram censurados por Stalin e proibidos de serem divulgados durante décadas. De qualquer forma, a compreensão acerca dessas teorias torna-se imprescindível para a formação do futuro educador, uma vez que têm influenciado, até hoje, em maior ou menor grau, as propostas pedagógicas de cada país.

A história da inserção da psicologia no Brasil é bastante curiosa, uma vez que deve-se a sua aplicação nos cursos de formação de educadores, isto é, à Psicologia da Educação.

Na década de 1920, os novos desafios trazidos à educação com o início da industrialização trazem a necessidade de uma psicologia que dê subsídios à formação dos educadores. Os estados mais desenvolvidos do país começam a implantar as reformas de ensino, movidos pelos ideais da Escola Nova, e a Psicologia da Educação começa a assumir o seu papel na educação brasileira.

O ideal liberal da Escola Nova chega ao Brasil com o término da Primeira Guerra Mundial e o ingresso do Brasil na era urbano-industrial. As ideias advindas dos Estados Unidos da América e da Europa são apropriadas e reunidas sob o título de Escola Nova. Os professores que foram estudar nos Estados Unidos trazem para o ideário educacional brasileiro a educação progressiva ou escola ativa em John Dewey. Por outro lado, os que vão estudar na Europa trazem as ideias de **Jean Piaget** e sua teoria construtivista é apropriada como o alicerce psicológico de sustentação da Escola Nova. Com vista à divulgação dessas ideias é criada, no Rio de Janeiro, a Associação Brasileira de Educação, em 1924.

Esse modelo de escola, necessariamente relacionado à construção de uma sociedade democrática, passa a influenciar o ideário educacional brasileiro até os dias atuais. Entretanto, vale salientar que as “novas ideias” já vinham sendo gestadas anteriormente ao referido período, tanto com a introdução das

ideias iluministas nas Reformas Pombalinas, no Brasil Colônia, quanto na segunda metade do século XIX, com a introdução dos ideais liberais no Manifesto Liberal e com as escolas para os filhos de norte-americanos, que tinham como orientação pedagógica, a educação ativa.

O ensino liberal tradicional, que dominava até então, vai aos poucos diminuindo a sua influência e dando lugar a um ensino voltado à industrialização, com importação de tecnologia, e à necessidade de maior expansão do ensino. No discurso oficial, as ideias democráticas são reforçadas e incluem os ideais de solidariedade e cooperação associados ao pensamento liberal.

A chegada dos ideais da Escola Nova ao contexto brasileiro favorece a crença, até hoje aceita, de que a educação é o fator determinante de mudança social e, para tanto, tornava-se necessário difundir e reestruturar a educação, tendo em vista o regime republicano e democrático em vigor. O *entusiasmo pela educação* e o *otimismo pedagógico* caracterizam o movimento escolanovista.

Como sinaliza Saviani (1985)¹, a uma *pedagogia da essência*, da *escola tradicional*, se contrapõe uma *pedagogia da existência*. O “otimismo pedagógico” ou a “ilusão liberal” que se anunciava na escola tradicional liberal, surge de forma mais intensa na Escola Nova.

O início da industrialização no Brasil, na década de 1920, começa a produzir mudanças políticas, no aparelho de Estado e no poder político, e mudanças sociais com o aumento da exigência por educação de forma a suprir os recursos humanos necessários à economia. Antes da década de 1920, segundo Romanelli (1986, p. 55), a educação escolar “carecia de função importante a desempenhar junto à economia”.

Essa mudança que se possibilitou à educação de enfrentar os novos desafios advindos do desenvolvimento do capitalismo, também gerou inquietações e questionamentos acerca do fazer docente. O viés individualista norteia a formação de educadores nas 4^{as} séries iniciais do ensino elementar (que equivale hoje à primeira fase do ensino fundamental) e a Psicologia da Educação contribui com essa orientação.

O aluno passa a ser o centro do processo educativo e o professor deve ser capaz de orientar a aprendizagem a partir do conhecimento da personalidade do aluno. Os professores são chamados a atuar visando a construção do novo homem, preparado para o novo, com autonomia e visão crítica.

No ano de 1932, alguns educadores como Anísio Teixeira, Lourenço Filho, Fernando de Azevedo, Francisco Campos, lançam o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, na defesa de uma educação e uma escola leiga e gratuita, e da abolição do dualismo escolar em todo território nacional. Esse documento é fruto dos embates entre os educadores católicos defensores do ensino tradicional e os educadores defensores das “ideias novas” que questionavam os princípios que deveriam nortear a educação nacional.

A Constituição de 1934, reflete a vitória do movimento renovador, e a educação passa a ser direito de todos e responsabilidade da família e dos Poderes Públicos, inclusive com a obrigatoriedade e a gratuidade do ensino primário (RIBEIRO, 1986, p. 104).

Em novembro de 37, Vargas dá o Golpe de Estado (Estado Novo) e institui o regime totalitário. É promulgada a Constituição essencialmente de tendência fascista e ditatorial. Em seu

texto, fica explícita a orientação político-educacional para o mundo capitalista com a preparação de um maior contingente de mão-de-obra para as novas atividades abertas pelo mercado. Em 1945, é deposto por um golpe militar.

A Constituição de 1946, de orientação ideológica liberal-democrática, em essência, não difere da de 34. O retorno à normalidade democrática favorece o renascimento dos princípios liberais em educação e a retomada do preceito de que a educação é direito de todos, inspirada nos princípios da Escola Nova e do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova.

No final da década de 1940 e início da década de 1950, intensificam-se as lutas ideológicas entre reformadores e conservadores e favorecem a criação de vários órgãos e de uma comissão, em 1948, para discussão e elaboração do ante-projeto das diretrizes e bases da educação nacional.

Vargas retorna ao poder em 1950, e, em 1954, suicida-se. Segue-se um conturbado período político. Em 1956, Juscelino Kubitschek assume a presidência e, em 1961 (treze anos após a constituição da primeira comissão), é aprovada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) em que prevalecem as reivindicações dos donos de estabelecimentos particulares de ensino.

Romanelli (1986) aponta que esse percurso teve, como ponto negativo, a defasagem entre o texto e a realidade concreta e, como ponto positivo, a grande mobilização e a luta nacional propiciadas pela conscientização dos problemas relacionados à realidade educacional (ROMANELLI, 1986, p. 171-172). Freitag (1986) afirma que a LDB traduziu toda a seletividade do sistema educacional, tanto verticalmente (do ensino primário ao universitário), quanto em relação à origem de classe dos alunos. Nas décadas de 40 e 50, a importação de livros e o aperfeiçoamento de professores nos Estados Unidos da América, “através de acordos celebrados entre os governos brasileiro e americano deram novo impulso à Psicologia da Educação” (GOULART, 1987, p. 149).

Exemplos desse novo impulso dado à Psicologia da Educação, são: o retorno da concepção democrática de educação de John Dewey (bem propício nesse período após 15 anos de ditadura); a chegada dos estudos do **Comportamentalismo** com **John Watson**, que trazem a segurança da fundamentação científica (mesmo que orientada para um experimentalismo positivista) e dão ênfase ao papel do ambiente na formação das pessoas; a chegada dos textos de **Carl Rogers**, ainda que de forma menos incisiva; assim como o uso dos testes em Psicometria.

A Psicologia Experimental influencia os cursos de Filosofia e dão suporte à tecnologia educacional fundamentada principalmente nos estudos de **Burrhus Skinner**. O uso de testes na **Psicometria** reduz as diferenças sociais às diferenças individuais. Portanto, as diferenças se explicariam pelo nível de inteligência, pela aptidão, pelo interesse, adiando ou mesmo ignorando as discussões acerca do acesso e da permanência do aluno na escola. Os testes são também amplamente utilizados na escola pela Orientação educacional na orientação vocacional e em diagnósticos (GOULART, op.cit., p. 151).

O país vive um momento de crescimento econômico e de participação política no governo liberal de Juscelino Kubitschek. Surgem os Movimentos de Educação Popular motivados tanto pelos debates a favor da educação pública e de qualidade em

toda a América Latina, como pelas ideias de Paulo Freire e de autores que, influenciados pelo pensamento social cristão, defendem a participação ativa da população adulta na vida política do país.

Com o golpe de 1964, o Estado Militar imprime à educação o caráter antidemocrático de sua proposta ideológica de governo. A Constituição de 1967 elimina vários direitos constitucionais adquiridos anteriormente e a relação educação e desenvolvimento é reforçada pelos acordos MEC-USAID que atingem todo o sistema de ensino. Desenvolve-se uma concepção tecnicista em educação com ênfase nos métodos e técnicas e na formação profissional, mais adequada aos princípios da empresa capitalista: maior eficiência e produtividade.

A racionalização do processo produtivo reflete-se na racionalização educacional através das reformas de ensino como a Lei 5.540/68 e a Lei 5.692/71 relativas, respectivamente, ao ensino superior e ao ensino de 1º e 2º graus. No plano pedagógico, entre outros aspectos, a Filosofia é eliminada dos currículos e a psicologia, destaca Goulart (op.cit., p. 155) “sobreviveu a esta crise provavelmente porque lhe era possível desenvolver um discurso descompromissado com o social e o político e, ao mesmo tempo, capaz de justificar as desigualdades sociais e até preservá-las”.

Na década de 1960, são criados cursos de Psicologia e de Orientação Educacional.

Portanto, segundo Goulart (1987, p. 154), foi “entre os especialistas (professores de) em Psicologia Educacional que se buscou inspiração para os dois novos cursos”. Esses cursos tinham uma tendência fortemente experimental, aproximando a Psicologia da Biologia, e com o emprego da **Psicometria** com vista à “seleção e adaptação do pessoal nas empresas”.

A tendência nos cursos de Psicologia da Educação foi, mais uma vez, o **Comportamentalismo**, fundamentada agora nos trabalhos de **Skinner** e o estudo da dinâmica de grupo e das relações humanas, voltados para a análise das relações no interior das escolas, deixando intocadas as questões relativas à estrutura econômica e social mais ampla.

Ao assumir as reformas, o Estado isola o fenômeno educativo dos fenômenos econômicos, políticos e sociais e articula-se ao grande capital, assim como assume, segundo Freitag (1986, p. 107), a função de reprodução “da estrutura de classe, da estrutura de poder e da ideologia”, e “da força de trabalho” 3, contribuindo para a formação de “um exército industrial de reserva”.

Historicamente, compreende-se que a psicologia deu um salto qualitativo, ao passar de uma análise individualista de seu objeto de estudo a uma análise social. Entretanto, ainda percebe-se que essa análise, na maioria das vezes, “mascara” a análise histórica. Se, a análise individual negligencia o aspecto social, reduzindo diferenças sociais a diferenças individuais; a análise social parece reduzir as questões históricas ao meio social mais próximo ao sujeito, ou seja, à família, à escola, ao bairro, ao que denominamos “individualização do social” (BAPTISTA, p. 35).

No final da década de 1970 e início dos anos de 1980, a população brasileira volta-se para a reconstrução nacional e o enfrentamento dos problemas econômicos (dívida externa e crise fiscal), políticos (luta pela redemocratização da sociedade) e sociais (aumento do analfabetismo e do desemprego) agravados ou herdados com a ditadura.

Na década de 80, o processo de reabertura política favorece a reconquista das liberdades democráticas, possibilidade de participação para os movimentos sociais de base e o crescimento dos movimentos sindicais. Os trabalhadores começam a se organizar incorporando a história do Partido Comunista Brasileiro (PCB), da esquerda marxista e da Ação Popular (AP), que retorna à cena política na década de 1980 com as pastorais e comunidades eclesiais de base. Há um retorno da teoria de **Jean Piaget** e do Construtivismo ao ideário educacional brasileiro.

Nesse período, começam a chegar, ao Brasil, as primeiras obras de **Lev Vigotski**, traduzidas, principalmente, do inglês. Essas traduções favorecem uma apropriação da obra de Vigotski, ora pela via da linguagem, aproximando-o dos linguistas, ora pelo viés interacionista, aproximando-o de Piaget, ora pelo viés marxista, afastando-o de Piaget.

Duarte (2000, p. 278) representa essa terceira apropriação e afirma que, diferentemente de Piaget que “é sociointeracionista” (o próprio construtivismo ou interacionismo é sociointeracionista), em Vigotski o social tem uma “conotação efetivamente historicizadora do ser humano, uma concepção marxista do homem como ser social”.

Em seu livro intitulado *Vigotski e o “Aprender a aprender”*, Duarte (2000, p. 171; 168) acusa a superficialidade com que os livros *Pensamento e linguagem* e *A formação social da mente* foram “traduzidos” para o português, denominando-os “versões resumidas, reescritas e censuradas dos textos originais de Vigotski”, que buscam “descaracterizar a conotação fortemente crítica do texto de Vigotski em relação não só ao pensamento de Piaget como também ao idealismo presente em boa parte das teorias psicológicas” e tornar “o pensamento de Vigotski mais *soft*, menos marxista e mais facilmente adaptável ao pragmatismo norte-americano”. Apesar de estar se referindo às obras de Vigotski, as reflexões de Duarte bem poderiam ser atribuídas às traduções e interpretações de outros autores marxistas.

No fim do Período Militar (1985), a responsabilidade do Estado burguês com a educação, ideal defendido pelos escolanovistas, recebe fortes críticas de educadores, principalmente, de orientação marxista. A discussão sobre as questões educacionais perde o sentido pedagógico e adquire um viés político.

Saviani (1986, p. 12; 20) afirma que a defesa da “tutela” do Estado em relação à educação, como forma de “garantir o atendimento das necessidades educacionais do conjunto da sociedade” (décadas de 1930 e 1950), constituía uma “ilusão liberal”, uma vez que pressupunha “um Estado neutro que pairava acima das diferenças de classe”. Assim como conclama a sociedade civil a “exercer o controle da educação em geral”.

A Constituição de 1988, apesar de alguns avanços na área educacional como o caráter do direito público subjetivo ao ensino obrigatório⁴, acentuou o papel da sociedade e da família frente à educação de seus filhos, minimizando o papel do Estado quanto à qualidade dos serviços prestados à população (“Estado mínimo”). A nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) aprovada em 1996, onze anos após de ter sido cogitada a sua efetivação na V Conferência Brasileira de Educação em 1985, caracteriza-se pelo forte cunho liberal dos “primeiros tempos”, nos moldes de Dewey.

A partir do final da década de 1990, a responsabilidade do Estado com as políticas sociais, entre elas, a educação, retorna à discussão nacional como enfrentamento ao Estado mínimo neo-

liberal (liberal). As reformas na educação investem na formação aligeirada e a distância, e na tecnologização da educação (um novo transplante!), deixando à mostra o avanço da mercantilização da educação e a ineficiência do Estado em arcar com a educação pública e de qualidade.

Finalmente, vale salientar que a Psicologia da Educação ao voltar-se para a compreensão do homem como um todo não pode prescindir de uma micro e de uma macro-análise. Nesse sentido, essa compreensão pressupõe uma análise, tanto do contexto em que o indivíduo encontra-se inserido, quanto da determinação desse contexto, a que o sujeito exterioriza em ação, em comportamento.

A relação desenvolvimento e aprendizagem

O estudo sobre a psique humana tem constantemente enfrentado a seguinte questão: se este ou aquele traço de personalidade deve-se à hereditariedade e à constituição, ou seja, à carga genética do indivíduo, ou ao ambiente, ou melhor, à experiência e à aprendizagem do indivíduo na interação com o seu meio social e cultural.

Assim, as ações, o comportamento humano, enfim, as diferenças individuais são atribuídos ora à hereditariedade, ora aos fatores externos. No primeiro caso, aparecem relacionados ao comportamento familiar. Portanto, se a criança é agitada ou calma, esperta ou “desligada”, se gosta de estudar ou não, de comer ou não, se demora a dormir ou se acorda cedo, diz-se que se parece com o pai, o avô, a tia etc., quando tinham a mesma idade que a da criança em questão.

No segundo caso, esses comportamentos são atribuídos a fatores, tais como, o excesso ou a falta de limites pelos pais na criação da criança, desde quando pequena. Assim, aos comportamentos acima descritos reage-se com observações como: “a mãe é boazinha demais” ou “o pai é muito severo”, ou ainda “a escola não consegue controlar os seus alunos”, entre outras.

Se, por um lado, atribuímos à hereditariedade ou à constituição o determinante decisivo sobre o comportamento humano, estamos afirmando que o comportamento irá se manter através do tempo e que a experiência do indivíduo em pouco ou nada pode contribuir para modificar o comportamento, uma vez que os aspectos inatos já estão postos na vida de uma pessoa e irão predispor-la para esta ou aquela forma de agir.

Por outro lado, aqueles que atribuem à experiência e à aprendizagem o fator determinante sobre o comportamento têm como vantagem poder explicar como o comportamento se modifica com o passar do tempo. Essa perspectiva favorece o estudo processual do desenvolvimento do comportamento de indivíduos submetidos a essa ou àquela situação de aprendizagem, ou seja, como um e outro comportamento pode vir a ser aprendido e como fazer para modificá-lo.

Entretanto, como explicar as diferenças individuais em sujeitos submetidos às mesmas condições de aprendizado?

Filloux (1978), em seu livro *A personalidade*, trata justamente dessa proporção do dado e do adquirido no comportamento, em função do contato com o meio, apontando para a importância da dialética “nature-nurture”. O autor define “nature” como do inato, da hereditariedade, e “nurture” como do adquirido, do

meio, mas explica que esses termos têm a vantagem de não se limitarem, no caso do primeiro conceito, a algo que já está dado, e no segundo, ao meio, mas as resultantes desse meio.

Filloux (1978, p. 21) afirma que essa separação entre *nature* e *nurture* é algo aleatório e que na história individual a relação entre esses aspectos “assume a forma de uma incessante dialética”. O autor aponta que o erro tem origem, primeiro, no significado atribuído ao conceito *nature*, como “elementos constitucionais dados”, em que o próprio conceito de maturação é desprezado; e segundo, na interação funcional *nature-nurture*; enfatizando que “o que é “dado” ao nascer já supera a herança genética”.

Nesse sentido, afirma que a *nurture* contribui para constituir a *nature*, uma vez que o feto tem uma vida fisiológica intra-uterina, mas também uma vida “psicológica intra-uterina [que] é, em parte, função do meio ‘maternal’”. Assim, a vida intra-uterina sofre os efeitos de um meio maternal traumatizante (tensões vividas pela mãe durante a gestação, exposição à radiação, ingestão de substâncias químicas), assim como os acidentes de parto, as reações psíquicas do recém-nascido fazem parte das estruturas congênicas.

Daí a razão pela qual o dado constitucional ultrapassa aquilo que é puramente hereditário, podendo-se paradoxalmente considerar que, os elementos adquiridos, justamente aqueles que são adquiridos *in útero* é que fazem parte da *nature*; o que equivale a dizer que o *nurture* contribui para constituir a *nature* (FILLoux, 1978, p. 21).

Da mesma forma, Filloux (1978, p. 22) questiona a influência da *nature* sobre a *nurture*, ao levantar o papel da maturação fisiológica no desenvolvimento do comportamento. A linguagem e as atitudes da espécie humana, afirma o autor, dependem da “organização muscular neurovegetativa”, ou seja, da maturação, entretanto, enfatiza que “a maturação traz apenas possibilidades de ação” e que a sua “realização é função do ambiente”. Portanto, “o ficar de pé parece pertencer à *nature* do homem, entretanto, a criança não andaria se não se lhe ensinasse a andar”.

A maturação é ‘dada’, mas não tem influência, não existe como ‘dado’, a não ser em função do meio. O processo de maturação não pode, portanto, ser considerado como fator direto da personalidade; ela age no seio de um movimento de interação complexo e é função tanto do desenvolvimento quanto do ambiente (FILLoux, 1978, p. 22).

Portanto, se é verdade que é inútil ensinar a criança a andar antes que a sua maturação orgânica tenha atingido um nível de desenvolvimento suficiente, também é verdade que é necessário fazê-lo quando a criança atinge esse nível ou estimulá-la para que chegue a esse nível.

A respeito dessa relação entre o *dado* e o *adquirido*, vale salientar o pensamento de Vigotski que iremos conhecer melhor nas próximas aulas. O autor, em seu trabalho *Manuscrito de 1929*, ao tratar da aprendizagem humana e da aprendizagem não-humana, aponta que a relação filogênese e ontogênese apresenta-se diferente quer se esteja tratando do desenvolvimento orgânico, quer do desenvolvimento cultural.

Para Vigotski, na obra de Piaget (1978d, p. 30-32), há um paralelismo entre a filogênese e a ontogênese. Vigotski, entretanto, diferencia o lugar da filogênese e da ontogênese no desenvolvimento orgânico e no cultural. No desenvolvimento

orgânico “a filogênese está incluída em potencial e se repete na ontogênese”, mas no desenvolvimento cultural há uma “inter-relação real entre filo e ontogenia”: “para o embrião no útero da mãe desenvolver-se em filhote humano, o embrião não interage com o biótipo adulto. No desenvolvimento cultural esta inter-relação é a força motriz básica do desenvolvimento” (VI-GOTSKI, 2000b, p. 27).

A partir do exposto, pode-se afirmar apenas que tanto o *dado* como o *adquirido* interferem de forma específica na personalidade. Assim, alguns aspectos estariam mais relacionados com a hereditariedade, como a cor dos olhos e a dos cabelos, a altura, o temperamento (a extroversão, a emotividade et.), a inteligência (QI) etc., assim como outros estariam mais relacionados ao meio, como, a fala e o caminhar humanos, as respostas às situações do dia a dia, os transtornos psicológicos etc. Entretanto, o predomínio de um ou de outro não reduz a dialética entre ambos.

Por fim, pode-se afirmar que a hereditariedade revela tão somente tendências, possibilidades que necessitam ser desenvolvidas, assim como o adquirido não pode vir a ocorrer a não ser que o inato demonstre sinais de maturação.

A questão da relação nature-nurture no estudo da personalidade insere-se, portanto, na questão mais ampla acerca da relação desenvolvimento e a aprendizagem que irá atravessar o nosso estudo acerca da Psicologia da Educação.¹⁷

Desenvolvimento humano

Da mesma forma que a tecnologia foi evoluindo com o passar do tempo, a visão que temos da criança também foi se modificando e ampliando com as novas tendências e teorias científicas a respeito de seu desenvolvimento. Visão histórica da criança.

Crescimento: refere ao aspecto quantitativo das proporções do organismo, ou seja, trata-se das mudanças das dimensões corpóreas, como peso, altura, perímetro cefálico, etc.

Desenvolvimento: refere às mudanças qualitativas, tais como aquisição e o aperfeiçoamento de capacidades e funções, que permitem à criança realizar coisas novas, progressivamente mais complexas, com uma habilidade cada vez maior.

O crescimento termina em determinada idade, quando esta alcança sua maturidade biológica, enquanto que desenvolvimento é um processo que acompanha o homem através de toda a sua existência.

O desenvolvimento abrange processos fisiológicos, psicológicos e ambientais contínuos e ordenados, ou seja, segue determinados padrões gerais. Tanto o crescimento como o desenvolvimento produzem mudanças nos componentes físicos, mental, emocional e social do indivíduo, independentemente de sua vontade. As mudanças ocorrem segundo uma ordem invariante. Por exemplo: antes de falar a primeira palavra a criança balbucia. Antes de formar uma sentença completa com sujeito, predicado e complemento, ela usa frases monossílabas. O mesmo acontece com a marcha. Antes de andar, a criança senta e engatinha. Essa sequência segue um padrão de evolução e da mesma forma acontece em outras áreas do desenvolvimento.

17 Texto adaptado de Maria das Graças de Almeida Baptista

É importante fazer a distinção entre crescimento e desenvolvimento, maturação e aprendizagem, para saber o que esperar da criança em cada estágio e não exigir dela determinada atitude ou comportamento que não está de acordo com o seu grau de maturidade.

Maturação: é o processo através do qual ocorre a mudança e o crescimento progressivo, nas áreas física e psicológica do organismo infantil. Subjacentes a tais mudanças, existem fatores intrínsecos transmitidos por hereditariedade, que constituem parte do equipamento congênito do recém-nascido.

A maturidade ocorre no momento em que o organismo está pronto para a execução de determinada atividade e não se limita ao estado adulto. Em qualquer fase da vida, podemos falar em maturidade. Por exemplo, a criança que anda com um ano de idade, apresenta maturidade nesta função, porém não existe apenas maturidade física, mas também maturidade mental, social, emocional, sexual, enfim maturidade geral da personalidade.

Aprendizagem: é a mudança sistemática do comportamento ou da conduta, que se realiza através da experiência e da repetição e depende de fatores internos e externos, ou seja, de condições neuropsicológicas e ambientais.

É oportuno lembrar que; se a criança não está madura para executar uma determinada atividade, não poderá aprendê-la, pois não disporá de condições para a sua realização.

Toda aprendizagem depende da maturação (condições orgânicas e psicológicas) e das condições ambientais (cultura, classe social, etc). É através da aprendizagem que o homem desenvolve os comportamentos que o possibilita viver, e atualmente, estudiosos afirmam que este processo se inicia do nascimento.¹⁸

Desenvolvimento cognitivo e afetivo

É na psicologia que descobrimos algumas teorias que nos orientam em busca de soluções para a crise educacional brasileira. O artigo tem por objetivo discutir a importância da afetividade no desenvolvimento cognitivo da criança e do adolescente, que vivem em um mundo globalizado. As dificuldades de aprendizagem, falta de motivação pela busca do conhecimento, repetências, abandono escolar, violência, indisciplina, e muitos outros, são reflexos de uma sociedade mal estruturada, com valores distorcidos. A escola tem como meta amenizar esses sintomas através de uma educação mais humana, em que valoriza também a subjetividade individual de cada educando.

Pretende-se através destas pesquisas, estudos e reflexões buscar novos rumos para alguns problemas educacionais da atualidade como violência escolar, indisciplina, falta de estímulo para aprendizagem, qualificação profissional, evasão e fracasso escolar.

O tema escolhido para ser examinado, traz inúmeros questionamentos que estão além das fronteiras da sala de aula, invade os lares e tem sua essência em cada indivíduo.

Nas relações humanas existem trocas de experiências e sentimentos. Assim é a escola, uma troca de experiências e de sentimentos entre aluno e família.

Num primeiro momento, para compreensões posteriores, analisaremos alguns fatores de uma sociedade com princípios pós-modernos, ainda enraizada na modernidade, observa-se

18 Fonte: www.indicedesaude.com

um novo comportamento e uma nova tendência para a humanidade e para o planeta. Esta surgindo uma transformação social que não deixa para trás o passado, mas sim o modifica em outra realidade. A sociedade deve estar aberta às novas mudanças e a escola é o referencial que introduzirá os paradigmas dessa nova era social. Por isso, a educação na atualidade está em pauta de discursos de educadores e sujeitos preocupados com o futuro da humanidade.

O mundo está cada vez mais interligado e graças às novas tecnologias a distância não impede as relações humanas com as mais distintas culturas. Para interagir nessa sociedade, não é necessário apenas saberes práticos, como línguas, informática, ou capacidades de se readaptar, reciclar e aprender, mas é preciso, acima de tudo, perceber que não estamos sós, que o mundo é formado de pessoas e cada pessoa tem suas particularidades num mundo de todos. É preciso respeitar cada ser na sua individualidade, na sua diversidade, na sua cultura, na sua opção sexual e religiosa.

O sujeito não é mais uma parte de si mesmo, mas um conjunto do todo, pode ser ao mesmo tempo racional e irracional, subjetivo e objetivo, amar e odiar. É complexo e simples, ambíguo, mas essa é a verdadeira face do ser humano. (MORIN, 2002)

Em um breve histórico das possíveis visões porvindouras segue-se ousando em acreditar que a escola é a introdutora de outras visões, confiado na busca incessante por um mundo melhor. Esse é o verdadeiro sentido da educação, transformar a sociedade, adaptar o sujeito a esta, buscar soluções para as crises tanto existenciais quanto não existenciais.

Estamos diante do grande dilema da educação: como atingir os ideais da sociedade, da família e do sujeito, através da escola, se quem faz a escola são os próprios sujeitos? Como saber se o que desejamos para o planeta é o que realmente este planeta precisa?

Estamos fartos de notícias catastróficas sobre as barbáries humanas, falta de respeito mútuo, insensibilidade, corrupção, ganância, onde moral e valores não fazem parte da linguagem e não tem significado algum. Esse tipo de comportamento é resultado de uma sociedade mal estruturada, com algumas lacunas. São essas falhas que motivam a pesquisa, a reflexão e a busca por um mundo melhor. São elas que desafiam os limites do nosso corpo e da nossa mente em busca do melhor. É com elas que vamos ficar daqui por diante.

A fragilização da estrutura humana vem se agravando de geração em geração, deixando para trás uma época em que o ser humano era reconhecido e valorizado pelas suas atitudes e não pelas suas aquisições. O sentimento de frustração é diante da impossibilidade de adquirir algo para representar e incluir-se em um ideal desejado. Esse sentimento transforma valores morais e éticos, desestrutura famílias e indivíduos.

As grandes preocupações planetárias precisam de ações governamentais, mas teriam pouca eficiência se cada habitante do planeta não fizesse o que ele pode fazer. Para tanto, é preciso que a educação hoje seja um projeto racional cujo objetivo ultrapassa a felicidade e a realização pessoal porque precisamos de toda uma geração para recuperar a saúde da Terra – que foi tirada principalmente nas gerações dos nossos pais e avós. (TIBA, 2007, p. 29 a 30)

A escola tem papel fundamental na recuperação da saúde da Terra e de seus habitantes, é ela que acolhe uma geração de crianças órfãs, no seu sentido mais literal. As famílias têm delegado a educação e o afeto de seus filhos à escola, que consequentemente não está preparada para assumir tantos compromissos.

Em outro momento pensaremos a criança como indivíduo, quais seus sentimentos, quais seus desejos, medos, anseios. Citaremos alguns famosos teóricos do desenvolvimento da cognição e da afetividade infantil: Piaget, Wallon e Vygotsky. Passaremos por todas as fases, tanto cognitivas, quanto afetivas para encontrarmos explicações e talvez soluções que possam auxiliar na aprendizagem e na estrutura humana através do afeto e consequentemente na autoestima que compreende a felicidade. “A autoestima é o que rege a qualidade de vida, resultado de escolhas comportamentais mais satisfatórias, competentes e cidadãs.” (TIBA, 2007, p. 199).

História do desenvolvimento infantil

Para melhor compreender as relações humanas e o desenvolvimento cognitivo e afetivo da criança, buscou-se informações sobre a evolução histórico, social e cultural da infância, sendo assim uma possível análise e compreensão de algumas problemáticas da atualidade.

A criança, ao longo dos séculos tem sido observada com mais atenção, por parte de estudiosos, sociedade, família e escola. Traçando sua história de evolução percebem-se grandes mudanças na sociedade, voltadas para a infância. Até o século XIX as crianças não tinham tanta importância para a família e a sociedade. Eram vistas por estas, como adultos em miniatura.

Em 1741 Lord Chesterfield escrevia a seu filho: “Esta é a última carta que escreverei a você como um menino pequeno, pois amanhã será o dia de seu nono aniversário, de forma que a partir de então eu o tratarei como um jovem. Você precisa começar uma forma diferente de vida, uma forma diferente de estudos. Precisa abandonar a frivolidade. Os brinquedos e jogos infantis devem ser abandonados, e sua mente deve voltar-se para assuntos sérios”. (LEITE, 1972, p. 33 a 34)

A criança não era percebida como um ser em desenvolvimento e com características próprias de uma fase peculiar, mas sim como propriedade dos adultos, sem vontades próprias, sonhos, desejos, medos e qualquer outro tipo de sentimentos. Não havia um interesse por essa fase do desenvolvimento humano, tendo esta pouca importância.

Para fortalecer ainda mais a idéia de que a criança era um adulto em miniatura:

As crianças foram tratadas como adultos em miniatura: na sua maneira de vestir-se, na participação ativa em reuniões, festa e danças. Os adultos se relacionavam com as crianças sem discriminação, falavam vulgaridades, realizavam brincadeiras grosseiras, todos os tipos de assuntos eram discutidos na sua frente, inclusive a participação em jogos sexuais. Isto ocorria porque não acreditavam na possibilidade da existência de uma inocência pueril, ou na diferença de características entre adultos e crianças. (ROCHA, 2008, p. 55)

As famílias eram numerosas, conviviam em uma mesma casa pais, filhos, primos, tios, avós. As crianças não recebiam carinho e atenção individual, não tinham mimos ou privilégios diante dos adultos.

A situação da criança até o século XIX, demonstra uma fase difícil do desenvolvimento infantil. A história relata dramáticas situações de descuido nesta primeira fase da vida. Mortes, trabalho forçado e escravo, abandono, descuido, violência e outras como relata LEITE, 1972, p. 21: “[...] o trabalho infantil chegava a durar de doze a dezesseis horas por dia”. Outro exemplo de falta de interesse, tanto político, quanto social pela infância, é o abandono de crianças pelos próprios pais por falta de condições mínimas para educá-los ou fornecer condições básicas de sobrevivência. Sendo que muitas crianças morriam em virtude das precárias condições sociais, como falta de higiene, excesso de trabalho e alimentação insuficiente ou sem valor nutritivo. Muitas trabalhavam em fábricas, com carga horária superior a 12 horas, apenas em troca de pão.

A contínua projeção de esperanças e temores do mundo adulto no da criança não se limitava a questões de roupa ou educação formal, mas se exprimia também de muitas outras formas, - e uma delas era a ausência de livros escritos para divertir e distrair crianças [...]. Até o fim do século XVIII, a leitura de lazer para crianças limitava-se à Bíblia e a tratados religiosos. (LEITE, 1972, p. 34)

A infância, por muito tempo foi esquecida, desvalorizada como parte integrante da formação do ser humano. Esta era considerada apenas como passagem para a vida adulta. Essa fase não era vista como uma etapa com características próprias do desenvolvimento. Os avanços na forma de olhar a infância surgem com a modernidade, após o século XVIII, e no Brasil mais tarde ainda, em torno do século XIX.

A modernidade traz progressos na medicina, na tecnologia, ciência, que transformam a estrutura familiar e social e conseqüentemente um novo olhar diante da infância e adolescência.

Em todas as sociedades e em todos os tempos a infância aparece como fase de preparação para a vida adulta. Apesar desta apresentar características bem diferentes em cada sociedade, todas buscam a superação da fragilização humana.

Assim, a história da infância aponta muitos questionamentos sobre como nos relacionamos atualmente com as crianças. Relacionamentos que demonstram sentimentos de amor e afeto entre pais e filhos. Sentimentos que não existiam em séculos passados em nossa sociedade Ocidental, explicitados através de infanticídios, abandonos e alto índice de mortalidade infantil, aceitos com naturalidade.

Após alguns séculos de descaso com a infância, aos poucos vai surgindo um novo olhar sobre esta fase da vida, que alicerça a estrutura humana. As autoridades governamentais, teóricos e pensadores, trazem esperança para uma infância feliz, saudável e agradável, onde ser criança é sinônimo de alegria e despreocupação. Não é por nada que a infância, hoje, dura mais tempo. Antigamente, aos 7 ou 8 anos, a criança assumia responsabilidades de adulto. Atualmente, a infância estende-se até os 12 anos.

A infância esta protegida por leis que asseguram uma melhor qualidade de vida e que impedem que este período deixe marcas desastrosas na estrutura humana. Os vários segmentos sociais, tanto públicos, quanto privados, destinam interesse na garantia da qualidade, validade e eficiência dos serviços presta-

dos aos pequeninos. Conclui-se, portanto, que as crianças estão amparadas pela sociedade, mas resta saber se cada membro desta sociedade, na sua individualidade, apresenta uma consciência da preservação do bem estar das crianças. Se cada família, cada escola, demonstrar através de seus atos, a dedicação, o respeito e a admiração pelo princípio da estruturação humana, que seguirá carregando todas as experiências adquiridas e transformando-as em ações que emitem a sua personalidade. A sociedade saudável depende de sujeitos com ideias e ações saudáveis.

A grande preocupação hoje está na falta de cidadania e de ética. Na cidadania já deveria estar embutida a ética, mas tamanha é a ausência da ética que é preciso reafirmar sua importância. Existem falhas na formação do cidadão que é egoísta, “metido a espertinho” que quer sempre tirar vantagens sobre os outros, é corrupto delinquente, usuário de drogas, sente-se superior a outros menos desenvolvidos ou de outra classe social. (TIBA, 2007, p. 268)

Tais falhas serão evitadas se a escola formar um elo com a família. É claro que família e escola não assumem sozinhas todas as brechas sociais. Mas estas são as principais fontes de inspiração e indução para a mente humana.

Afetividade

A psicologia vem influenciando a educação através de algumas teorias, especialmente as relacionadas ao desenvolvimento cognitivo e afetivo. É com base na psicologia que buscamos algumas compreensões e soluções para as problemáticas educativas.

Quando há uma relação entre indivíduos, surgem vários sentimentos: amor, medo da perda, ciúmes, saudade, raiva, inveja; essa mistura de sentimentos gera a afetividade. Um indivíduo saudável mentalmente, sabe organizar e lidar com todos esses sentimentos de forma tranquila e equilibrada. A qualidade de vida inclui a saúde mental, cuidar-se e cuidar do próximo é como fonte de prazer, por isso que a afetividade tem grande importância no desenvolvimento humano, pois é diretamente através dela que nos comunicamos com as nossas emoções.

É na família que a criança aprende a lidar com os sentimentos, pois o grupo familiar está unido pelo amor e nele também acontecem discussões, momentos de raiva, de tristeza, de perdão de entendimento. A criança vivencia o ódio e o amor e aprende a perdoar e amar, preparando-se para conviver adequadamente em uma sociedade, de forma sociável. Os adolescentes também necessitam de pessoas que lhes ensinem a conviver com esses sentimentos.

A afetividade já se inicia nos primeiros anos de vida, e os quatro primeiros anos da criança são particularmente fundamentais para a estruturação das funções cerebrais. Um bebê que passa deitado, sem estimulação física e mental, certamente apresentará sérias anomalias em sua evolução. As aptidões emocionais devem ser aprendidas e aprimoradas desde cedo, basta ensiná-las.

Num certo sentido, temos dois cérebros, duas mentes e dois tipos diferentes de inteligência: racional e emocional. Nosso desempenho na vida é determinado pelas duas, não é apenas o quociente de inteligência, mas a inteligência emocional também conta. Na verdade o intelecto não pode dar o melhor de si sem a inteligência emocional. (GOLEMAN, 1995, p. 42)

Os pais são os primeiros e mais importantes professores do cérebro. A carência emocional nos primeiros anos de vida da criança, trás consequências desastrosas para o desenvolvimento cognitivo, apresentando déficits na aprendizagem, transtornos de comportamento, atitudes de violência, falta de atenção, desinteresse e fracassos escolares.

O índice de violência e indisciplina nas escolas tem aumentado constantemente nos últimos anos, fator que preocupa tanto autoridades educacionais, quanto professores, diretores e familiares. Observa-se certa insensibilidade, falta de humanidade e desrespeito nas atitudes e ações que muitas crianças e adolescentes apresentam, tanto na escola, quanto fora desta. A impressão que temos é que a humanidade está doente, que o ser humano não consegue controlar mais suas emoções.

Os céticos se perguntam por que é necessário ensinar as crianças a lidar com as suas emoções. Perguntam: “As emoções não ocorrem naturalmente às crianças?” A resposta é “não”, não mais.

Muitos cientistas acreditam que as emoções humanas evoluíram principalmente como um mecanismo de sobrevivência. O medo nos protege do mal e nos diz para evitarmos o perigo. A raiva nos ajudar a superar barreiras para conseguirmos o que queremos. Ficamos felizes na companhia dos outros. Ao buscarmos contato com seres humanos encontramos proteção dentro de um grupo, bem como oportunidade de nos associar com companheiros é assegurar a sobrevivência da espécie. (SHAPIRO, 1998, p. 19)

Educar as emoções é tão importante quanto ir para a escola, aprender a ler, escrever, calcular e conviver com outras pessoas de forma sociável. Mas como devemos educar nossos sentimentos? Pergunta que explode em nossa mente toda vez que nos deparamos com situações que exigem muito mais do que teorias. Quantas vezes já nos encontramos em posições que determinam atitudes rápidas, sem nos deixar consultar nossos conceitos e ideais. Apenas uma palavra ou uma atitude mudam um cenário. É nessa fração de segundos que demonstramos nosso grau de inteligência emocional.

Além da família, a escola também é responsável pela formação integral do aluno:

Na área educacional o trajeto também não foi e não é muito diferente. É comum, ainda hoje, no âmbito escolar, o uso de uma concepção teórica que leva os educadores a dividirem a criança em duas metades: a cognitiva e a afetiva. Esse dualismo é um dos maiores mitos presentes na maioria das propostas educacionais da atualidade. A crença nessa oposição faz com se considere o pensamento calculista, frio e desprovido de sentimentos, apropriado para a instrução de matérias escolares clássicas. Acredita-se que apenas o pensamento leve o sujeito a atitudes racionais e inteligentes, cujo expoente máximo é o pensamento científico e lógico-matemático. Já os sentimentos, vistos como “coisas do coração”, não levam ao conhecimento e podem provocar atitudes irracionais. Produzem fragilidade de segundo plano, próprias da privacidade “inata” de cada um. Seguindo essa crença, as instituições educacionais caminharam para a ênfase da razão, priorizando tudo o que se relaciona ao mérito intelectual. (VASCONCELOS, 2004, p. 617)

A aprendizagem está intimamente ligada à afetividade, pois, sem afetividade, não há motivação e sem motivação, não há conhecimento.

“A afetividade não se restringe às emoções e aos sentimentos, mas engloba também as tendências e a vontade.” (PIAGET apud ARANTES, 2003, p.57)

Alguns pressupostos teóricos sobre a afetividade, segundo Piaget:

- inteligência e afetividade são diferentes em natureza, mas indissociáveis na conduta concreta da criança, o que significa que não há conduta unicamente afetiva, bem como não existe conduta unicamente cognitiva;

- a afetividade interfere constantemente no funcionamento da inteligência, estimulando-o perturbando-o, acelerando-o ou retardando-o;

- a afetividade não modifica as estruturas da inteligência, sendo somente o elemento energético das condutas. (ARANTES, 2003, P. 57)

A afetividade, do ponto de vista popular, é uma explosão de sentimentos que dão força, vontade, interesse, ou que trazem o desprazer, a apatia, a falta de interesse em buscar uma nova adaptação ou aceitação de nova mudança. Nesse sentido os sentimentos interferem diretamente na construção da inteligência e no desenvolvimento da aprendizagem.

A concretização da afetividade na sala de aula acontece quando o professor olha o aluno como indivíduo único, com suas características próprias, reconhecendo suas capacidades e limitações. O professor deve considerar a história de vida de cada aluno, dando oportunidade para interagir e conviver conforme seus conceitos de vida. Sendo assim, estará melhorando a vivência e as relações sociais.

O desenvolvimento cognitivo

“A afetividade e o desenvolvimento da inteligência estão indissociadas e integradas, no desenvolvimento psicológico, não sendo possível ter duas psicologias, uma da afetividade e outra da inteligência para explicar o comportamento.” (PIAGET, apud ARANTES, 2003, p.56).

O desenvolvimento cognitivo é interno e contínuo, acontece desde os primeiros dias até o fim de nossas vidas. O pensamento do bebê vai se desenvolvendo de acordo com suas estruturas, partindo do motor para o lógico e abstrato. Para que este desenvolvimento aconteça de forma natural e saudável é preciso que a criança seja estimulada constantemente através de percepções táteis, auditivas, visuais, motoras e afetivas. “A qualidade do pensamento ou das emoções, vai sendo elaborado à medida que o homem tem controle sobre si mesmo, sendo capaz de controlar os impulsos e as emoções.” (VYGOTSKY apud ARANTES, 2003, p. 21).

As fases de desenvolvimento cognitivo segundo Piaget:

Sensório motor ou prático (0 – 2 anos): a criança conhece o mundo através das ações que ela exerce sobre determinados objetos e observa a reação destes. As ações são reflexos ou manipulações.

Pré-operatório ou intuitivo (2 – 6 anos): aparecimento da linguagem que representa imagens e objetos. O pensamento é intuitivo e egocêntrico.

Operatório-concreto (7 – 11 anos): ainda necessita do concreto para fazer a abstração de seu pensamento.

Operacional-formal ou abstrato (11 anos): A operação se realiza através da linguagem. O raciocínio acontece com o levantamento de hipóteses e possíveis soluções.

Piaget defende que o desenvolvimento cognitivo acontece através de estruturas pré-definidas e tem seu ponto máximo por volta dos 15 anos, sendo que, até então a criança ou adolescente já definiu o seu grau de erudição.

Segundo Piaget, o conhecimento está na interação do sujeito com o objeto. É na medida em que o sujeito interage que vai produzindo sua capacidade de conhecer e vai produzindo também o próprio conhecimento. Mesmo que haja diferenças nas vivências das pessoas, ele sustentou o fato de que o caminho do desenvolvimento é sempre o mesmo, é uma sequência necessária. O meio pode acelerar, retardar, ou impedir a sequência do desenvolvimento e a aquisição do conhecimento. (apud FRANCO, 1993)

Segundo Vygotsky (1991), a aprendizagem e o desenvolvimento estão inter-relacionados desde o nascimento. O indivíduo se apropria das formas culturais que já existem e, a partir de então, internaliza e elabora novos conceitos que haverão de dar-lhe possibilidades de um desenvolvimento cada vez mais complexo. É na problematização que se estabelece uma facilitação a internalização, isto sempre na interação com outros sujeitos e o meio.

Para que esta interação se efetive, criou o que ele chamou de ZDP - (Zona de Desenvolvimento Proximal), ou seja: distância entre o nível de desenvolvimento real, determinado pela capacidade de resolver um problema sem ajuda, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através de resolução de um problema sob a orientação de um adulto ou em colaboração com outro companheiro. Quer dizer, é através das informações adquiridas, que a pessoa tem a potencialidade de aprender, mas ainda não completou o processo, conhecimentos fora de seu alcance atual, mas potencialmente atingíveis.

Vygotsky acredita que a possibilidade de desenvolvimento cognitivo perdura para o resto da vida. Tanto um adulto, quanto uma criança tem as mesmas condições e possibilidades de aprendizagem, e esta acontece através do meio social e cultural, na interação com outros sujeitos.

Tanto Piaget como Vygotsky, acreditam que a inteligência é a capacidade de aprender sempre e renovar o conhecimento com base em novos conceitos, superando as novas situações.

A gênese da inteligência para Wallon é genética e organicamente social. O desenvolvimento da criança é descontínuo, contraditório e conflituoso, demarcado pela contextualização ambiental, social e familiar que a criança está inserida.

Fases do desenvolvimento humano:

Impulsivo-emocional: ocorre no primeiro ano de vida, a afetividade orienta o bebê quanto as suas ações frente às pessoas. Sensório-motor e projetivo: vai até os três anos de idade, é a fase onde a criança aprende a manipular os objetos e a expressar usando a linguagem e gestos. Personalismo: dos três anos aos 6 anos, nesta fase a criança desenvolve a consciência de si perante as mediações sociais. Categorical: o progresso intelectual dirige a criança para a aprendizagem do mundo que o cerca. Predominância funcional: nesta fase ocorre uma reorganização da personalidade devido às alterações hormonais e transformações físicas, onde são trazidas à tona questões morais e existenciais.

Deve-se ter cuidado para que as etapas de desenvolvimento cognitivo não rotulem as individualidades de cada criança, pois cada ser tem suas próprias características e individualidades que apresentam um ritmo único para o desenvolvimento. Cada fase de desenvolvimento depende de múltiplos fatores, tanto sociais, emocionais, físicos, quantos outros que interferem na passagem de uma fase para outra.

Existe um grande debate sobre até que ponto a inteligência é herdada. Parece claro que não nascemos com um nível pré-definido de inteligência e que muitos fatores ambientais podem afetar o nível da inteligência de uma criança durante o seu desenvolvimento. Hoje, alguns psicólogos cognitivos acreditam que embora os limites externos da inteligência possam ser fixados no nascimento, o ambiente em que uma criança vive pode fazer uma diferença de até 40 pontos no seu QI (quociente de inteligência, o número que indica o nível da inteligência de uma pessoa e é avaliado em testes especiais). Este valor é espantoso se considerarmos que é a mesma distância entre o limite de retardamento mental (80 pontos de QI) e o valor médio de um formando da faculdade (120 pontos). Outros psicólogos que conduziram estudos clássicos de gêmeos idênticos separados no nascimento foram mais conservadores, dizendo que o ambiente pode causar uma diferença de até 20 pontos. (MEYERHOFF, MICHAEL)

A entrada da criança na escola traz muitas mudanças emocionais, pois esta necessita se separar da família e fazer novas amizades, adaptando-se a outros ambientes. Neste momento, tanto a família quanto a escola devem ter consciência da situação e estarem preparadas para auxiliar a criança, amenizando os sintomas do afastamento familiar.

O desenvolvimento cognitivo e a afetividade

Existe uma visão cultural dualista, onde separa as emoções da razão, tendo como base a separação do corpo de da mente. Mas, estudos mais recentes mostram que razão e emoção estão intimamente ligadas e dependentes.

O comportamento é o reflexo dos pensamentos, e este tem relação íntima com o afeto. Um depende do outro e suas qualidades dependem da aprendizagem adquirida no decorrer da vida.

Quem separa desde o começo o pensamento do afeto fecha para sempre a possibilidade de explicar as causas do pensamento, porque uma análise determinista pressupõe descobrir seus motivos, as necessidades e interesses, os impulsos e tendências que regem o movimento do pensamento em um ou outro sentido. De igual modo, quem separa o pensamento do afeto, nega de antemão a possibilidade de estudar a influencia inversa do pensamento no plano afetivo, volitivo da vida psíquica, porque uma análise determinista desta última inclui tanto atribuir ao pensamento um poder mágico capaz de fazer depender o comportamento humano único e exclusivamente de um sistema interno do indivíduo, como transformar o pensamento em um apêndice inútil do comportamento, em uma sombra sua desnecessária e impotente. (VYGOTSKY apud ARANTES, 2003, P. 18)

Em nossas escolas ainda é comum à divisão de afeto e aprendizagem cognitiva. Uma criança pode não aprender porque está com problemas cognitivos ou afetivos. Separar as emoções da razão é um mito. Acreditar que só o pensamento racio-

nal tem valor torna este pensamento frio e calculista. Apenas o pensamento lógico-matemático torna o sujeito aprendente e inteligente. O pensamento emotivo torna a pessoa frágil, seguindo as próprias emoções.

Para que o aluno possa aprender de forma qualitativa e significativa é necessário que as estruturas e organizações internas possam absorver novos conhecimentos a partir de outros já assimilados, relacionando-os de forma substancial, além disso, é necessário que o aluno queira aprender novos conhecimentos. A aprendizagem e o interesse por novos conhecimentos dependem do contexto interno, relativo à individualidade de cada aluno e as condições externas no meio que este está inserido. É neste contexto que o professor aparece como facilitador e mediador, transmitindo e proporcionando ao aluno condições de aprendizagem que será influenciado pela afetividade nas relações entre professor e aluno. A falta de afetividade não irá determinar o grau de inteligência cognitiva do indivíduo, mas pode sim, retardar seu desenvolvimento.

Para alcançar esse objetivo, não podemos recorrer a métodos antigos, mas desenvolver uma metodologia imaginativa que não limite o novo a mesma coisa de sempre. É necessário partir da ideia de que toda a aprendizagem é um processo dinâmico e, como tal, requer uma construção, e essa, por sua vez, requer algum tempo. Nesse processo devem ser tecidas as relações entre aspectos cognitivos e afetivos, entre fenômenos científicos e cotidianos, entre os aspectos considerados pertencentes à vida pública e os considerados exclusivos da vida privada, para reunir o que já havia sido arbitrariamente separado e que provoca crises, também arbitrárias, no psiquismo dos estudantes. (ARANTES, 2003, p.143)

Desejamos preparar os nossos alunos para uma vida em sociedade e esquecemos de prepará-los para uma vida privada, onde conviverão consigo mesmos. Essa separação entre a mente e a razão, deixou uma herança que ainda é tida como verdadeira e que precisa ser desmistificada para que possamos abrir novos caminhos rumo à formação integral de nossos alunos.

Toda aprendizagem está envolvida de inúmeros significados e sentimentos. O objeto da aprendizagem tem significado relativo para cada indivíduo, sendo que cada ser emprega em sua aprendizagem toda história de vida e todas as emoções e sentimentos que o objeto desperta em seu interior. Portanto, tanto o aspecto cognitivo quanto o afetivo fazem parte da aprendizagem.

A afetividade na escola

Na atualidade a escola ainda apresenta o pensamento dualista, valorizando o pensamento lógico e desprezando as emoções e sentimentos. Em vista disto, muitas crianças e adolescentes sentem-se deixados de lado ou tratados com preconceito por exporem suas emoções ou pensarem de forma emotiva.

Passamos em média 20 anos de nossas vidas sendo educados pela escola e saímos dela sem nos conhecermos. A escola deveria ter como objetivo central, formar cidadãos mais felizes e mentalmente saudáveis. A educação deveria ser centrada no indivíduo e na sua formação, não nas informações repassadas a este.

Definitivamente, os alunos e as alunas aprendem tudo aquilo que acreditamos prepará-los para a vida pública, mas não compete ao sistema educativo prepará-los para que tenham uma boa formação cognitiva, mas não fazemos nada para que também tenham uma boa formação emocional; desenvolvemos o seu pensamento para que possam entender o científico, mas não tentamos fazê-los compreender o cotidiano. Preparamos os estudantes para o público, o cognitivo e o científico, mantendo-os na ignorância quanto ao privado, ao emocional e ao cotidiano, isto é, eles são mantidos na ignorância em relação aos conhecimentos tradicionalmente considerados pertencentes ao universo feminino. (ARANTES, 2003, P. 134)

Um problema preocupante que as instituições escolares enfrentam hoje é a dificuldade na aprendizagem. Esse problema não está sozinho, traz consigo inúmeros outros que se entrelaçam e formam uma teia de dependências produzindo o fracasso escolar. Muitas vezes o fracasso escolar é oriundo da forma como as crianças e adolescentes são tratadas na escola, em casa e no meio social.

Sabe-se que a educação regular é, atualmente, uma máquina de excluir os diferentes. Mais do que isso, as práticas educativas adotadas em nossas escolas são em realidade fabricantes dessa nova categoria de crianças, as excluídas do sistema regular de ensino. (...) Tais crianças se tornam fracassadas escolares pelo modo como a escola aborda, ataca, nega e desqualifica o degraú, a diferença social, o desencontro de linguagens entre as crianças de extração pobre, de um lado, e a escola comprometida com outras extrações sociais, de outro. (ARANTES, 2003, P.49)

As relações interpessoais exigem trocas de afetos. Nas relações, professor e aluno, por mais profissionais que sejam, também existem trocas de afetos. O professor é avaliado pelo aluno, com adjetivos que demonstram afetividade (o professor é bonzinho, não grita, nos ajuda, querido, bem humorado). Isso demonstra que a metodologia de ensino e os conteúdos não têm tanta importância para as crianças, mas sim, a atitude do professor em sala de aula. As intervenções feitas pelo professor, em sala de aula, como forma de reforçar a aprendizagem, são avaliadas pelos alunos, onde estes figuram como o professor inferiu o momento e o motivo da intervenção. Essas intervenções são absorvidas pelos alunos de forma afetiva e pessoal, onde podem ajudar no seu desenvolvimento ou atrasá-lo, podem interferir na relação entre professor e aluno, influenciando diretamente o processo de aprendizagem.

A afetividade não se restringe apenas ao carinho, toque físico, e palavras de incentivo. O respeito, a oportunidade de crescimento, a valorização individual, a imposição de limites, e a aceitação pessoal são demonstrações de afeto com a criança. Mas não é só a relação verbal e sinestésica que demonstram importância ao sujeito escolar, valorizando seus interesses e ideais. A escola, como um todo, deve estar preparada para receber o aluno, com condições mínimas de estrutura física e organização curricular. Sabe-se, que o insucesso escolar, acontece quando o aluno não tem motivação para a aprendizagem. Duas questões são sugeridas como forma de amenizar o fato em questão: o professor deve ser mediador e o currículo escolar deve estar adequado aos interesses gerais do público atendido na instituição escolar.

O professor mediador, deve investigar o interesse do aluno, buscando alternativas para motivá-lo diante dos conteúdos a serem oferecidos. Deve estar atento a todos os alunos, para conhecer cada um nas suas limitações e capacidades, e assim oferecer atividades adequadas, a fim de não frustrar suas expectativas de aprendizagem. O currículo adequado à instituição escolar, deve ser construído observando os interesses do local onde a escola esta inserida, proporcionando assim, a aproximação da escola com a sociedade, criando afinidade e interesses comuns.

A afetividade na família

As sensações obtidas pelo bebê, desde o nascimento, são transmitidas principalmente pela mãe, onde o recém nascido recebe e interpreta essas emoções construindo o seu caráter psicológico. O afeto adquirido na família, na primeira infância, serve de aparato para as relações humanas posteriores. O ser humano aprende da convivência com outras pessoas e através da transmissão de valores culturais a agir, pensar, falar e sentir. Sendo assim, o aprendizado das emoções inicia-se ainda nas primeiras horas de vida da criança e se prolonga por toda sua existência.

As famílias da atualidade estão cada vez mais distantes dos princípios de formação éticos, morais e afetivos, importando-se muito mais com valores econômicos, em vista de um modelo de sociedade baseado na teoria do consumo. Essas famílias trabalham para conseguir acompanhar as rápidas e constantes mudanças econômicas. Não é mais possível um único membro da família prover com sustento básico para seus integrantes, é necessária a colaboração de outros membros familiares para garantir uma vida familiar digna. Em vista disto, as crianças, são as maiores prejudicadas, pois são afastadas do seio familiar desde cedo, aprendendo a conviver com outras pessoas e outros conceitos de mundo. Esse afastamento traz um distanciamento entre o grupo familiar, criando-se algumas divergências quanto aos direitos e deveres familiares. A família muitas vezes, encaminha a criança para uma instituição escolar cuidar (creches, escolinhas, escola regular), pois não dispõe de tempo para ficar com a criança, sendo que necessita trabalhar. Nesta situação, muitas famílias acreditam que a escola compromete-se com todos os aspectos educacionais e afetivos para o desenvolvimento da criança. Mas a escola ainda não apresenta condições para assumir tais compromissos de forma integral, assim sendo, nem a escola e nem a família apresentam condições ideais para a formação de sujeitos que saibam relacionar-se adequadamente no meio social.

A família é a base mais importante para o desenvolvimento integral e saudável da criança. É nela, que o indivíduo vai adquirir o princípio de toda a sua formação. Uma família não precisa ser necessariamente tradicional (mãe, pai e filhos), para que os seus integrantes sejam felizes e empreguem uma educação saudável, preparando as crianças para uma vida social harmoniosa. A mãe, tem papel importante na educação das emoções, é através dela que o bebê tem os primeiros contatos de troca de afeto. A ausência da mãe e a sua não substituição pode acarretar problemas diversos na criança, como: trauma, choque, angústia, neuroses, obsessão, que reduzem a capacidade de adaptação ao meio social. Se a ausência da mãe for substituída brevemente,

os sintomas podem desaparecer ou diminuir. As consequências das carências afetivas pela falta da figura materna, tornam-se mais graves à medida que a criança for mais jovem, pois o traumatismo afetivo atinge várias outras áreas (psicomotor, intelectual e físico). Pesquisas mostram que crianças que tiveram uma ausência materna muito cedo, não conseguem relacionar-se afetivamente, mesmo quando submetidas a cuidados afetuosos individuais, tornando-se indiferentes, agressivas, destruidoras, hostis, deprimidas e tristes. A carência afetiva materna não só produz choque imediato, mas deterioração progressiva. Independente de outras condições de ordem física e mental, a problemática emocional deve ser considerada fator decisivo na adaptação e rendimento do escolar, podendo trazer sérias consequências ao desenvolvimento e progresso educacional, devendo a escola oferecer condições de estabilidade emocional e, através do diagnostico precoce, dos encaminhamentos adequados, da programação adequada das atividades escolares e da preparação dos professores, atender a esses casos prontamente, trabalhando conjuntamente com os pais. (NOVAES, 1986)

A escola, juntamente com o grupo familiar, deve buscar os mesmos objetivos, visando sempre à formação integral do sujeito escolar. É necessário que a família responsabilize-se também, pela educação das crianças, pois a escola sozinha não apresenta condições estruturais e pedagógicas necessárias para cumprir com tantas responsabilidades, (currículo, saúde física e mental, ética, moral, valores, cultura, assistência social etc).

Art. 4º - É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do Poder Público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária. (ECA, 1990, P. 12)

Entende-se que todos somos responsáveis pela formação integral e global da criança e do adolescente, mas a família é a primeira que deve responsabilizar-se pelos indivíduos menores, sendo que na sua ausência, a comunidade, a sociedade e o Poder Público assumem as responsabilidades que deveriam ser da família.

Muitas famílias, às vezes, por falta de informação ou por descuido, não cumprem com seu papel, no que é assegurado como direito da criança e do adolescente e prejudicam a formação holística do indivíduo. Sendo assim, a escola, deve estar atenta e preparada para intervir nesta família a fim de auxiliá-la na superação de suas dificuldades.

A sociedade em colaboração com a família

Antes da sociedade industrial, como já vimos anteriormente, a criança aprendia através da convivência com adultos, ajudando no trabalho. Nesta forma coletiva de aprendizagem, a família não determinava a socialização da criança, esta se dava através das observações e do próprio fazer. Com o fortalecimento do capitalismo, a organização familiar foi se modificando, a educação e a socialização das crianças passam a ser responsabilidades da escola e da família.

O capitalismo transformou as relações sociais da família com as crianças. Hoje, a família é a primeira e principal responsável pela educação das crianças. Na sua ausência, o Poder Público, ou seja, a sociedade direciona a formação da criança ou adolescente.

A adolescência e a infância têm grande relevância em nossa sociedade, são amparadas por leis específicas e políticas públicas que auxiliam na melhor qualidade de vida e na formação integral do sujeito. A grande importância para esta fase da vida tem fator decisivo em termos sociais, já que é na infância e adolescência que construímos a personalidade humana dos sujeitos que, futuramente farão parte de uma sociedade, como agentes transformadores e atuantes.

Tudo se relaciona determinando as características da sociedade. O sujeito que está inserido nela, pode transformá-la, e esta pode transformar o sujeito. A escola e a família devem funcionar como filtros desta troca, deixando passar somente o que é considerado saudável, para a formação das crianças e adolescentes.

É fácil imaginar como uma criança aprende a sentir e a reagir diante de tantas incertezas e variações que vivencia. Ao mesmo tempo em que instiga para o crescimento intelectual, cria insegurança e assusta. Essa ambigüidade comportamental gera anseios e expectativas, que muitas vezes atrapalha o desenvolvimento cognitivo da criança ou do adolescente. Repetência, desatenção, falta de concentração, desinteresse pela aquisição do novo, abandono escolar, violência, são comuns em nossas escolas. Suas raízes, muitas vezes, estão na própria estrutura social.

Ainda que tenham sido por muito tempo portadores dos mais representativos valores de sua sociedade, os professores duvidam hoje de seu direito. Valorizar o trabalho em uma sociedade em que se habitua a conviver com 10% de desempregados é uma boa ação? Em uma caricatura recente, jovens perguntavam-se se a escola, mais do que prepará-los para os exames, não deveria formá-los para o “inquérito”, a fórmula que se usa no direito francês para designar a abertura de uma instrução judicial...[...]. (PERRENOUD, 2000, p.153)

Na escola, o aluno aprende o respeito, a aceitação, a cidadania e, na medida do possível, vivência essas experiências, convivendo com colegas de diferentes, culturas. Aceitando as diferenças físicas e mentais, através da inclusão social. Mas, além dos muros escolares, encontra preconceito racial, social e cultural. Falta de ética, moral, cidadania, humanismo. Se o indivíduo está preparado para enfrentar essa ambigüidade social, saberá viver plenamente.

Gestão escolar em busca de soluções

Algumas escolas preocupam-se somente com a qualidade das informações que irão passar aos alunos. Não estão dando atenção aos interesses, sonhos, frustrações, desejos, anseios dos educandos. Isso transforma a instituição escolar em um espaço sem sentido, onde a aprendizagem dos conteúdos oferecidos se modifica em algo sem significado, sem proveito.

A escola deve fazer o papel de mediadora entre o sujeito, a família e a sociedade, aproximando as realidades e quebrando paradigmas de uma educação conceitual e de informações, para transformar-se em uma educação integral, onde valoriza o ser humano como um todo: mente, corpo e alma.

Muitas escolas confundem a parceria com a família, em um relacionamento de cobranças, onde a escola transfere algumas responsabilidades para a família e com isso a família transfere outras responsabilidades para a escola. Esta relação transforma-se em um jogo de empurra-empurra, e ninguém assume suas reais funções. A escola não deve ser só um local de aprendiza-

gem, mas deve ser uma extensão da família, onde deve haver continuidade da vida afetiva e a busca pela formação de indivíduos saudáveis. Segundo Delors, a educação deve preparar os indivíduos para conhecerem-se a si e aos outros, através de uma noção de mundo.

Para podermos compreender a crescente complexidade dos fenômenos mundiais, e dominar o sentimento de incerteza que suscita, precisamos, antes, adquirir um conjunto de conhecimentos e, em seguida, aprender a relativizar os fatos e a revelar sentido crítico perante o fluxo de informações. A educação manifesta aqui, mais do que nunca, o seu caráter insubstituível na formação da capacidade de julgar. Facilita uma compreensão verdadeira dos acontecimentos, para lá da visão simplificadora ou deformada transmitida, muitas vezes, pelos meios de comunicação social e o ideal seria que ajudasse cada um a tornar-se cidadão deste mundo turbulento e em mudança, que nasce cada dia perante nossos olhos. (DELORS, 1998, P.47)

A escola deve repensar seu currículo para que seja capaz de caminhar junto com as mudanças tecnológicas, sociais, políticas, ambientais, financeiras. Sendo assim, poderá transformar a educação oferecida em conhecimento.

Devemos cultivar, como utopia orientadora, o propósito de encaminhar o mundo para uma maior compreensão mútua, mais sentido de responsabilidade e mais solidariedade, na aceitação das nossas diferenças espirituais e culturais. A educação, permitindo o acesso de todos ao conhecimento, tem um papel bem concreto a desempenhar no cumprimento desta tarefa universal: ajudar a compreender o mundo e o outro, a fim de que cada um se compreenda melhor a si mesmo. (DELORS, 1998, P.50)

A afetividade aparece como forma de compreensão humana em busca de um mundo mais justo e solidário, concretizado através da educação. A gestão escolar deve estar preparada para assumir os desafios de uma educação humanitária.

A proposta apresentada busca reorganizar a escola no tempo, e no espaço por meio de um currículo com conteúdos não fragmentados e que sejam contextualizados com as vivências morais, culturais e étnicas, valorizando as emoções e os sentimentos de cada indivíduo.¹⁹

Teorias psicogenéticas

Antes de falarmos especificamente sobre os teóricos em questão, vamos analisar um pouco sobre as tendências pedagógicas na educação e suas decorrências, e na sequência estudaremos a contribuição desses teóricos que tanto acrescentaram à Educação através de suas metodologias e teorias.

As tendências pedagógicas são de extrema relevância para a Educação, principalmente as mais recentes, pois contribuem para a condução de um trabalho docente mais consciente, baseado nas demandas atuais da clientela em questão. O conhecimento dessas tendências e perspectivas de ensino por parte dos professores é fundamental para a realização de uma prática docente realmente significativa, que tenha algum sentido para o aluno, pois tais tendências objetivam nortear o trabalho do educador, ajudando-o a responder a questões sobre as quais deve se estruturar todo o processo de ensino, tais como: o que ensinar? Para quem? Como? Para quê? Por quê?

19 Fonte: www.webartigos.com – Texto adaptado de Adriane Masiero

E para que a prática pedagógica em sala de aula alcance seus objetivos, o professor deve ter as respostas para essas questões, pois, como defende Luckesi (1994), “a Pedagogia não pode ser bem entendida e praticada na escola sem que se tenha alguma clareza do seu significado. Isso nada mais é do que buscar o sentido da prática docente”.

Essas tendências pedagógicas, formuladas ao longo dos tempos por diversos teóricos que se debruçaram sobre o tema, foram concebidas com base nas visões desses pensadores em relação ao contexto histórico das sociedades em que estavam inseridos, além de suas concepções de homem e de mundo, tendo como principal objetivo nortear o trabalho docente, modelando-o a partir das necessidades de ensino observadas no âmbito social em que viviam.

Sendo assim, o conhecimento dessas correntes pedagógicas por parte dos professores, principalmente as mais recentes, torna-se de extrema relevância, visto que possibilitam ao educador um aprofundamento maior sobre os pressupostos e variáveis do processo de ensino-aprendizagem, abrindo-lhe um leque de possibilidades de direcionamento do seu trabalho a partir de suas convicções pessoais, profissionais, políticas e sociais, contribuindo para a produção de uma prática docente estruturada, significativa, esclarecedora e, principalmente, interessante para os educandos.

A escola precisa ser reencantada, precisa encontrar motivos para que o aluno vá para os bancos escolares com satisfação, alegria. Existem escolas esperançosas, com gente animada, mas existe um mal-estar geral na maioria delas. Não acredito que isso seja trágico. Essa insatisfação deve ser aproveitada para dar um salto. Se o mal-estar for trabalhado, ele permite avanços. Se for aceito como fatalidade, ele torna a escola um peso morto na história, que arrasta as pessoas e as impede de sonhar, pensar e criar (Moacir Gadotti, em entrevista para a revista *Nova Escola*, edição de novembro/2000).

Desse modo, creio que seja essencial que todos os professores tenham um conhecimento mais aprofundado das tendências pedagógicas, pois elas foram concebidas para nortear as práticas pedagógicas. O educador deve conhecê-las, principalmente as mais recentes, ainda que seja para negá-las, mas de forma crítica e consciente, ou, quem sabe, para utilizar os pontos positivos observados em cada uma delas para construir uma base pedagógica própria, mas com coerência e propriedade.

Afinal, como já defendia Snyders (1974), é possível “pensar que se pode abrir um caminho a uma pedagogia atual; que venha fazer a síntese do tradicional e do moderno: síntese e não confusão”. O importante é que se busque tirar a venda dos olhos para enxergar, literalmente, o alunado e assim poder dar um sentido político e social ao trabalho que está sendo realizado, pois, como afirma Libâneo, aprender é um ato de conhecimento da realidade concreta, isto é, da situação real vivida pelo educando, e só tem sentido se resulta de uma aproximação crítica dessa realidade, o que está em consonância com o que diz Saviani (1991):

a Pedagogia Crítica implica a clareza dos determinantes sociais da educação, a compreensão do grau em que as contradições da sociedade marcam a educação e, conseqüentemente, como é preciso se posicionar diante dessas contradições e de-

senredar a educação das visões ambíguas para perceber claramente qual é a direção que cabe imprimir à questão educacional (p. 103).

Para Luckesi (1994), a “Pedagogia se delinea a partir de uma posição filosófica definida”. Em seu livro *Filosofia da Educação*, o autor discorre sobre a relação existente entre a Pedagogia e a Filosofia e busca clarificar as perspectivas das relações entre educação e sociedade. No seu trabalho, Luckesi apresenta três tendências filosóficas responsáveis por interpretar a função da educação na sociedade: a Educação Redentora, a Educação Reprodutora e a Educação Transformadora da sociedade. A primeira é otimista, acredita que a educação pode exercer domínio sobre a sociedade (pedagogias liberais). A segunda é pessimista, percebe a educação como sendo apenas reprodutora de um modelo social vigente, enquanto a terceira tendência assume uma postura crítica com relação às duas anteriores, indo de encontro tanto ao “otimismo ilusório” quanto ao “pessimismo imobilizador” (pedagogias Progressivistas).

Em consonância com estas leituras filosóficas sobre as relações entre educação e sociedade, Libâneo (1985), ao realizar uma abordagem das tendências pedagógicas, organiza as diferentes pedagogias em dois grupos: Pedagogia Liberal e Pedagogia Progressivista. A Pedagogia Liberal é apresentada nas formas Tradicional; Renovada Progressivista; Renovada Não diretiva; e Tecnicista. A Pedagogia Progressivista é subdividida em Libertadora; Libertária; e Crítico-social dos Conteúdos. O quadro a seguir apresenta de forma muito simplificada as principais características de cada tendência pedagógica, seus conteúdos, métodos e pressupostos de ensino-aprendizagem, assim como seus principais expoentes e os papéis da escola, do professor e do aluno comuns a cada uma delas.²⁰

Jean Piaget

Jean Piaget é o mais conhecido dos teóricos que defendem a visão interacionista do desenvolvimento. Ele considerou que se estudasse cuidadosa e profundamente a maneira pela qual as crianças constroem as noções fundamentais de conhecimento lógico, tais como: tempo, espaço, objeto, causalidade e outros poderia compreender a gênese (ou seja, o nascimento) e a evolução do conhecimento humano.

Daí o nome dado a sua ciência de Epistemologia Genética, que é entendida como o estudo dos mecanismos do aumento dos conhecimentos.

Convém esclarecer que as teorias de Piaget têm comprovação em bases científicas. Ou seja, ele não somente descreveu o processo de desenvolvimento da inteligência mas, experimentalmente, comprovou suas teses.,

Ideias centrais de sua teoria

1 – A inteligência para Piaget é o mecanismo de adaptação do organismo a uma situação nova e, como tal, implica a construção contínua de novas estruturas. Esta adaptação refere-se ao mundo exterior, como toda adaptação biológica. Desta forma, os indivíduos se desenvolvem intelectualmente a partir de exercícios e estímulos oferecidos pelo meio que os cercam.

20 Fonte: www.educacaopublica.rj.gov.br - Por Roberto Ferreira dos Santos

<http://pedagogiaaopedaletra.com/> <http://www.infoescola.com/> <http://educarparacrescer.abril.com.br/> <http://revistaescola.abril.com.br>

2 – Para Piaget o comportamento é construído numa interação entre o meio e o indivíduo. Esta teoria epistemológica (epistemo = conhecimento; e logia = estudo) é caracterizada como interacionista.

3 – Sua teoria nos mostra que o indivíduo só recebe um determinado conhecimento se estiver preparado para recebê-lo. Não existe um novo conhecimento sem que o organismo tenha já um conhecimento anterior para poder assimilá-lo e transformá-lo. O que implica os dois pólos da atividade inteligente: assimilação e acomodação. É assimilação a medida em que incorpora a seus quadros todo o dado da experiência; é acomodação a medida em que a estrutura se modifica em função do meio, de suas variações.

4 – O desenvolvimento do indivíduo inicia-se no período intra-uterino e vai até aos 15 ou 16 anos. A construção da inteligência dá-se portanto em etapas sucessivas, com complexidades crescentes, encadeadas umas às outras. A isto Piaget chamou de “construtivismo seqüencial”.

Períodos em que ocorrem o desenvolvimento motor, verbal e mental do indivíduo Período Sensorio-Motor: (0 – 2 anos): A ausência da função semiótica é a principal característica deste período. A inteligência trabalha através das percepções (simbólico) e das ações (motor) através dos deslocamentos do próprio corpo. É uma inteligência eminentemente prática. Sua linguagem vai da ecolalia (repetição de sílabas) à palavra-frase Sua conduta social, neste período, é de isolamento e indiferença (o mundo é ele).

Período Simbólico: (2 – 4 anos): Neste período surge a função semiótica que permite o surgimento da linguagem, do desenho, da imitação, da dramatização, etc.. Podendo criar imagens mentais na ausência do objeto ou da ação é o período da fantasia, do faz de conta, do jogo simbólico

A linguagem está a nível de monólogo coletivo, ou seja, todos falam ao mesmo tempo sem que respondam as argumentações dos outros.. Sua socialização é vivida de forma isolada, mas dentro do coletivo.

Período Intuitivo: (4 aos 7 anos): Este período é a “idade dos porquês”, onde o indivíduo pergunta o tempo todo. Distingue a fantasia do real, podendo dramatizar a fantasia sem que acredite nela. Seu pensamento continua centrado no seu próprio ponto de vista. Quanto à linguagem não mantém uma conversação longa mas já é capaz de adaptar sua resposta às palavras do companheiro.

Período Operatório Concreto: (7 aos 11): Neste período torna-se mais comunicativo, as palavras tornam-se instrumentos do processo do pensamento. Passa a perceber que é membro de uma sociedade, e que as tarefas realizadas em conjunto se revestem de maior significado. Neste fase a criança argumenta bastante, especialmente com outras crianças e não tanto com os adultos. O argumento tende a ser em voz alta e de forma agressiva. Os jogos são coletivos e menos individualistas. Mostram desejo de regras definidas para regular o jogo. Emerge um forte sentimento de competição.

Período Operatório Abstrato: (11 anos em diante): Corresponde ao nível de pensamento lógico-matemático. É quando o indivíduo está apto para calcular uma probabilidade, libertando-se do concreto em proveito de interesses orientados para o

futuro. A linguagem se dá a nível de discussão para se chegar a uma conclusão. Sua organização grupal pode estabelecer relações de cooperação e reciprocidade.

É importante ressaltar que embora as etapas possam ter uma faixa de duração diferenciada (e que pode variar de criança para criança), a passagem de uma etapa para outra não pode ocorrer com a supressão de uma delas.

Vygotsky

Lev S. Vygotsky (1896-1934) , professor e pesquisador foi contemporâneo de Piaget, e nasceu e viveu na Rússia, quando morreu, de tuberculose, tinha 34 anos.

Construiu sua teoria tendo por base o desenvolvimento do indivíduo como resultado de um processo sócio-histórico, enfatizando o papel da linguagem e da aprendizagem nesse desenvolvimento, sendo essa teoria considerada histórico-social. Sua questão central é a aquisição de conhecimentos pela interação do sujeito com o meio.

As concepções de Vygotsky sobre o processo de formação de conceitos remetem às relações entre pensamento e linguagem, à questão cultural no processo de construção de significados pelos indivíduos, ao processo de internalização e ao papel da escola na transmissão de conhecimento, que é de natureza diferente daqueles aprendidos na vida cotidiana. Propõe uma visão de formação das funções psíquicas superiores como internalização mediada pela cultura.

As concepções de Vygotsky sobre o funcionamento do cérebro humano, colocam que o cérebro é a base biológica, e suas peculiaridades definem limites e possibilidades para o desenvolvimento humano. Essas concepções fundamentam sua ideia de que as funções psicológicas superiores (por ex. linguagem, memória) são construídas ao longo da história social do homem, em sua relação com o mundo.

Desse modo, as funções psicológicas superiores referem-se a processos voluntários, ações conscientes, mecanismos intencionais e dependem de processos de aprendizagem.

Mediação: uma ideia central para a compreensão de suas concepções sobre o desenvolvimento humano como processo sócio-histórico é a ideia de mediação: enquanto sujeito do conhecimento o homem não tem acesso direto aos objetos, mas acesso mediado, através de recortes do real, operados pelos sistemas simbólicos de que dispõe, portanto enfatiza a construção do conhecimento como uma interação mediada por várias relações, ou seja, o conhecimento não está sendo visto como uma ação do sujeito sobre a realidade, assim como no construtivismo e sim, pela mediação feita por outros sujeitos. O outro social, pode apresentar-se por meio de objetos, da organização do ambiente, do mundo cultural que rodeia o indivíduo.

A linguagem, sistema simbólico dos grupos humanos, representa um salto qualitativo na evolução da espécie. É ela que fornece os conceitos, as formas de organização do real, a mediação entre o sujeito e o objeto do conhecimento. É por meio dela que as funções mentais superiores são socialmente formadas e culturalmente transmitidas, portanto, sociedades e culturas diferentes produzem estruturas diferenciadas.

A cultura fornece ao indivíduo os sistemas simbólicos de representação da realidade, ou seja, o universo de significações que permite construir a interpretação do mundo real. Ela dá o

local de negociações no qual seus membros estão em constante processo de recriação e reinterpretação de informações, conceitos e significações.

O processo de internalização é fundamental para o desenvolvimento do funcionamento psicológico humano. A internalização envolve uma atividade externa que deve ser modificada para tornar-se uma atividade interna, é interpessoal e se torna intrapessoal.

Usa o termo função mental para referir-se aos processos de: pensamento, memória, percepção e atenção. Coloca que o pensamento tem origem na motivação, interesse, necessidade, impulso, afeto e emoção.

A interação social e o instrumento linguístico são decisivos para o desenvolvimento.

Existem, pelo menos dois níveis de desenvolvimento identificados por Vygotsky: um real, já adquirido ou formado, que determina o que a criança já é capaz de fazer por si própria, e um potencial, ou seja, a capacidade de aprender com outra pessoa.

A aprendizagem interage com o desenvolvimento, produzindo abertura nas zonas de desenvolvimento proximal (distância entre aquilo que a criança faz sozinha e o que ela é capaz de fazer com a intervenção de um adulto; potencialidade para aprender, que não é a mesma para todas as pessoas; ou seja, distância entre o nível de desenvolvimento real e o potencial) nas quais as interações sociais são centrais, estando então, ambos os processos, aprendizagem e desenvolvimento, inter-relacionados; assim, um conceito que se pretenda trabalhar, como por exemplo, em matemática, requer sempre um grau de experiência anterior para a criança.

O desenvolvimento cognitivo é produzido pelo processo de internalização da interação social com materiais fornecidos pela cultura, sendo que o processo se constrói de fora para dentro. Para Vygotsky, a atividade do sujeito refere-se ao domínio dos instrumentos de mediação, inclusive sua transformação por uma atividade mental.

Para ele, o sujeito não é apenas ativo, mas interativo, porque forma conhecimentos e se constitui a partir de relações intra e interpessoais. É na troca com outros sujeitos e consigo próprio que se vão internalizando conhecimentos, papéis e funções sociais, o que permite a formação de conhecimentos e da própria consciência. Trata-se de um processo que caminha do plano social – relações interpessoais – para o plano individual interno – relações intrapessoais. Assim, a escola é o lugar onde a intervenção pedagógica intencional desencadeia o processo ensino-aprendizagem.

O professor tem o papel explícito de interferir no processo, diferentemente de situações informais nas quais a criança aprende por imersão em um ambiente cultural. Portanto, é papel do docente provocar avanços nos alunos e isso se torna possível com sua interferência na zona proximal.

Vemos ainda como fator relevante para a educação, decorrente das interpretações das teorias de Vygotsky, a importância da atuação dos outros membros do grupo social na mediação entre a cultura e o indivíduo, pois uma intervenção deliberada desses membros da cultura, nessa perspectiva, é essencial no processo de desenvolvimento. Isso nos mostra os processos pedagógicos como intencionais, deliberados, sendo o objeto dessa intervenção: a construção de conceitos.

O aluno não é tão somente o sujeito da aprendizagem, mas, aquele que aprende junto ao outro o que o seu grupo social produz, tal como: valores, linguagem e o próprio conhecimento.

A formação de conceitos espontâneos ou cotidianos desenvolvidos no decorrer das interações sociais, diferenciam-se dos conceitos científicos adquiridos pelo ensino, parte de um sistema organizado de conhecimentos. A aprendizagem é fundamental ao desenvolvimento dos processos internos na interação com outras pessoas.

Vygotsky, teve contato com a obra de Piaget e, embora teça elogios a ela em muitos aspectos, também a critica, por considerar que Piaget não deu a devida importância à situação social e ao meio. Ambos atribuem grande importância ao organismo ativo, mas Vygotsky destaca o papel do contexto histórico e cultural nos processos de desenvolvimento e aprendizagem, sendo chamado de sociointeracionista, e não apenas de interacionista como Piaget.

Lev S. Vygotsky (1896-1934), professor e pesquisador foi contemporâneo de Piaget, e nasceu e viveu na Rússia, quando morreu, de tuberculose, tinha 34 anos.

Construiu sua teoria tendo por base o desenvolvimento do indivíduo como resultado de um processo sócio-histórico, enfatizando o papel da linguagem e da aprendizagem nesse desenvolvimento, sendo essa teoria considerada histórico-social. Sua questão central é a aquisição de conhecimentos pela interação do sujeito com o meio.²¹

Aprendizagem: abordagens inatista, comportamentalista, construtivista, histórico-cultural.

Sabe-se que existem várias Teorias da Aprendizagem e concepções de educação, porém destacam-se aqui as quatro principais abordagens ou teorias da aprendizagem, pois é a partir delas que podem surgir outras idéias para embasar futuros trabalhos em educação, a saber: a inatista-maturacionista (apriorista), ambientalista-comportamentalista, a interacionista piagetina e a histórico-cultural vigotskiana.

Abordagem Inatista-Maturacionista

A abordagem inatista (apriorista), se baseia na crença de que as capacidades básicas do ser humano, formas de pensar e conhecer são inatas, ou seja, já se encontram praticamente prontas no momento do nascimento e na dependência do amadurecimento para se manifestar. Binet concebia a inteligência como uma aptidão geral que não depende das informações ou das experiências adquiridas no decorrer da vida do indivíduo (FONTANA, 1997, p.13 e 14).

Enfatizar fatores maturacionais e hereditários e excluir as inter-relações socioculturais na formação das estruturas comportamentais e cognitivas da criança.

Entende que a educação pouco ou quase nada altera as determinações inatas. A prática escolar não desafia. O processo educativo fica na dependência do desempenho do aluno fruto de suas capacidades inatas, acaba gerando imobilismo.

Os teóricos que defendem esta abordagem são Alfred Binet que conta com a colaboração de Théodore Simon, ambos criaram a primeira escala para a medida da inteligência. Também, o teórico Gessel acreditava que o desenvolvimento psíquico da criança era biologicamente determinado.

21 Por Gilmar Campos

Tanto Binet quanto Gessel, acreditando que a inteligência e o desenvolvimento psíquico da criança são biologicamente determinados, preocuparam-se em descrever comportamentos e habilidades típicos de cada faixa etária (FONTANA, 1997, p.14).

Acredita-se que os estudos desses teóricos da abordagem inatista maturacionista contribuíram de certa forma para a constituição de vários outros estudos como, por exemplo, as contribuições do teórico Jean Piaget, que abordam a questão de como o indivíduo constrói o conhecimento.

Tais postulados servem para justificar práticas pedagógicas espontaneístas, que subestimam a capacidade intelectual na medida em que seu sucesso ou fracasso depende quase que exclusivamente de seu talento, aptidão, dom... Assim, a responsabilidade está na criança e não na relação com o contexto social mais amplo, nem com a própria dinâmica interna da escola.

Abordagem Comportamentalista - Ambientalista

A abordagem comportamentalista - ambientalista, inspira-se no empirismo atribui exclusivamente ao ambiente a constituição das características humanas.

Assim, as características individuais são determinadas por fatores externos ao indivíduo. Seus postulados servem para justificar diferentes práticas pedagógicas que variam do assistencialismo, conservadorismo, tecnicismo, espontaneísmo, a escola, nessa teoria, tinha como incumbência principal, corrigir problemas sociais.

O fundador do movimento comportamentalista foi John Broadus Watson.

Acreditava-se que comportamento era uma resposta do organismo (humano ou animal) a algum estímulo presente no meio ambiente. Mais tarde surgem as ideias de Burrhus Frederic Skinner, que dão continuidade aos estudos de algumas formulações de Watson.

Skinner distingue dois tipos de aprendizagem a por condicionamento clássico e por condicionamento operante. A aprendizagem por condicionamento clássico envolve uma reação do organismo sobre o meio. Já a aprendizagem por condicionamento operante se dá de forma bastante diferente, apoiando-se não em reações provocadas por estímulos, mas em comportamentos emitidos pelo próprio organismo que são seguidos por algum tipo de consequência.

Essas consequências são chamadas pelos comportamentalistas de reforçadores, “modelam” o comportamento do indivíduo, sendo responsáveis pela criação dos hábitos (FONTANA, 1997, p.27).

Neste contexto, a aprendizagem é o resultado do pressuposto de que ambiente e a experiência são determinados pelo comportamento. Os processos e fatores internos ao indivíduo não são levados em conta, e o próprio desenvolvimento é explicado como decorrente da aprendizagem.

Para os comportamentalistas desenvolvimento e aprendizagem são processos coincidentes, pois aqui nesta abordagem aquilo que chamamos de desenvolvimento nada mais é do que o resultado das aprendizagens acumuladas no decorrer da vida do indivíduo.

Ainda destaca-se aqui a ideia de que a educação deve ser planejada passo a passo, de modo a obter resultados desejados na “modelagem” do aluno (FERRARI, 2004, p.38).

O papel da escola e do ensino é supervalorizado, já o aluno é um receptáculo vazio. O compromisso da escola é com a “transmissão da cultura” e a “modelagem comportamental” das crianças. Os conteúdos e procedimentos didáticos não precisam ter nenhuma relação com o cotidiano do aluno e muito menos com a realidade social. É a predominância da palavra do professor, das regras e da transmissão verbal do conhecimento. O aluno apenas executa prescrições que lhe são fixadas. Valoriza o trabalho individual, o esforço e a disciplina. O ensino centrado no professor, detentor do saber.

Abordagem Construtivista - Sócio-Interacionista

Desenvolvida principalmente por Piaget, suas teorias falam do pensamento e da lógica do indivíduo. Jean Piaget foi um Epistemólogo, pedagogo e sua teoria foi chamada de teoria piagetiana da epistemologia genética. Este teórico pesquisou durante 40 anos o desenvolvimento do pensamento das crianças.

O fundamento básico de sua concepção do funcionamento intelectual e do desenvolvimento cognitivo é de que as relações entre o organismo e meio são relações de troca pelas quais o organismo adapta-se ao meio e, ao mesmo tempo, o assimila, de acordo com suas estruturas, num processo de equilíbrazões sucessivas. Determinar as contribuições das atividades do indivíduo e das restrições do ambiente na aquisição do conhecimento foi o foco do seu trabalho experimental (FONTANA, 1997, p.44)

Piaget conseguiu descobrir fatos desconhecidos sobre o desenvolvimento humano através de experiências com crianças. Brincando, jogando, observando, entrevistando escolares e pré-escolares e os próprios filhos, conseguiu reconstruir a consciência que as crianças têm regras de jogos em diferentes idades, e constrói seu conhecimento através da ação. Diante disso, trocou-se a caracterização advinda das medidas de inteligência geral pelas de Piaget.

O centro de estudos de Piaget foi o desenvolvimento cognitivo, aqui se entende que conhecer é organizar, estruturar e explicar a realidade a partir daquilo que se vivencia nas experiências com os objetos do conhecimento, onde a experiência para ter o mesmo sentido que conhecimento, precisa ser organizada num sistema de relações.

Este teórico desenvolveu uma teoria geral dos processos de aquisição do conhecimento. Em termos práticos, o ponto de partida de toda a aprendizagem é o próprio sujeito. Os estímulos são transformados pelo sistema de assimilação do sujeito, a criança não espera ter seis anos para ir à escola e ter um professor a sua frente, para começar a aprender. Argumenta que todas as crianças passam por estes processos de forma escalonada, sempre podendo avançar de estágio somente depois de aperfeiçoado o nível anterior.

O desenvolvimento do indivíduo inicia-se no período intra-uterino e vai até aos 15 ou 16 anos. A construção da inteligência dá-se, portanto em etapas sucessivas, com complexidades crescentes, encadeadas umas às outras. A isto Piaget chamou de “construtivismo sequencial”.

O desenvolvimento é fundamentalmente um processo de equilíbrazões sucessivas que conduzem a maneiras de agir e de pensar cada vez mais complexas e elaboradas. Esse processo apresenta períodos ou estádios definidos, caracterizados pelo surgimento de novas formas de organização mental.

O objetivo da educação, portanto, não consistirá na transmissão de verdades, informações, demonstrações, modelos etc., e sim em que o aluno aprenda, por si próprio, a conquistar essas verdades, mesmo que tenha de realizar todos os tateios pressupostos por qualquer atividade real. A autonomia intelectual será assegurada pelo desenvolvimento da personalidade e pela aquisição de instrumental lógico-racional. A educação deverá visar que cada aluno chegue a essa autonomia (Mizukami, 2001, p. 71).

Na teoria piagetiana, o desenvolvimento da criança é um processo que depende essencialmente da equilibrção, que é a capacidade natural de autoregulação do indivíduo. As estruturas cognitivas da criança são elaboradas e reelaboradas continuamente a partir de sua ação (física ou mental) sobre o meio. A partir dessas ideias entende-se que o que a criança pode ou não aprender é determinado pelo nível de desenvolvimento cognitivo.

As ideias de Piaget contribuem positivamente para a educação no sentido de que a criança tem papel ativo no processo de elaboração do conhecimento, e que aqui nesta concepção o professor é um agente facilitador e desafiador de seus processos de elaboração, a criança é quem constrói seu próprio conhecimento.

Abordagem Histórico-Cultural

O teórico que aqui se destaca é Lev Semenovich Vigotski. O princípio orientador da teoria de Vigotski é a dimensão sócio-histórica do psiquismo, ou seja, é o estudo das características tipicamente humanas de seu comportamento e como elas se desenvolvem em cada sujeito.

Primeiramente, é importante destacar que enfrentamos aqui a complexa questão da relação entre propostas teóricas e prática pedagógica, tão relevantes na área da educação. Essa área, interdisciplinar e aplicada, constrói-se no plano da prática e alimenta-se de formulações teóricas originárias de várias disciplinas. À própria ideia de “aplicação” de teorias é uma ideia que tende a ser vista de forma diversa pelos mentores de teorias e pelos seus usuários: o desejo dos educadores de extrair das teorias um “como fazer eficiente, componente essencial do próprio empreendimento pedagógico parece não adequado ao pesquisador que busca a consistência interna de suas formulações, investindo em seu poder explicativo e não em seu potencial de geração de propostas de ação. A tensão entre teoria e prática é uma constante na área da educação, e é no âmbito dessa tensão que a presente exposição se movimenta”.

Inspirada nos princípios do materialismo dialético considera o desenvolvimento como processo de apropriação pelo ser humano da experiência histórico-cultural. O biológico e o social não podem ser dissociados, portanto o sujeito constitui-se como tal através de suas interações sociais.

À questão da relação entre os processos de desenvolvimento e de aprendizagem é central no pensamento de Vigotski (2000). Sua posição é essencialmente genética; procura compreender a gênese, isto é a ordem e o desenvolvimento dos processos lógicos. Sua abordagem genética desdobra-se nos níveis filogenético (desenvolvimento da espécie humana), sociogenético (história dos grupos sociais), ontogenético (desenvolvimento do

Indivíduo) e microgenético (desenvolvimento de aspectos específicos do repertório psicológico dos sujeitos), os quais interagem na construção dos processos psicológicos. Sua preocupação com o desenvolvimento é, pois, uma constante em seu trabalho, (marcando claramente sua abordagem sobre os fenômenos psicológicos).

Dada a importância que Vigotski (1998) atribui à dimensão sócio-histórica do funcionamento psicológico e à interação social na construção do ser humano, o processo de aprendizagem é igualmente central em sua concepção sobre o homem. Ou seja, ao lado da postura genética que fundamenta seu interesse pelo desenvolvimento, sua abordagem específica sobre o desenvolvimento, que leva em conta a inserção do homem em um ambiente histórico e cultural, fundamenta a ênfase que dá à aprendizagem dentro de sua teoria.

Para Vigotski, a aprendizagem está relacionada ao desenvolvimento desde o início da vida humana, sendo “aspecto necessário e universal do processo de desenvolvimento das funções psicológicas culturalmente organizadas e especificamente humanas” (VIGOTSKI, 1998, p. 101).

O conceito de zona de desenvolvimento proximal, talvez o conceito específico de Vigotski (2000) mais divulgado e reconhecido como típico de seu pensamento, está estreitamente ligado à postulação de que desenvolvimento deve ser olhado prospectivamente: marca como mais importantes no percurso de desenvolvimento, exatamente aqueles processos que já estão embrionariamente presentes no indivíduo, mas ainda não se consolidaram. A zona de desenvolvimento proximal é por excelência o domínio psicológico da constante transformação. Em termos de atuação pedagógica, essa postulação traz consigo a ideia de que o papel explícito do professor de provocar nos estudantes avanços que não ocorreriam espontaneamente consiste exatamente em uma interferência na zona de desenvolvimento proximal dos alunos, o único bom ensino, afirma Vigotski (2000), é aquele que se adianta ao desenvolvimento. Em segundo lugar é fundamental para a educação a postulação de Vigotski de que os processos de aprendizado movimentam os processos de desenvolvimento. Conforme discutido acima, a relação entre os processos de desenvolvimento e de aprendizado é central no pensamento de Vigotski (2000): a trajetória por meio da internalização de processos interpsicológicos. As metas e os processos de desenvolvimento do indivíduo humano, o qual jamais existe enquanto tal fora de um grupo cultural específico, são sempre definidos culturalmente. Um ser humano que passe toda a sua vida no interior de um grupo cultural ágrafo, por exemplo, jamais será alfabetizado. Mesmo possuindo todo o aparato físico da espécie que possibilita a seus membros o aprendizado da leitura e da escrita, esse indivíduo nunca aprenderá a ler e a escrever se não participar de situações e práticas sociais que propiciem esse aprendizado. Esse é um exemplo claro de um processo de desenvolvimento que não ocorre se não houver situações de aprendizado que o provoquem.

Sintetizando, em poucas palavras, as relações entre desenvolvimento e aprendizagem propostas por Vigotski (2000), podemos dizer, em primeiro lugar, que desenvolvimento e aprendizagem são processos intimamente relacionados: imerso em um contexto cultural que lhe fornece a “matéria-prima” do funcionamento psicológico, o indivíduo tem seu processo

de desenvolvimento movido por mecanismos de aprendizagem acionados externamente. Por outro lado, embora processos de aprendizagem ocorram constantemente na relação do indivíduo com o meio, quando existe a intervenção deliberada de unir outro social nesse processo, ensino e aprendizagem passam a fazer parte de um todo único, indissociável, envolvendo quem ensina, quem aprende e a relação entre essas pessoas.

Assim sendo, conquistas culturais específicas delineiam caminhos de desenvolvimento particulares. É nesse sentido que a escola, enquanto criação cultural das sociedades letradas tem um papel singular na construção do desenvolvimento pleno dos membros dessas sociedades. Essa Instituição tem a junção explícita de tornar “letrados” os indivíduos, fornecendo-lhes instrumental para interagir ativamente com o sistema de leitura e escrita, com o conhecimento acumulado pelas diversas disciplinas científicas e com o modo de construir conhecimento que é próprio da ciência. A escola é um lugar social onde o contato com o sistema de escrita e com a ciência enquanto modalidade de produção de conhecimento se dá de forma sistemática e intensa, potencializando os efeitos dessas outras conquistas culturais sobre os modos de pensamento.

Principais teorias de aprendizagem

Existe uma infinidade de tipos diferentes de aprendizagem. O que diferencia uma aprendizagem de outra diz respeito ao modo como cada uma se manifesta e ao próprio processo como cada uma é adquirida. Uma aprendizagem é sempre uma aquisição, embora as explicações para essa aquisição sejam variadas e muitas delas até contraditórias.

O fenômeno da aprendizagem é sempre algo concreto, e acontece mesmo que ninguém tenha interesse em explicá-lo. A aprendizagem existe independentemente das diversas teorias que procuram entendê-la quer descrevendo suas características, quer propondo elementos para que possa vir a ser repetida.

As teorias da aprendizagem são elaboradas devido à insistência de pesquisadores que, observando fatos reais de aprendizagens, levantam suas hipóteses e procuram sua verificação para, então, enunciarem uma teoria que contribua para o progresso científico. Cabe aqui a lembrança de que a função da ciência, de modo geral, consiste em facilitar e melhorar a vida do homem.

Na maioria das vezes, as teorias da aprendizagem são estudadas de maneira fragmentada, ou seja, trabalhando-se ora um autor, ora outro, e nunca todos juntos de forma a permitir comparações entre uma teoria e outra. Visando auxiliar em tarefas dessa natureza, este texto pretende justamente abordar num mesmo documento os principais autores que representam os dois grandes grupos teóricos relativos à aprendizagem: o das teorias comportamentais e o das teorias cognitivas.

Na medida do possível, foram evitados termos técnicos que assustariam qualquer leitor mesmo da área da educação. Não há necessidade de aprofundar estudos acerca de como ocorre ou deixa de ocorrer qualquer aprendizagem, mas conhecer ao menos superficialmente os fundamentos teóricos de cada linha ajuda bastante qualquer profissional que desenvolva processos de ensino e aprendizagem nos dias de hoje, sobretudo devido à exigência constante de se ter que improvisar e alterar planos a todo instante, a fim de poder acompanhar as mudanças.

Na aprendizagem escolar, existem os seguintes elementos centrais para que o desenvolvimento escolar ocorra com sucesso: o aluno, o professor e a situação de aprendizagem.

As teorias de aprendizagem buscam reconhecer a dinâmica envolvida nos atos de ensinar e aprender, partindo do reconhecimento da evolução cognitiva do homem, e tentam explicar a relação entre o conhecimento pré-existente e o novo conhecimento. A aprendizagem não seria apenas inteligência e construção de conhecimento, mas, basicamente, identificação pessoal e relação através da interação entre as pessoas.

O conceito de aprendizagem tem vários significados não compartilhados. Algumas definições incluem: condicionamento, aquisição de informação, mudança comportamental, uso do conhecimento na resolução de problemas, construção de novos significados e estruturas cognitivas e revisão de modelos mentais.

Segue abaixo um resumo das características de cada teoria da aprendizagem, destacando os pontos considerados relevantes pelos pesquisadores responsáveis por cada enunciado:

Principais teorias: Inatismo

Os cientistas e os filósofos criaram abordagens denominadas inatistas que valorizam os fatores endógenos e as abordagens ambientalistas que dão atenção especial à ação do meio e da cultura sobre a conduta humana.

A visão de desenvolvimento enquanto processo de apropriação pelo homem da experiência históricossocial é relativamente recente. Durante longos anos, o papel da interação de fatores internos e externos no desenvolvimento não era destacado. Enfatizava-se ora os primeiros, ora os segundos. (DAVIS, 1994, p.26)

O inatismo e o ambientalismo são teorias psicológicas formuladas acerca da constituição do psiquismo humano. Elas vêm revelar diferentes concepções das dimensões biológicas e culturais do indivíduo assim como a forma que ele aprende, se desenvolve e as possibilidades de ação na educação.

A abordagem Inatista traz a concepção de que a prática pedagógica não advém de circunstâncias contextualizadas, ela baseia-se nas capacidades básicas do ser humano. Ou seja, a personalidade, a forma de pensar, seus hábitos, seus valores, as reações emocionais e o comportamento são inatos, isto é, nascem com o indivíduo e seu destino já vem predeterminado.

Os eventos que ocorrem após o nascimento não são essenciais ou importantes para o desenvolvimento.

Segundo Rousseau, a natureza, dizem-nos, é apenas o hábito. Que significa isso? Não há hábitos que só se adquirem pela força e não sufocam nunca a natureza? É o caso, por exemplo, do hábito das plantas, cuja direção vertical se perturba. Em se lhe devolvendo a liberdade, a planta conserva a inclinação que a obrigam a tomar; mas a seiva não muda, com isto, sua direção primitiva; e se a planta continuar a vegetar, seu prolongamento voltará a ser vertical. O mesmo acontece com os homens.

Nesta teoria, a prática escolar não importa e nem desafia o aluno, já que está restrito àquilo que o educando já conquistou. O desenvolvimento biológico é que é determinante para a aprendizagem. O processo de ensinar e aprender só pode acontecer à medida que o educando estiver maduro para aprender. A educação terá o papel de aprimorar o educando.

Na concepção inatista, a prática pedagógica não tem origem contextualizada, daí a ênfase no conceito de educando em geral. Os postulados inatistas justificam práticas pedagógicas espontaneístas, do reforço das características inatas, onde o sucesso escolar está no educando e não na escola.

Principais teorias: Humanístico

A ideia que norteia esta teoria está baseada no princípio do ensino centrado no aluno. Este possui liberdade para aprender, e o crescimento pessoal é valorizado. O pensamento, sentimentos e ações estão integrados. O autor humanista mais conhecido é Rogers. A teoria humanista:

- Vê o ser que aprende primordialmente como pessoa;
- Valoriza a auto-realização e o crescimento pessoal;
- Vê o indivíduo como fonte de seus atos e livre para fazer escolhas;
- A aprendizagem não se limita a um aumento de conhecimentos, ela influi nas escolhas e atitudes do aprendiz;
- O aprendiz é visto como sujeito, e a auto-realização é enfatizada.

Principais teorias: Behaviorismo ou Comportamental

O behaviorismo, ou teoria comportamental, foi desenvolvido nos Estados Unidos da América John Watson (1878-1958) e na Rússia por Ivan Petrovich Pavlov (1849-1936). Embora as bases desta teoria tenham sido desenvolvidas por estes pesquisadores, foi Burrhus Frederic Skinner (1904-1990) que a popularizou, através de experimentos com ratos. Em seus experimentos, os ratos eram condicionados a determinadas ações, com recompensas boas ou ruins pelos seus atos. Assim, se moldava o comportamento destes a partir de um sistema de estímulo, resposta e recompensa.

Nesta teoria, o comportamento deve ser estudado e sistematizado para que se possa modificá-lo. De acordo com esta teoria, a maneira como o indivíduo aprende é uma grandeza possível de ser mensurada tal e qual um fenômeno físico. Nesta teoria, a aprendizagem, independente da pessoa, deverá seguir as seguintes etapas:

- Identificação do problema
- Questionamentos acerca dos problemas
- Hipóteses
- Escolha das hipóteses
- Verificação
- Generalização. O cérebro a utilizará ao identificar problemas futuros semelhantes

Principais teorias: Construtivismo

O construtivismo é uma abordagem psicológica desenvolvida a partir da teoria da epistemologia genética, elaborada por Jean Piaget. Nesta teoria, o indivíduo aprende a partir da interação entre ele e o meio em que ele vive. O professor é visto como um mediador do conhecimento.

Jean Piaget desenvolveu sua teoria a partir de várias outras existentes no período, como a do cognitivismo. Para ele, o desenvolvimento da aprendizagem em crianças ocorre pelas seguintes etapas:

- Sensório –motor (0 a 2 anos): as ações representam o mundo para a criança. Chorar, chupar o dedo, morder.

– Pré-operatório (2 a 7 anos): a criança lida com imagens concretas

– Operações concretas (7 a 11 anos): a criança já é capaz de efetuar operações lógicas.

– Operações formais (11 em diante) a criança já efetua operações lógicas com mais de uma variável.

Principais teorias: interacionismo.

A teoria interacionista foi desenvolvida por Jean Vygotsky. Em sua abordagem, o conhecimento é, antes de tudo, impulsionado pelo desenvolvimento da linguagem no ser humano. Sua teoria também considera que a interação entre o indivíduo e o meio em que ele está inserido são essenciais ao processo de aprendizagem e, inclusive, entra em acordo com as etapas do desenvolvimento propostas por Jean Piaget na teoria construtivista.

Entretanto, para Vygotsky, é o próprio movimento de aprender e buscar conhecimento que irá gerar a aprendizagem efetiva. Este processo deve ocorrer de fora para dentro, ou seja, do meio social para o indivíduo.

Todas estas teorias exerceram (e ainda exercem) profundas influências na maneira como organizamos os processos educacionais em todo o mundo. Ao longo dos anos, cada teoria foi mais adequada para as necessidades de seu tempo, visto que a escola e o mundo do trabalho também sofreram grandes mudanças.

A partir dos anos 90, o conceito de inteligências múltiplas, desenvolvido por Howard Gardner, propunha que o ser humano era dotado de várias inteligências diferentes e complementares entre si. Isto explicaria, por exemplo, porque algumas pessoas apresentariam maior facilidade para aprender matemática e ciências exatas, enquanto outros seriam mais rápidos para aprender esportes ou atividades artísticas, como o desenho e a música.

Principais teorias: cognitivismo

As teorias cognitivas tratam da cognição, de como o indivíduo “conhece”; processa a informação, compreende e dá significados a ela. Dentre as teorias cognitivas de aprendizagem mais antigas, destacam-se a de Tolman, a da Gestalt e a de Lewin. As mais recentes e de bastante influência no processo instrucional são as de Bruner, Piaget, Vygotsky e Ausubel. O enfoque cognitivista:

Encara a aprendizagem como um processo de armazenamento de informações;

Auxilia na organização do conteúdo e de suas idéias a respeito de um assunto, em uma área particular de conhecimento;

Busca definir e descrever como os indivíduos percebem, direcionam a atenção, coordenam as suas interações com o ambiente;

Como aprendem, compreendem e reutilizam informações integradas em suas memórias a longo prazo;

Como os indivíduos efetuam a transferência dos conhecimentos adquiridos de um contexto para o outro;

Para Vygotsky (1896-1934), o desenvolvimento cognitivo é produzido pelo processo de interiorização da interação social com materiais fornecidos pela cultura. As potencialidades do indivíduo devem ser levadas em conta durante o processo de ensino-aprendizagem;

O sujeito é não apenas ativo, mas interativo, pois forma conhecimentos e constitui-se a partir de relações intra e interpessoais;

Para Piaget (1981), a construção do conhecimento se dá através da interação da experiência sensorial e da razão;

A interação com o meio (pessoas e objetos) são necessários para o desenvolvimento do indivíduo;

Enfatiza o processo de cognição à medida que o ser se situa no mundo e atribui significados à realidade em que se encontra;

Preocupa-se com o processo de compreensão, transformação, armazenamento e uso da informação envolvida na cognição.

DIDÁTICA GERAL.

Prezado candidato, o tema supracitado já foi abordado em tópicos anteriores.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL REFERENTE A EDUCAÇÃO.

A Constituição de 1988 foi, sem dúvida alguma, a que disciplinou o tema educação de forma mais relevante. Reconhecida como direito fundamental, a matéria está incluída no rol de direitos sociais, no “caput” do artigo 6º e pormenorizada no título VIII – referente à Ordem Social – nos artigos 205 a 214.

Consoante o artigo 205, há três propósitos básicos da educação: “o pleno desenvolvimento da pessoa; seu preparo para exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.” Entretanto, segundo a doutrina de José Afonso da Silva, a consecução prática desses objetivos só se realizará num sistema educacional democrático, em que a organização da educação formal (via escola) concretize o direito de ensino, informado por alguns princípios com eles coerentes, que, realmente, foram acolhidos pela Constituição, tais são: universalidade (ensino para todos), igualdade, liberdade, pluralismo, gratuidade do ensino público, valorização dos respectivos profissionais, gestão democrática da escola e padrão de qualidade, princípios esses que foram acolhidos no artigo 206 da Constituição. Ainda, segundo José Afonso da Silva, o art. 205 contém uma declaração fundamental que, combinada com o art. 6º, eleva a educação ao nível dos direitos fundamentais do homem. Aí se firma que a educação é direito de todos, com o que esse direito é informado pelo princípio da universalidade. Realça-lhe o valor jurídico, por um lado, a cláusula – a educação é dever do Estado e da família –, constante do mesmo artigo, que completa a situação jurídica subjetiva, ao explicitar o titular do dever, da obrigação, contraposto àquele direito. Vale dizer: todos têm o direito à educação e o Estado tem o dever de prestá-la, assim como a família. (SILVA, 2009, p. 312).

Quando a norma determina – “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família (...)” (art. 205) – significa, que o Estado deve fornecer educação para todos indistintamente e “que todas as normas da Constituição, sobre educação e ensino, não que ser interpretadas em função daquela declaração e no sentido de sua plena e efetiva realização”. (SILVA, 2009, p. 313);

ampliando, com base nos princípios elencados no art. 206, as possibilidades para que todos possam exercer de forma igualitária esse direito.

A Constituição de 1988, conforme já assinalado, ao colocar a educação no rol de direitos essenciais, que competem ao Poder Público sua efetiva prestação a todos de forma equivalente, demonstra sua preferência pelo ensino público, que pela iniciativa privada.

Brilhante é a lembrança de José Afonso da Silva ao citar os ensinamentos de Anísio Teixeira:

Obrigatória, gratuita e universal, a educação só poderia ser ministrada pelo Estado. Impossível deixá-la confiada a particulares, pois estes somente podiam oferecê-la aos que tivessem posses (ou a ‘protegidos’) e daí operar antes para perpetuar as desigualdades sociais, que para removê-las. A escola pública, comum a todos, não seria, assim, o instrumento de benevolência de uma classe dominante, tomada de generosidade ou de medo, mas um direito do povo, sobretudo das classes trabalhadoras, para que, na ordem capitalista, o trabalho (não se trata, com efeito, de nenhuma doutrina socialista, mas do melhor capitalismo) não se conservasse servil, submetido e degradado, mas, igual ao capital na consciência de suas reivindicações e direitos.

Princípios constitucionais da educação

O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios (CF/88, art. 206)

- I. igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II. liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;
- III. pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- IV. gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- V. valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente para concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas; (Emenda Constitucional nº 53/2006)
- VI. gestão democrática do ensino público, na forma da lei;
- VII. garantia de padrão de qualidade;
- VIII. piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos da lei federal.

Propósitos constitucionais com a educação

A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a:

- I. Erradicação do analfabetismo;
- II. Universalização do atendimento escolar;
- III. Melhoria da qualidade do ensino;
- IV. Formação para o trabalho;

V. Promoção humanística, científica e tecnológica do País;

Sobre as universidades

As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

§ 1º É facultado às universidades admitir professores, técnicos e cientistas estrangeiros, na forma da lei.

§ 2º O disposto neste artigo aplica-se às instituições de pesquisa científica e tecnológica.

A Constituição de 1988 asseverou, em seu artigo 206, inciso II, que o ensino será ministrado com base na liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber. Consequentemente, seria absolutamente necessária “uma manifestação normativa expressa em favor da autonomia das universidades”. Desse modo, faz-se mister ressaltar a teoria de Anísio Teixeira, citada por José Afonso da Silva, em seu livro Curso de Direito Constitucional Positivo, a respeito da autonomia das universidades:

As universidades não serão o que devem ser se não cultivarem a consciência da independência do saber e se não souberem que a supremacia do saber, graças a essa independência, é levar a um novo saber. E para isto precisam de viver em uma atmosfera de autonomia e estímulos vigorosos de experimentação, ensaio e renovação. Não é por simples acidente que as universidades se constituem em comunidades de mestres e discípulos, casando a experiência de uns com o ardor e a mocidade de outros. Elas não são, com efeito, apenas instituições de ensino e de pesquisas, mas sociedades devotadas ao livre, desinteressado e deliberativo cultivo da inteligência e do espírito e fundadas na esperança do progresso humano pelo progresso da razão.

Do dever do Estado para com a educação

O artigo 208 determina que o dever do Estado para com a educação será efetivado mediante a garantia de:

I. Educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiverem acesso na idade própria;

II. Progressiva universalização do ensino médio gratuito;

III. Atendimento educacional especializados aos portadores de deficiência, principalmente na rede regular de ensino;

IV. Educação infantil, em creche e pré escola, às crianças até 5 (cinco) anos de idade;

V. Acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um;

VI. Oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando;

VII. Atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.

§ 1º O acesso ao ensino obrigatório e gratuito é direito público subjetivo.

§ 2º O não-oferecimento do ensino obrigatório pelo Poder Público, ou sua oferta irregular, importa responsabilidade da autoridade competente;

§ 3º Compete ao Poder Público recensear os educando no ensino fundamental, fazer-lhes a chamada e zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela frequência à escola.

Disposição dos sistemas de educação

A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão em regime de colaboração seus sistemas de ensino. (CF/88, art. 211).

§ 1º A União organizará o sistema federal de ensino e o dos Territórios, financiará as instituições de ensino públicas federais e exercerá, em matéria educacional, função redistributiva e supletiva, de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade do ensino mediante assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 14, de 1996)

§ 2º Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 14, de 1996)

§ 3º Os Estados e o Distrito Federal atuarão prioritariamente no ensino fundamental e médio. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 14, de 1996) (Fonte: planalto.gov.br)

Compreende-se, também, segundo a EC nº. 59, de 11-11-2009 – “Na organização de seus sistemas de ensino, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios definirão formas de colaboração, de modo a assegurar a universalização do ensino obrigatório.”

Igualmente, nos termos da EC nº. 53, de 19-12-2006 – “A educação básica pública atenderá prioritariamente ao ensino regular.”

Conforme bem observou Alexandre de Moraes:

A EC nº.53/ 2006, também, determinou que a distribuição dos recursos e de responsabilidades entre o Distrito Federal, os Estados e os Municípios é assegurada mediante a criação, no âmbito de cada Estado e do Distrito Federal, de um Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB, de natureza contábil; que serão constituídos por 20% dos recursos previstos no art. 155, incisos I, II e III, no art. 157, caput, e incisos II, III e IV, e no art. 159, caput, e incisos, I, ‘a’ e ‘b’ e II, todos da Constituição Federal.

A distribuição dos recursos entre cada Estado e seus Municípios será realizada na forma da lei e proporcionalmente ao número de alunos das diversas etapas e modalidades da educação básica presencial, matriculados nas respectivas redes, observando-se os âmbitos de atuação prioritária estabelecidos constitucionalmente, ou seja, prioridade dos Municípios no ensino fundamental e na educação infantil e dos Estados no ensino fundamental e médio.

Aplicação dos recursos à educação

A Constituição obriga, nos termos do artigo 212, que a União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento,

no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino. Eliminando-se a parcela da arrecadação de impostos transferida pela União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, ou pelos Estados aos respectivos Municípios.

Consoante a Emenda Constitucional nº 59/2009:

A distribuição dos recursos públicos assegurará prioridade ao atendimento das necessidades do ensino obrigatório, no que se refere a universalização, garantia de padrão de qualidade e equidade, nos termos do plano nacional de educação .

CAPÍTULO III
DA EDUCAÇÃO, DA CULTURA E DO DESPORTO
Seção I
DA EDUCAÇÃO

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;

III - pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;

IV - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;

V - valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

VI - gestão democrática do ensino público, na forma da lei;

VII - garantia de padrão de qualidade.

VIII - piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

Parágrafo único. A lei disporá sobre as categorias de trabalhadores considerados profissionais da educação básica e sobre a fixação de prazo para a elaboração ou adequação de seus planos de carreira, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

Art. 207. As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

§ 1º É facultado às universidades admitir professores, técnicos e cientistas estrangeiros, na forma da lei. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 11, de 1996)

§ 2º O disposto neste artigo aplica-se às instituições de pesquisa científica e tecnológica. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 11, de 1996)

Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:

I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009) (Vide Emenda Constitucional nº 59, de 2009)

II - progressiva universalização do ensino médio gratuito; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 14, de 1996)

III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino;

IV - educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até 5 (cinco) anos de idade; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

V - acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um;

VI - oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando;

VII - atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009)

§ 1º O acesso ao ensino obrigatório e gratuito é direito público subjetivo.

§ 2º O não-oferecimento do ensino obrigatório pelo Poder Público, ou sua oferta irregular, importa responsabilidade da autoridade competente.

§ 3º Compete ao Poder Público recensear os educandos no ensino fundamental, fazer-lhes a chamada e zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela frequência à escola.

Art. 209. O ensino é livre à iniciativa privada, atendidas as seguintes condições:

I - cumprimento das normas gerais da educação nacional;

II - autorização e avaliação de qualidade pelo Poder Público.

Art. 210. Serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais.

§ 1º O ensino religioso, de matrícula facultativa, constituirá disciplina dos horários normais das escolas públicas de ensino fundamental.

§ 2º O ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas também a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem.

Art. 211. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão em regime de colaboração seus sistemas de ensino.

§ 1º A União organizará o sistema federal de ensino e o dos Territórios, financiará as instituições de ensino públicas federais e exercerá, em matéria educacional, função redistributiva e supletiva, de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade do ensino mediante assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 14, de 1996)

§ 2º Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 14, de 1996)

§ 3º Os Estados e o Distrito Federal atuarão prioritariamente no ensino fundamental e médio. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 14, de 1996)

§ 4º Na organização de seus sistemas de ensino, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios definirão formas de colaboração, de modo a assegurar a universalização do ensino obrigatório. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009)

§ 5º A educação básica pública atenderá prioritariamente ao ensino regular. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

Art. 212. A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino.

§ 1º A parcela da arrecadação de impostos transferida pela União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, ou pelos Estados aos respectivos Municípios, não é considerada, para efeito do cálculo previsto neste artigo, receita do governo que a transferir.

§ 2º Para efeito do cumprimento do disposto no «caput» deste artigo, serão considerados os sistemas de ensino federal, estadual e municipal e os recursos aplicados na forma do art. 213.

§ 3º A distribuição dos recursos públicos assegurará prioridade ao atendimento das necessidades do ensino obrigatório, no que se refere a universalização, garantia de padrão de qualidade e equidade, nos termos do plano nacional de educação. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009)

§ 4º Os programas suplementares de alimentação e assistência à saúde previstos no art. 208, VII, serão financiados com recursos provenientes de contribuições sociais e outros recursos orçamentários.

§ 5º A educação básica pública terá como fonte adicional de financiamento a contribuição social do salário-educação, recolhida pelas empresas na forma da lei. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

§ 6º As cotas estaduais e municipais da arrecadação da contribuição social do salário-educação serão distribuídas proporcionalmente ao número de alunos matriculados na educação básica nas respectivas redes públicas de ensino. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

Art. 213. Os recursos públicos serão destinados às escolas públicas, podendo ser dirigidos a escolas comunitárias, confessionais ou filantrópicas, definidas em lei, que:

I - comprovem finalidade não-lucrativa e apliquem seus excedentes financeiros em educação;

II - assegurem a destinação de seu patrimônio a outra escola comunitária, filantrópica ou confessional, ou ao Poder Público, no caso de encerramento de suas atividades.

§ 1º - Os recursos de que trata este artigo poderão ser destinados a bolsas de estudo para o ensino fundamental e médio, na forma da lei, para os que demonstrarem insuficiência de recursos, quando houver falta de vagas e cursos regulares da rede pública na localidade da residência do educando, ficando o Poder Público obrigado a investir prioritariamente na expansão de sua rede na localidade.

§ 2º As atividades de pesquisa, de extensão e de estímulo e fomento à inovação realizadas por universidades e/ou por instituições de educação profissional e tecnológica poderão receber apoio financeiro do Poder Público. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 85, de 2015)

Art. 214. A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009)

I - erradicação do analfabetismo;

II - universalização do atendimento escolar;

III - melhoria da qualidade do ensino;

IV - formação para o trabalho;

V - promoção humanística, científica e tecnológica do País.

VI - estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009)

REFERÊNCIAS CURRICULARES NACIONAIS PARA EDUCAÇÃO INFANTIL.

É o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil, ou seja, um conjunto de reflexões de cunho educacional sobre objetivos, conteúdos e orientações didáticas para os educadores que atuam diretamente com crianças de 0 a 6 anos, respeitando seus estilos pedagógicos e a diversidade cultural brasileira. Instituído a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996, o Referencial Curricular foi desenvolvido para aproximar a prática escolar às orientações expressas nas Diretrizes Curriculares Nacionais. De acordo com o Ministério da Educação (MEC), o RCN, elaborado em 1999, deve ser compreendido como uma ferramenta de estímulo à reflexão, e não como um manual a ser seguido.

O RCN para a Educação Infantil é composto por três volumes que pretendem contribuir para o planejamento, desenvolvimento e avaliação de práticas educativas além da construção de propostas educativas que respondam às demandas das crianças e seus familiares nas diferentes regiões do país. O primeiro, intitulado Introdução, traz reflexões sobre creches e pré-escolas brasileiras, infância, educação e profissionalização, além do referencial teórico que sustenta a obra. O segundo volume intitula-se “Formação pessoal e social” e trata dos processos de construção da identidade e autonomia das crianças. O terceiro volume, com o título “Conhecimento de Mundo”, traz seis documentos, cada qual relacionado aos sub-eixos de trabalho: Movimento, Música, Artes visuais, Linguagem oral e escrita, Natureza e sociedade e Matemática.

O RCN para a Educação Infantil também é chamado de RCNEI (Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil). Os RCNs diferem-se dos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais)

e das DCNs (Diretrizes Curriculares Nacionais) – os documentos normativos – por ser um documento de subsídios adicionais, que oferece informações e indicações além daqueles para a elaboração de propostas curriculares. Dessa forma, os RCNs geralmente são elaborados para áreas que necessitem de informações adicionais, como a Educação Infantil e as Escolas Indígenas.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE CRECHES E PRÉ-ESCOLAS

O atendimento institucional à criança pequena, no Brasil e no mundo, apresenta ao longo de sua história concepções bastante divergentes sobre sua finalidade social. Grande parte dessas instituições nasceram com o objetivo de atender exclusivamente às crianças de baixa renda. O uso de creches e de programas pré-escolares como estratégia para combater a pobreza e resolver problemas ligados à sobrevivência das crianças foi, durante muitos anos, justificativa para a existência de atendimentos de baixo custo, com aplicações orçamentárias insuficientes, escassez de recursos materiais; precariedade de instalações; formação insuficiente de seus profissionais e alta proporção de crianças por adulto.

Constituir-se em um equipamento só para pobres, principalmente no caso das instituições de educação infantil, financiadas ou mantidas pelo poder público, significou em muitas situações atuar de forma compensatória para sanar as supostas faltas e carências das crianças e de suas famílias. A tônica do trabalho institucional foi pautada por uma visão que estigmatizava a população de baixa renda. Nessa perspectiva, o atendimento era entendido como um favor oferecido para poucos, selecionados por critérios excludentes. A concepção educacional era marcada por características assistencialistas, sem considerar as questões de cidadania ligadas aos ideais de liberdade e igualdade.

Modificar essa concepção de educação assistencialista significa atentar para várias questões que vão muito além dos aspectos legais. Envolve, principalmente, assumir as especificidades da educação infantil e rever concepções sobre a infância, as relações entre classes sociais, as responsabilidades da sociedade e o papel do Estado diante das crianças pequenas.

Embora haja um consenso sobre a necessidade de que a educação para as crianças pequenas deva promover a integração entre os aspectos físicos, emocionais, afetivos, cognitivos e sociais da criança, considerando que esta é um ser completo e indivisível, as divergências estão exatamente no que se entende sobre o que seja trabalhar com cada um desses aspectos.

Há práticas que privilegiam os cuidados físicos, partindo de concepções que compreendem a criança pequena como carente, frágil, dependente e passiva, e que levam à construção de procedimentos e rotinas rígidas, dependentes todo o tempo da ação direta do adulto. Isso resulta em períodos longos de espera entre um cuidado e outro, sem que a singularidade e individualidade de cada criança seja respeitada. Essas práticas tolgem a possibilidade de independência e as oportunidades das crianças de aprenderem sobre o cuidado de si, do outro e do ambiente. Em concepções mais abrangentes os cuidados são compreendidos como aqueles referentes à proteção, saúde e alimentação, incluindo as necessidades de afeto, interação, estimulação, segurança e brincadeiras que possibilitem a exploração e a descoberta.

Outras práticas têm privilegiado as necessidades emocionais apresentando os mais diversos enfoques ao longo da história do atendimento infantil. A preocupação com o desenvolvimento emocional da criança pequena resultou em propostas nas quais, principalmente nas creches, os profissionais deveriam atuar como substitutos maternos.

Outra tendência foi usar o espaço de educação infantil para o desenvolvimento de uma pedagogia relacional, baseada exclusivamente no estabelecimento de relações pessoais intensas entre adultos e crianças.

Desenvolvimento cognitivo é outro assunto polêmico presente em algumas práticas. O termo “cognitivo” aparece ora especificamente ligado ao desenvolvimento das estruturas do pensamento, ou seja, da capacidade de generalizar, recordar, formar conceitos e raciocinar logicamente, ora se referindo a aprendizagens de conteúdos específicos. A polêmica entre a concepção que entende que a educação deve principalmente promover a construção das estruturas cognitivas e aquela que enfatiza a construção de conhecimentos como meta da educação, pouco contribui porque o desenvolvimento das capacidades cognitivas do pensamento humano mantém uma relação estreita com o processo das aprendizagens específicas que as experiências educacionais podem proporcionar.

Polêmicas sobre cuidar e educar, sobre o papel do afeto na relação pedagógica e sobre educar para o desenvolvimento ou para o conhecimento têm constituído, portanto, o panorama de fundo sobre o qual se constroem as propostas em educação infantil.

A elaboração de propostas educacionais, veicula necessariamente concepções sobre criança, educar, cuidar e aprendizagem, cujos fundamentos devem ser considerados de maneira explícita.

A CRIANÇA

A concepção de criança é uma noção historicamente construída e conseqüentemente vem mudando ao longo dos tempos, não se apresentando de forma homogênea nem mesmo no interior de uma mesma sociedade e época. Assim é possível que, por exemplo, em uma mesma cidade existam diferentes maneiras de se considerar as crianças pequenas dependendo da classe social a qual pertencem, do grupo étnico do qual fazem parte. Boa parte das crianças pequenas brasileiras enfrentam um cotidiano bastante adverso que as conduz desde muito cedo a precárias condições de vida e ao trabalho infantil, ao abuso e exploração por parte de adultos. Outras crianças são protegidas de todas as maneiras, recebendo de suas famílias e da sociedade em geral todos os cuidados necessários ao seu desenvolvimento. Essa dualidade revela a contradição e conflito de uma sociedade que não resolveu ainda as grandes desigualdades sociais presentes no cotidiano.

A criança como todo ser humano, é um sujeito social e histórico e faz parte de uma organização familiar que está inserida em uma sociedade, com uma determinada cultura, em um determinado momento histórico. É profundamente marcada pelo meio social em que se desenvolve, mas também o marca. A criança tem na família, biológica ou não, um ponto de referência fundamental, apesar da multiplicidade de interações sociais que estabelece com outras instituições sociais.

As crianças possuem uma natureza singular, que as caracteriza como seres que sentem e pensam o mundo de um jeito muito próprio. Nas interações que estabelecem desde cedo com as pessoas que lhe são próximas e com o meio que as circunda, as crianças revelam seu esforço para compreender o mundo em que vivem, as relações contraditórias que presenciam e, por meio das brincadeiras, explicitam as condições de vida a que estão submetidas e seus anseios e desejos. No processo de construção do conhecimento, as crianças se utilizam das mais diferentes linguagens e exercem a capacidade que possuem de terem idéias e hipóteses originais sobre aquilo que buscam desvendar. Nessa perspectiva as crianças constroem o conhecimento a partir das interações que estabelecem com as outras pessoas e com o meio em que vivem. O conhecimento não se constitui em cópia da realidade, mas sim, fruto de um intenso trabalho de criação, significação e ressignificação.

Compreender, conhecer e reconhecer o jeito particular das crianças serem e estarem no mundo é o grande desafio da educação infantil e de seus profissionais. Embora os conhecimentos derivados da psicologia, antropologia, sociologia, medicina etc. possam ser de grande valia para desvelar o universo infantil apontando algumas características comuns de ser das crianças, elas permanecem únicas em suas individualidades e diferenças.

EDUCAR

Nas últimas décadas, os debates em nível nacional e internacional apontam para a necessidade de que as instituições de educação infantil incorporem de maneira integrada as funções de educar e cuidar, não mais diferenciando nem hierarquizando os profissionais e instituições que atuam com as crianças pequenas e/ou aqueles que trabalham com as maiores. As novas funções para a educação infantil devem estar associadas a padrões de qualidade. Essa qualidade advém de concepções de desenvolvimento que consideram as crianças nos seus contextos sociais, ambientais, culturais e, mais concretamente, nas interações e práticas sociais que lhes fornecem elementos relacionados às mais diversas linguagens e ao contato com os mais variados conhecimentos para a construção de uma identidade autônoma.

A instituição de educação infantil deve tornar acessível a todas as crianças que a frequentam, indiscriminadamente, elementos da cultura que enriquecem o seu desenvolvimento e inserção social. Cumpre um papel socializador, propiciando o desenvolvimento da identidade das crianças, por meio de aprendizagens diversificadas, realizadas em situações de interação.

Na instituição de educação infantil, pode-se oferecer às crianças condições para as aprendizagens que ocorrem nas brincadeiras e aquelas advindas de situações pedagógicas intencionais ou aprendizagens orientadas pelos adultos. É importante ressaltar, porém, que essas aprendizagens, de natureza diversa, ocorrem de maneira integrada no processo de desenvolvimento infantil.

Educar significa, portanto, propiciar situações de cuidados, brincadeiras e aprendizagens orientadas de forma integrada e que possam contribuir para o desenvolvimento das capacidades infantis de relação interpessoal, de ser e estar com os outros em uma atitude básica de aceitação, respeito e confiança, e o aces-

so, pelas crianças, aos conhecimentos mais amplos da realidade social e cultural. Neste processo, a educação poderá auxiliar o desenvolvimento das capacidades de apropriação e conhecimento das potencialidades corporais, afetivas, emocionais, estéticas e éticas, na perspectiva de contribuir para a formação de crianças felizes e saudáveis.

Cuidar

Contemplar o cuidado na esfera da instituição da educação infantil significa compreendê-lo como parte integrante da educação, embora possa exigir conhecimentos, habilidades e instrumentos que extrapolam a dimensão pedagógica. Ou seja, cuidar de uma criança em um contexto educativo demanda a integração de vários campos de conhecimentos e a cooperação de profissionais de diferentes áreas.

A base do cuidado humano é compreender como ajudar o outro a se desenvolver como ser humano. Cuidar significa valorizar e ajudar a desenvolver capacidades. O cuidado de um ato em relação ao outro e a si próprio que possui uma dimensão expressiva e implica em procedimentos específicos.

O desenvolvimento integral depende tanto dos cuidados relacionais, que envolvem a dimensão afetiva e dos cuidados com os aspectos biológicos do corpo, como a qualidade da alimentação e dos cuidados com a saúde, quanto da forma como esses cuidados são oferecidos e das oportunidades de acesso a conhecimentos variados.

As atitudes e procedimentos de cuidado são influenciadas por crenças e valores em torno da saúde, da educação e do desenvolvimento infantil. Embora as necessidades humanas básicas sejam comuns, como alimentar-se, proteger-se etc. as formas de identificá-las, valorizá-las e atendê-las são construídas socialmente. As necessidades básicas, podem ser modificadas e acrescidas de outras de acordo com o contexto sociocultural. Pode-se dizer que além daquelas que preservam a vida orgânica, as necessidades afetivas são também base para o desenvolvimento infantil.

A identificação dessas necessidades sentidas e expressas pelas crianças, depende também da compreensão que o adulto tem das várias formas de comunicação que elas, em cada faixa etária possuem e desenvolvem. Prestar atenção e valorizar o choro de um bebê e responder a ele com um cuidado ou outro depende de como é interpretada a expressão de choro, e dos recursos existentes para responder a ele. É possível que alguns adultos conversem com o bebê tentando acalmá-lo, ou que peguem-no imediatamente no colo, embalando-o. Em determinados contextos socioculturais, é possível que o adulto que cuida da criança, tendo como base concepções de desenvolvimento e aprendizagem infantis, de educação e saúde, acredite que os bebês devem aprender a permanecer no berço, após serem alimentados e higienizados, e, portanto, não considerem o embalo como um cuidado, mas como uma ação que pode “acostumar mal” a criança. Em outras culturas, o embalo tem uma grande importância no cuidado de bebês, tanto que existem berços próprios para embalar.

O cuidado precisa considerar, principalmente, as necessidades das crianças, que quando observadas, ouvidas e respeitadas, podem dar pistas importantes sobre a qualidade do que estão recebendo. Os procedimentos de cuidado também preci-

sam seguir os princípios de promoção à saúde. Para se atingir os objetivos dos cuidados com a preservação da vida e com o desenvolvimento das capacidades humanas, é necessário que as atitudes e procedimentos estejam baseados em conhecimentos específicos sobre o desenvolvimento biológico, emocional, e intelectual das crianças, levando em consideração as diferentes realidades socioculturais.

Para cuidar é preciso antes de tudo estar comprometido com o outro, com sua singularidade, ser solidário com suas necessidades, confiando em suas capacidades. Disso depende a construção de um vínculo entre quem cuida e quem é cuidado.

Além da dimensão afetiva e relacional do cuidado, é preciso que o professor possa ajudar a criança a identificar suas necessidades e priorizá-las, assim como atendê-las de forma adequada. Assim, cuidar da criança é sobretudo dar atenção a ela como pessoa que está num contínuo crescimento e desenvolvimento, compreendendo sua singularidade, identificando e respondendo às suas necessidades. Isto inclui interessar-se sobre o que a criança sente, pensa, o que ela sabe sobre si e sobre o mundo, visando à ampliação deste conhecimento e de suas habilidades, que aos poucos a tornarão mais independente e mais autônoma.

Brincar

Para que as crianças possam exercer sua capacidade de criar é imprescindível que haja riqueza e diversidade nas experiências que lhes são oferecidas nas instituições, sejam elas mais voltadas às brincadeiras ou às aprendizagens que ocorrem por meio de uma intervenção direta.

A brincadeira é uma linguagem infantil que mantém um vínculo essencial com aquilo que é o “não-brincar”. Se a brincadeira é uma ação que ocorre no plano da imaginação isto implica que aquele que brinca tenha o domínio da linguagem simbólica. Isto quer dizer que é preciso haver consciência da diferença existente entre a brincadeira e a realidade imediata que lhe forneceu conteúdo para realizar-se. Nesse sentido, para brincar é preciso apropriar-se de elementos da realidade imediata de tal forma a atribuir-lhes novos significados. Essa peculiaridade da brincadeira ocorre por meio da articulação entre a imaginação e a imitação da realidade. Toda brincadeira é uma imitação transformada, no plano das emoções e das idéias, de uma realidade anteriormente vivenciada.

Isso significa que uma criança que, por exemplo, bate ritmicamente com os pés no chão e imagina-se cavalgando um cavalo, está orientando sua ação pelo significado da situação e por uma atitude mental e não somente pela percepção imediata dos objetos e situações.

No ato de brincar, os sinais, os gestos, os objetos e os espaços valem e significam outra coisa daquilo que aparentam ser. Ao brincar as crianças recriam e repensam os acontecimentos que lhes deram origem, sabendo que estão brincando.

O principal indicador da brincadeira, entre as crianças, é o papel que assumem enquanto brincam. Ao adotar outros papéis na brincadeira, as crianças agem frente à realidade de maneira não-litera, transferindo e substituindo suas ações cotidianas pelas ações e características do papel assumido, utilizando-se de objetos substitutos.

A brincadeira favorece a auto-estima das crianças, auxiliando-as a superar progressivamente suas aquisições de forma criativa. Brincar contribui, assim, para a interiorização de determinados modelos de adulto, no âmbito de grupos sociais diversos. Essas significações atribuídas ao brincar transformam-no em um espaço singular de constituição infantil.

Nas brincadeiras, as crianças transformam os conhecimentos que já possuíam anteriormente em conceitos gerais com os quais brinca. Por exemplo, para assumir um determinado papel numa brincadeira, a criança deve conhecer alguma de suas características. Seus conhecimentos provêm da imitação de alguém ou de algo conhecido, de uma experiência vivida na família ou em outros ambientes, do relato de um colega ou de um adulto, de cenas assistidas na televisão, no cinema ou narradas em livros etc. A fonte de seus conhecimentos é múltipla, mas estes encontram-se, ainda, fragmentados. É no ato de brincar que a criança estabelece os diferentes vínculos entre as características do papel assumido, suas competências e as relações que possuem com outros papéis, tomando consciência disto e generalizando para outras situações.

Para brincar é preciso que as crianças tenham certa independência para escolher seus companheiros e os papéis que irão assumir no interior de um determinado tema e enredo, cujos desenvolvimentos dependem unicamente da vontade de quem brinca.

Pela oportunidade de vivenciar brincadeiras imaginativas e criadas por elas mesmas, as crianças podem acionar seus pensamentos para a resolução de problemas que lhe são importantes e significativos. Propiciando a brincadeira, portanto, cria-se um espaço no qual as crianças podem experimentar o mundo e internalizar uma compreensão particular sobre as pessoas, os sentimentos e os diversos conhecimentos.

O brincar apresenta-se por meio de várias categorias de experiências que são diferenciadas pelo uso do material ou dos recursos predominantemente implicados. Essas categorias incluem: o movimento e as mudanças da percepção resultantes essencialmente da mobilidade física das crianças; a relação com os objetos e suas propriedades físicas assim como a combinação e associação entre eles; a linguagem oral e gestual que oferecem vários níveis de organização a serem utilizados para brincar; os conteúdos sociais, como papéis, situações, valores e atitudes que se referem à forma como o universo social se constrói; e, finalmente, os limites definidos pelas regras, constituindo-se em um recurso fundamental para brincar. Estas categorias de experiências podem ser agrupadas em três modalidades básicas, quais sejam, brincar de faz-de-conta ou com papéis, considerada como atividade fundamental da qual se originam todas as outras; brincar com materiais de construção e brincar com regras.

As brincadeiras de faz-de-conta, os jogos de construção e aqueles que possuem regras, como os jogos de sociedade (também chamados de jogos de tabuleiro), jogos tradicionais, didáticos, corporais etc., propiciam a ampliação dos conhecimentos infantis por meio da atividade lúdica.

o adulto, na figura do professor, portanto, que, na instituição infantil, ajuda a estruturar o campo das brincadeiras na vida das crianças. Conseqüentemente é ele que organiza sua base estrutural, por meio da oferta de determinados objetos, fantasias, brinquedos ou jogos, da delimitação e arranjo dos espaços e do tempo para brincar.

Por meio das brincadeiras os professores podem observar e constituir uma visão dos processos de desenvolvimento das crianças em conjunto e de cada uma em particular, registrando suas capacidades de uso das linguagens, assim como de suas capacidades sociais e dos recursos afetivos e emocionais que dispõem.

A intervenção intencional baseada na observação das brincadeiras das crianças, oferecendo-lhes material adequado, assim como um espaço estruturado para brincar permite o enriquecimento das competências imaginativas, criativas e organizacionais infantis. Cabe ao professor organizar situações para que as brincadeiras ocorram de maneira diversificada para propiciar às crianças a possibilidade de escolherem os temas, papéis, objetos e companheiros com quem brincar ou os jogos de regras e de construção, e assim elaborarem de forma pessoal e independente suas emoções, sentimentos, conhecimentos e regras sociais.

É preciso que o professor tenha consciência que na brincadeira as crianças recriam e estabilizam aquilo que sabem sobre as mais diversas esferas do conhecimento, em uma atividade espontânea e imaginativa. Nessa perspectiva não se deve confundir situações nas quais se objetiva determinadas aprendizagens relativas a conceitos, procedimentos ou atitudes explícitas com aquelas nas quais os conhecimentos são experimentados de uma maneira espontânea e destituída de objetivos imediatos pelas crianças. Pode-se, entretanto, utilizar os jogos, especialmente aqueles que possuem regras, como atividades didáticas. É preciso, porém, que o professor tenha consciência que as crianças não estarão brincando livremente nestas situações, pois há objetivos didáticos em questão.

Aprender em situações orientadas

A organização de situações de aprendizagens orientadas ou que dependem de uma intervenção direta do professor permite que as crianças trabalhem com diversos conhecimentos. Estas aprendizagens devem estar baseadas não apenas nas propostas dos professores, mas, essencialmente, na escuta das crianças e na compreensão do papel que desempenham a experimentação e o erro na construção do conhecimento.

A intervenção do professor é necessária para que, na instituição de educação infantil, as crianças possam, em situações de interação social ou sozinhas, ampliar suas capacidades de apropriação dos conceitos, dos códigos sociais e das diferentes linguagens, por meio da expressão e comunicação de sentimentos e idéias, da experimentação, da reflexão, da elaboração de perguntas e respostas, da construção de objetos e brinquedos etc. Para isso, o professor deve conhecer e considerar as singularidades das crianças de diferentes idades, assim como a diversidade de hábitos, costumes, valores, crenças, etnias etc. das crianças com as quais trabalha respeitando suas diferenças e ampliando suas pautas de socialização. Nessa perspectiva, o professor é mediador entre as crianças e os objetos de conhecimento, organizando e propiciando espaços e situações de aprendizagens que articulem os recursos e capacidades afetivas, emocionais, sociais e cognitivas de cada criança aos seus conhecimentos prévios e aos conteúdos referentes aos diferentes campos de

conhecimento humano. Na instituição de educação infantil o professor constitui-se, portanto, no parceiro mais experiente, por excelência, cuja função é propiciar e garantir um ambiente rico, prazeroso, saudável e não discriminatório de experiências educativas e sociais variadas.

Para que as aprendizagens infantis ocorram com sucesso, é preciso que o professor considere, na organização do trabalho educativo:

- a interação com crianças da mesma idade e de idades diferentes em situações diversas como fator de promoção da aprendizagem e do desenvolvimento e da capacidade de relacionar-se;
- os conhecimentos prévios de qualquer natureza, que as crianças já possuem sobre o assunto, já que elas aprendem por meio de uma construção interna ao relacionar suas idéias com as novas informações de que dispõem e com as interações que estabelece;
- a individualidade e a diversidade;
- o grau de desafio que as atividades apresentam e o fato de que devam ser significativas e apresentadas de maneira integrada para as crianças e o mais próximas possíveis das práticas sociais reais;
- a resolução de problemas como forma de aprendizagem.

O erro construtivo tem uma função primordial no processo cognitivo. Neste processo, a criança elabora hipóteses que se apoiam em soluções próprias, particulares e provisórias para resolver problemas, por meio de aproximações sucessivas ao conceito cientificamente considerado. Nem todo erro cometido pelas crianças pode ser considerado erro construtivo, ele só faz sentido em um processo de elaboração cognitiva.

Essas considerações podem estruturar-se nas seguintes condições gerais relativas às aprendizagens infantis a serem seguidas pelo professor em sua prática educativa.

INTERAÇÃO

A interação social em situações diversas é uma das estratégias mais importantes do professor para a promoção de aprendizagens pelas crianças. Assim, cabe ao professor propiciar situações de conversa, brincadeiras ou de aprendizagens orientadas que garantam troca entre as crianças, de forma a que possam comunicar-se e expressar-se, demonstrando seus modos de agir, de pensar e de sentir, em um ambiente acolhedor e que propicie a confiança e a auto-estima. A existência de um ambiente acolhedor, porém, não significa eliminar os conflitos, disputas e divergências presentes nas interações sociais, mas pressupõe que o professor forneça elementos afetivos e de linguagem para que as crianças aprendam a conviver, buscando as soluções mais adequadas para as situações com as quais se defrontam diariamente. As capacidades de interação, porém, são também desenvolvidas quando as crianças podem ficar sozinhas, quando elaboram suas descobertas e sentimentos e constroem um sentido de propriedade para as ações e pensamentos já compartilhados com outras crianças e com os adultos, o que vai potencializar novas interações. Nas situações de troca, podem desenvolver os conhecimentos e recursos de que dispõem, confrontando-os e reformulando-os.

Nessa perspectiva, o professor deve refletir e discutir com seus pares sobre os critérios utilizados na organização dos agrupamentos e das situações de interação, mesmo entre bebês, visando, sempre que possível, a auxiliar as trocas entre as crianças e, ao mesmo tempo, garantir-lhes o espaço da individualidade. Assim, em determinadas situações, é aconselhável que crianças com níveis de desenvolvimento diferenciados interajam; em outras, deve-se garantir uma proximidade de crianças com interesses e níveis de desenvolvimento semelhantes. Propiciar a interação quer dizer, portanto, considerar que as diferentes formas de sentir, expressar e comunicar a realidade pelas crianças resultam em respostas diversas que são trocadas entre elas e que garantem parte significativa de suas aprendizagens. Uma das formas de propiciar essa troca é a socialização de suas descobertas, quando o professor organiza as situações para que as crianças compartilhem seus percursos individuais na elaboração dos diferentes trabalhos realizados.

Portanto, é importante frisar que as crianças se desenvolvem em situações de interação social, nas quais conflitos e negociação de sentimentos, idéias e soluções são elementos indispensáveis.

O âmbito social oferece, portanto, ocasiões únicas para elaborar estratégias de pensamento e de ação, possibilitando a ampliação das hipóteses infantis. Pode-se estabelecer, nesse processo, uma rede de reflexão e construção de conhecimentos na qual tanto os parceiros mais experientes quanto os menos experientes têm seu papel na interpretação e ensaio de soluções. A interação permite que se crie uma situação de ajuda na qual as crianças avancem no seu processo de aprendizagem⁶.

DIVERSIDADE E INDIVIDUALIDADE

Cabe ao professor a tarefa de individualizar as situações de aprendizagens oferecidas às crianças, considerando suas capacidades afetivas, emocionais, sociais e cognitivas assim como os conhecimentos que possuem dos mais diferentes assuntos e suas origens socioculturais diversas. Isso significa que o professor deve planejar e oferecer uma gama variada de experiências que responda, simultaneamente, às demandas do grupo e às individualidades de cada criança.

Considerar que as crianças são diferentes entre si, implica propiciar uma educação baseada em condições de aprendizagem que respeitem suas necessidades e ritmos.

Essas interações promovem avanços naquilo que a criança é capaz de realizar com a ajuda dos outros, ou seja, no seu desenvolvimento potencial. A distância entre o nível de desenvolvimento potencial e o real foi conceituada pelo pesquisador russo L. S. Vygotsky (1886-1936), como zona de desenvolvimento proximal. Esta zona é caracterizada pela distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar por meio da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado por meio da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com parceiros mais experientes individuais, visando a ampliar e a enriquecer as capacidades de cada criança, considerando-as como pessoas singulares e com características próprias. Individualizar a educação infantil, ao contrário do que se poderia supor, não

é marcar e estigmatizar as crianças pelo que diferem, mas levar em conta suas singularidades, respeitando-as e valorizando-as como fator de enriquecimento pessoal e cultural.

APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E CONHECIMENTOS PRÉVIOS

Os assuntos trabalhados com as crianças devem guardar relações específicas com os níveis de desenvolvimento das crianças em cada grupo e faixa etária e, também, respeitar e propiciar a amplitude das mais diversas experiências em relação aos eixos de trabalho propostos.

O processo que permite a construção de aprendizagens significativas pelas crianças requer uma intensa atividade interna por parte delas. Nessa atividade, as crianças podem estabelecer relações entre novos conteúdos e os conhecimentos prévios (conhecimentos que já possuem), usando para isso os recursos de que dispõem. Esse processo possibilitará elas modificarem seus conhecimentos prévios, matizá-los, ampliá-los ou diferenciá-los em função de novas informações, capacitando-as a realizar novas aprendizagens, tornando-as significativas.

É, portanto, função do professor considerar, como ponto de partida para sua ação educativa, os conhecimentos que as crianças possuem, advindos das mais variadas experiências sociais, afetivas e cognitivas a que estão expostas. Detectar os conhecimentos prévios das crianças não é uma tarefa fácil. Implica que o professor estabeleça estratégias didáticas para fazê-lo. Quanto menores são as crianças, mais difícil é a explicitação de tais conhecimentos, uma vez que elas não se comunicam verbalmente. A observação acurada das crianças é um instrumento essencial nesse processo. Os gestos, movimentos corporais, sons produzidos, expressões faciais, as brincadeiras e toda forma de expressão, representação e comunicação devem ser consideradas como fonte de conhecimento para o professor sobre o que a criança já sabe. Com relação às crianças maiores, podem-se também criar situações intencionais nas quais elas sejam capazes de explicitar seus conhecimentos por meio das diversas linguagens a que têm acesso.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Nas situações de aprendizagem o problema adquire um sentido importante quando as crianças buscam soluções e discutem-nas com as outras crianças. Não se trata de situações que permitam “aplicar” o que já se sabe, mas sim daquelas que possibilitam produzir novos conhecimentos a partir dos que já se tem e em interação com novos desafios. Neste processo, o professor deve reconhecer as diferentes soluções, socializando os resultados encontrados.

PROXIMIDADE COM AS PRÁTICAS SOCIAIS REAIS

A prática educativa deve buscar situações de aprendizagens que reproduzam contextos cotidianos nos quais, por exemplo, escrever, contar, ler, desenhar, procurar uma informação etc. tenha uma função real. Isto é, escreve-se para guardar uma informação, para enviar uma mensagem, contam-se tampinhas para fazer uma coleção etc.

EDUCAR CRIANÇAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS

As pessoas que apresentam necessidades especiais (portadores de deficiência mental, auditiva, visual, física e deficiência múltipla, e portadores de altas habilidades) representam 10% da população brasileira e possuem, em sua grande maioria, uma vasta experiência de exclusão que se traduz em grandes limitações nas possibilidades de convívio social e usufruto dos equipamentos sociais (menos de 3% têm acesso a algum tipo de atendimento), além de serem submetidas a diversos tipos de discriminação.

Uma ação educativa comprometida com a cidadania e com a formação de uma sociedade democrática e não excludente deve, necessariamente, promover o convívio com a diversidade, que é marca da vida social brasileira. Essa diversidade inclui não somente as diversas culturas, os hábitos, os costumes, mas também as competências, as particularidades de cada um. Aprender a conviver e relacionar-se com pessoas que possuem habilidades e competências diferentes, que possuem expressões culturais e marcas sociais próprias, é condição necessária para o desenvolvimento de valores éticos, como a dignidade do ser humano, o respeito ao outro, a igualdade e a equidade e a solidariedade. A criança que conviver com a diversidade nas instituições educativas, poderá aprender muito com ela. Pelo lado das crianças que apresentam necessidades especiais, o convívio com as outras crianças se torna benéfico na medida em que representa uma inserção de fato no universo social e favorece o desenvolvimento e a aprendizagem, permitindo a formação de vínculos estimuladores, o confronto com a diferença e o trabalho com a própria dificuldade.

Os avanços no pensamento sociológico, filosófico e legal vêm exigindo, por parte do sistema educacional brasileiro, o abandono de práticas segregacionistas que, ao longo da história, marginalizaram e estigmatizaram pessoas com diferenças individuais acentuadas. A LDB, no seu capítulo V,

Da Educação Especial, parágrafo 3º, determina que: “A oferta de educação especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil”.

A Educação Especial, termo cunhado para a educação dirigida aos portadores de deficiência, de condutas típicas e de altas habilidades, é considerada pela Constituição brasileira, como parte inseparável do direito à educação. A posição da UNESCO, considera a educação especial como uma forma enriquecida de educação em geral, que deve contribuir para a integração na sociedade dos portadores de deficiência, de condutas típicas e de altas habilidades. O Estatuto da Criança e do Adolescente, em seu art. 54, III, afirma que: “É dever do estado assegurar à criança e ao adolescente (...) atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino”. O MEC desenvolve, por intermédio de sua Secretaria de Educação Especial (SEESP) uma política visando à integração das crianças portadoras de necessidades especiais ao sistema de ensino, propondo a inclusão destas crianças nas instituições de educação infantil.

No mundo inteiro tem se observado iniciativas no sentido da inclusão cada vez maior das crianças com necessidades especiais nos mais diversos espaços sociais, o que culmina hoje com a Declaração de Salamanca, de princípios, política e prática das necessidades educativas especiais. Este documento se inspira “no princípio de integração e no reconhecimento da necessidade de ação para conseguir escola para todos, isto é, escolas que incluam todo mundo e conheçam as diferenças, promovam a aprendizagem e atendam as necessidades de cada um”. A realidade brasileira, de uma forma geral, exige que se busque alternativas para a integração do portador de deficiência, de maneira a garantir-lhe uma convivência participativa.

A Escola Inclusiva é uma tendência internacional deste final de século. É considerada Escola Inclusiva aquela que abre espaço para todas as crianças, abrangendo aquelas com necessidades especiais. O principal desafio da Escola Inclusiva é desenvolver uma pedagogia centrada na criança, capaz de educar a todas, sem discriminação, respeitando suas diferenças; uma escola que dê conta da diversidade das crianças e ofereça respostas adequadas às suas características e necessidades, solicitando apoio de instituições e especialistas quando isso se fizer necessário. É uma meta a ser perseguida por todos aqueles comprometidos com o fortalecimento de uma sociedade democrática, justa e solidária.

As alternativas de atendimento educacional às crianças que apresentam necessidades educativas especiais, no Brasil, vão desde o atendimento em instituições especializadas até a completa integração nas várias instituições de educação.

A qualidade do processo de integração depende da estrutura organizacional da instituição, pressupondo propostas que considerem:

- grau de deficiência e as potencialidades de cada criança;
- idade cronológica;
- disponibilidade de recursos humanos e materiais existentes na comunidade;
- condições socioeconômicas e culturais da região;
- estágio de desenvolvimento dos serviços de educação especial já implantado nas unidades federadas.

Para que o processo de integração dessas crianças possa acontecer de fato, há que se envolver toda a comunidade, de forma a que o trabalho desenvolvido tenha sustentação. É preciso considerar este trabalho como parte do projeto educativo da instituição.

O PROFESSOR DE EDUCAÇÃO INFANTIL

Embora não existam informações abrangentes sobre os profissionais que atuam diretamente com as crianças nas creches e pré-escolas do país, vários estudos⁷ têm mostrado que muitos destes profissionais ainda não têm formação adequada, recebem remuneração baixa e trabalham sob condições bastante precárias. Se na pré-escola, constata-se, ainda hoje, uma pequena parcela de profissionais considerados leigos, nas creches ainda é significativo o número de profissionais sem formação escolar mínima cuja denominação é variada: berçarista, auxiliar de desenvolvimento infantil, babá, pajem, monitor, recreacionista etc.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
PROFESSOR DE-1 - EDUCAÇÃO INFANTIL AO 5º ANO

A constatação dessa realidade nacional diversa e desigual, porém, foi acompanhada, nas últimas décadas, de debates a respeito das diversas concepções sobre criança, educação, atendimento institucional e reordenamento legislativo que devem determinar a formação de um novo profissional para responder às demandas atuais de educação da criança de zero a seis anos. As funções deste profissional vêm passando, portanto, por reformulações profundas. O que se esperava dele há algumas décadas não corresponde mais ao que se espera nos dias atuais. Nessa perspectiva, os debates têm indicado a necessidade de uma formação mais abrangente e unificadora para profissionais tanto de creches como de pré-escolas e de uma reestruturação dos quadros de carreira que leve em consideração os conhecimentos já acumulados no exercício profissional, como possibilite a atualização profissional.

Em resposta a esse debate, a LDB dispõe, no título VI, art. 62 que: “A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal”. Considerando a necessidade de um período de transição que permita incorporar os profissionais cuja escolaridade ainda não é a exigida e buscando proporcionar um tempo para adaptação das redes de ensino, esta mesma Lei dispõe no título IX, art. 87, § 4º que: “até o fim da década da Educação somente serão admitidos professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento em serviço”.

Isto significa que as diferentes redes de ensino deverão colocar-se a tarefa de investir de maneira sistemática na capacitação e atualização permanente e em serviço de seus professores (sejam das creches⁸ ou pré-escolas), aproveitando as experiências acumuladas daqueles que já vêm trabalhando com crianças há mais tempo e com qualidade. Ao mesmo

Educação Pré-escolar Número de Funções Docentes, por Grau de Formação 1996

Unidade	Funções Docentes por Grau de Formação								
da	Total	Número				Percentual			
Brasil	219.517	16.198	19.069	144.189	40.061	7,38	8,69	65,68	18,25
Norte	14.474	1.644	2.762	9.734	334	11,36	19,08	67,25	2,31
Rondônia	1.579	123	167	1.246	43	7,79	10,58	78,91	2,72
Acre	584	15	85	452	32	2,57	14,55	77,40	5,48
Amazonas	1.920	136	166	1.581	37	7,08	8,65	82,34	1,93
Roraima	622	17	134	446	25	2,73	21,54	71,70	4,02
Pará	7.308	900	1.835	4.406	167	12,32	25,11	60,29	2,29
Amapá	790	33	47	706	4	4,18	5,95	89,37	0,51
Tocantins	1.671	420	328	897	26	25,13	19,63	53,68	1,56
Nordeste	80.509	13.116	11.954	51.743	3.696	16,29	14,85	64,27	4,59
Maranhão	11.876	1.917	1.931	7.960	68	16,14	16,26	67,03	0,57
Piauí	6.317	1.393	803	4.045	76	22,05	12,71	64,03	1,20
Ceará	13.434	2.358	3.099	7.545	432	17,55	23,07	56,16	3,22
R. G. do Norte	5.478	856	682	3.649	291	15,63	12,45	66,61	5,31
Paraíba	6.027	1.245	1.159	3.172	451	20,66	19,23	52,63	7,48
Pernambuco	9.240	311	617	6.897	1.415	3,37	6,68	74,64	15,31
Alagoas	3.593	625	750	2.033	185	17,39	20,87	56,58	5,15
Sergipe	3.603	594	619	2.123	267	16,49	17,18	58,92	7,41
Bahia	20.941	3.817	2.294	14.319	511	18,23	10,95	68,38	2,44
Sudeste	82.798	438	1.575	55.052	25.733	0,53	1,90	66,49	31,08
Minas Gerais	21.318	240	415	15.552	5.111	1,13	1,95	72,95	23,98
Espírito Santo	4.467	15	42	3.684	726	0,34	0,94	82,47	16,25
Rio de Janeiro	16.334	170	622	13.030	2.512	1,04	3,81	79,77	15,38
São Paulo	40.679	13	496	22.786	17.384	0,03	1,22	56,01	42,73

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
PROFESSOR DE-1 - EDUCAÇÃO INFANTIL AO 5º ANO

Sul	29.844	671	2.008	19.662	7.503	2,25	6,73	65,88	25,14
Paraná	9.743	175	497	6.255	2.816	1,80	5,10	64,20	28,90
Santa Catarina	11.749	399	1.246	8.214	1.890	3,40	10,61	69,91	16,09
R. G. do Sul	8.352	97	265	5.193	2.797	1,16	3,17	62,18	33,49
Centro-Oeste	11.892	329	770	7.998	2.795	2,77	6,47	67,26	23,50
M. G. do Sul	2.579	58	92	1.429	1.000	2,25	3,57	55,41	38,77
Mato Grosso	2.381	82	216	1.515	568	3,44	9,07	63,63	23,86
Goiás	4.349	189	446	3.241	473	4,35	10,26	74,52	10,88
Distrito Federal	2.583		16	1.813	754	0,00	0,62	70,19	29,19

Fonte: MEC/INEP/SEEC

Nota: o mesmo docente pode atuar em mais de um nível/modalidade de ensino e em mais de um estabelecimento.

Tempo, deverão criar condições de formação regular de seus profissionais, ampliando-lhes chances de acesso à carreira como professores de educação infantil, função que passa a lhes ser garantida pela LDB, caso cumpridos os pré-requisitos. Nessa perspectiva, faz-se necessário que estes profissionais, nas instituições de educação infantil, tenham ou venham a ter uma formação inicial sólida e consistente acompanhada de adequada e permanente atualização em serviço. Assim, o diálogo no interior da categoria tanto quanto os investimentos na carreira e formação do profissional pelas redes de ensino é hoje um desafio presente, com vista à profissionalização do docente de educação infantil.

Em consonância com a LDB, este Referencial utiliza a denominação “professor de educação infantil”⁹ para designar todos os/as profissionais responsáveis pela educação direta das crianças de zero a seis anos, tenham eles/elas uma formação especializada ou não.

PERFIL PROFISSIONAL

O trabalho direto com crianças pequenas exige que o professor tenha uma competência polivalente. Ser polivalente significa que ao professor cabe trabalhar com conteúdos de naturezas diversas que abrangem desde cuidados básicos essenciais até conhecimentos específicos provenientes das diversas áreas do conhecimento. Este caráter polivalente demanda, por sua vez, uma formação bastante ampla do profissional que deve tornar-se, ele também, um aprendiz, refletindo constantemente sobre sua prática, debatendo com seus pares, dialogando com as famílias e a comunidade e buscando informações necessárias para o trabalho que desenvolve. São instrumentos essenciais para a reflexão sobre a prática direta com as crianças a observação, o registro, o planejamento e a avaliação.

A implementação e/ou implantação de uma proposta curricular de qualidade depende, principalmente dos professores que trabalham nas instituições. Por meio de suas ações, que devem ser planejadas e compartilhadas com seus pares e outros profissionais da instituição, pode-se construir projetos educativos de qualidade junto aos familiares e às crianças. A idéia que preside a construção de um projeto educativo é a de que se trata de um processo sempre inacabado, provisório e historicamente contextualizado que demanda reflexão e debates constantes com todas as pessoas envolvidas e interessadas.

Para que os projetos educativos das instituições possam, de fato, representar esse diálogo e debate constante, é preciso ter professores que estejam comprometidos com a prática educacional, capazes de responder às demandas familiares e das crianças, assim como às questões específicas relativas aos cuidados e aprendizagens infantis.

ORGANIZAÇÃO DO REFERENCIAL CURRICULAR NACIONAL PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL

A partir do diagnóstico realizado pela COEDI/DPE/SEF/MEC das propostas pedagógicas e dos currículos de educação infantil de vários estados e municípios brasileiros em 1996, pode-se observar alguns dados importantes que contribuem para a reflexão sobre a organização curricular e seus componentes.

Essa análise aponta para o fato de que a maioria das propostas concebe a criança como um ser social, psicológico e histórico, tem no construtivismo sua maior referência teórica, aponta o universo cultural da criança como ponto de partida para o trabalho e defende uma educação democrática e transformadora da realidade, que objetiva a formação de cidadãos críticos. Ao mesmo tempo, constata-se um grande desencontro entre os fundamentos teóricos adotados e as orientações metodológicas. Não são explicitadas as formas que possibilitam a articulação entre o universo cultural das crianças, o desenvolvimento infantil e as áreas do conhecimento.

Com o objetivo de tornar visível uma possível forma de articulação, a estrutura do Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil relaciona objetivos gerais e específicos, conteúdos e orientações didáticas numa perspectiva de operacionalização do processo educativo.

Para tanto estabelece uma integração curricular na qual os objetivos gerais para a educação infantil norteiam a definição de objetivos específicos para os diferentes eixos de trabalho. Desse objetivos específicos decorrem os conteúdos que possibilitam concretizar as intenções educativas. O tratamento didático que busca garantir a coerência entre objetivos e conteúdos se explicita por meio das orientações didáticas.

Essa estrutura se apoia em uma organização por idades — crianças de zero a três anos e crianças de quatro a seis anos — e se concretiza em dois âmbitos de experiências — Formação Pessoal e Social e Conhecimento de Mundo — que são constituídos pelos seguintes eixos de trabalho: Identidade e autonomia, Movimento, Artes visuais, Música, Linguagem oral e escrita, Natureza e sociedade, e Matemática.

Cada documento de eixo se organiza em torno de uma estrutura comum, na qual estão explicitadas: as idéias e práticas correntes relacionadas ao eixo e à criança e aos seguintes componentes curriculares: objetivos; conteúdos e orientações didáticas; orientações gerais para o professor e bibliografia.

Organização por idade

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, explicita no art. 30, capítulo II, seção II que: “A educação infantil será oferecida em: I creches ou entidades equivalentes para crianças de até três anos de idade; II pré-escolas, para as crianças de quatro a seis anos”.

Este Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil adota a mesma divisão por faixas etárias contemplada nas disposições da LDB. Embora arbitrária do ponto de vista das diversas teorias de desenvolvimento, buscou-se apontar possíveis regularidades relacionadas aos aspectos afetivos, emocionais, cognitivos e sociais das crianças das faixas etárias abrangidas. No entanto, em alguns documentos fez-se uma diferenciação para os primeiros 12 meses de vida da criança, considerando-se as especificidades dessa idade.

A opção pela organização dos objetivos, conteúdos e orientações didáticas por faixas etárias e não pela designação institucional — creche e pré-escola — pretendeu também considerar a variação de faixas etárias encontradas nos vários programas de atendimento nas diferentes regiões do país, não identificadas com as determinações da LDB.

Organização em âmbitos e eixos

Frente ao mundo sociocultural e natural que se apresenta de maneira diversa e polissêmica optou-se por um recorte curricular que visa a instrumentalizar a ação do professor, destacando os âmbitos de experiências essenciais que devem servir de referência para a prática educativa. Considerando-se as particularidades da faixa etária compreendida entre zero e seis anos e suas formas específicas de aprender criou-se categorias curriculares para organizar os conteúdos a serem trabalhados nas instituições de educação infantil.

Esta organização visa a abranger diversos e múltiplos espaços de elaboração de conhecimentos e de diferentes linguagens, a construção da identidade, os processos de socialização e o desenvolvimento da autonomia das crianças que propiciam, por sua vez, as aprendizagens consideradas essenciais. Os âmbitos são compreendidos como domínios ou campos de ação que dão visibilidade aos eixos de trabalho educativo para que o professor possa organizar sua prática e refletir sobre a abrangência das experiências que propicia às crianças.

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil define dois âmbitos de experiências: Formação Pessoal e Social e Conhecimento de Mundo. É preciso ressaltar que esta organização possui um caráter instrumental e didático, devendo os professores ter consciência, em sua prática educativa, que a construção de conhecimentos se processa de maneira integrada e global e que há inter-relações entre os diferentes âmbitos a serem trabalhados com as crianças.

O âmbito de Formação Pessoal e Social refere-se às experiências que favorecem, prioritariamente, a construção do sujeito. Está organizado de forma a explicitar as complexas questões que envolvem o desenvolvimento de capacidades de natureza global e afetiva das crianças, seus esquemas simbólicos de interação com os outros e com o meio, assim como a relação consigo mesmas. O trabalho com este âmbito pretende que as instituições possam oferecer condições para que as crianças aprendam a conviver, a ser e a estar com os outros e consigo mesmas em uma atitude básica de aceitação, de respeito e de confiança. Este âmbito abarca um eixo de trabalho denominado Identidade e autonomia.

O âmbito de Conhecimento de Mundo refere-se à construção das diferentes linguagens pelas crianças e às relações que estabelecem com os objetos de conhecimento. Este âmbito traz uma ênfase na relação das crianças com alguns aspectos da cultura. A cultura é aqui entendida de uma forma ampla e plural, como o conjunto de códigos e produções simbólicas, científicas e sociais da humanidade construído ao longo das histórias dos diversos grupos, englobando múltiplos aspectos e em constante processo de reelaboração e resignificação. Esta idéia de cultura transcende, mas engloba os interesses momentâneos, as tradições específicas e as convenções de grupos sociais particulares. O domínio progressivo das diferentes linguagens que favorecem a expressão e comunicação de sentimentos, emoções e idéias das crianças, propiciam a interação com os outros e facilitam a mediação com a cultura e os conhecimentos constituídos. Incide sobre aspectos essenciais do desenvolvimento e da aprendizagem e engloba instrumentos fundamentais para as crianças continuarem a aprender ao longo da vida.

Destacam-se os seguintes eixos de trabalho: Movimento, Artes visuais, Música, Linguagem oral e escrita, Natureza e sociedade, Matemática.

Estes eixos foram escolhidos por se constituírem em uma parcela significativa da produção cultural humana que amplia e enriquece as condições de inserção das crianças na sociedade.

Componentes curriculares

OBJETIVOS

Os objetivos explicitam intenções educativas e estabelecem capacidades que as crianças poderão desenvolver como consequência de ações intencionais do professor. Os objetivos auxiliam na seleção de conteúdos e meios didáticos.

A definição dos objetivos em termos de capacidades — e não de comportamentos — visa a ampliar a possibilidade de concretização das intenções educativas, uma vez que as capacidades se expressam por meio de diversos comportamentos e as aprendizagens que convergem para ela podem ser de naturezas diversas. Ao estabelecer objetivos nesses termos, o professor amplia suas possibilidades de atendimento à diversidade apresentada pelas crianças, podendo considerar diferentes habilidades, interesses e maneiras de aprender no desenvolvimento de cada capacidade.

Embora as crianças desenvolvam suas capacidades de maneira heterogênea, a educação tem por função criar condições para o desenvolvimento integral de todas as crianças, considerando, também, as possibilidades de aprendizagem que apresentam nas diferentes faixas etárias. Para que isso ocorra, faz-se necessário uma atuação que propicia o desenvolvimento de capacidades envolvendo aquelas de ordem física, afetiva, cognitiva, ética, estética, de relação interpessoal e inserção social.

As capacidades de ordem física estão associadas à possibilidade de apropriação e conhecimento das potencialidades corporais, ao auto conhecimento, ao uso do corpo na expressão das emoções, ao deslocamento com segurança.

As capacidades de ordem cognitiva estão associadas ao desenvolvimento dos recursos para pensar, o uso e apropriação de formas de representação e comunicação envolvendo resolução de problemas.

As capacidades de ordem afetiva estão associadas à construção da auto-estima, às atitudes no convívio social, à compreensão de si mesmo e dos outros.

As capacidades de ordem estética estão associadas à possibilidade de produção artística e apreciação desta produção oriundas de diferentes culturas.

As capacidades de ordem ética estão associadas à possibilidade de construção de valores que norteiam a ação das crianças.

As capacidades de relação interpessoal estão associadas à possibilidade de estabelecimento de condições para o convívio social. Isso implica aprender a conviver com as diferenças de temperamentos, de intenções, de hábitos e costumes, de cultura etc.

As capacidades de inserção social estão associadas à possibilidade de cada criança perceber-se como membro participante de um grupo de uma comunidade e de uma sociedade.

Para que se possa atingir os objetivos é necessário selecionar conteúdos que auxiliem o desenvolvimento destas capacidades.

CONTEÚDOS

As diferentes aprendizagens se dão por meio de sucessivas reorganizações do conhecimento, e este processo é protagonizado pelas crianças quando podem vivenciar experiências que lhes forneçam conteúdos apresentados de forma não simplificada e associados a práticas sociais reais. É importante marcar que não há aprendizagem sem conteúdos.

Pesquisas e produções teóricas realizadas, principalmente durante a última década, apontam a importância das aprendizagens específicas para os processos de desenvolvimento e socialização do ser humano, ressignificando o papel dos conteúdos nos processos de aprendizagem.

Muitas das pautas culturais e saberes socialmente constituídos são aprendidos por meio do contato direto ou indireto com atividades diversas, que ocorrem nas diferentes situações de convívio social das quais as crianças participam no âmbito familiar e cotidiano.

Outras aprendizagens, no entanto, dependem de situações educativas criadas especialmente para que ocorram. O planejamento dessas situações envolve a seleção de conteúdos específicos a essas aprendizagens.

Nessa perspectiva, este Referencial concebe os conteúdos, por um lado, como a concretização dos propósitos da instituição e, por outro, como um meio para que as crianças desenvolvam suas capacidades e exercitem sua maneira própria de pensar, sentir e ser, ampliando suas hipóteses acerca do mundo ao qual pertencem e constituindo-se em um instrumento para a compreensão da realidade. Os conteúdos abrangem, para além de fatos, conceitos e princípios, também os conhecimentos relacionados a procedimentos, atitudes, valores e normas como objetos de aprendizagem. A explicitação de conteúdos de naturezas diversas aponta para a necessidade de se trabalhar de forma intencional e integrada com conteúdos que, na maioria das vezes, não são tratados de forma explícita e consciente.

Esta abordagem é didática e visa a destacar a importância de se dar um tratamento apropriado aos diferentes conteúdos, instrumentalizando o planejamento do professor para que possa contemplar as seguintes categorias: os conteúdos conceituais que dizem respeito ao conhecimento de conceitos, fatos e princípios; os conteúdos procedimentais referem-se ao “saber fazer” e os conteúdos atitudinais estão associados a valores, atitudes e normas. Nos eixos de trabalho, estas categorias de conteúdos estão contempladas embora não estejam explicitadas de forma discriminada.

A seguir, as categorias de conteúdos serão melhor explicadas de forma a subsidiar a reflexão e o planejamento do professor.

Os conteúdos conceituais referem-se à construção ativa das capacidades para operar com símbolos, idéias, imagens e representações que permitem atribuir sentido à realidade. Desde os conceitos mais simples até os mais complexos, a aprendizagem se dá por meio de um processo de constantes idas e vindas, avanços e recuos nos quais as crianças constroem idéias provisórias, ampliam-nas e modificam-nas, aproximando-se gradualmente de conceitualizações cada vez mais precisas.

O conceito que uma criança faz do que seja um cachorro, por exemplo, depende das experiências que ela tem que envolvam seu contato com cachorros.

Se num primeiro momento, ela pode, por exemplo, designar como “Au-Au” todo animal, fazendo uma generalização provisória, o acesso a uma nova informação, por exemplo, o fato de que gatos diferem de cachorros, permite-lhe reorganizar o conhecimento que possui e modificar a idéia que tem sobre o que é um cachorro. Esta conceitualização, ainda provisória, será suficiente por algum tempo — até o momento em que ela entrar em contato com um novo conhecimento.

Assim, deve-se ter claro que alguns conteúdos conceituais são possíveis de serem apropriados pelas crianças durante o período da educação infantil. Outros não, e estes necessitarão de mais tempo para que possam ser construídos. Isso significa dizer que muitos conteúdos serão trabalhados com o objetivo apenas de promover aproximações a um determinado conhecimento, de colaborar para elaboração de hipóteses e para a manifestação de formas originais de expressão.

Os conteúdos procedimentais referem-se ao saber fazer. A aprendizagem de procedimentos está diretamente relacionada à possibilidade de a criança construir instrumentos e estabelecer caminhos que lhes possibilitem a realização de suas ações. Longe de ser mecânica e destituída de sentido, a aprendizagem de procedimentos constitui-se em um importante componente para o desenvolvimento das crianças, pois relaciona-se a um percurso de tomada de decisões. Desenvolver procedimentos significa apropriar-se de “ferramentas” da cultura humana necessárias para viver. No que se refere à educação infantil, saber manipular corretamente os objetos de uso cotidiano que existem à sua volta, por exemplo, é um procedimento fundamental, que responde às necessidades imediatas para inserção no universo mais próximo. É o caso de vestir-se ou amarrar os sapatos, que constituem-se em ações procedimentais importantes no processo de conquista da independência. Dispor-se a perguntar é uma atitude fundamental para o processo de aprendizagem. Da mesma forma, para que as crianças possam exercer a cooperação, a solidariedade e o respeito, por exemplo,

- necessário que aprendam alguns procedimentos importantes relacionados às formas de colaborar com o grupo, de ajudar e pedir ajuda etc.

Deve-se ter em conta que a aprendizagem de procedimentos será, muitas vezes, trabalhada de forma articulada com conteúdos conceituais e atitudinais.

Os conteúdos atitudinais tratam dos valores, das normas e das atitudes. Conceber valores, normas e atitudes como conteúdos implica torná-los explícitos e compreendê-los como passíveis de serem aprendidos e planejados.

As instituições educativas têm uma função básica de socialização e, por esse motivo, têm sido sempre um contexto gerador de atitudes. Isso significa dizer que os valores impregnam toda a prática educativa e são aprendidos pelas crianças, ainda que não sejam considerados como conteúdos a serem trabalhados explicitamente, isto é, ainda que não sejam trabalhados de forma consciente e intencional. A aprendizagem de conteúdos deste tipo implica uma prática coerente, onde os valores, as atitudes e as normas que se pretende trabalhar estejam presentes desde as relações entre as pessoas até a seleção dos conteúdos, passando pela própria forma de organização da instituição. A falta de coerência entre o discurso e a prática é um dos fatores que promove o fracasso do trabalho com os valores. Nesse sentido, dar o exemplo evidencia que é possível agir de acordo com valo-

res determinados. Do contrário, os valores tornam-se vazios de sentido e aproximam-se mais de uma utopia não realizável do que de uma realidade possível.

Para que as crianças possam aprender conteúdos atitudinais, é necessário que o professor e todos os profissionais que integram a instituição possam refletir sobre os valores que são transmitidos cotidianamente e sobre os valores que se quer desenvolver. Isso significa um posicionamento claro sobre o quê e o como se aprende nas instituições de educação infantil.

Deve-se ter em conta que, por mais que se tenha a intenção de trabalhar com atitudes e valores, nunca a instituição dará conta da totalidade do que há para ensinar. Isso significa dizer que parte do que as crianças aprendem não é ensinado de forma sistemática e consciente e será aprendida de forma incidental. Isso amplia a responsabilidade de cada um e de todos com os valores e as atitudes que cultivam.

Organização dos conteúdos por blocos

Os conteúdos são apresentados nos diversos eixos de trabalho, organizados por blocos. Essa organização visa a contemplar as dimensões essenciais de cada eixo e situar os diferentes conteúdos dentro de um contexto organizador que explicita suas especificidades por um lado e aponta para a sua “origem” por outro. Por exemplo, é importante que o professor saiba, ao ler uma história para as crianças, que está trabalhando não só a leitura, mas também, a fala, a escuta, e a escrita; ou, quando organiza uma atividade de percurso, que está trabalhando tanto a percepção do espaço, como o equilíbrio e a coordenação da criança. Esses conhecimentos ajudam o professor a dirigir sua ação de forma mais consciente, ampliando as suas possibilidades de trabalho.

Embora estejam elencados por eixos de trabalho, muitos conteúdos encontram-se contemplados em mais de um eixo. Essa opção visa a apontar para o tratamento integrado que deve ser dado aos conteúdos. Cabe ao professor organizar seu planejamento de forma a aproveitar as possibilidades que cada conteúdo oferece, não restringindo o trabalho a um único eixo, em fragmentando o conhecimento.

Seleção de conteúdos

Os conteúdos aqui elencados pretendem oferecer um repertório que possa auxiliar o desenvolvimento das capacidades colocadas nos objetivos gerais. No entanto, considerando as características particulares de cada grupo e suas necessidades, cabe ao professor selecioná-los e adequá-los de forma que sejam significativos para as crianças.

Deve-se ter em conta que o professor, com vistas a desenvolver determinada capacidade, pode priorizar determinados conteúdos; trabalhá-los em diferentes momentos do ano; voltar a eles diversas vezes, aprofundando-os a cada vez etc. Como são múltiplas as possibilidades de escolha de conteúdos, os critérios para selecioná-los devem se atrelar ao grau de significado que têm para as crianças. É importante, também, que o professor considere as possibilidades que os conteúdos oferecem para o avanço do processo de aprendizagem e para a ampliação de conhecimento que possibilita.

Integração dos conteúdos

Os conteúdos são compreendidos, aqui, como instrumentos para analisar a realidade, não se constituindo um fim em si mesmos. Para que as crianças possam compreender a realidade na sua complexidade e enriquecer sua percepção sobre ela, os conteúdos devem ser trabalhados de forma integrada, relacionados entre si. Essa integração possibilita que a realidade seja analisada por diferentes aspectos, sem fragmentá-la. Um passeio pela rua pode oferecer elementos referentes à análise das paisagens, à identificação de características de diferentes grupos sociais, à presença de animais, fenômenos da natureza, ao contato com a escrita e os números presentes nas casas, placas etc., contextualizando cada elemento na complexidade do meio. O mesmo passeio envolve, também, aprendizagens relativas à socialização, mobilizam sentimentos e emoções constituindo-se em uma atividade que pode contribuir para o desenvolvimento das crianças.

ORIENTAÇÕES DIDÁTICAS

Os conteúdos estão intrinsecamente relacionados com a forma como são trabalhados com as crianças. Se, de um lado, é verdade que a concepção de aprendizagem adotada determina o enfoque didático, é igualmente verdade, de outro lado, que nem sempre esta relação se explicita de forma imediata. A prática educativa é bastante complexa e são inúmeras as questões que se apresentam no cotidiano e que transcendem o planejamento didático e a própria proposta curricular. Na perspectiva de explicitar algumas indicações sobre o enfoque didático e apoiar o trabalho do professor, as orientações didáticas situam-se no espaço entre as intenções educativas e a prática. As orientações didáticas são subsídios que remetem ao “como fazer”, à intervenção direta do professor na promoção de atividades e cuidados alinhados com uma concepção de criança e de educação.

Vale lembrar que estas orientações não representam um modelo fechado que define um padrão único de intervenção. Pelo contrário, são indicações e sugestões para subsidiar a reflexão e a prática do professor.

Cada documento de eixo contém orientações didáticas gerais e as específicas aos diversos blocos de conteúdos. Nas orientações didáticas gerais explicitam-se condições relativas à: princípios gerais do eixo; organização do tempo, do espaço e dos materiais; observação, registro e avaliação.

Organização do tempo

A rotina representa, também, a estrutura sobre a qual será organizado o tempo didático, ou seja, o tempo de trabalho educativo realizado com as crianças. A rotina deve envolver os cuidados, as brincadeiras e as situações de aprendizagens orientadas. A apresentação de novos conteúdos às crianças requer sempre as mais diferentes estruturas didáticas, desde contar uma nova história, propor uma técnica diferente de desenho até situações mais elaboradas, como, por exemplo, o desenvolvimento de um projeto, que requer um planejamento cuidadoso com um encadeamento de ações que visam a desenvolver aprendizagens específicas. Estas estruturas didáticas contêm múltiplas estratégias que são organizadas em função das intenções educativas expressas no projeto educativo, constituindo-se

em um instrumento para o planejamento do professor. Podem ser agrupadas em três grandes modalidades de organização do tempo. São elas: atividades permanentes, sequência de atividades e projetos de trabalho.

Atividades permanentes

São aquelas que respondem às necessidades básicas de cuidados, aprendizagem e de prazer para as crianças, cujos conteúdos necessitam de uma constância. A escolha dos conteúdos que definem o tipo de atividades permanentes a serem realizadas com frequência regular, diária ou semanal, em cada grupo de crianças, depende das prioridades elencadas a partir da proposta curricular. Consideram-se atividades permanentes, entre outras:

- brincadeiras no espaço interno e externo;
- roda de história;
- roda de conversas;
- ateliês ou oficinas de desenho, pintura, modelagem e música;
- atividades diversificadas ou ambientes organizados por temas ou materiais à escolha da criança, incluindo momentos para que as crianças possam ficar sozinhas se assim o desejarem;
- cuidados com o corpo.

Sequência de atividades

São planejadas e orientadas com o objetivo de promover uma aprendizagem específica e definida. São sequenciadas com intenção de oferecer desafios com graus diferentes de complexidade para que as crianças possam ir paulatinamente resolvendo problemas a partir de diferentes proposições. Estas sequências derivam de um conteúdo retirado de um dos eixos a serem trabalhados e estão necessariamente dentro de um contexto específico.

Por exemplo: se o objetivo é fazer com que as crianças avancem em relação à representação da figura humana por meio do desenho, pode-se planejar várias etapas de trabalho para ajudá-las a reelaborar e enriquecer seus conhecimentos prévios sobre esse assunto, como observação de pessoas, de desenhos ou pinturas de artistas e de fotografias; atividades de representação a partir destas observações; atividades de representação a partir de interferências previamente planejadas pelo educador etc.

Projetos de trabalho

Os projetos são conjuntos de atividades que trabalham com conhecimentos específicos construídos a partir de um dos eixos de trabalho que se organizam ao redor de um problema para resolver ou um produto final que se quer obter. Possui uma duração que pode variar conforme o objetivo, o desenrolar das várias etapas, o desejo e o interesse das crianças pelo assunto tratado. Comportam uma grande dose de imprevisibilidade, podendo ser alterado sempre que necessário, tendo inclusive modificações no produto final. Alguns projetos, como fazer uma horta ou uma coleção, podem durar um ano inteiro, ao passo que outros, como, por exemplo, elaborar um livro de receitas, podem ter uma duração menor. Por partirem sempre de questões que necessitam ser respondidas, possibilitam um contato com as práticas sociais reais. Dependem, em grande parte, dos interesses das crianças, precisam ser significativos, representar uma questão comum para todas e partir de uma indagação da realidade.

É importante que os desafios apresentados sejam possíveis de serem enfrentados pelo grupo de crianças. Um dos ganhos de se trabalhar com projetos é possibilitar às crianças que a partir de um assunto relacionado com um dos eixos de trabalho, possam estabelecer múltiplas relações, ampliando suas idéias sobre um assunto específico, buscando complementações com conhecimentos pertinentes aos diferentes eixos. Esse aprendizado serve de referência para outras situações, permitindo generalizações de ordens diversas.

A realização de um projeto depende de várias etapas de trabalho que devem ser planejadas e negociadas com as crianças para que elas possam se engajar e acompanhar o percurso até o produto final. O que se deseja alcançar justifica as etapas de elaboração. O levantamento dos conhecimentos prévios das crianças sobre o assunto em pauta deve se constituir no primeiro passo. A socialização do que o grupo já sabe e o levantamento do que desejam saber, isto é, as dúvidas que possuem, pode se constituir na outra etapa. Onde procurar as informações pode ser uma decisão compartilhada com crianças, familiares e demais funcionários da instituição. Várias fontes de informações poderão ser usadas, como livros, enciclopédias, trechos de filmes, análise de imagens, entrevistas com as mais diferentes pessoas, visitas a recursos da comunidade etc. O registro dos conhecimentos que vão sendo construídos pelas crianças deve permear todo o trabalho, podendo incluir relatos escritos, fitas gravadas, fotos, produção das crianças, desenhos etc. Os projetos contêm sequências de atividades e pode-se utilizar atividades permanentes já em curso.

A característica principal dos projetos é a visibilidade final do produto e a solução do problema compartilhado com as crianças. Ao final de um projeto, pode-se dizer que a criança aprendeu porque teve uma intensa participação que envolveu a resolução de problemas de naturezas diversas. Soma-se a todas essas características mais uma, ligada ao caráter lúdico que os projetos na educação infantil têm. Se o projeto é sobre castelos, reis, rainhas, as crianças podem incorporar em suas brincadeiras conhecimentos que foram construindo, e o produto final pode ser um baile medieval. Há muitos projetos que envolvem a elaboração de bonecos do tamanho de adultos, outros a construção de circos, de maquetes, produtos que por si só já representam criação e diversão para as crianças, sem contar o prazer que lhes dá de conhecer o mundo.

Organização do espaço e seleção dos materiais

A organização dos espaços e dos materiais se constitui em um instrumento fundamental para a prática educativa com crianças pequenas. Isso implica que, para cada trabalho realizado com as crianças, deve-se planejar a forma mais adequada de organizar o mobiliário dentro da sala, assim como introduzir materiais específicos para a montagem de ambientes novos, ligados aos projetos em curso. Além disso, a aprendizagem transcende o espaço da sala, toma conta da área externa e de outros espaços da instituição e fora dela. A pracinha, o supermercado, a feira, o circo, o zoológico, a biblioteca, a padaria etc. são mais do que locais para simples passeio, podendo enriquecer e potencializar as aprendizagens.

Observação, registro e avaliação formativa

A observação e o registro se constituem nos principais instrumentos de que o professor dispõe para apoiar sua prática. Por meio deles o professor pode registrar, contextualmente, os processos de aprendizagem das crianças; a qualidade das interações estabelecidas com outras crianças, funcionários e com o professor e acompanhar os processos de desenvolvimento obtendo informações sobre as experiências das crianças na instituição. Esta observação e seu registro fornecem aos professores uma visão integral das crianças ao mesmo tempo que revelam suas particularidades.

São várias as maneiras pelas quais a observação pode ser registrada pelos professores. A escrita é, sem dúvida, a mais comum e acessível. O registro diário de suas observações, impressões, idéias etc. pode compor um rico material de reflexão e ajuda para o planejamento educativo. Outras formas de registro também, podem ser consideradas, como a gravação em áudio e vídeo; produções das crianças ao longo do tempo; fotografias etc.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação, sancionada em dezembro de 1996, estabelece, na Seção II, referente à educação infantil, artigo 31 que: "... a avaliação far-se-á mediante o acompanhamento e registro do seu desenvolvimento, sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental".

Existem ainda no Brasil práticas na educação infantil que possuem um entendimento equivocado da avaliação nessa etapa da educação, o que vem gerando sérios problemas, com consequências preocupantes, sobretudo, para as crianças de determinadas camadas da sociedade. A mais grave é a existência das chamadas "classes de alfabetização" que conferem à educação infantil o caráter de terminalidade. São classes que atendem crianças a partir de seis anos, retendo-as até que estejam alfabetizadas. As crianças que frequentam essas classes não ingressam na primeira série do ensino fundamental, até que tenham atingido os padrões desejáveis de aprendizagem da leitura e escrita. A essas crianças têm sido vedado, assim, o direito constitucional de serem matriculadas na primeira série do ensino fundamental aos sete anos de idade. Outras práticas de avaliação conferem às produções das crianças: notas, conceitos, estrelas, carimbos com desenhos de caras tristes ou alegres conforme o julgamento do professor. A avaliação nessa etapa deve ser processual e destinada a auxiliar o processo de aprendizagem, fortalecendo a autoestima das crianças.

Neste documento, a avaliação é entendida, prioritariamente, como um conjunto de ações que auxiliam o professor a refletir sobre as condições de aprendizagem oferecidas e ajustar sua prática às necessidades colocadas pelas crianças. É um elemento indissociável do processo educativo que possibilita ao professor definir critérios para planejar as atividades e criar situações que gerem avanços na aprendizagem das crianças. Tem como função acompanhar, orientar, regular e redirecionar esse processo como um todo.

No que se refere às crianças, a avaliação deve permitir que elas acompanhem suas conquistas, suas dificuldades e suas possibilidades ao longo de seu processo de aprendizagem. Para que isso ocorra, o professor deve compartilhar com elas aquelas observações que sinalizam seus avanços e suas possibilidades de superação das dificuldades. São várias as situações cotidianas nas quais isso já ocorre, como, por exemplo, quando o professor diz: “Olhe que bom, você já está conseguindo se servir sozinho”, ou quando torna observável para as crianças o que elas sabiam fazer quando chegaram na instituição com o que sabem até aquele momento. Nessas situações, o retorno para as crianças se dá de forma contextualizada, o que fortalece a função formativa que deve ser atribuída à avaliação. Além dessas, existem outras situações que podem ser aproveitadas ou criadas com o objetivo de situar a criança frente ao seu processo de aprendizagem. É importante que o professor tenha consciência disso, para que possa atuar de forma cada vez mais intencional. Isso significa definir melhor a quem se dirige a avaliação — se ao grupo todo ou às crianças em particular; qual o melhor momento para explicitá-la e como deve ser feito. Esses momentos de retorno da avaliação para a criança devem incidir prioritariamente sobre as suas conquistas. Apontar aquilo que a criança não consegue realizar ou não sabe, só faz sentido numa perspectiva de possível superação, quando o professor detém conhecimento sobre as reais possibilidades de avanço da criança e sobre as possibilidades que ele tem para ajudá-la. Do contrário, ao invés de potencializar a ação das crianças e fortalecer a sua auto-estima, a avaliação pode provocar-lhes um sentimento de impotência e fracasso. Outro ponto importante de se marcar, refere-se à representação que a criança constrói sobre a avaliação. O professor deve ter consciência de que a forma como a avaliação

- compreendida, na instituição e por ele próprio, será de fundamental importância para que a criança possa construir uma representação positiva da mesma.

A avaliação também é um excelente instrumento para que a instituição possa estabelecer suas prioridades para o trabalho educativo, identificar pontos que necessitam de maior atenção e reorientar a prática, definindo o que avaliar, como e quando em consonância com os princípios educativos que elege.

Para que possa se constituir como um instrumento voltado para reorientar a prática educativa, a avaliação deve se dar de forma sistemática e contínua, tendo como objetivo principal a melhoria da ação educativa. O professor, ciente do que pretende que as crianças aprendam, pode selecionar determinadas produções das crianças ao longo de um período para obter com mais precisão informações sobre sua aprendizagem. Os pais, também, têm o direito de acompanhar o processo de aprendizagem de suas crianças, se inteirando dos avanços e conquistas, compreendendo os objetivos e as ações desenvolvidas pela instituição.

Os Referenciais Curriculares Nacionais para Educação Infantil são divididos em 3 (três) volumes que serão disponibilizados em nosso site, conforme segue:

www.editorasolucao.com.br – área do candidato

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL;

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES: O QUE SÃO OS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS?

Os Parâmetros Curriculares Nacionais constituem um referencial de qualidade para a educação no Ensino Fundamental em todo o País. Sua função é orientar e garantir a coerência dos investimentos no sistema educacional, socializando discussões, pesquisas e recomendações, subsidiando a participação de técnicos e professores brasileiros, principalmente daqueles que se encontram mais isolados, com menor contato com a produção pedagógica atual.

Por sua natureza aberta, configuram uma proposta flexível, a ser concretizada nas decisões regionais e locais sobre currículos e sobre programas de transformação da realidade educacional empreendidos pelas autoridades governamentais, pelas escolas e pelos professores. Não configuram, portanto, um modelo curricular homogêneo e impositivo, que se sobreporia à competência político-executiva dos Estados e Municípios, à diversidade sociocultural das diferentes regiões do País ou à autonomia de professores e equipes pedagógicas.

O conjunto das proposições aqui expressas responde à necessidade de referenciais a partir dos quais o sistema educacional do País se organize, a fim de garantir que, respeitadas as diversidades culturais, regionais, étnicas, religiosas e políticas que atravessam uma sociedade múltipla, estratificada e complexa, a educação possa atuar, decisivamente, no processo de construção da cidadania, tendo como meta o ideal de uma crescente igualdade de direitos entre os cidadãos, baseado nos princípios democráticos. Essa igualdade implica necessariamente o acesso à totalidade dos bens públicos, entre os quais o conjunto dos conhecimentos socialmente relevantes.

Entretanto, se estes Parâmetros Curriculares Nacionais podem funcionar como elemento catalisador de ações na busca de uma melhoria da qualidade da educação brasileira, de modo algum pretendem resolver todos os problemas que afetam a qualidade do ensino e da aprendizagem no País. A busca da qualidade impõe a necessidade de investimentos em diferentes frentes, como a formação inicial e continuada de professores, uma política de salários dignos, um plano de carreira, a qualidade do livro didático, de recursos televisivos e de multimídia, a disponibilidade de materiais didáticos. Mas esta qualificação almejada implica colocar também, no centro do debate, as atividades escolares de ensino e aprendizagem e a questão curricular como de inegável importância para a política educacional da nação brasileira.

BREVE HISTÓRICO

Até dezembro de 1996 o ensino fundamental esteve estruturado nos termos previstos pela Lei Federal n. 5.692, de 11 de agosto de 1971. Essa lei, ao definir as diretrizes e bases da educação nacional, estabeleceu como objetivo geral, tanto para o ensino fundamental (primeiro grau, com oito anos de escolaridade obrigatória) quanto para o ensino médio (segundo

grau, não obrigatório), proporcionar aos educandos a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto realização, preparação para o trabalho e para o exercício consciente da cidadania.

Também generalizou as disposições básicas sobre o currículo, estabelecendo o núcleo comum obrigatório em âmbito nacional para o ensino fundamental e médio. Manteve, porém, uma parte diversificada a fim de contemplar as peculiaridades locais, a especificidade dos planos dos estabelecimentos de ensino e as diferenças individuais dos alunos. Coube aos Estados a formulação de propostas curriculares que serviriam de base às escolas estaduais, municipais e particulares situadas em seu território, compondo, assim, seus respectivos sistemas de ensino. Essas propostas foram, na sua maioria, reformuladas durante os anos 80, segundo as tendências educacionais que se generalizaram nesse período.

Em 1990 o Brasil participou da Conferência Mundial de Educação para Todos, em Jomtien, na Tailândia, convocada pela Unesco, Unicef, PNUD e Banco Mundial. Dessa conferência, assim como da Declaração de Nova Delhi — assinada pelos nove países em desenvolvimento de maior contingente populacional do mundo —, resultaram posições consensuais na luta pela satisfação das necessidades básicas de aprendizagem para todos, capazes de tornar universal a educação fundamental e de ampliar as oportunidades de aprendizagem para crianças, jovens e adultos.

Tendo em vista o quadro atual da educação no Brasil e os compromissos assumidos internacionalmente, o Ministério da Educação e do Desporto coordenou a elaboração do Plano Decenal de Educação para Todos (1993-2003), concebido como um conjunto de diretrizes políticas em contínuo processo de negociação, voltado para a recuperação da escola fundamental, a partir do compromisso com a equidade e com o incremento da qualidade, como também com a constante avaliação dos sistemas escolares, visando ao seu contínuo aprimoramento.

O Plano Decenal de Educação, em consonância com o que estabelece a Constituição de 1988, afirma a necessidade e a obrigação de o Estado elaborar parâmetros claros no campo curricular capazes de orientar as ações educativas do ensino obrigatório, de forma a adequá-lo aos ideais democráticos e à busca da melhoria da qualidade do ensino nas escolas brasileiras.

Nesse sentido, a leitura atenta do texto constitucional vigente mostra a ampliação das responsabilidades do poder público para com a educação de todos, ao mesmo tempo que a Emenda Constitucional n. 14, de 12 de setembro de 1996, priorizou o ensino fundamental, disciplinando a participação de Estados e Municípios no tocante ao financiamento desse nível de ensino.

A nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Federal n. 9.394), aprovada em 20 de dezembro de 1996, consolida e amplia o dever do poder público para com a educação em geral e em particular para com o ensino fundamental. Assim, vê-se no art. 22 dessa lei que a educação básica, da qual o ensino fundamental é parte integrante, deve assegurar a todos “a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhes meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”, fato que confere ao ensino fundamental, ao mesmo tempo, um caráter de terminalidade e de continuidade.

Essa LDB reforça a necessidade de se propiciar a todos a formação básica comum, o que pressupõe a formulação de um conjunto de diretrizes capaz de nortear os currículos e seus conteúdos mínimos, incumbência que, nos termos do art. 9º, inciso IV, é remetida para a União. Para dar conta desse amplo objetivo, a LDB consolida a organização curricular de modo a conferir uma maior flexibilidade no trato dos componentes curriculares, reafirmando desse modo o princípio da base nacional comum (Parâmetros Curriculares Nacionais), a ser complementada por uma parte diversificada em cada sistema de ensino e escola na prática, repetindo o art. 210 da Constituição Federal.

Em linha de síntese, pode-se afirmar que o currículo, tanto para o ensino fundamental quanto para o ensino médio, deve obrigatoriamente propiciar oportunidades para o estudo da língua portuguesa, da matemática, do mundo físico e natural e da realidade social e política, enfatizando-se o conhecimento do Brasil. Também são áreas curriculares obrigatórias o ensino da Arte e da Educação Física, necessariamente integradas à proposta pedagógica. O ensino de pelo menos uma língua estrangeira moderna passa a se constituir um componente curricular obrigatório, a partir da quinta série do ensino fundamental (art. 26, § 5o). Quanto ao ensino religioso, sem onerar as despesas públicas, a LDB manteve a orientação já adotada pela política educacional brasileira, ou seja, constitui disciplina dos horários normais das escolas públicas, mas é de matrícula facultativa, respeitadas as preferências manifestadas pelos alunos ou por seus responsáveis (art. 33).

O ensino proposto pela LDB está em função do objetivo maior do ensino fundamental, que é o de propiciar a todos formação básica para a cidadania, a partir da criação na escola de condições de aprendizagem para:

“I- o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;

II- a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;

III- o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;

IV- o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social” (art. 32).

Verifica-se, pois, como os atuais dispositivos relativos à organização curricular da educação escolar caminham no sentido de conferir ao aluno, dentro da estrutura federativa, efetivação dos objetivos da educação democrática.

O processo de elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais

O processo de elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais teve início a partir do estudo de propostas curriculares de Estados e Municípios brasileiros, da análise realizada pela Fundação Carlos Chagas sobre os currículos oficiais e do contato com informações relativas a experiências de outros países. Foram analisados subsídios oriundos do Plano Decenal de Educação, de pesquisas nacionais e internacionais, dados estatísti-

cos sobre desempenho de alunos do ensino fundamental, bem como experiências de sala de aula difundidas em encontros, seminários e publicações.

Formulou-se, então, uma proposta inicial que, apresentada em versão preliminar, passou por um processo de discussão em âmbito nacional, em 1995 e 1996, do qual participaram docentes de universidades públicas e particulares, técnicos de secretarias estaduais e municipais de educação, de instituições representativas de diferentes áreas de conhecimento, especialistas e educadores. Desses interlocutores foram recebidos aproximadamente setecentos pareceres sobre a proposta inicial, que serviram de referência para a sua reelaboração.

A discussão da proposta foi estendida em inúmeros encontros regionais, organizados pelas delegacias do MEC nos Estados da federação, que contaram com a participação de professores do ensino fundamental, técnicos de secretarias municipais e estaduais de educação, membros de conselhos estaduais de educação, representantes de sindicatos e entidades ligadas ao magistério. Os resultados apurados nesses encontros também contribuíram para a reelaboração do documento.

Os pareceres recebidos, além das análises críticas e sugestões em relação ao conteúdo dos documentos, em sua quase-totalidade, apontaram a necessidade de uma política de implementação da proposta educacional inicialmente explicitada. Além disso, sugeriram diversas possibilidades de atuação das universidades e das faculdades de educação para a melhoria do ensino nas séries iniciais, as quais estão sendo incorporadas na elaboração de novos programas de formação de professores, vinculados à implementação dos Parâmetros Curriculares Nacionais.

A proposta dos parâmetros curriculares nacionais em face da situação do ensino fundamental

Durante as décadas de 70 e 80 a tônica da política educacional brasileira recaiu sobre a expansão das oportunidades de escolarização, havendo um aumento expressivo no acesso à escola básica. Todavia, os altos índices de repetência e evasão apontam problemas que evidenciam a grande insatisfação com o trabalho realizado pela escola.

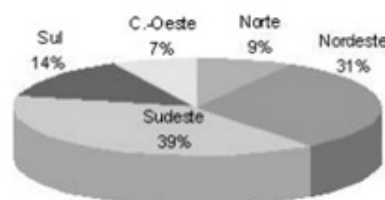
Indicadores fornecidos pela Secretaria de Desenvolvimento e Avaliação Educacional (Sediae), do Ministério da Educação e do Desporto, reafirmam a necessidade de revisão do projeto educacional do País, de modo a concentrar a atenção na qualidade do ensino e da aprendizagem.

Número de alunos e de estabelecimentos

A oferta de vagas está praticamente universalizada no País. O maior contingente de crianças fora da escola encontra-se na região Nordeste. Nas regiões Sul e Sudeste há desequilíbrios na localização das escolas e, no caso das grandes cidades, insuficiência de vagas, provocando a existência de um número excessivo de turnos e a criação de escolas unidocentes ou multisseriadas.

Em 1994, os 31,2 milhões de alunos do ensino fundamental concentravam-se predominantemente nas regiões Sudeste (39%) e Nordeste (31%), seguidas das regiões Sul (14%), Norte (9%) e Centro-Oeste (7%), conforme indicado no gráfico 1.

Gráfico 1
ENSINO FUNDAMENTAL
Distribuição da Matrícula por Região



Fonte: MEC/SEDIAE/SEEC.

A maioria absoluta dos alunos frequentava escolas públicas (88,4%) localizadas em áreas urbanas (82,5%), como resultado do processo de urbanização do País nas últimas décadas, e da crescente participação do setor público na oferta de matrículas. O setor privado responde apenas por 11,6% da oferta, em consequência de sua participação declinante desde o início dos anos 70.

No que se refere ao número de estabelecimentos de ensino, ao todo 194.487, mais de 70% das escolas são rurais, apesar de responderem por apenas 17,5% da demanda de ensino fundamental. Na verdade, as escolas rurais concentram-se sobretudo na região Nordeste (50%), não só em função de suas características socioeconômicas, mas também devido à ausência de planejamento do processo de expansão da rede física (gráfico 2).

Gráfico 2
ENSINO FUNDAMENTAL
Distribuição dos Estabelecimentos por Localização
BRASIL - 1994



Fonte: MEC/SEDIAE/SEEC.

ENSINO FUNDAMENTAL
Distribuição de Matrícula por Localização
BRASIL - 1994



Fonte: MEC/SEDIAE/SEEC.

A situação mostra-se grave ao se observar a evolução da distribuição da população por nível de escolaridade. Se é verdade que houve considerável avanço na escolaridade correspondente à primeira fase do ensino fundamental (primeira a quarta séries), é também verdade que em relação aos demais níveis de ensino a escolaridade ainda é muito insuficiente: em 1990, apenas 19% da população do País possuía o primeiro grau completo; 13%, o nível médio; e 8% possuía o nível superior. Considerando a importância do ensino fundamental e médio para assegurar a formação de cidadãos aptos a participar democraticamente da vida social, esta situação indica a urgência das tarefas e o esforço que o estado e a sociedade civil deverão assumir para superar a médio prazo o quadro existente.

Além das imensas diferenças regionais no que concerne ao número médio de anos de estudo, que apontam a região Nordeste bem abaixo da média nacional, cabe destacar a grande oscilação deste indicador em relação à variável cor, mas relativo equilíbrio do ponto de vista de gênero.

Com efeito, mais do que refletir as desigualdades regionais e as diferenças de gênero e cor, o quadro de escolarização desigual do País revela os resultados do processo de extrema concentração de renda e níveis elevados de pobreza.

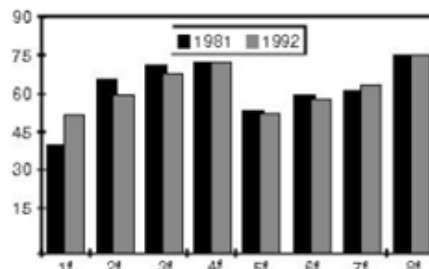
Promoção, repetência e evasão

Em relação às taxas de transição, houve substancial melhoria dos índices de promoção, repetência e evasão do ensino fundamental. Verifica-se, no período de 1981-92, tendência ascendente das taxas de promoção — sobem de 55% em 1984, para 62% em 1992 — acompanhada de queda razoável das taxas médias de repetência e evasão, que atingem, respectivamente, 33% e 5% em 1992.

Essa tendência é muito significativa. Estudos indicam que a repetência constitui um dos problemas do quadro educacional do País, uma vez que os alunos passam, em média, 5 anos na escola antes de se evadirem ou levam cerca de 11,2 anos para concluir as oito séries de escolaridade obrigatória. No entanto, a grande maioria da população estudantil acaba desistindo da escola, desestimulada em razão das altas taxas de repetência e pressionada por fatores socioeconômicos que obrigam boa parte dos alunos ao trabalho precoce.

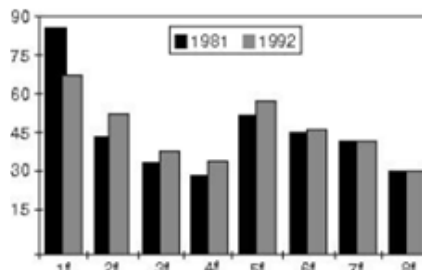
Apesar da melhoria observada nos índices de evasão, o comportamento das taxas de promoção e repetência na primeira série do ensino fundamental está ainda longe do desejável: apenas 51% do total de alunos são promovidos, enquanto 44% repetem, reproduzindo assim o ciclo de retenção que acaba expulsando os alunos da escola (gráficos 3, 4 e 5).

Gráfico 3
TAXAS DE PROMOÇÃO NO
ENSINO FUNDAMENTAL, POR SÉRIES
BRASIL



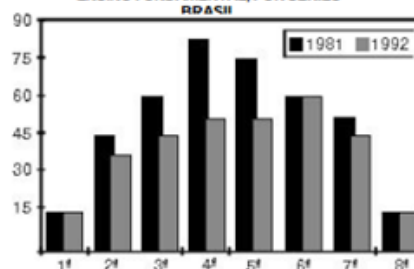
Fonte: MEC/SEDIAE/SEEC.

Gráfico 4
TAXAS DE REPETÊNCIA NO
ENSINO FUNDAMENTAL, POR SÉRIES
BRASIL



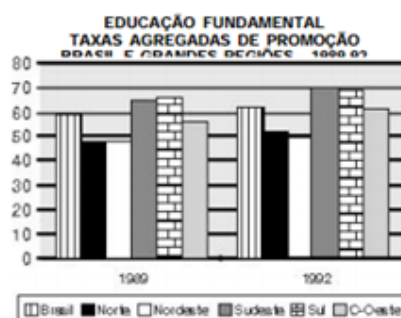
Fonte: MEC/SEDIAE/SEEC.

Gráfico 5
TAXAS DE EVASÃO NO
ENSINO FUNDAMENTAL, POR SÉRIES
BRASIL

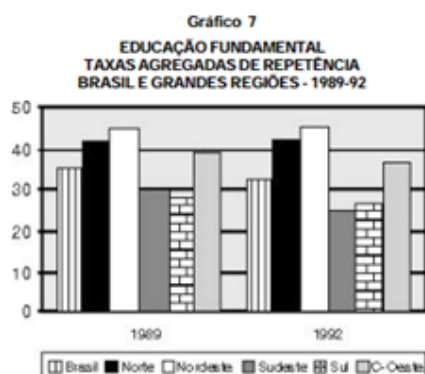


Fonte: MEC/SEDIAE/SEEC.

Do ponto de vista regional, com exceção do Norte e do Nordeste, as demais regiões apresentam tendência à elevação das taxas médias de promoção e à queda dos índices de repetência (gráficos 6 e 7), indicando relativo processo de melhoria da eficiência do sistema. Ressalta-se, contudo, tendência à queda das taxas de evasão nas regiões Norte e Nordeste que, em 1992, chegam muito próximas da média nacional (gráfico 8).



Fonte: MEC/SEDIAE/SEEC



Fonte: MEC/SEDIAE/SEEC

As taxas de repetência evidenciam a baixa qualidade do ensino e a incapacidade dos sistemas educacionais e das escolas de garantir a permanência do aluno, penalizando principalmente os alunos de níveis de renda mais baixos.

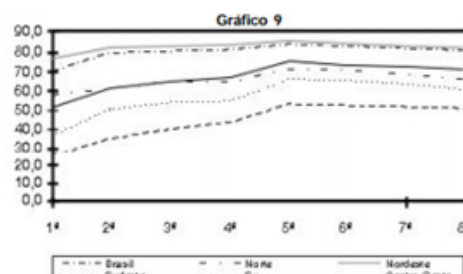
O "repesamento" no sistema causado pelo número excessivo de reprovações nas séries iniciais contribui de forma significativa para o aumento dos gastos públicos, ainda acrescidos pela subutilização de recursos humanos e materiais nas séries finais, devido ao número reduzido de alunos.

Uma das consequências mais nefastas das elevadas taxas de repetência manifesta-se nitidamente nas acentuadas taxas de distorção série/idade, em todas as séries do ensino fundamental (gráfico 9). Apesar da ligeira queda observada em todas as séries, no período 1984-94, a situação é dramática:

- mais de 63% dos alunos do ensino fundamental têm idade superior à faixa etária correspondente a cada série;

- as regiões Sul e Sudeste, embora situem-se abaixo da média nacional, ainda apresentam índices bastante elevados, respectivamente, cerca de 42% e de 54%;

- as regiões Norte e Nordeste situam-se bem acima da média nacional (respectivamente, 78% e 80%).



Fonte: MEC/SEDIAE/SEEC

Para reverter esse quadro, alguns Estados e Municípios começam a implementar programas de aceleração do fluxo escolar, com o objetivo de promover, a médio prazo, a melhoria dos indicadores de rendimento escolar. São iniciativas extremamente importantes, uma vez que a pesquisa realizada pelo MEC, em 1995, por meio do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB) mostra que quanto maior a distorção idade/série, pior o rendimento dos alunos em Língua Portuguesa e Matemática, tanto no ensino fundamental como no médio. A repetência, portanto, parece não acrescentar nada ao processo de ensino e aprendizagem.

Desempenho

O perfil da educação brasileira apresentou significativas mudanças nas duas últimas décadas.

Houve substancial queda da taxa de analfabetismo, aumento expressivo do número de matrículas em todos os níveis de ensino e crescimento sistemático das taxas de escolaridade média da população.

A progressiva queda da taxa de analfabetismo, que passa de 39,5% para 20,1% nas quatro últimas décadas, foi paralela ao processo de universalização do atendimento escolar na faixa etária obrigatória (sete a quatorze anos), tendência que se acentua de meados dos anos 70 para cá, sobretudo como resultado do esforço do setor público na promoção das políticas educacionais.

Esse movimento não ocorreu de forma homogênea. Ele acompanhou as características de desenvolvimento socioeconômico do País e reflete suas desigualdades.

Por outro lado, resultados obtidos em pesquisa realizada pelo SAEB/95, baseados em uma amostra nacional que abrangia 90.499 alunos de 2.793 escolas públicas e privadas, reafirmam a baixa qualidade atingida no desempenho dos alunos no ensino fundamental em relação à leitura e principalmente em habilidade matemática.

Os resultados de desempenho em matemática mostram um rendimento geral insatisfatório, pois os percentuais em sua maioria situam-se abaixo de 50%. Ao indicarem um rendimento melhor nas questões classificadas como de compreensão de conceitos do que nas de conhecimento de procedimentos e resolução de problemas, os dados parecem confirmar o que vem sendo amplamente debatido, ou seja, que o ensino da matemática ainda é feito sem levar em conta os aspectos que a vinculam com a prática cotidiana, tornando-a desprovida de significado para o aluno. Outro fato que chama a atenção é que o pior índice refere-se ao campo da geometria.

Os dados apresentados pela pesquisa confirmam a necessidade de investimentos substanciais para a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem no ensino fundamental.

Mesmo os alunos que conseguem completar os oito anos do ensino fundamental acabam dispondo de menos conhecimento do que se espera de quem concluiu a escolaridade obrigatória. Aprenderam pouco, e muitas vezes o que aprenderam não facilita sua inserção e atuação na sociedade. Dentre outras deficiências do processo de ensino e aprendizagem, são relevantes o desinteresse geral pelo trabalho escolar, a motivação dos alunos centrada apenas na nota e na promoção, o esquecimento precoce dos assuntos estudados e os problemas de disciplina.

Desde os anos 80, experiências concretas no âmbito dos Estados e Municípios vêm sendo tentadas para a transformação desse quadro educacional mas, ainda que tenham obtido sucesso, são experiências circunscritas a realidades específicas.

Professores

O desempenho dos alunos remete-nos diretamente à necessidade de se considerarem aspectos relativos à formação do professor. Pelo Censo Educacional de 1994 foi feito um levantamento da quantidade de professores que atuam no ensino fundamental, bem como grau de escolaridade. Do total de funções docentes do ensino fundamental (cerca de 1,3 milhão), 86,3% encontram-se na rede pública; mais de 79% relacionam-se às escolas da área urbana e apenas 20,4% à zona rural.

A exigência legal de formação inicial para atuação no ensino fundamental nem sempre pode ser cumprida, em função das deficiências do sistema educacional. No entanto, a má qualidade do ensino não se deve simplesmente à não formação inicial de parte dos professores, resultando também da má qualidade da formação que tem sido ministrada. Este levantamento mostra a urgência de se atuar na formação inicial dos professores.

Além de uma formação inicial consistente, é preciso considerar um investimento educativo contínuo e sistemático para que o professor se desenvolva como profissional de educação. O conteúdo e a metodologia para essa formação precisam ser revistos para que haja possibilidade de melhoria do ensino. A formação não pode ser tratada como um acúmulo de cursos e técnicas, mas sim como um processo reflexivo e crítico sobre a prática educativa. Investir no desenvolvimento profissional dos professores é também intervir em suas reais condições de trabalho.

Princípios e Fundamentos dos Parâmetros Curriculares Nacionais

Na sociedade democrática, ao contrário do que ocorre nos regimes autoritários, o processo educacional não pode ser instrumento para a imposição, por parte do governo, de um projeto de sociedade e de nação. Tal projeto deve resultar do próprio processo democrático, nas suas dimensões mais amplas, envolvendo a contraposição de diferentes interesses e a negociação política necessária para encontrar soluções para os conflitos sociais.

Não se pode deixar de levar em conta que, na atual realidade brasileira, a profunda estratificação social e a injusta distribuição de renda têm funcionado como um entrave para que uma parte considerável da população possa fazer valer os seus direitos e interesses fundamentais. Cabe ao governo o papel de assegurar que o processo democrático se desenvolva de modo a que esses entraves diminuam cada vez mais. É papel do Estado democrático investir na escola, para que ela prepare e instrumentalize crianças e jovens para o processo democrático, forçando o acesso à educação de qualidade para todos e às possibilidades de participação social.

Para isso faz-se necessária uma proposta educacional que tenha em vista a qualidade da formação a ser oferecida a todos os estudantes. O ensino de qualidade que a sociedade demanda atualmente expressa-se aqui como a possibilidade de o sistema educacional vir a propor uma prática educativa adequada às necessidades sociais, políticas, econômicas e culturais da realidade brasileira, que considere os interesses e as motivações dos alunos e garanta as aprendizagens essenciais para a formação de cidadãos autônomos, críticos e participativos, capazes de atuar com competência, dignidade e responsabilidade na sociedade em que vivem.

O exercício da cidadania exige o acesso de todos à totalidade dos recursos culturais relevantes para a intervenção e a participação responsável na vida social. O domínio da língua falada e escrita, os princípios da reflexão matemática, as coordenadas espaciais e temporais que organizam a percepção do mundo, os princípios da explicação científica, as condições de fruição da arte e das mensagens estéticas, domínios de saber tradicionalmente presentes nas diferentes concepções do papel da educação no mundo democrático, até outras tantas exigências que se impõem no mundo contemporâneo.

Essas exigências apontam a relevância de discussões sobre a dignidade do ser humano, a igualdade de direitos, a recusa categórica de formas de discriminação, a importância da solidariedade e do respeito. Cabe ao campo educacional propiciar aos alunos as capacidades de vivenciar as diferentes formas de inserção sociopolítica e cultural. Apresenta-se para a escola, hoje mais do que nunca, a necessidade de assumir-se como espaço social de construção dos significados éticos necessários e constitutivos de toda e qualquer ação de cidadania.

No contexto atual, a inserção no mundo do trabalho e do consumo, o cuidado com o próprio corpo e com a saúde, passando pela educação sexual, e a preservação do meio ambiente são temas que ganham um novo estatuto, num universo em que os referenciais tradicionais, a partir dos quais eram vistos como questões locais ou individuais, já não dão conta da dimensão nacional e até mesmo internacional que tais temas assumem, justificando, portanto, sua consideração. Nesse sentido, é papel preponderante da escola propiciar o domínio dos recursos capazes de levar à discussão dessas formas e sua utilização crítica na perspectiva da participação social e política.

Desde a construção dos primeiros computadores, na metade deste século, novas relações entre conhecimento e trabalho começaram a ser delineadas. Um de seus efeitos é a exigência de um reequacionamento do papel da educação no mundo contemporâneo, que coloca para a escola um horizonte mais amplo e diversificado do que aquele que, até poucas décadas atrás, orientava a concepção e construção dos projetos educacionais. Não basta visar à capacitação dos estudantes para futuras habilitações em termos das especializações tradicionais, mas antes trata-se de ter em vista a formação dos estudantes em termos de sua capacitação para a aquisição e o desenvolvimento de novas competências, em função de novos saberes que se produzem e demandam um novo tipo de profissional, preparado para poder lidar com novas tecnologias e linguagens, capaz de responder a novos ritmos e processos. Essas novas relações entre conhecimento e trabalho exigem capacidade de iniciativa e inovação e, mais do que nunca, “aprender a aprender”. Isso coloca novas demandas para a escola. A educação básica tem assim a função de garantir condições para que o aluno construa instrumentos que o capacitem para um processo de educação permanente.

Para tanto, é necessário que, no processo de ensino e aprendizagem, sejam exploradas: a aprendizagem de metodologias capazes de priorizar a construção de estratégias de verificação e comprovação de hipóteses na construção do conhecimento, a construção de argumentação capaz de controlar os resultados desse processo, o desenvolvimento do espírito crítico capaz de favorecer a criatividade, a compreensão dos limites e alcances lógicos das explicações propostas. Além disso, é necessário ter em conta uma dinâmica de ensino que favoreça não só o descobrimento das potencialidades do trabalho individual, mas também, e sobretudo, do trabalho coletivo. Isso implica o estímulo à autonomia do sujeito, desenvolvendo o sentimento de segurança em relação às suas próprias capacidades, interagindo de modo orgânico e integrado num trabalho de equipe e, portanto, sendo capaz de atuar em níveis de interlocução mais complexos e diferenciados.

Natureza e função dos Parâmetros Curriculares Nacionais

Cada criança ou jovem brasileiro, mesmo de locais com pouca infraestrutura e condições socioeconômicas desfavoráveis, deve ter acesso ao conjunto de conhecimentos socialmente elaborados e reconhecidos como necessários para o exercício da cidadania para deles poder usufruir. Se existem diferenças socioculturais marcantes, que determinam diferentes necessi-

dades de aprendizagem, existe também aquilo que é comum a todos, que um aluno de qualquer lugar do Brasil, do interior ou do litoral, de uma grande cidade ou da zona rural, deve ter o direito de aprender e esse direito deve ser garantido pelo Estado.

Mas, na medida em que o princípio da equidade reconhece a diferença e a necessidade de haver condições diferenciadas para o processo educacional, tendo em vista a garantia de uma formação de qualidade para todos, o que se apresenta é a necessidade de um referencial comum para a formação escolar no Brasil, capaz de indicar aquilo que deve ser garantido a todos, numa realidade com características tão diferenciadas, sem promover uma uniformização que descaracterize e desvalorize peculiaridades culturais e regionais.

É nesse sentido que o estabelecimento de uma referência curricular comum para todo o País, ao mesmo tempo que fortalece a unidade nacional e a responsabilidade do Governo Federal com a educação, busca garantir, também, o respeito à diversidade que é marca cultural do País, mediante a possibilidade de adaptações que integrem as diferentes dimensões da prática educacional.

Para compreender a natureza dos Parâmetros Curriculares Nacionais, é necessário situá-los em relação a quatro níveis de concretização curricular considerando a estrutura do sistema educacional brasileiro. Tais níveis não representam etapas sequenciais, mas sim amplitudes distintas da elaboração de propostas curriculares, com responsabilidades diferentes, que devem buscar uma integração e, ao mesmo tempo, autonomia.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais constituem o primeiro nível de concretização curricular.

São uma referência nacional para o ensino fundamental; estabelecem uma meta educacional para a qual devem convergir as ações políticas do Ministério da Educação e do Desporto, tais como os projetos ligados à sua competência na formação inicial e continuada de professores, à análise e compra de livros e outros materiais didáticos e à avaliação nacional. Têm como função subsidiar a elaboração ou a revisão curricular dos Estados e Municípios, dialogando com as propostas e experiências já existentes, incentivando a discussão pedagógica interna das escolas e a elaboração de projetos educativos, assim como servir de material de reflexão para a prática de professores.

Todos os documentos aqui apresentados configuram uma referência nacional em que são apontados conteúdos e objetivos articulados, critérios de eleição dos primeiros, questões de ensino e aprendizagem das áreas, que permeiam a prática educativa de forma explícita ou implícita, propostas sobre a avaliação em cada momento da escolaridade e em cada área, envolvendo questões relativas a o que e como avaliar. Assim, além de conter uma exposição sobre seus fundamentos, contém os diferentes elementos curriculares — tais como Caracterização das Áreas, Objetivos, Organização dos Conteúdos, Critérios de Avaliação e Orientações Didáticas —, efetivando uma proposta articuladora dos propósitos mais gerais de formação de cidadania, com sua operacionalização no processo de aprendizagem.

Apesar de apresentar uma estrutura curricular completa, os Parâmetros Curriculares Nacionais são abertos e flexíveis, uma vez que, por sua natureza, exigem adaptações para a constru-

ção do currículo de uma Secretaria ou mesmo de uma escola. Também pela sua natureza, eles não se impõem como uma diretriz obrigatória: o que se pretende é que ocorram adaptações, por meio do diálogo, entre estes documentos e as práticas já existentes, desde as definições dos objetivos até as orientações didáticas para a manutenção de um todo coerente.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais estão situados historicamente — não são princípios atemporais. Sua validade depende de estarem em consonância com a realidade social, necessitando, portanto, de um processo periódico de avaliação e revisão, a ser coordenado pelo MEC.

O segundo nível de concretização diz respeito às propostas curriculares dos Estados e Municípios. Os Parâmetros Curriculares Nacionais poderão ser utilizados como recurso para adaptações ou elaborações curriculares realizadas pelas Secretarias de Educação, em um processo definido pelos responsáveis em cada local.

O terceiro nível de concretização refere-se à elaboração da proposta curricular de cada instituição escolar, contextualizada na discussão de seu projeto educativo. Entende-se por projeto educativo a expressão da identidade de cada escola em um processo dinâmico de discussão, reflexão e elaboração contínua. Esse processo deve contar com a participação de toda equipe pedagógica, buscando um comprometimento de todos com o trabalho realizado, com os propósitos discutidos e com a adequação de tal projeto às características sociais e culturais da realidade em que a escola está inserida. É no âmbito do projeto educativo que professores e equipe pedagógica discutem e organizam os objetivos, conteúdos e critérios de avaliação para cada ciclo.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais e as propostas das Secretarias devem ser vistos como materiais que subsidiarão a escola na constituição de sua proposta educacional mais geral, num processo de interlocução em que se compartilham e explicitam os valores e propósitos que orientam o trabalho educacional que se quer desenvolver e o estabelecimento do currículo capaz de atender às reais necessidades dos alunos.

O quarto nível de concretização curricular é o momento da realização da programação das atividades de ensino e aprendizagem na sala de aula. É quando o professor, segundo as metas estabelecidas na fase de concretização anterior, faz sua programação, adequando-a àquele grupo específico de alunos. A programação deve garantir uma distribuição planejada de aulas, distribuição dos conteúdos segundo um cronograma referencial, definição das orientações didáticas prioritárias, seleção do material a ser utilizado, planejamento de projetos e sua execução. Apesar de a responsabilidade ser essencialmente de cada professor, é fundamental que esta seja compartilhada com a equipe da escola por meio da corresponsabilidade estabelecida no projeto educativo.

Tal proposta, no entanto, exige uma política educacional que contemple a formação inicial e continuada dos professores, uma decisiva revisão das condições salariais, além da organização de uma estrutura de apoio que favoreça o desenvolvimento do trabalho (acervo de livros e obras de referência, equipe técnica para supervisão, materiais didáticos, instalações adequadas para a realização de trabalho de qualidade), aspectos que, sem dúvida, implicam a valorização da atividade do professor.

FUNDAMENTOS DOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS

A tradição pedagógica brasileira

A prática de todo professor, mesmo de forma inconsciente, sempre pressupõe uma concepção de ensino e aprendizagem que determina sua compreensão dos papéis de professor e aluno, da metodologia, da função social da escola e dos conteúdos a serem trabalhados. A discussão dessas questões é importante para que se explicitem os pressupostos pedagógicos que subjazem à atividade de ensino, na busca de coerência entre o que se pensa estar fazendo e o que realmente se faz. Tais práticas se constituem a partir das concepções educativas e metodologias de ensino que permearam a formação educacional e o percurso profissional do professor, aí incluídas suas próprias experiências escolares, suas experiências de vida, a ideologia compartilhada com seu grupo social e as tendências pedagógicas que lhe são contemporâneas.

As tendências pedagógicas que se firmam nas escolas brasileiras, públicas e privadas, na maioria dos casos não aparecem em forma pura, mas com características particulares, muitas vezes mesclando aspectos de mais de uma linha pedagógica.

A análise das tendências pedagógicas no Brasil deixa evidente a influência dos grandes movimentos educacionais internacionais, da mesma forma que expressam as especificidades de nossa história política, social e cultural, a cada período em que são consideradas. Pode-se identificar, na tradição pedagógica brasileira, a presença de quatro grandes tendências: a tradicional, a renovada, a tecnicista e aquelas marcadas centralmente por preocupações sociais e políticas. Tais tendências serão sintetizadas em grandes traços que tentam recuperar os pontos mais significativos de cada uma das propostas. Este documento não ignora o risco de uma certa redução das concepções, tendo em vista a própria síntese e os limites desta apresentação.

A “pedagogia tradicional” é uma proposta de educação centrada no professor, cuja função se define como a de vigiar e aconselhar os alunos, corrigir e ensinar a matéria.

A metodologia decorrente de tal concepção baseia-se na exposição oral dos conteúdos, numa sequência predeterminada e fixa, independentemente do contexto escolar; enfatiza-se a necessidade de exercícios repetidos para garantir a memorização dos conteúdos. A função primordial da escola, nesse modelo, é transmitir conhecimentos disciplinares para a formação geral do aluno, formação esta que o levará, ao inserir-se futuramente na sociedade, a optar por uma profissão valorizada. Os conteúdos do ensino correspondem aos conhecimentos e valores sociais acumulados pelas gerações passadas como verdades acabadas, e, embora a escola vise à preparação para a vida, não busca estabelecer relação entre os conteúdos que se ensinam e os interesses dos alunos, tampouco entre esses e os problemas reais que afetam a sociedade. Na maioria das escolas essa prática pedagógica se caracteriza por sobrecarga de informações que são veiculadas aos alunos, o que torna o processo de aquisição de conhecimento, para os alunos, muitas vezes burocratizado e destituído de significação. No ensino dos conteúdos, o que orienta é a organização lógica das disciplinas, o aprendizado moral, disciplinado e esforçado.

Nesse modelo, a escola se caracteriza pela postura conservadora. O professor é visto como a autoridade máxima, um organizador dos conteúdos e estratégias de ensino e, portanto, o guia exclusivo do processo educativo.

A “pedagogia renovada” é uma concepção que inclui várias correntes que, de uma forma ou de outra, estão ligadas ao movimento da Escola Nova ou Escola Ativa. Tais correntes, embora admitam divergências, assumem um mesmo princípio norteador de valorização do indivíduo como ser livre, ativo e social. O centro da atividade escolar não é o professor nem os conteúdos disciplinares, mas sim o aluno, como ser ativo e curioso. O mais importante não é o ensino, mas o processo de aprendizagem. Em oposição à Escola Tradicional, a Escola Nova destaca o princípio da aprendizagem por descoberta e estabelece que a atitude de aprendizagem parte do interesse dos alunos, que, por sua vez, aprendem fundamentalmente pela experiência, pelo que descobrem por si mesmos.

O professor é visto, então, como facilitador no processo de busca de conhecimento que deve partir do aluno. Cabe ao professor organizar e coordenar as situações de aprendizagem, adaptando suas ações às características individuais dos alunos, para desenvolver suas capacidades e habilidades intelectuais.

A ideia de um ensino guiado pelo interesse dos alunos acabou, em muitos casos, por desconsiderar a necessidade de um trabalho planejado, perdendo-se de vista o que deve ser ensinado e aprendido. Essa tendência, que teve grande penetração no Brasil na década de 30, no âmbito do ensino pré-escolar (jardim de infância), até hoje influencia muitas práticas pedagógicas.

Nos anos 70 proliferou o que se chamou de “tecnicismo educacional”, inspirado nas teorias behavioristas da aprendizagem e da abordagem sistêmica do ensino, que definiu uma prática pedagógica altamente controlada e dirigida pelo professor, com atividades mecânicas inseridas numa proposta educacional rígida e passível de ser totalmente programada em detalhes. A supervalorização da tecnologia programada de ensino trouxe consequências: a escola se revestiu de uma grande autossuficiência, reconhecida por ela e por toda a comunidade atingida, criando assim a falsa ideia de que aprender não é algo natural do ser humano, mas que depende exclusivamente de especialistas e de técnicas. O que é valorizado nessa perspectiva não é o professor, mas a tecnologia; o professor passa a ser um mero especialista na aplicação de manuais e sua criatividade fica restrita aos limites possíveis e estreitos da técnica utilizada. A função do aluno é reduzida a um indivíduo que reage aos estímulos de forma a corresponder às respostas esperadas pela escola, para ter êxito e avançar. Seus interesses e seu processo particular não são considerados e a atenção que recebe é para ajustar seu ritmo de aprendizagem ao programa que o professor deve implementar. Essa orientação foi dada para as escolas pelos organismos oficiais durante os anos 60, e até hoje está presente em muitos materiais didáticos com caráter estritamente técnico e instrumental.

No final dos anos 70 e início dos 80, a abertura política decorrente do final do regime militar coincidiu com a intensa mobilização dos educadores para buscar uma educação crítica a serviço das transformações sociais, econômicas e políticas, tendo em vista a superação das desigualdades existentes no interior

da sociedade. Ao lado das denominadas teorias crítico-reprodutivistas, firma-se no meio educacional a presença da “pedagogia libertadora” e da “pedagogia crítico-social dos conteúdos”, assumida por educadores de orientação marxista.

A “pedagogia libertadora” tem suas origens nos movimentos de educação popular que ocorreram no final dos anos 50 e início dos anos 60, quando foram interrompidos pelo golpe militar de 1964; teve seu desenvolvimento retomado no final dos anos 70 e início dos anos 80. Nessa proposta, a atividade escolar pauta-se em discussões de temas sociais e políticos e em ações sobre a realidade social imediata; analisam-se os problemas, seus fatores determinantes e organiza-se uma forma de atuação para que se possa transformar a realidade social e política. O professor é um coordenador de atividades que organiza e atua conjuntamente com os alunos.

A “pedagogia crítico-social dos conteúdos” que surge no final dos anos 70 e início dos 80 se põe como uma reação de alguns educadores que não aceitam a pouca relevância que a “pedagogia libertadora” dá ao aprendizado do chamado “saber elaborado”, historicamente acumulado, que constitui parte do acervo cultural da humanidade.

A “pedagogia crítico-social dos conteúdos” assegura a função social e política da escola mediante o trabalho com conhecimentos sistematizados, a fim de colocar as classes populares em condições de uma efetiva participação nas lutas sociais. Entende que não basta ter como conteúdo escolar as questões sociais atuais, mas que é necessário que se tenha domínio de conhecimentos, habilidades e capacidades mais amplas para que os alunos possam interpretar suas experiências de vida e defender seus interesses de classe.

As tendências pedagógicas que marcam a tradição educacional brasileira e aqui foram expostas sinteticamente trazem, de maneira diferente, contribuições para uma proposta atual que busque recuperar aspectos positivos das práticas anteriores em relação ao desenvolvimento e à aprendizagem, realizando uma releitura dessas práticas à luz dos avanços ocorridos nas produções teóricas, nas investigações e em fatos que se tornaram observáveis nas experiências educativas mais recentes realizadas em diferentes Estados e Municípios do Brasil.

No final dos anos 70, pode-se dizer que havia no Brasil, entre as tendências didáticas de vanguarda, aquelas que tinham um viés mais psicológico e outras cujo viés era mais sociológico e político; a partir dos anos 80 surge com maior evidência um movimento que pretende a integração entre essas abordagens. Se por um lado não é mais possível deixar de se ter preocupações com o domínio de conhecimentos formais para a participação crítica na sociedade, considera-se também que é necessária uma adequação pedagógica às características de um aluno que pensa, de um professor que sabe e aos conteúdos de valor social e formativo.

Esse momento se caracteriza pelo enfoque centrado no caráter social do processo de ensino e aprendizagem e é marcado pela influência da psicologia genética.

O enfoque social dado aos processos de ensino e aprendizagem traz para a discussão pedagógica aspectos de extrema relevância, em particular no que se refere à maneira como se devem entender as relações entre desenvolvimento e aprendizagem, à importância da relação interpessoal nesse processo, à

relação entre cultura e educação e ao papel da ação educativa ajustada às situações de aprendizagem e às características da atividade mental construtiva do aluno em cada momento de sua escolaridade.

A psicologia genética propiciou aprofundar a compreensão sobre o processo de desenvolvimento na construção do conhecimento. Compreender os mecanismos pelos quais as crianças constroem representações internas de conhecimentos construídos socialmente, em uma perspectiva psicogenética, traz uma contribuição para além das descrições dos grandes estágios de desenvolvimento.

A pesquisa sobre a psicogênese da língua escrita chegou ao Brasil em meados dos anos 80 e causou grande impacto, revolucionando o ensino da língua nas séries iniciais e, ao mesmo tempo, provocando uma revisão do tratamento dado ao ensino e à aprendizagem em outras áreas do conhecimento. Essa investigação evidencia a atividade construtiva do aluno sobre a língua escrita, objeto de conhecimento reconhecidamente escolar, mostrando a presença importante dos conhecimentos específicos sobre a escrita que a criança já tem, os quais, embora não coincidam com os dos adultos, têm sentido para ela.

A metodologia utilizada nessas pesquisas foi muitas vezes interpretada como uma proposta de pedagogia construtivista para alfabetização, o que expressa um duplo equívoco: redução do construtivismo a uma teoria psicogenética de aquisição de língua escrita e transformação de uma investigação acadêmica em método de ensino. Com esses equívocos, difundiram-se, sob o rótulo de pedagogia construtivista, as ideias de que não se devem corrigir os erros e de que as crianças aprendem fazendo “do seu jeito”. Essa pedagogia, dita construtivista, trouxe sérios problemas ao processo de ensino e aprendizagem, pois desconsidera a função primordial da escola que é ensinar, intervindo para que os alunos aprendam o que, sozinhos, não têm condições de aprender.

A orientação proposta nos Parâmetros Curriculares Nacionais reconhece a importância da participação construtiva do aluno e, ao mesmo tempo, da intervenção do professor para a aprendizagem de conteúdos específicos que favoreçam o desenvolvimento das capacidades necessárias à formação do indivíduo. Ao contrário de uma concepção de ensino e aprendizagem como um processo que se desenvolve por etapas, em que a cada uma delas o conhecimento é “acabado”, o que se propõe é uma visão da complexidade e da provisoriidade do conhecimento. De um lado, porque o objeto de conhecimento é “complexo” de fato e reduzi-lo seria falsificá-lo; de outro, porque o processo cognitivo não acontece por justaposição, senão por reorganização do conhecimento. É também “provisório”, uma vez que não é possível chegar de imediato ao conhecimento correto, mas somente por aproximações sucessivas que permitem sua reconstrução.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais, tanto nos objetivos educacionais que propõem quanto na conceitualização do significado das áreas de ensino e dos temas da vida social contemporânea que devem permeá-las, adotam como eixo o desenvolvimento de capacidades do aluno, processo em que os conteúdos curriculares atuam não como fins em si mesmos, mas como meios para a aquisição e desenvolvimento dessas capacidades.

Nesse sentido, o que se tem em vista é que o aluno possa ser sujeito de sua própria formação, em um complexo processo interativo em que também o professor se veja como sujeito de conhecimento.

Escola e constituição da cidadania

A importância dada aos conteúdos revela um compromisso da instituição escolar em garantir o acesso aos saberes elaborados socialmente, pois estes se constituem como instrumentos para o desenvolvimento, a socialização, o exercício da cidadania democrática e a atuação no sentido de refutar ou reformular as deformações dos conhecimentos, as imposições de crenças dogmáticas e a petrificação de valores. Os conteúdos escolares que são ensinados devem, portanto, estar em consonância com as questões sociais que marcam cada momento histórico.

Isso requer que a escola seja um espaço de formação e informação, em que a aprendizagem de conteúdos deve necessariamente favorecer a inserção do aluno no dia-a-dia das questões sociais marcantes e em um universo cultural maior. A formação escolar deve propiciar o desenvolvimento de capacidades, de modo a favorecer a compreensão e a intervenção nos fenômenos sociais e culturais, assim como possibilitar aos alunos usufruir das manifestações culturais nacionais e universais.

No contexto da proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais se concebe a educação escolar como uma prática que tem a possibilidade de criar condições para que todos os alunos desenvolvam suas capacidades e aprendam os conteúdos necessários para construir instrumentos de compreensão da realidade e de participação em relações sociais, políticas e culturais diversificadas e cada vez mais amplas, condições estas fundamentais para o exercício da cidadania na construção de uma sociedade democrática e não excludente.

A prática escolar distingue-se de outras práticas educativas, como as que acontecem na família, no trabalho, na mídia, no lazer e nas demais formas de convívio social, por constituir-se uma ação intencional, sistemática, planejada e continuada para crianças e jovens durante um período contínuo e extenso de tempo. A escola, ao tomar para si o objetivo de formar cidadãos capazes de atuar com competência e dignidade na sociedade, buscará eleger, como objeto de ensino, conteúdos que estejam em consonância com as questões sociais que marcam cada momento histórico, cuja aprendizagem e assimilação são as consideradas essenciais para que os alunos possam exercer seus direitos e deveres. Para tanto ainda é necessário que a instituição escolar garanta um conjunto de práticas planejadas com o propósito de contribuir para que os alunos se apropriem dos conteúdos de maneira crítica e construtiva. A escola, por ser uma instituição social com propósito explicitamente educativo, tem o compromisso de intervir efetivamente para promover o desenvolvimento e a socialização de seus alunos.

Essa função socializadora remete a dois aspectos: o desenvolvimento individual e o contexto social e cultural. É nessa dupla determinação que os indivíduos se constroem como pessoas iguais, mas, ao mesmo tempo, diferentes de todas as outras. Iguais por compartilhar com outras pessoas um conjunto de saberes e formas de conhecimento que, por sua vez, só é possível graças ao que individualmente se puder incorporar.

Não há desenvolvimento individual possível à margem da sociedade, da cultura. Os processos de diferenciação na construção de uma identidade pessoal e os processos de socialização que conduzem a padrões de identidade coletiva constituem, na verdade, as duas faces de um mesmo processo.

A escola, na perspectiva de construção de cidadania, precisa assumir a valorização da cultura de sua própria comunidade e, ao mesmo tempo, buscar ultrapassar seus limites, propiciando às crianças pertencentes aos diferentes grupos sociais o acesso ao saber, tanto no que diz respeito aos conhecimentos socialmente relevantes da cultura brasileira no âmbito nacional e regional como no que faz parte do patrimônio universal da humanidade.

O desenvolvimento de capacidades, como as de relação interpessoal, as cognitivas, as afetivas, as motoras, as éticas, as estéticas de inserção social, torna-se possível mediante o processo de construção e reconstrução de conhecimentos. Essa aprendizagem é exercida com o aporte pessoal de cada um, o que explica por que, a partir dos mesmos saberes, há sempre lugar para a construção de uma infinidade de significados, e não a uniformidade destes. Os conhecimentos que se transmitem e se recriam na escola ganham sentido quando são produtos de uma construção dinâmica que se opera na interação constante entre o saber escolar e os demais saberes, entre o que o aluno aprende na escola e o que ele traz para a escola, num processo contínuo e permanente de aquisição, no qual interferem fatores políticos, sociais, culturais e psicológicos.

As questões relativas à globalização, as transformações científicas e tecnológicas e a necessária discussão ético-valorativa da sociedade apresentam para a escola a imensa tarefa de instrumentalizar os jovens para participar da cultura, das relações sociais e políticas. A escola, ao posicionar-se dessa maneira, abre a oportunidade para que os alunos aprendam sobre temas normalmente excluídos e atua propositalmente na formação de valores e atitudes do sujeito em relação ao outro, à política, à economia, ao sexo, à droga, à saúde, ao meio ambiente, à tecnologia, etc.

Um ensino de qualidade, que busca formar cidadãos capazes de interferir criticamente na realidade para transformá-la, deve também contemplar o desenvolvimento de capacidades que possibilitem adaptações às complexas condições e alternativas de trabalho que temos hoje e a lidar com a rapidez na produção e na circulação de novos conhecimentos e informações, que têm sido avassaladores e crescentes. A formação escolar deve possibilitar aos alunos condições para desenvolver competência e consciência profissional, mas não restringir-se ao ensino de habilidades imediatamente demandadas pelo mercado de trabalho.

A discussão sobre a função da escola não pode ignorar as reais condições em que esta se encontra. A situação de precariedade vivida pelos educadores, expressa nos baixos salários, na falta de condições de trabalho, de metas a serem alcançadas, de prestígio social, na inércia de grande parte dos órgãos responsáveis por alterar esse quadro, provoca, na maioria das pessoas, um descrédito na transformação da situação. Essa desvalorização objetiva do magistério acaba por ser interiorizada, bloqueando as motivações.

Outro fator de desmotivação dos profissionais da rede pública é a mudança de rumo da educação diante da orientação política de cada governante. Às vezes as transformações propostas reafirmam certas posições, às vezes outras. Esse movimento de vai e volta gera, para a maioria dos professores, um desânimo para se engajar nos projetos de trabalho propostos, mesmo que lhes pareçam interessantes, pois eles dificilmente terão continuidade.

Em síntese, as escolas brasileiras, para exercerem a função social aqui proposta, precisam possibilitar o cultivo dos bens culturais e sociais, considerando as expectativas e as necessidades dos alunos, dos pais, dos membros da comunidade, dos professores, enfim, dos envolvidos diretamente no processo educativo. É nesse universo que o aluno vivencia situações diversificadas que favorecem o aprendizado, para dialogar de maneira competente com a comunidade, aprender a respeitar e a ser respeitado, a ouvir e a ser ouvido, a reivindicar direitos e a cumprir obrigações, a participar ativamente da vida científica, cultural, social e política do País e do mundo.

Escola: uma construção coletiva e permanente

Nessa perspectiva, é essencial a vinculação da escola com as questões sociais e com os valores democráticos, não só do ponto de vista da seleção e tratamento dos conteúdos, como também da própria organização escolar. As normas de funcionamento e os valores, implícitos e explícitos, que regem a atuação das pessoas na escola são determinantes da qualidade do ensino, interferindo de maneira significativa sobre a formação dos alunos.

Com a degradação do sistema educacional brasileiro, pode-se dizer que a maioria das escolas tende a ser apenas um local de trabalho individualizado e não uma organização com objetivos próprios, elaborados e manifestados pela ação coordenada de seus diversos profissionais.

Para ser uma organização eficaz no cumprimento de propósitos estabelecidos em conjunto por professores, coordenadores e diretor, e garantir a formação coerente de seus alunos ao longo da escolaridade obrigatória, é imprescindível que cada escola discuta e construa seu projeto educativo.

Esse projeto deve ser entendido como um processo que inclui a formulação de metas e meios, segundo a particularidade de cada escola, por meio da criação e da valorização de rotinas de trabalho pedagógico em grupo e da corresponsabilidade de todos os membros da comunidade escolar, para além do planejamento de início de ano ou dos períodos de “reciclagem”.

A experiência acumulada por seus profissionais é naturalmente a base para a reflexão e a elaboração do projeto educativo de uma escola. Além desse repertório, outras fontes importantes para a definição de um projeto educativo são os currículos locais, a bibliografia especializada, o contato com outras experiências educacionais, assim como os Parâmetros Curriculares Nacionais, que formulam questões essenciais sobre o que, como e quando ensinar, constituindo um referencial significativo e atualizado sobre a função da escola, a importância dos conteúdos e o tratamento a ser dado a eles.

Ao elaborar seu projeto educativo, a escola discute e explicita de forma clara os valores coletivos assumidos. Delimita suas prioridades, define os resultados desejados e incorpora a autoavaliação ao trabalho do professor. Assim, organiza-se o planejamento, reúne-se a equipe de trabalho, provoca-se o estudo e a reflexão contínuos, dando sentido às ações cotidianas, reduzindo a improvisação e as condutas estereotipadas e rotineiras que, muitas vezes, são contraditórias com os objetivos educacionais compartilhados.

A contínua realização do projeto educativo possibilita o conhecimento das ações desenvolvidas pelos diferentes professores, sendo base de diálogo e reflexão para toda a equipe escolar. Nesse processo evidencia-se a necessidade da participação da comunidade, em especial dos pais, tomando conhecimento e interferindo nas propostas da escola e em suas estratégias. O resultado que se espera é a possibilidade de os alunos terem uma experiência escolar coerente e bem-sucedida.

Deve ser ressaltado que uma prática de reflexão coletiva não é algo que se atinge de uma hora para outra e a escola é uma realidade complexa, não sendo possível tratar as questões como se fossem simples de serem resolvidas. Cada escola encontra uma realidade, uma trama, um conjunto de circunstâncias e de pessoas. É preciso que haja incentivo do poder público local, pois o desenvolvimento do projeto requer tempo para análise, discussão e reelaboração contínua, o que só é possível em um clima institucional favorável e com condições objetivas de realização.

Aprender e ensinar, construir e interagir

Por muito tempo a pedagogia focou o processo de ensino no professor, supondo que, como decorrência, estaria valorizando o conhecimento. O ensino, então, ganhou autonomia em relação à aprendizagem, criou seus próprios métodos e o processo de aprendizagem ficou relegado a segundo plano. Hoje sabe-se que é necessário ressignificar a unidade entre aprendizagem e ensino, uma vez que, em última instância, sem aprendizagem o ensino não se realiza.

A busca de um marco explicativo que permita essa ressignificação, além da criação de novos instrumentos de análise, planejamento e condução da ação educativa na escola, tem se situado, atualmente, para muitos dos teóricos da educação, dentro da perspectiva construtivista.

A perspectiva construtivista na educação é configurada por uma série de princípios explicativos do desenvolvimento e da aprendizagem humana que se complementam, integrando um conjunto orientado a analisar, compreender e explicar os processos escolares de ensino e aprendizagem.

A configuração do marco explicativo construtivista para os processos de educação escolar deu-se, entre outras influências, a partir da psicologia genética, da teoria sociointeracionista e das explicações da atividade significativa. Vários autores partiram dessas ideias para desenvolver e conceitualizar as várias dimensões envolvidas na educação escolar, trazendo inegáveis contribuições à teoria e à prática educativa.

O núcleo central da integração de todas essas contribuições refere-se ao reconhecimento da importância da atividade mental construtiva nos processos de aquisição de conhecimento. Daí o termo construtivismo, denominando essa convergência. Assim, o conhecimento não é visto como algo situado fora do indivíduo, a ser adquirido por meio de cópia do real, tampouco como algo que o indivíduo constrói independentemente da realidade exterior, dos demais indivíduos e de suas próprias capacidades pessoais. É, antes de mais nada, uma construção histórica e social, na qual interferem fatores de ordem cultural e psicológica.

A atividade construtiva, física ou mental, permite interpretar a realidade e construir significados, ao mesmo tempo que permite construir novas possibilidades de ação e de conhecimento.

Nesse processo de interação com o objeto a ser conhecido, o sujeito constrói representações, que funcionam como verdadeiras explicações e se orientam por uma lógica interna que, por mais que possa parecer incoerente aos olhos de um outro, faz sentido para o sujeito. As ideias “equivocadas”, ou seja, construídas e transformadas ao longo do desenvolvimento, fruto de aproximações sucessivas, são expressão de uma construção inteligente por parte do sujeito e, portanto, interpretadas como erros construtivos.

A tradição escolar — que não faz diferença entre erros integrantes do processo de aprendizagem e simples enganos ou desconhecimentos — trabalha com a ideia de que a ausência de erros na tarefa escolar é a manifestação da aprendizagem. Hoje, graças ao avanço da investigação científica na área da aprendizagem, tornou-se possível interpretar o erro como algo inerente ao processo de aprendizagem e ajustar a intervenção pedagógica para ajudar a superá-lo. A superação do erro é resultado do processo de incorporação de novas ideias e de transformação das anteriores, de maneira a dar conta das contradições que se apresentarem ao sujeito para, assim, alcançar níveis superiores de conhecimento.

O que o aluno pode aprender em determinado momento da escolaridade depende das possibilidades delineadas pelas formas de pensamento de que dispõe naquela fase de desenvolvimento, dos conhecimentos que já construiu anteriormente e do ensino que recebe. Isto é, a intervenção pedagógica deve-se ajustar ao que os alunos conseguem realizar em cada momento de sua aprendizagem, para se constituir verdadeira ajuda educativa. O conhecimento é resultado de um complexo e intrincado processo de modificação, reorganização e construção, utilizado pelos alunos para assimilar e interpretar os conteúdos escolares.

Por mais que o professor, os companheiros de classe e os materiais didáticos possam, e devam, contribuir para que a aprendizagem se realize, nada pode substituir a atuação do próprio aluno na tarefa de construir significados sobre os conteúdos da aprendizagem. É ele quem modifica, enriquece e, portanto, constrói novos e mais potentes instrumentos de ação e interpretação.

Mas o desencadeamento da atividade mental construtiva não é suficiente para que a educação escolar alcance os objetivos a que se propõe: que as aprendizagens estejam compatíveis com o que significam socialmente.

O processo de atribuição de sentido aos conteúdos escolares é, portanto, individual; porém, é também cultural na medida em que os significados construídos remetem a formas e saberes socialmente estruturados.

Conceber o processo de aprendizagem como propriedade do sujeito não implica desvalorizar o papel determinante da interação com o meio social e, particularmente, com a escola. Ao contrário, situações escolares de ensino e aprendizagem são situações comunicativas, nas quais os alunos e professores atuam como corresponsáveis, ambos com uma influência decisiva para o êxito do processo.

A abordagem construtivista integra, num único esquema explicativo, questões relativas ao desenvolvimento individual e à pertinência cultural, à construção de conhecimentos e à interação social.

Considera o desenvolvimento pessoal como o processo mediante o qual o ser humano assume a cultura do grupo social a que pertence. Processo no qual o desenvolvimento pessoal e a aprendizagem da experiência humana culturalmente organizada, ou seja, socialmente produzida e historicamente acumulada, não se excluem nem se confundem, mas interagem. Daí a importância das interações entre crianças e destas com parceiros experientes, dentre os quais destacam-se professores e outros agentes educativos.

O conceito de aprendizagem significativa, central na perspectiva construtivista, implica, necessariamente, o trabalho simbólico de “significar” a parcela da realidade que se conhece. As aprendizagens que os alunos realizam na escola serão significativas à medida que conseguirem estabelecer relações substantivas e não-arbitrárias entre os conteúdos escolares e os conhecimentos previamente construídos por eles, num processo de articulação de novos significados.

Cabe ao educador, por meio da intervenção pedagógica, promover a realização de aprendizagens com o maior grau de significado possível, uma vez que esta nunca é absoluta — sempre é possível estabelecer alguma relação entre o que se pretende conhecer e as possibilidades de observação, reflexão e informação que o sujeito já possui.

A aprendizagem significativa implica sempre alguma ousadia: diante do problema posto, o aluno precisa elaborar hipóteses e experimentá-las. Fatores e processos afetivos, motivacionais e relacionais são importantes nesse momento. Os conhecimentos gerados na história pessoal e educativa têm um papel determinante na expectativa que o aluno tem da escola, do professor e de si mesmo, nas suas motivações e interesses, em seu autoconceito e em sua autoestima. Assim como os significados construídos pelo aluno estão destinados a ser substituídos por outros no transcurso das atividades, as representações que o aluno tem de si e de seu processo de aprendizagem também. É fundamental, portanto, que a intervenção educativa escolar propicie um desenvolvimento em direção à disponibilidade exigida pela aprendizagem significativa.

Se a aprendizagem for uma experiência de sucesso, o aluno constrói uma representação de si mesmo como alguém capaz. Se, ao contrário, for uma experiência de fracasso, o ato de aprender tenderá a se transformar em ameaça, e a ousadia necessária se transformará em medo, para o qual a defesa possível é a manifestação de desinteresse.

A aprendizagem é condicionada, de um lado, pelas possibilidades do aluno, que englobam tanto os níveis de organização do pensamento como os conhecimentos e experiências prévias, e, de outro, pela interação com os outros agentes.

Para a estruturação da intervenção educativa é fundamental distinguir o nível de desenvolvimento real do potencial. O nível de desenvolvimento real se determina como aquilo que o aluno pode fazer sozinho em uma situação determinada, sem ajuda de ninguém. O nível de desenvolvimento potencial é determinado pelo que o aluno pode fazer ou aprender mediante a interação com outras pessoas, conforme as observa, imitando, trocando ideias com elas, ouvindo suas explicações, sendo desafiado por elas ou contrapondo-se a elas, sejam essas pessoas o professor ou seus colegas. Existe uma zona de desenvolvimento próximo, dada pela diferença existente entre o que um aluno pode fazer sozinho e o que pode fazer ou aprender com a ajuda dos outros. De acordo com essa concepção, falar dos mecanismos de intervenção educativa equivale a falar dos mecanismos interativos pelos quais professores e colegas conseguem ajustar sua ajuda aos processos de construção de significados realizados pelos alunos no decorrer das atividades escolares de ensino e aprendizagem.

Existem ainda, dentro do contexto escolar, outros mecanismos de influência educativa, cuja natureza e funcionamento em grande medida são desconhecidos, mas que têm incidência considerável sobre a aprendizagem dos alunos. Dentre eles destacam-se a organização e o funcionamento da instituição escolar e os valores implícitos e explícitos que permeiam as relações entre os membros da escola; são fatores determinantes da qualidade de ensino e podem chegar a influir de maneira significativa sobre o que e como os alunos aprendem. Os alunos não contam exclusivamente com o contexto escolar para a construção de conhecimento sobre conteúdos considerados escolares. A mídia, a família, a igreja, os amigos, são também fontes de influência educativa que incidem sobre o processo de construção de significado desses conteúdos. Essas influências sociais normalmente somam-se ao processo de aprendizagem escolar, contribuindo para consolidá-lo; por isso é importante que a escola as considere e as integre ao trabalho. Porém, algumas vezes, essa mesma influência pode apresentar obstáculos à aprendizagem escolar, ao indicar uma direção diferente, ou mesmo oposta, daquela presente no encaminhamento escolar. É necessário que a escola considere tais direções e forneça uma interpretação dessas diferenças, para que a intervenção pedagógica favoreça a ultrapassagem desses obstáculos num processo articulado de interação e integração. Se o projeto educacional exige ressignificar o processo de ensino e aprendizagem, este precisa se preocupar em preservar o desejo de conhecer e de saber com que todas as crianças chegam à escola. Precisa manter a boa qualidade do vínculo com o conhecimento e não destruí-lo pelo fracasso reiterado. Mas garantir experiências de sucesso não significa omitir ou disfarçar o fracasso; ao contrário, significa conseguir realizar a tarefa a que se propôs. Relaciona-se, portanto, com propostas e intervenções pedagógicas adequadas.

O professor deve ter propostas claras sobre o que, quando e como ensinar e avaliar, a fim de possibilitar o planejamento de atividades de ensino para a aprendizagem de maneira adequada e coerente com seus objetivos. É a partir dessas determinações que o professor elabora a programação diária de sala de aula e organiza sua intervenção de maneira a propor situações de aprendizagem ajustadas às capacidades cognitivas dos alunos.

Em síntese, não é a aprendizagem que deve se ajustar ao ensino, mas sim o ensino que deve potencializar a aprendizagem.

Organização dos parâmetros curriculares nacionais

A análise das propostas curriculares oficiais para o ensino fundamental, elaborada pela Fundação Carlos Chagas, aponta dados relevantes que auxiliam a reflexão sobre a organização curricular e a forma como seus componentes são abordados.

Segundo essa análise, as propostas, de forma geral, apontam como grandes diretrizes uma perspectiva democrática e participativa, e que o ensino fundamental deve se comprometer com a educação necessária para a formação de cidadãos críticos, autônomos e atuantes. No entanto, a maioria delas apresenta um descompasso entre os objetivos anunciados e o que é proposto para alcançá-los, entre os pressupostos teóricos e a definição de conteúdos e aspectos metodológicos.

A estrutura dos Parâmetros Curriculares Nacionais buscou contribuir para a superação dessa contradição. A integração curricular assume as especificidades de cada componente e delinea a operacionalização do processo educativo desde os objetivos gerais do ensino fundamental, passando por sua especificação nos objetivos gerais de cada área e de cada tema transversal, deduzindo desses objetivos os conteúdos apropriados para configurar as reais intenções educativas. Assim, os objetivos, que definem capacidades, e os conteúdos, que estarão a serviço do desenvolvimento dessas capacidades, formam uma unidade orientadora da proposta curricular.

Para que se possa discutir uma prática escolar que realmente atinja seus objetivos, os Parâmetros Curriculares Nacionais apontam questões de tratamento didático por área e por ciclo, procurando garantir coerência entre os pressupostos teóricos, os objetivos e os conteúdos, mediante sua operacionalização em orientações didáticas e critérios de avaliação. Em outras palavras, apontam o que e como se pode trabalhar, desde as séries iniciais, para que se alcancem os objetivos pretendidos.

As propostas curriculares oficiais dos Estados estão organizadas em disciplinas e/ou áreas. Apenas alguns Municípios optam por princípios norteadores, eixos ou temas, que visam tratar os conteúdos de modo interdisciplinar, buscando integrar o cotidiano social com o saber escolar.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais, optou-se por um tratamento específico das áreas, em função da importância instrumental de cada uma, mas contemplou-se também a integração entre elas. Quanto às questões sociais relevantes, reafirma-se a necessidade de sua problematização e análise, incorporando-as como temas transversais. As questões sociais abordadas são: ética, saúde, meio ambiente, orientação sexual e pluralidade cultural.

Quanto ao modo de incorporação desses temas no currículo, propõe-se um tratamento transversal, tendência que se manifesta em algumas experiências nacionais e internacionais, em que as questões sociais se integram na própria concepção teórica das áreas e de seus componentes curriculares.

De acordo com os princípios já apontados, os conteúdos são considerados como um meio para o desenvolvimento amplo do aluno e para a sua formação como cidadão. Portanto, cabe à escola o propósito de possibilitar aos alunos o domínio de instrumentos que os capacitem a relacionar conhecimentos de modo significativo, bem como a utilizar esses conhecimentos na transformação e construção de novas relações sociais.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais apresentam os conteúdos de tal forma que se possa determinar, no momento de sua adequação às particularidades de Estados e Municípios, o grau de profundidade apropriado e a sua melhor forma de distribuição no decorrer da escolaridade, de modo a constituir um corpo de conteúdos consistentes e coerentes com os objetivos.

A avaliação é considerada como elemento favorecedor da melhoria de qualidade da aprendizagem, deixando de funcionar como arma contra o aluno. É assumida como parte integrante e instrumento de auto-regulação do processo de ensino e aprendizagem, para que os objetivos propostos sejam atingidos. A avaliação diz respeito não só ao aluno, mas também ao professor e ao próprio sistema escolar.

A opção de organização da escolaridade em ciclos, tendência predominante nas propostas mais atuais, é referendada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais. A organização em ciclos é uma tentativa de superar a segmentação excessiva produzida pelo regime seriado e de buscar princípios de ordenação que possibilitem maior integração do conhecimento.

Os componentes curriculares foram formulados a partir da análise da experiência educacional acumulada em todo o território nacional. Pautaram-se, também, pela análise das tendências mais atuais de investigação científica, a fim de poderem expressar um avanço na discussão em torno da busca de qualidade de ensino e aprendizagem.

A organização da escolaridade em ciclos

Na década de 80, vários Estados e Municípios reestruturaram o ensino fundamental a partir das séries iniciais. Esse processo de reorganização, que tinha como objetivo político minimizar o problema da repetência e da evasão escolar, adotou como princípio norteador a flexibilização da seriação, o que abriria a possibilidade de o currículo ser trabalhado ao longo de um período de tempo maior e permitiria respeitar os diferentes ritmos de aprendizagem que os alunos apresentam.

Desse modo, a seriação inicial deu lugar ao ciclo básico com a duração de dois anos, tendo como objetivo propiciar maiores oportunidades de escolarização voltada para a alfabetização efetiva das crianças. As experiências, ainda que tenham apresentado problemas estruturais e necessidades de ajustes da prática, acabaram por mostrar que a organização por ciclos contribuiu efetivamente para a superação dos problemas do desenvolvimento escolar. Tanto isso é verdade que, onde foram implantados, os ciclos se mantiveram, mesmo com mudanças de governantes.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais adotam a proposta de estruturação por ciclos, pelo reconhecimento de que tal proposta permite compensar a pressão do tempo que é inerente à instituição escolar, tornando possível distribuir os conteúdos de forma mais adequada à natureza do processo de aprendizagem. Além disso, favorece uma apresentação menos parcelada do conhecimento e possibilita as aproximações sucessivas necessárias para que os alunos se apropriem dos complexos saberes que se intenciona transmitir.

Sabe-se que, fora da escola, os alunos não têm as mesmas oportunidades de acesso a certos objetos de conhecimento que fazem parte do repertório escolar. Sabe-se também que isso influencia o modo e o processo como atribuirão significados aos objetos de conhecimento na situação escolar: alguns alunos poderão estar mais avançados na reconstrução de significados do que outros.

Ao se falar em ritmos diferentes de aprendizagem, é preciso cuidado para não incorrer em mal-entendidos perigosos. Uma vez que não há uma definição precisa e clara de quais seriam esses ritmos, os educadores podem ser levados a rotular alguns alunos como mais lentos que outros, estigmatizando aqueles que estão se iniciando na interação com os objetos de conhecimento escolar.

No caso da aprendizagem da língua escrita, por exemplo, se um aluno ingressa na primeira série sabendo escrever alfabeticamente, isso se explica porque seu ritmo é mais rápido ou porque teve múltiplas oportunidades de atuar como leitor e escritor? Se outros ingressam sem saber sequer como se pega um livro, é porque são lentos ou porque estão interagindo pela primeira vez com os objetos com que os outros interagiam desde que nasceram? E, no caso desta última hipótese, por mais rápidos que possam ser, será que poderão em alguns dias percorrer o caminho que outros realizaram em anos?

Outras vezes, o que se interpreta como “lentidão” é a expressão de dificuldades relacionadas a um sentimento de incapacidade para a aprendizagem que chega a causar bloqueios nesse processo.

É fundamental que se considerem esses aspectos e é necessário que o professor possa intervir para alterar as situações desfavoráveis ao aluno.

Em suma, o que acontece é que cada aluno tem, habitualmente, desempenhos muito diferentes na relação com objetos de conhecimento diferentes e a prática escolar tem buscado incorporar essa diversidade de modo a garantir respeito aos alunos e a criar condições para que possam progredir nas suas aprendizagens.

A adoção de ciclos, pela flexibilidade que permite, possibilita trabalhar melhor com as diferenças e está plenamente coerente com os fundamentos psicopedagógicos, com a concepção de conhecimento e da função da escola que estão explicitados no item Fundamentos dos Parâmetros Curriculares Nacionais.

Os conhecimentos adquiridos na escola passam por um processo de construção e reconstrução contínua e não por etapas fixadas e definidas no tempo. As aprendizagens não se processam como a subida de degraus regulares, mas como avanços de diferentes magnitudes.

Embora a organização da escola seja estruturada em anos letivos, é importante uma perspectiva pedagógica em que a vida escolar e o currículo possam ser assumidos e trabalhados em dimensões de tempo mais flexíveis. Vale ressaltar que para o processo de ensino e aprendizagem se desenvolver com sucesso não basta flexibilizar o tempo: dispor de mais tempo sem uma intervenção efetiva para garantir melhores condições de aprendizagem pode apenas adiar o problema e perpetuar o sentimento negativo de autoestima do aluno, consagrando, da mesma forma, o fracasso da escola.

A lógica da opção por ciclos consiste em evitar que o processo de aprendizagem tenha obstáculos inúteis, desnecessários e nocivos. Portanto, é preciso que a equipe pedagógica das escolas se co-responsabilize com o processo de ensino e aprendizagem de seus alunos. Para a concretização dos ciclos como modalidade organizativa, é necessário que se criem condições institucionais que permitam destinar espaço e tempo à realização de reuniões de professores, para discutir os diferentes aspectos do processo educacional.

Ao se considerar que dois ou três anos de escolaridade pertencem a um único ciclo de ensino e aprendizagem, podem-se definir objetivos e práticas educativas que permitam aos alunos avançar continuamente na concretização das metas do ciclo. A organização por ciclos tende a evitar as frequentes rupturas e a excessiva fragmentação do percurso escolar, assegurando a continuidade do processo educativo, dentro do ciclo e na passagem de um ciclo ao outro, ao permitir que os professores realizem adaptações sucessivas da ação pedagógica às diferentes necessidades dos alunos, sem que deixem de orientar sua prática pelas expectativas de aprendizagem referentes ao período em questão.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais estão organizados em ciclos de dois anos, mais pela limitação conjuntural em que estão inseridos do que por justificativas pedagógicas. Da forma como estão aqui organizados, os ciclos não trazem incompatibilidade com a atual estrutura do ensino fundamental. Assim, o primeiro ciclo se refere às primeira e segunda séries; o segundo ciclo, à terceira e à quarta séries; e assim subsequentemente para as outras quatro séries.

Essa estruturação não contempla os principais problemas da escolaridade no ensino fundamental: não une as quarta e quinta séries para eliminar a ruptura desastrosa que aí se dá e tem causado muita repetência e evasão, como também não define uma etapa maior para o início da escolaridade, que deveria (a exemplo da imensa maioria dos países) incorporar à escolaridade obrigatória as crianças desde os seis anos. Portanto, o critério de dois anos para a organização dos ciclos, nos Parâmetros Curriculares Nacionais, não deve ser considerado como decorrência de seus princípios e fundamentações, nem como a única estratégia de intervenção no contexto atual da problemática educacional.

A organização do conhecimento escolar: Áreas e Temas Transversais

As diferentes áreas, os conteúdos selecionados em cada uma delas e o tratamento transversal de questões sociais constituem uma representação ampla e plural dos campos de conhecimento e de cultura de nosso tempo, cuja aquisição contribui para o desenvolvimento das capacidades expressas nos objetivos gerais.

O tratamento da área e de seus conteúdos integra uma série de conhecimentos de diferentes disciplinas, que contribuem para a construção de instrumentos de compreensão e intervenção na realidade em que vivem os alunos. A concepção da área evidencia a natureza dos conteúdos tratados, definindo claramente o corpo de conhecimentos e o objeto de aprendizagem, favorecendo aos alunos a construção de representações sobre o que estudam. Essa caracterização da área é importante também para que os professores possam se situar dentro de um conjunto definido e conceitualizado de conhecimentos que pretendam que seus alunos aprendam, condição necessária para proceder a encaminhamentos que auxiliem as aprendizagens com sucesso.

Se é importante definir os contornos das áreas, é também essencial que estes se fundamentem em uma concepção que os integre conceitualmente, e essa integração seja efetivada na prática didática. Por exemplo, ao trabalhar conteúdos de Ciências Naturais, os alunos buscam informações em suas pesquisas, registram observações, anotam e quantificam dados. Portanto, utilizam-se de conhecimentos relacionados à área de Língua Portuguesa, à de Matemática, além de outras, dependendo do estudo em questão. O professor, considerando a multiplicidade de conhecimentos em jogo nas diferentes situações, pode tomar decisões a respeito de suas intervenções e da maneira como tratará os temas, de forma a propiciar aos alunos uma abordagem mais significativa e contextualizada.

Para que estes parâmetros não se limitassem a uma orientação técnica da prática pedagógica, foi considerada a fundamentação das opções teóricas e metodológicas da área para que, a partir destas, seja possível instaurar reflexões sobre a proposta educacional indicada. Na apresentação de cada área são abordados os seguintes aspectos: descrição da problemática específica da área por meio de um breve histórico no contexto educacional brasileiro; justificativa de sua presença no ensino fundamental; fundamentação epistemológica da área; sua relevância na sociedade atual; fundamentação psicopedagógica da proposta de ensino e aprendizagem da área; critérios para organização e seleção de conteúdos e objetivos gerais da área para o ensino fundamental.

A partir da Concepção de Área assim fundamentada, segue-se o detalhamento da estrutura dos Parâmetros Curriculares para cada ciclo (primeiro e segundo), especificando Objetivos e Conteúdos, bem como Critérios de Avaliação, Orientações para Avaliação e Orientações Didáticas.

Se a escola pretende estar em consonância com as demandas atuais da sociedade, é necessário que trate de questões que interferem na vida dos alunos e com as quais se veem confrontados no seu dia-a-dia.

As temáticas sociais, por essa importância inegável que têm na formação dos alunos, já há muito têm sido discutidas e frequentemente incorporadas aos currículos das áreas ligadas às Ciências Naturais e Sociais, chegando até mesmo, em algumas propostas, a constituir novas áreas.

Mais recentemente, algumas propostas indicaram a necessidade do tratamento transversal de temáticas sociais na escola, como forma de contemplá-las na sua complexidade, sem restringi-las à abordagem de uma única área.

Adotando essa perspectiva, as problemáticas sociais são integradas na proposta educacional dos Parâmetros Curriculares Nacionais como Temas Transversais. Não constituem novas áreas, mas antes um conjunto de temas que aparecem transversalizados nas áreas definidas, isto é, permeando a concepção, os objetivos, os conteúdos e as orientações didáticas de cada área, no decorrer de toda a escolaridade obrigatória. A transversalidade pressupõe um tratamento integrado das áreas e um compromisso das relações interpessoais e sociais escolares com as questões que estão envolvidas nos temas, a fim de que haja uma coerência entre os valores experimentados na vivência que a escola propicia aos alunos e o contato intelectual com tais valores.

As aprendizagens relativas a esses temas se explicitam na organização dos conteúdos das áreas, mas a discussão da conceitualização e da forma de tratamento que devem receber no todo da ação educativa escolar está especificada em textos de fundamentação por tema.

O conjunto de documentos dos Temas Transversais comporta uma primeira parte em que se discute a sua necessidade para que a escola possa cumprir sua função social, os valores mais gerais e unificadores que definem todo o posicionamento relativo às questões que são tratadas nos temas, a justificativa e a conceitualização do tratamento transversal para os temas sociais e um documento específico para cada tema: Ética, Saúde, Meio Ambiente, Pluralidade Cultural e Orientação Sexual, eleitos por envolverem problemáticas sociais atuais e urgentes, consideradas de abrangência nacional e até mesmo de caráter universal.

A grande abrangência dos temas não significa que devam ser tratados igualmente; ao contrário, exigem adaptações para que possam corresponder às reais necessidades de cada região ou mesmo de cada escola. As características das questões ambientais, por exemplo, ganham especificidades diferentes nos campos de seringa no interior da Amazônia e na periferia de uma grande cidade.

Além das adaptações dos temas apresentados, é importante que sejam eleitos temas locais para integrar o componente Temas Transversais; por exemplo, muitas cidades têm elevadíssimos índices de acidentes com vítimas no trânsito, o que faz com que suas escolas necessitem incorporar a educação para o trânsito em seu currículo. Além deste, outros temas relativos, por exemplo, à paz ou ao uso de drogas podem constituir subtemas dos temas gerais; outras vezes, no entanto, podem exigir um tratamento específico e intenso, dependendo da realidade de cada contexto social, político, econômico e cultural. Nesse caso, devem ser incluídos como temas básicos.

Objetivos

Os objetivos propostos nos Parâmetros Curriculares Nacionais concretizam as intenções educativas em termos de capacidades que devem ser desenvolvidas pelos alunos ao longo da escolaridade.

A decisão de definir os objetivos educacionais em termos de capacidades é crucial nesta proposta, pois as capacidades, uma vez desenvolvidas, podem se expressar numa variedade de comportamentos. O professor, consciente de que condutas diversas podem estar vinculadas ao desenvolvimento de uma mesma capacidade, tem diante de si maiores possibilidades de atender à diversidade de seus alunos.

Assim, os objetivos se definem em termos de capacidades de ordem cognitiva, física, afetiva, de relação interpessoal e inserção social, ética e estética, tendo em vista uma formação ampla.

A capacidade cognitiva tem grande influência na postura do indivíduo em relação às metas que quer atingir nas mais diversas situações da vida, vinculando-se diretamente ao uso de formas de representação e de comunicação, envolvendo a resolução de problemas, de maneira consciente ou não. A aquisição progressiva de códigos de representação e a possibilidade de operar com eles interfere diretamente na aprendizagem da língua, da matemática, da representação espacial, temporal e gráfica e na leitura de imagens. A capacidade física engloba o autoconhecimento e o uso do corpo na expressão de emoções, na superação de estereotipias de movimentos, nos jogos, no deslocamento com segurança. A afetiva refere-se às motivações, à autoestima, à sensibilidade e à adequação de atitudes no convívio social, estando vinculada à valorização do resultado dos trabalhos produzidos e das atividades realizadas. Esses fatores levam o aluno a compreender a si mesmo e aos outros. A capacidade afetiva está estreitamente ligada à capacidade de relação interpessoal, que envolve compreender, conviver e produzir com os outros, percebendo distinções entre as pessoas, contrastes de temperamento, de intenções e de estados de ânimo. O desenvolvimento da inter-relação permite ao aluno se colocar do ponto de vista do outro e a refletir sobre seus próprios pensamentos. No trabalho escolar o desenvolvimento dessa capacidade é propiciado pela realização de trabalhos em grupo, por práticas de cooperação que incorporam formas participativas e possibilitam a tomada de posição em conjunto com os outros. A capacidade estética permite produzir arte e apreciar as diferentes produções artísticas produzidas em diferentes culturas e em diferentes momentos históricos. A capacidade ética é a possibilidade de reger as próprias ações e tomadas de decisão por um sistema de princípios segundo o qual se analisam, nas diferentes situações da vida, os valores e opções que envolvem. A construção interna, pessoal, de princípios considerados válidos para si e para os demais implica considerar-se um sujeito em meio a outros sujeitos. O desenvolvimento dessa capacidade permite considerar e buscar compreender razões, nuances, condicionantes, consequências e intenções, isto é, permite a superação da rigidez moral, no julgamento e na atuação pessoal, na relação interpessoal e na compreensão das relações sociais.

A ação pedagógica contribui com tal desenvolvimento, entre outras formas afirmando claramente seus princípios éticos, incentivando a reflexão e a análise crítica de valores, atitudes e tomadas de decisão e possibilitando o conhecimento de que a formulação de tais sistemas é fruto de relações humanas, historicamente situadas. Quanto à capacidade de inserção social, refere-se à possibilidade de o aluno perceber-se como parte de uma comunidade, de uma classe, de um ou vários grupos sociais e de comprometer-se pessoalmente com questões que considere relevantes para a vida coletiva. Essa capacidade é nuclear ao exercício da cidadania, pois seu desenvolvimento é necessário para que se possa superar o individualismo e atuar (no cotidiano ou na vida política) levando em conta a dimensão coletiva. O aprendizado de diferentes formas e possibilidades de participação social é essencial ao desenvolvimento dessa capacidade.

Para garantir o desenvolvimento dessas capacidades é preciso uma disponibilidade para a aprendizagem de modo geral. Esta, por sua vez, depende em boa parte da história de êxitos ou fracassos escolares que o aluno traz e vão determinar o grau de motivação que apresentará em relação às aprendizagens atualmente propostas. Mas depende também de que os conteúdos de aprendizagem tenham sentido para ele e sejam funcionais. O papel do professor nesse processo é, portanto, crucial, pois a ele cabe apresentar os conteúdos e atividades de aprendizagem de forma que os alunos compreendam o porquê e o para que do que aprendem, e assim desenvolvam expectativas positivas em relação à aprendizagem e sintam-se motivados para o trabalho escolar.

Para tanto, é preciso considerar que nem todas as pessoas têm os mesmos interesses ou habilidades, nem aprendem da mesma maneira, o que muitas vezes exige uma atenção especial por parte do professor a um ou outro aluno, para que todos possam se integrar no processo de aprender. A partir do reconhecimento das diferenças existentes entre pessoas, fruto do processo de socialização e do desenvolvimento individual, será possível conduzir um ensino pautado em aprendizados que sirvam a novos aprendizados.

A escola preocupada em fazer com que os alunos desenvolvam capacidades ajusta sua maneira de ensinar e seleciona os conteúdos de modo a auxiliá-los a se adequarem às várias vivências a que são expostos em seu universo cultural; considera as capacidades que os alunos já têm e as potencializa; preocupa-se com aqueles alunos que encontram dificuldade no desenvolvimento das capacidades básicas.

Embora os indivíduos tendam, em função de sua natureza, a desenvolver capacidades de maneira heterogênea, é importante salientar que a escola tem como função potencializar o desenvolvimento de todas as capacidades, de modo a tornar o ensino mais humano, mais ético.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais, na explicitação das mencionadas capacidades, apresentam inicialmente os Objetivos Gerais do ensino fundamental, que são as grandes metas educacionais que orientam a estruturação curricular.

A partir deles são definidos os Objetivos Gerais de Área, os dos Temas Transversais, bem como o desdobramento que estes devem receber no primeiro e no segundo ciclos, como forma de conduzir às conquistas intermediárias necessárias ao alcance dos objetivos gerais. Um exemplo de desdobramento dos objetivos é o que se apresenta a seguir.

- Objetivo Geral do Ensino Fundamental: utilizar diferentes linguagens — verbal, matemática, gráfica, plástica, corporal — como meio para expressar e comunicar suas ideias, interpretar e usufruir das produções da cultura.

- Objetivo Geral do Ensino de Matemática: analisar informações relevantes do ponto de vista do conhecimento e estabelecer o maior número de relações entre elas, fazendo uso do conhecimento matemático para interpretá-las e avaliá-las criticamente.

- Objetivo do Ensino de Matemática para o Primeiro Ciclo: identificar, em situações práticas, que muitas informações são organizadas em tabelas e gráficos para facilitar a leitura e a interpretação, e construir formas pessoais de registro para comunicar informações coletadas.

Os objetivos constituem o ponto de partida para se refletir sobre qual é a formação que se pretende que os alunos obtenham, que a escola deseja proporcionar e tem possibilidades de realizar, sendo, nesse sentido, pontos de referência que devem orientar a atuação educativa em todas as áreas, ao longo da escolaridade obrigatória. Devem, portanto, orientar a seleção de conteúdos a serem aprendidos como meio para o desenvolvimento das capacidades e indicar os encaminhamentos didáticos apropriados para que os conteúdos estudados façam sentido para os alunos. Finalmente, devem constituir-se uma referência indireta da avaliação da atuação pedagógica da escola.

As capacidades expressas nos Objetivos dos Parâmetros Curriculares Nacionais são propostas como referenciais gerais e demandam adequações a serem realizadas nos níveis de concretização curricular das secretarias estaduais e municipais, bem como das escolas, a fim de atender às demandas específicas de cada localidade. Essa adequação pode ser feita mediante a redefinição de graduações e o reequacionamento de prioridades, desenvolvendo alguns aspectos e acrescentando outros que não estejam explícitos.

Conteúdos

Os Parâmetros Curriculares Nacionais propõem uma mudança de enfoque em relação aos conteúdos curriculares: ao invés de um ensino em que o conteúdo seja visto como fim em si mesmo, o que se propõe é um ensino em que o conteúdo seja visto como meio para que os alunos desenvolvam as capacidades que lhes permitam produzir e usufruir dos bens culturais, sociais e econômicos.

A tendência predominante na abordagem de conteúdos na educação escolar se assenta no binômio transmissão-incorporação, considerando a incorporação de conteúdos pelo aluno como a finalidade essencial do ensino. Existem, no entanto, outros posicionamentos: há quem defenda a posição de indiferença em relação aos conteúdos por considerá-los somente como

suporte ao desenvolvimento cognitivo dos alunos e há ainda quem acuse a determinação prévia de conteúdos como uma afronta às questões sociais e políticas vivenciadas pelos diversos grupos.

No entanto, qualquer que seja a linha pedagógica, professores e alunos trabalham, necessariamente, com conteúdos. O que diferencia radicalmente as propostas é a função que se atribui aos conteúdos no contexto escolar e, em decorrência disso, as diferentes concepções quanto à maneira como devem ser selecionados e tratados.

Nesta proposta, os conteúdos e o tratamento que a eles deve ser dado assumem papel central, uma vez que é por meio deles que os propósitos da escola são operacionalizados, ou seja, manifestados em ações pedagógicas. No entanto, não se trata de compreendê-los da forma como são comumente aceitos pela tradição escolar. O projeto educacional expresso nos Parâmetros Curriculares Nacionais demanda uma reflexão sobre a seleção de conteúdos, como também exige uma ressignificação, em que a noção de conteúdo escolar se amplia para além de fatos e conceitos, passando a incluir procedimentos, valores, normas e atitudes. Ao tomar como objeto de aprendizagem escolar conteúdos de diferentes naturezas, reafirma-se a responsabilidade da escola com a formação ampla do aluno e a necessidade de intervenções conscientes e planejadas nessa direção.

Neste documento, os conteúdos são abordados em três grandes categorias: conteúdos conceituais, que envolvem fatos e princípios; conteúdos procedimentais e conteúdos atitudinais, que envolvem a abordagem de valores, normas e atitudes.

Conteúdos conceituais referem-se à construção ativa das capacidades intelectuais para operar com símbolos, ideias, imagens e representações que permitem organizar a realidade. A aprendizagem de conceitos se dá por aproximações sucessivas. Para aprender sobre digestão, subtração ou qualquer outro objeto de conhecimento, o aluno precisa adquirir informações, vivenciar situações em que esses conceitos estejam em jogo, para poder construir generalizações parciais que, ao longo de suas experiências, possibilitarão atingir conceitualizações cada vez mais abrangentes; estas o levarão à compreensão de princípios, ou seja, conceitos de maior nível de abstração, como o princípio da igualdade na matemática, o princípio da conservação nas ciências, etc. A aprendizagem de conceitos permite organizar a realidade, mas só é possível a partir da aprendizagem de conteúdos referentes a fatos (nomes, imagens, representações), que ocorre, num primeiro momento, de maneira eminentemente mnemônica. A memorização não deve ser entendida como processo mecânico, mas antes como recurso que torna o aluno capaz de representar informações de maneira genérica — memória significativa — para poder relacioná-las com outros conteúdos.

Dependendo da diversidade presente nas atividades realizadas, os alunos buscam informações (fatos), notam regularidades, realizam produtos e generalizações que, mesmo sendo sínteses ou análises parciais, permitem verificar se o conceito está sendo aprendido. Exemplo 1: para compreender o que vem a ser um texto jornalístico é necessário que o aluno tenha contato com esse texto, use-o para obter informações, conheça seu vocabulário, conheça sua estrutura e sua função social. Exemplo

2: a solidariedade só pode ser compreendida quando o aluno passa por situações em que atitudes que a suscitem estejam em jogo, de modo que, ao longo de suas experiências, adquira informações que contribuam para a construção de tal conceito. Aprender conceitos permite atribuir significados aos conteúdos aprendidos e relacioná-los a outros.

Tal aprendizado está diretamente relacionado à segunda categoria de conteúdos: a procedimental. Os procedimentos expressam um saber fazer, que envolve tomar decisões e realizar uma série de ações, de forma ordenada e não aleatória, para atingir uma meta. Assim, os conteúdos procedimentais sempre estão presentes nos projetos de ensino, pois uma pesquisa, um experimento, um resumo, uma maquete, são proposições de ações presentes nas salas de aula.

No entanto, conteúdos procedimentais são abordados muitas vezes de maneira equivocada, não sendo tratados como objeto de ensino, que necessitam de intervenção direta do professor para serem de fato aprendidos. O aprendizado de procedimentos é, por vezes, considerado como algo espontâneo, dependente das habilidades individuais. Ensinam-se procedimentos acreditando estar-se ensinando conceitos; a realização de um procedimento adequado passa, então, a ser interpretada como o aprendizado do conceito. O exemplo mais evidente dessa abordagem ocorre no ensino das operações: o fato de uma criança saber resolver contas de adição não necessariamente corresponde à compreensão do conceito de adição.

É preciso analisar os conteúdos referentes a procedimentos não do ponto de vista de uma aprendizagem mecânica, mas a partir do propósito fundamental da educação, que é fazer com que os alunos construam instrumentos para analisar, por si mesmos, os resultados que obtêm e os processos que colocam em ação para atingir as metas a que se propõem. Por exemplo: para realizar uma pesquisa, o aluno pode copiar um trecho da enciclopédia, embora esse não seja o procedimento mais adequado. É preciso auxiliá-lo, ensinando os procedimentos apropriados, para que possa responder com êxito à tarefa que lhe foi proposta. É preciso que o aluno aprenda a pesquisar em mais de uma fonte, registrar o que for relevante, relacionar as informações obtidas para produzir um texto de pesquisa. Dependendo do assunto a ser pesquisado, é possível orientá-lo para fazer entrevistas e organizar os dados obtidos, procurar referências em diferentes jornais, em filmes, comparar as informações obtidas para apresentá-las num seminário, produzir um texto. Ao exercer um determinado procedimento, é possível ao aluno, com ajuda ou não do professor, analisar cada etapa realizada para adequá-la ou corrigi-la, a fim de atingir a meta proposta. A consideração dos conteúdos procedimentais no processo de ensino é de fundamental importância, pois permite incluir conhecimentos que têm sido tradicionalmente excluídos do ensino, como a revisão do texto escrito, a argumentação construída, a comparação dos dados, a verificação, a documentação e a organização, entre outros.

Ao ensinar procedimentos também se ensina um certo modo de pensar e produzir conhecimento. Exemplo: uma das questões centrais do trabalho em matemática refere-se à validação.

Trata-se de o aluno saber por seus próprios meios se o resultado que obteve é razoável ou absurdo, se o procedimento utilizado é correto ou não, se o argumento de seu colega é consistente ou contraditório.

Já os conteúdos atitudinais permeiam todo o conhecimento escolar. A escola é um contexto socializador, gerador de atitudes relativas ao conhecimento, ao professor, aos colegas, às disciplinas, às tarefas e à sociedade. A não-compreensão de atitudes, valores e normas como conteúdos escolares faz com estes sejam comunicados sobretudo de forma inadvertida — acabam por ser aprendidos sem que haja uma deliberação clara sobre esse ensinamento. Por isso, é imprescindível adotar uma posição crítica em relação aos valores que a escola transmite explícita e implicitamente mediante atitudes cotidianas. A consideração positiva de certos fatos ou personagens históricos em detrimento de outros é um posicionamento de valor, o que contradiz a pretensa neutralidade que caracteriza a apresentação escolar do saber científico.

Ensinar e aprender atitudes requer um posicionamento claro e consciente sobre o que e como se ensina na escola. Esse posicionamento só pode ocorrer a partir do estabelecimento das intenções do projeto educativo da escola, para que se possam adequar e selecionar conteúdos básicos, necessários e recorrentes.

É sabido que a aprendizagem de valores e atitudes é de natureza complexa e pouco explorada do ponto de vista pedagógico. Muitas pesquisas apontam para a importância da informação como fator de transformação de valores e atitudes; sem dúvida, a informação é necessária, mas não é suficiente. Para a aprendizagem de atitudes é necessária uma prática constante, coerente e sistemática, em que valores e atitudes almejados sejam expressos no relacionamento entre as pessoas e na escolha dos assuntos a serem tratados. Além das questões de ordem emocional, tem relevância no aprendizado dos conteúdos atitudinais o fato de cada aluno pertencer a um grupo social, com seus próprios valores e atitudes.

Embora esteja sempre presente nos conteúdos específicos que são ensinados, os conteúdos atitudinais não têm sido formalmente reconhecidos como tal. A análise dos conteúdos, à luz dessa dimensão, exige uma tomada de decisão consciente e eticamente comprometida, interferindo diretamente no esclarecimento do papel da escola na formação do cidadão. Ao focar os conteúdos escolares sob essa dimensão, questões de convívio social assumem um outro status no rol dos conteúdos a serem abordados.

Considerar conteúdos procedimentais e atitudinais como conteúdos do mesmo nível que os conceituais não implica aumento na quantidade de conteúdos a serem trabalhados, porque eles já estão presentes no dia-a-dia da sala de aula; o que acontece é que, na maioria das vezes, não estão explicitados nem são tratados de maneira consciente. A diferente natureza dos conteúdos escolares deve ser contemplada de maneira integrada no processo de ensino e aprendizagem e não em atividades específicas.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais, os conteúdos referentes a conceitos, procedimentos, valores, normas e atitudes estão presentes nos documentos tanto de áreas quanto de Temas Transversais, por contribuírem para a aquisição das capacidades definidas nos Objetivos Gerais do Ensino Fundamental. A

consciência da importância desses conteúdos é essencial para garantir-lhes tratamento apropriado, em que se vise um desenvolvimento amplo, harmônico e equilibrado dos alunos, tendo em vista sua vinculação à função social da escola. Eles são apresentados nos blocos de conteúdos e/ou organizações temáticas.

Os blocos de conteúdos e/ou organizações temáticas são agrupamentos que representam recortes internos à área e visam explicitar objetos de estudo essenciais à aprendizagem. Distinguem as especificidades dos conteúdos, para que haja clareza sobre qual é o objeto do trabalho, tanto para o aluno como para o professor — é importante ter consciência do que se está ensinando e do que se está aprendendo. Os conteúdos são organizados em função da necessidade de receberem um tratamento didático que propicie um avanço contínuo na ampliação de conhecimentos, tanto em extensão quanto em profundidade, pois o processo de aprendizagem dos alunos requer que os mesmos conteúdos sejam tratados de diferentes maneiras e em diferentes momentos da escolaridade, de forma a serem “revisitados”, em função das possibilidades de compreensão que se alteram pela contínua construção de conhecimentos e em função da complexidade conceitual de determinados conteúdos. Por exemplo, ao apresentar problemas referentes às operações de adição e subtração.

Exemplo 1: Pedro tinha 8 bolinhas de gude, jogou uma partida e perdeu 3. Com quantas bolinhas ficou? ($8 - 3 = 5$ ou $3 + ? = 8$). Exemplo 2: Pedro jogou uma partida de bolinha de gude. Na segunda partida, perdeu 3 bolinhas, ficando com 5 no final. Quantas bolinhas Pedro ganhou na primeira partida? ($? - 3 = 5$ ou $8 - 3 = 5$ ou $3 + ? = 8$). O problema 1 é resolvido pela maioria das crianças no início da escolaridade obrigatória em função do conhecimento matemático que já têm; no entanto, o problema 2 para ser resolvido necessita que o aluno tenha tido diferentes oportunidades para operar com os conceitos envolvidos, caso contrário não o resolverá. O mesmo conteúdo — adição e subtração — para ser compreendido requer uma abordagem mais ampla dos conceitos que o envolvem. Com esses exemplos buscou-se apontar também que situações aparentemente fáceis e simples são complexas tanto do ponto de vista do objeto como da aprendizagem. No problema 2 a variação no local da incógnita solicita um tipo de raciocínio diferente do problema 1. A complexidade dos próprios conteúdos e as necessidades das aprendizagens compõem um todo dinâmico, sendo impossível esgotar a aprendizagem em um curto espaço de tempo. O conhecimento não é um bem passível de acumulação, como uma espécie de doação da fonte de informações para o aprendiz.

Para o tratamento didático dos conteúdos é preciso considerar também o estabelecimento de relações internas ao bloco e entre blocos. Exemplificando: os blocos de conteúdos de Língua Portuguesa são língua oral, língua escrita, análise e reflexão sobre a língua; é possível aprender sobre a língua escrita sem necessariamente estabelecer uma relação direta com a língua oral; por outro lado, não é possível aprender a analisar e a refletir sobre a língua sem o apoio da língua oral, ou da escrita. Dessa forma, a inter-relação dos elementos de um bloco, ou entre blocos, é determinada pelo objeto da aprendizagem, configurado pela proposta didática realizada pelo professor.

Dada a diversidade existente no País, é natural e desejável que ocorram alterações no quadro proposto. A definição dos conteúdos a serem tratados deve considerar o desenvolvimento de capacidades adequadas às características sociais, culturais e econômicas particulares de cada localidade.

Assim, a definição de conteúdos nos Parâmetros Curriculares Nacionais é uma referência suficientemente aberta para técnicos e professores analisarem, refletirem e tomarem decisões, resultando em ampliações ou reduções de certos aspectos, em função das necessidades de aprendizagem de seus alunos.

Avaliação

A concepção de avaliação dos Parâmetros Curriculares Nacionais vai além da visão tradicional, que focaliza o controle externo do aluno mediante notas ou conceitos, para ser compreendida como parte integrante e intrínseca ao processo educacional.

A avaliação, ao não se restringir ao julgamento sobre sucessos ou fracassos do aluno, é compreendida como um conjunto de atuações que tem a função de alimentar, sustentar e orientar a intervenção pedagógica. Acontece contínua e sistematicamente por meio da interpretação qualitativa do conhecimento construído pelo aluno. Possibilita conhecer o quanto ele se aproxima ou não da expectativa de aprendizagem que o professor tem em determinados momentos da escolaridade, em função da intervenção pedagógica realizada. Portanto, a avaliação das aprendizagens só pode acontecer se forem relacionadas com as oportunidades oferecidas, isto é, analisando a adequação das situações didáticas propostas aos conhecimentos prévios dos alunos e aos desafios que estão em condições de enfrentar.

A avaliação subsidia o professor com elementos para uma reflexão contínua sobre a sua prática, sobre a criação de novos instrumentos de trabalho e a retomada de aspectos que devem ser revistos, ajustados ou reconhecidos como adequados para o processo de aprendizagem individual ou de todo grupo. Para o aluno, é o instrumento de tomada de consciência de suas conquistas, dificuldades e possibilidades para reorganização de seu investimento na tarefa de aprender. Para a escola, possibilita definir prioridades e localizar quais aspectos das ações educacionais demandam maior apoio.

Tomar a avaliação nessa perspectiva e em todas essas dimensões requer que esta ocorra sistematicamente durante todo o processo de ensino e aprendizagem e não somente após o fechamento de etapas do trabalho, como é o habitual. Isso possibilita ajustes constantes, num mecanismo de regulação do processo de ensino e aprendizagem, que contribui efetivamente para que a tarefa educativa tenha sucesso.

O acompanhamento e a reorganização do processo de ensino e aprendizagem na escola inclui, necessariamente, uma avaliação inicial, para o planejamento do professor, e uma avaliação ao final de uma etapa de trabalho.

A avaliação investigativa inicial instrumentalizará o professor para que possa pôr em prática seu planejamento de forma adequada às características de seus alunos. Esse é o momento em que o professor vai se informar sobre o que o aluno já sabe sobre determinado conteúdo para, a partir daí, estruturar sua programação, definindo os conteúdos e o nível de profundidade

em que devem ser abordados. A avaliação inicial serve para o professor obter informações necessárias para propor atividades e gerar novos conhecimentos, assim como para o aluno tomar consciência do que já sabe e do que pode ainda aprender sobre um determinado conjunto de conteúdos. É importante que ocorra uma avaliação no início do ano; o fato de o aluno estar iniciando uma série não é informação suficiente para que o professor saiba sobre suas necessidades de aprendizagem. Mesmo que o professor acompanhe a classe de um ano para o outro, e tenha registros detalhados sobre o desempenho dos alunos no ano anterior, não se exclui essa investigação inicial, pois os alunos não deixam de aprender durante as férias e muita coisa pode ser alterada no intervalo dos períodos letivos. Mas essas avaliações não devem ser aplicadas exclusivamente nos inícios de ano ou de semestre; são pertinentes sempre que o professor propuser novos conteúdos ou novas sequências de situações didáticas.

É importante ter claro que a avaliação inicial não implica a instauração de um longo período de diagnóstico, que acabe por se destacar do processo de aprendizagem que está em curso, no qual o professor não avança em suas propostas, perdendo o escasso e precioso tempo escolar de que dispõe. Ela pode se realizar no interior mesmo de um processo de ensino e aprendizagem, já que os alunos põem inevitavelmente em jogo seus conhecimentos prévios ao enfrentar qualquer situação didática.

O processo também contempla a observação dos avanços e da qualidade da aprendizagem alcançada pelos alunos ao final de um período de trabalho, seja este determinado pelo fim de um bimestre, ou de um ano, seja pelo encerramento de um projeto ou sequência didática. Na verdade, a avaliação contínua do processo acaba por subsidiar a avaliação final, isto é, se o professor acompanha o aluno sistematicamente ao longo do processo pode saber, em determinados momentos, o que o aluno já aprendeu sobre os conteúdos trabalhados. Esses momentos, por outro lado, são importantes por se constituírem boas situações para que alunos e professores formalizem o que foi e o que não foi aprendido. Esta avaliação, que intenciona averiguar a relação entre a construção do conhecimento por parte dos alunos e os objetivos a que o professor se propôs, é indispensável para se saber se todos os alunos estão aprendendo e quais condições estão sendo ou não favoráveis para isso, o que diz respeito às responsabilidades do sistema educacional.

Um sistema educacional comprometido com o desenvolvimento das capacidades dos alunos, que se expressam pela qualidade das relações que estabelecem e pela profundidade dos saberes constituídos, encontra, na avaliação, uma referência à análise de seus propósitos, que lhe permite redimensionar investimentos, a fim de que os alunos aprendam cada vez mais e melhor e atinjam os objetivos propostos.

Esse uso da avaliação, numa perspectiva democrática, só poderá acontecer se forem superados o caráter de terminalidade e de medição de conteúdos aprendidos — tão arraigados nas práticas escolares — a fim de que os resultados da avaliação possam ser concebidos como indicadores para a reorientação da prática educacional e nunca como um meio de estigmatizar os alunos.

Utilizar a avaliação como instrumento para o desenvolvimento das atividades didáticas requer que ela não seja interpretada como um momento estático, mas antes como um momento de observação de um processo dinâmico e não-linear de construção de conhecimento.

Em suma, a avaliação contemplada nos Parâmetros Curriculares Nacionais é compreendida como: elemento integrador entre a aprendizagem e o ensino; conjunto de ações cujo objetivo é o ajuste e a orientação da intervenção pedagógica para que o aluno aprenda da melhor forma; conjunto de ações que busca obter informações sobre o que foi aprendido e como; elemento de reflexão contínua para o professor sobre sua prática educativa; instrumento que possibilita ao aluno tomar consciência de seus avanços, dificuldades e possibilidades; ação que ocorre durante todo o processo de ensino e aprendizagem e não apenas em momentos específicos caracterizados como fechamento de grandes etapas de trabalho. Uma concepção desse tipo pressupõe considerar tanto o processo que o aluno desenvolve ao aprender como o produto alcançado. Pressupõe também que a avaliação se aplique não apenas ao aluno, considerando as expectativas de aprendizagem, mas às condições oferecidas para que isso ocorra. Avaliar a aprendizagem, portanto, implica avaliar o ensino oferecido — se, por exemplo, não há a aprendizagem esperada significa que o ensino não cumpriu com sua finalidade: a de fazer aprender.

Orientações para avaliação

Como avaliar se define a partir da concepção de ensino e aprendizagem, da função da avaliação no processo educativo e das orientações didáticas postas em prática. Embora a avaliação, na perspectiva aqui apontada, aconteça sistematicamente durante as atividades de ensino e aprendizagem, é preciso que a perspectiva de cada momento da avaliação seja definida claramente, para que se possa alcançar o máximo de objetividade possível.

Para obter informações em relação aos processos de aprendizagem, é necessário considerar a importância de uma diversidade de instrumentos e situações, para possibilitar, por um lado, avaliar as diferentes capacidades e conteúdos curriculares em jogo e, por outro lado, contrastar os dados obtidos e observar a transferência das aprendizagens em contextos diferentes.

É fundamental a utilização de diferentes códigos, como o verbal, o oral, o escrito, o gráfico, o numérico, o pictórico, de forma a se considerar as diferentes aptidões dos alunos. Por exemplo, muitas vezes o aluno não domina a escrita suficientemente para expor um raciocínio mais complexo sobre como compreende um fato histórico, mas pode fazê-lo perfeitamente bem em uma situação de intercâmbio oral, como em diálogos, entrevistas ou debates. Considerando essas preocupações, o professor pode realizar a avaliação por meio de:

- observação sistemática: acompanhamento do processo de aprendizagem dos alunos, utilizando alguns instrumentos, como registro em tabelas, listas de controle, diário de classe e outros;

- análise das produções dos alunos: considerar a variedade de produções realizadas pelos alunos, para que se possa ter um quadro real das aprendizagens conquistadas. Por exemplo: se a

avaliação se dá sobre a competência dos alunos na produção de textos, deve-se considerar a totalidade dessa produção, que envolve desde os primeiros registros escritos, no caderno de lição, até os registros das atividades de outras áreas e das atividades realizadas especificamente para esse aprendizado, além do texto produzido pelo aluno para os fins específicos desta avaliação;

- atividades específicas para a avaliação: nestas, os alunos devem ter objetividade ao expor sobre um tema, ao responder um questionário. Para isso é importante, em primeiro lugar, garantir que sejam semelhantes às situações de aprendizagem comumente estruturadas em sala de aula, isto é, que não se diferenciem, em sua estrutura, das atividades que já foram realizadas; em segundo lugar, deixar claro para os alunos o que se pretende avaliar, pois, inevitavelmente, os alunos estarão mais atentos a esses aspectos.

Quanto mais os alunos tenham clareza dos conteúdos e do grau de expectativa da aprendizagem que se espera, mais terão condições de desenvolver, com a ajuda do professor, estratégias pessoais e recursos para vencer dificuldades.

A avaliação, apesar de ser responsabilidade do professor, não deve ser considerada função exclusiva dele. Delegá-la aos alunos, em determinados momentos, é uma condição didática necessária para que construam instrumentos de auto regulação para as diferentes aprendizagens. A auto avaliação é uma situação de aprendizagem em que o aluno desenvolve estratégias de análise e interpretação de suas produções e dos diferentes procedimentos para se avaliar. Além desse aprendizado ser, em si, importante, porque é central para a construção da autonomia dos alunos, cumpre o papel de contribuir com a objetividade desejada na avaliação, uma vez que esta só poderá ser construída com a coordenação dos diferentes pontos de vista tanto do aluno quanto do professor.

Critérios de avaliação

Avaliar significa emitir um juízo de valor sobre a realidade que se questiona, seja a propósito das exigências de uma ação que se projetou realizar sobre ela, seja a propósito das suas consequências.

Portanto, a atividade de avaliação exige critérios claros que orientem a leitura dos aspectos a serem avaliados.

No caso da avaliação escolar, é necessário que se estabeleçam expectativas de aprendizagem dos alunos em consequência do ensino, que devem se expressar nos objetivos, nos critérios de avaliação propostos e na definição do que será considerado como testemunho das aprendizagens.

Do contraste entre os critérios de avaliação e os indicadores expressos na produção dos alunos surgirá o juízo de valor, que se constitui a essência da avaliação.

Os critérios de avaliação têm um papel importante, pois explicitam as expectativas de aprendizagem, considerando objetivos e conteúdos propostos para a área e para o ciclo, a organização lógica e interna dos conteúdos, as particularidades de cada momento da escolaridade e as possibilidades de aprendizagem decorrentes de cada etapa do desenvolvimento cognitivo, afetivo e social em uma determinada situação, na qual os alunos tenham boas condições de desenvolvimento do ponto de vista pessoal e social.

Os critérios de avaliação apontam as experiências educativas a que os alunos devem ter acesso e são consideradas essenciais para o seu desenvolvimento e socialização. Nesse sentido, os critérios de avaliação devem refletir de forma equilibrada os diferentes tipos de capacidades e as três dimensões de conteúdos, e servir para encaminhar a programação e as atividades de ensino e aprendizagem.

É importante assinalar que os critérios de avaliação representam as aprendizagens imprescindíveis ao final do ciclo e possíveis à maioria dos alunos submetidos às condições de aprendizagem propostas; não podem, no entanto, ser tomados como objetivos, pois isso significaria um injustificável rebaixamento da oferta de ensino e, conseqüentemente, o impedimento a priori da possibilidade de realização de aprendizagens consideradas essenciais.

Os critérios não expressam todos os conteúdos que foram trabalhados no ciclo, mas apenas aqueles que são fundamentais para que se possa considerar que um aluno adquiriu as capacidades previstas de modo a poder continuar aprendendo no ciclo seguinte, sem que seu aproveitamento seja comprometido.

Os Critérios de Avaliação por Área e por Ciclo, definidos nestes Parâmetros Curriculares Nacionais, ainda que indiquem o tipo e o grau de aprendizagem que se espera que os alunos tenham realizado a respeito dos diferentes conteúdos, apresentem formulação suficientemente ampla para ser referência para as adaptações necessárias em cada escola, de modo a poderem se constituir critérios reais para a avaliação e, portanto, contribuir para efetivar a concretização das intenções educativas no decorrer do trabalho nos ciclos. Os critérios de avaliação devem permitir concretizações diversas por meio de diferentes indicadores; assim, além do enunciado que os define, deverá haver um breve comentário explicativo que contribua para a identificação de indicadores nas produções a serem avaliadas, facilitando a interpretação e a flexibilização desses critérios, em função das características do aluno e dos objetivos e conteúdos definidos.

Exemplo de um critério de avaliação de Língua Portuguesa para o primeiro ciclo: “Escrever utilizando tanto o conhecimento sobre a correspondência fonográfica como sobre a segmentação do texto em palavras e frases.

Com este critério espera-se que o aluno escreva textos alfabeticamente. Isso significa utilizar corretamente a letra (o grafema) que corresponda ao som (o fonema), ainda que a convenção ortográfica não esteja sendo respeitada. Espera-se, também, que o aluno utilize seu conhecimento sobre a segmentação das palavras e de frases, ainda que a convenção não esteja sendo respeitada (no caso da palavra, podem tanto ocorrer uma escrita sem segmentação, como em ‘derepente’, como uma segmentação indevida, como em ‘de pois’; no caso da frase, o aluno pode separar frases sem utilizar o sistema de pontuação, fazendo uso de recursos como ‘e’, ‘ai’, ‘daí’, por exemplo”).

A definição dos critérios de avaliação deve considerar aspectos estruturais de cada realidade; por exemplo, muitas vezes, seja por conta das repetências ou de um ingresso tardio na escola, a faixa etária dos alunos de primeiro ciclo não corresponde aos sete ou oito anos.

Sabe-se, também, que as condições de escolaridade em uma escola rural e multisseriada são bastante singulares, o que determinará expectativas de aprendizagem e, portanto, de critérios de avaliação bastante diferenciados.

A adequação dos critérios estabelecidos nestes parâmetros e dos indicadores especificados ao trabalho que cada escola se propõe a realizar não deve perder de vista a busca de uma meta de qualidade de ensino e aprendizagem explicitada na presente proposta.

Decisões associadas aos resultados da avaliação

Tão importante quanto o que e como avaliar são as decisões pedagógicas decorrentes dos resultados da avaliação, que não devem se restringir à reorganização da prática educativa encaminhada pelo professor no dia-a-dia; devem se referir, também, a uma série de medidas didáticas complementares que necessitem de apoio institucional, como o acompanhamento individualizado feito pelo professor fora da classe, o grupo de apoio, as lições extras e outras que cada escola pode criar, ou até mesmo a solicitação de profissionais externos à escola para debate sobre questões emergentes ao trabalho. A dificuldade de contar com o apoio institucional para esses encaminhamentos é uma realidade que precisa ser alterada gradativamente, para que se possam oferecer condições de desenvolvimento para os alunos com necessidades diferentes de aprendizagem.

A aprovação ou a reprovação é uma decisão pedagógica que visa garantir as melhores condições de aprendizagem para os alunos. Para tal, requer-se uma análise dos professores a respeito das diferentes capacidades do aluno, que permitirão o aproveitamento do ensino na próxima série ou ciclo. Se a avaliação está a serviço do processo de ensino e aprendizagem, a decisão de aprovar ou reprovar não deve ser a expressão de um “castigo” nem ser unicamente pautada no quanto se aprendeu ou se deixou de aprender dos conteúdos propostos. Para tal decisão é importante considerar, simultaneamente aos critérios de avaliação, os aspectos de sociabilidade e de ordem emocional, para que a decisão seja a melhor possível, tendo em vista a continuidade da escolaridade sem fracassos. No caso de reprovação, a discussão nos conselhos de classe, assim como a consideração das questões trazidas pelos pais nesse processo decisório, podem subsidiar o professor para a tomada de decisão amadurecida e compartilhada pela equipe da escola.

Os altos índices de repetência em nosso país têm sido objeto de muita discussão, uma vez que explicitam o fracasso do sistema público de ensino, incomodando demais tanto educadores como políticos. No entanto, muitas vezes se cria uma falsa questão, em que a repetência é vista como um problema em si e não como um sintoma da má qualidade do ensino e, consequentemente, da aprendizagem, que, de forma geral, o sistema educacional não tem conseguido resolver.

Como resultado, ao reprovar os alunos que não realizam as aprendizagens esperadas, cristaliza-se uma situação em que o problema é do aluno e não do sistema educacional.

A repetência deve ser um recurso extremo; deve ser estudada caso a caso, no momento que mais se adequar a cada aluno, para que esteja de fato a serviço da escolaridade com sucesso.

A permanência em um ano ou mais no ciclo deve ser compreendida como uma medida educativa para que o aluno tenha oportunidade e expectativa de sucesso e motivação, para garantir a melhoria de condições para a aprendizagem. Quer a decisão seja de reprovar ou aprovar um aluno com dificuldades, esta deve sempre ser acompanhada de encaminhamentos de apoio e ajuda para garantir a qualidade das aprendizagens e o desenvolvimento das capacidades esperadas.

As avaliações oficiais: boletins e diplomas

Um outro lado na questão da avaliação é o aspecto normativo do sistema de ensino que diz respeito ao controle social. À escola é socialmente delegada a tarefa de promover o ensino e a aprendizagem de determinados conteúdos e contribuir de maneira efetiva na formação de seus cidadãos; por isso, a escola deve responder à sociedade por essa responsabilidade. Para tal, estabelece uma série de instrumentos para registro e documentação da avaliação e cria os atestados oficiais de aproveitamento. Assim, as notas, conceitos, boletins, recuperações, aprovações, reprovações, diplomas, etc., fazem parte das decisões que o professor deve tomar em seu dia-a-dia para responder à necessidade de um testemunho oficial e social do aproveitamento do aluno. O professor pode aproveitar os momentos de avaliação bimestral ou semestral, quando precisa dar notas ou conceitos, para sistematizar os procedimentos que selecionou para o processo de avaliação, em função das necessidades psicopedagógicas.

É importante ressaltar a diferença que existe entre a comunicação da avaliação e a qualificação.

Uma coisa é a necessidade de comunicar o que se observou na avaliação, isto é, o retorno que o professor dá aos alunos e aos pais do que pôde observar sobre o processo de aprendizagem, incluindo também o diálogo entre a sua avaliação e a auto avaliação realizada pelo aluno. Outra coisa é a qualificação que se extrai dela, e se expressa em notas ou conceitos, histórico escolar, boletins, diplomas, e cumprem uma função social. Se a comunicação da avaliação estiver pautada apenas em qualificações, pouco poderá contribuir para o avanço significativo das aprendizagens; mas, se as notas não forem o único canal que o professor oferece de comunicação sobre a avaliação, podem constituir-se uma referência importante, uma vez que já se instituem como representação social do aproveitamento escolar.

Orientações didáticas

A conquista dos objetivos propostos para o ensino fundamental depende de uma prática educativa que tenha como eixo a formação de um cidadão autônomo e participativo. Nessa medida, os Parâmetros Curriculares Nacionais incluem orientações didáticas, que são subsídios à reflexão sobre como ensinar.

Na visão aqui assumida, os alunos constroem significados a partir de múltiplas e complexas interações. Cada aluno é sujeito de seu processo de aprendizagem, enquanto o professor é o mediador na interação dos alunos com os objetos de conhecimento; o processo de aprendizagem compreende também a interação dos alunos entre si, essencial à socialização.

Assim sendo, as orientações didáticas apresentadas enfocam fundamentalmente a intervenção do professor na criação de situações de aprendizagem coerentes com essa concepção.

Para cada tema e área de conhecimento corresponde um conjunto de orientações didáticas de caráter mais abrangente — orientações didáticas gerais — que indicam como a concepção de ensino proposta se estabelece no tratamento da área. Para cada bloco de conteúdo correspondem orientações didáticas específicas, que expressam como determinados conteúdos podem ser tratados.

Assim, as orientações didáticas permeiam as explicitações sobre o ensinar e o aprender, bem como as explicações dos blocos de conteúdos ou temas, uma vez que a opção de recorte de conteúdos para uma situação de ensino e aprendizagem é também determinada pelo enfoque didático da área.

No entanto, há determinadas considerações a fazer a respeito do trabalho em sala de aula, que extravasam as fronteiras de um tema ou área de conhecimento. Estas considerações evidenciam que o ensino não pode estar limitado ao estabelecimento de um padrão de intervenção homogêneo e idêntico para todos os alunos. A prática educativa é bastante complexa, pois o contexto de sala de aula traz questões de ordem afetiva, emocional, cognitiva, física e de relação pessoal. A dinâmica dos acontecimentos em uma sala de aula é tal que mesmo uma aula planejada, detalhada e consistente dificilmente ocorre conforme o imaginado: olhares, tons de voz, manifestações de afeto ou desafeto e diversas outras variáveis interferem diretamente na dinâmica prevista. No texto que se segue, são apontados alguns tópicos sobre didática considerados essenciais pela maioria dos profissionais em educação: autonomia; diversidade; interação e cooperação; disponibilidade para a aprendizagem; organização do tempo; organização do espaço; e seleção de material.

Autonomia

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais a autonomia é tomada ao mesmo tempo como capacidade a ser desenvolvida pelos alunos e como princípio didático geral, orientador das práticas pedagógicas.

A realização dos objetivos propostos implica necessariamente que sejam desde sempre praticados, pois não se desenvolve uma capacidade sem exercê-la. Por isso didática é um instrumento de fundamental importância, na medida em que possibilita e conforma as relações que alunos e educadores estabelecem entre si, com o conhecimento que constroem, com a tarefa que realizam e com a instituição escolar. Por exemplo, para que possa refletir, participar e assumir responsabilidades, o aluno necessita estar inserido em um processo educativo que valorize tais ações.

Este é o sentido da autonomia como princípio didático geral proposto nos Parâmetros Curriculares Nacionais: uma opção metodológica que considera a atuação do aluno na construção de seus próprios conhecimentos, valoriza suas experiências, seus conhecimentos prévios e a interação professor-aluno e aluno-aluno, buscando essencialmente a passagem progressiva de situações em que o aluno é dirigido por outrem a situações dirigidas pelo próprio aluno.

A autonomia refere-se à capacidade de posicionar-se, elaborar projetos pessoais e participar enunciativa e cooperativamente de projetos coletivos, ter discernimento, organizar-se em função de metas eleitas, governar-se, participar da gestão de ações coletivas, estabelecer critérios e eleger princípios éticos, etc. Isto é, a autonomia fala de uma relação emancipada, íntegra com as diferentes dimensões da vida, o que envolve aspectos intelectuais, morais, afetivos e sociopolíticos. Ainda que na escola se destaque a autonomia na relação com o conhecimento — saber o que se quer saber, como fazer para buscar informações e possibilidades de desenvolvimento de tal conhecimento, manter uma postura crítica comparando diferentes visões e reservando para si o direito de conclusão, por exemplo —, ela não ocorre sem o desenvolvimento da autonomia moral (capacidade ética) e emocional que envolvem auto respeito, respeito mútuo, segurança, sensibilidade, etc.

Como no desenvolvimento de outras capacidades, a aprendizagem de determinados procedimentos e atitudes — tais como planejar a realização de uma tarefa, identificar formas de resolver um problema, formular boas perguntas e boas respostas, levantar hipóteses e buscar meios de verificá-las, validar raciocínios, resolver conflitos, cuidar da própria saúde e da de outros, colocar-se no lugar do outro para melhor refletir sobre uma determinada situação, considerar as regras estabelecidas — é o instrumento para a construção da autonomia. Procedimentos e atitudes dessa natureza são objeto de aprendizagem escolar, ou seja, a escola pode ensiná-los planejada e sistematicamente criando situações que auxiliem os alunos a se tornarem progressivamente mais autônomos. Por isso é importante que desde as séries iniciais as propostas didáticas busquem, em aproximações sucessivas, cada vez mais essa meta.

O desenvolvimento da autonomia depende de suportes materiais, intelectuais e emocionais.

No início da escolaridade, a intervenção do professor é mais intensa na definição desses suportes: tempo e forma de realização das atividades, organização dos grupos, materiais a serem utilizados, resolução de conflitos, cuidados físicos, estabelecimentos de etapas para a realização das atividades.

Também é preciso considerar tanto o trabalho individual como o coletivo-cooperativo. O individual é potencializado pelas exigências feitas aos alunos para se responsabilizarem por suas ações, suas ideias, suas tarefas, pela organização pessoal e coletiva, pelo envolvimento com o objeto de estudo.

O trabalho em grupo, ao valorizar a interação como instrumento de desenvolvimento pessoal, exige que os alunos considerem diferenças individuais, tragam contribuições, respeitem as regras estabelecidas, proponham outras, atitudes que propiciam o desenvolvimento da autonomia na dimensão grupal.

É importante salientar que a autonomia não é um estado psicológico geral que, uma vez atingido, esteja garantido para qualquer situação. Por um lado, por envolver a necessidade de conhecimentos e condições específicas, uma pessoa pode ter autonomia para atuar em determinados campos e não em outros; por outro, por implicar o estabelecimento de relações democráticas de poder e autoridade é possível que alguém exerça a capacidade de agir com autonomia em algumas situações e não noutras, nas quais não pode interferir. É portanto necessário que a escola busque sua extensão aos diferentes campos de atuação.

Para tanto, é necessário que as decisões assumidas pelo professor auxiliem os alunos a desenvolver essas atitudes e a aprender os procedimentos adequados a uma postura autônoma, que só será efetivamente alcançada mediante investimentos sistemáticos ao longo de toda a escolaridade.

É importante ressaltar que a construção da autonomia não se confunde com atitudes de independência. O aluno pode ser independente para realizar uma série de atividades, enquanto seus recursos internos para se governar são ainda incipientes. A independência é uma manifestação importante para o desenvolvimento, mas não deve ser confundida com autonomia.

Diversidade

As adaptações curriculares previstas nos níveis de concretização apontam a necessidade de adequar objetivos, conteúdos e critérios de avaliação, de forma a atender a diversidade existente no País. Essas adaptações, porém, não dão conta da diversidade no plano dos indivíduos em uma sala de aula.

Para corresponder aos propósitos explicitados nestes parâmetros, a educação escolar deve considerar a diversidade dos alunos como elemento essencial a ser tratado para a melhoria da qualidade de ensino e aprendizagem.

Atender necessidades singulares de determinados alunos é estar atento à diversidade: é atribuição do professor considerar a especificidade do indivíduo, analisar suas possibilidades de aprendizagem e avaliar a eficácia das medidas adotadas.

A atenção à diversidade deve se concretizar em medidas que levem em conta não só as capacidades intelectuais e os conhecimentos de que o aluno dispõe, mas também seus interesses e motivações. Esse conjunto constitui a capacidade geral do aluno para aprendizagem em um determinado momento.

Desta forma, a atuação do professor em sala de aula deve levar em conta fatores sociais, culturais e a história educativa de cada aluno, como também características pessoais de déficit sensorial, motor ou psíquico, ou de superdotação intelectual. Deve-se dar especial atenção ao aluno que demonstrar a necessidade de resgatar a autoestima. Trata-se de garantir condições de aprendizagem a todos os alunos, seja por meio de incrementos na intervenção pedagógica ou de medidas extras que atendam às necessidades individuais.

A escola, ao considerar a diversidade, tem como valor máximo o respeito às diferenças — não o elogio à desigualdade. As diferenças não são obstáculos para o cumprimento da ação educativa; podem e devem, portanto, ser fator de enriquecimento.

Concluindo, a atenção à diversidade é um princípio comprometido com a equidade, ou seja, com o direito de todos os alunos realizarem as aprendizagens fundamentais para seu desenvolvimento e socialização.

Interação e cooperação

Um dos objetivos da educação escolar é que os alunos aprendam a assumir a palavra enunciada e a conviver em grupo de maneira produtiva e cooperativa. Dessa forma, são fundamentais as situações em que possam aprender a dialogar, a ouvir o outro e ajudá-lo, a pedir ajuda, aproveitar críticas, explicar um ponto de vista, coordenar ações para obter sucesso em uma tarefa conjunta, etc.

É essencial aprender procedimentos dessa natureza e valorizá-los como forma de convívio escolar e social. Trabalhar em grupo de maneira cooperativa é sempre uma tarefa difícil, mesmo para adultos convencidos de sua necessidade.

A criação de um clima favorável a esse aprendizado depende do compromisso do professor em aceitar contribuições dos alunos (respeitando-as, mesmo quando apresentadas de forma confusa ou incorreta) e em favorecer o respeito, por parte do grupo, assegurando a participação de todos os alunos.

Assim, a organização de atividades que favoreçam a fala e a escrita como meios de reorganização e reconstrução das experiências compartilhadas pelos alunos ocupa papel de destaque no trabalho em sala de aula. A comunicação propiciada nas atividades em grupo levará os alunos a perceberem a necessidade de dialogar, resolver mal-entendidos, ressaltar diferenças e semelhanças, explicar e exemplificar, apropriando-se de conhecimentos.

O estabelecimento de condições adequadas para a interação não pode estar pautado somente em questões cognitivas. Os aspectos emocionais e afetivos são tão relevantes quanto os cognitivos, principalmente para os alunos prejudicados por fracassos escolares ou que não estejam interessados no que a escola pode oferecer. A afetividade, o grau de aceitação ou rejeição, a competitividade e o ritmo de produção estabelecidos em um grupo interferem diretamente na produção do trabalho.

A participação de um aluno muitas vezes varia em função do grupo em que está inserido.

Em síntese, a disponibilidade cognitiva e emocional dos alunos para a aprendizagem é fator essencial para que haja uma interação cooperativa, sem depreciação do colega por sua eventual falta de informação ou incompreensão. Aprender a conviver em grupo supõe um domínio progressivo de procedimentos, valores, normas e atitudes.

A organização dos alunos em grupos de trabalho influencia o processo de ensino e aprendizagem, e pode ser otimizada quando o professor interfere na organização dos grupos. Organizar por ordem alfabética ou por idade não é a mesma coisa que organizar por gênero ou por capacidades específicas; por isso é importante que o professor discuta e decida os critérios de agrupamento dos alunos. Por exemplo: desempenho diferenciado ou próximo, equilíbrio entre meninos e meninas, afinidades para o trabalho e afetividade, possibilidade de cooperação, ritmo de trabalho, etc.

Não existe critério melhor ou pior de organização de grupos para uma atividade. É necessário que o professor decida a forma de organização social em cada tipo de atividade, em cada momento do processo de ensino e aprendizagem, em função daqueles alunos específicos. Agrupamentos adequados, que levem em conta a diversidade dos alunos, tornam-se eficazes na individualização do ensino.

Nas escolas multisseriadas, as decisões sobre agrupamentos adquirem especial relevância. É possível reunir grupos que não sejam estruturados por série e sim por objetivos, em que a diferenciação se dê pela exigência adequada ao desempenho de cada um.

O convívio escolar pretendido depende do estabelecimento de regras e normas de funcionamento e de comportamento que sejam coerentes com os objetivos definidos no projeto educati-

vo. A comunicação clara dessas normas possibilita a compreensão pelos alunos das atitudes de disciplina demonstradas pelos professores dentro e fora da classe.

Disponibilidade para a aprendizagem

Para que uma aprendizagem significativa possa acontecer, é necessária a disponibilidade para o envolvimento do aluno na aprendizagem, o empenho em estabelecer relações entre o que já sabe e o que está aprendendo, em usar os instrumentos adequados que conhece e dispõe para alcançar a maior compreensão possível. Essa aprendizagem exige uma ousadia para se colocar problemas, buscar soluções e experimentar novos caminhos, de maneira totalmente diferente da aprendizagem mecânica, na qual o aluno limita seu esforço apenas em memorizar ou estabelecer relações diretas e superficiais.

A aprendizagem significativa depende de uma motivação intrínseca, isto é, o aluno precisa tomar para si a necessidade e a vontade de aprender. Aquele que estuda apenas para passar de ano, ou para tirar notas, não terá motivos suficientes para empenhar-se em profundidade na aprendizagem.

A disposição para a aprendizagem não depende exclusivamente do aluno, demanda que a prática didática garanta condições para que essa atitude favorável se manifeste e prevaleça. Primeiramente, a expectativa que o professor tem do tipo de aprendizagem de seus alunos fica definida no contrato didático estabelecido. Se o professor espera uma atitude curiosa e investigativa, deve propor prioritariamente atividades que exijam essa postura, e não a passividade. Deve valorizar o processo e a qualidade, e não apenas a rapidez na realização. Deve esperar estratégias criativas e originais e não a mesma resposta de todos.

A intervenção do professor precisa, então, garantir que o aluno conheça o objetivo da atividade, situe-se em relação à tarefa, reconheça os problemas que a situação apresenta, e seja capaz de resolvê-los. Para tal, é necessário que o professor proponha situações didáticas com objetivos e determinações claros, para que os alunos possam tomar decisões pensadas sobre o encaminhamento de seu trabalho, além de selecionar e tratar ajustadamente os conteúdos. A complexidade da atividade também interfere no envolvimento do aluno. Um nível de complexidade muito elevado, ou muito baixo, não contribui para a reflexão e o debate, situação que indica a participação ativa e compromissada do aluno no processo de aprendizagem. As atividades propostas precisam garantir organização e ajuste às reais possibilidades dos alunos, de forma que cada uma não seja nem muito difícil nem demasiado fácil. Os alunos devem poder realizá-la numa situação desafiadora.

Nesse enfoque de abordagem profunda da aprendizagem, o tempo reservado para a atuação dos alunos é determinante. Se a exigência é de rapidez, a saída mais comum é estudar de forma superficial. O professor precisa buscar um equilíbrio entre as necessidades da aprendizagem e o exíguo tempo escolar, coordenando-o para cada proposta que encaminha.

Outro fator que interfere na disponibilidade do aluno para a aprendizagem é a unidade entre escola, sociedade e cultura, o que exige trabalho com objetos socioculturais do cotidiano extraescolar, como, por exemplo, jornais, revistas, filmes, instru-

mentos de medida, etc., sem esvaziá-los de significado, ou seja, sem que percam sua função social real, contribuindo, assim, para imprimir sentido às atividades escolares.

Mas isso tudo não basta. Mesmo garantindo todas essas condições, pode acontecer que a ansiedade presente na situação de aprendizagem se torne muito intensa e impeça uma atitude favorável. A ansiedade pode estar ligada ao medo de fracasso, desencadeado pelo sentimento de incapacidade para realização da tarefa ou de insegurança em relação à ajuda que pode ou não receber de seu professor, ou de seus colegas, e consolidar um bloqueio para aprender.

Quando o sujeito está aprendendo, se envolve inteiramente. O processo, assim como seu resultado, repercutem de forma global. Assim, o aluno, ao desenvolver as atividades escolares, aprende não só sobre o conteúdo em questão mas também sobre o modo como aprende, construindo uma imagem de si como estudante. Essa autoimagem é também influenciada pelas representações que o professor e seus colegas fazem dele e, de uma forma ou outra, são explicitadas nas relações interpessoais do convívio escolar. Falta de respeito e forte competitividade, se estabelecidas na classe, podem reforçar os sentimentos de incompetência de certos alunos e contribuir de forma efetiva para consolidar o seu fracasso.

O aluno com um autoconceito negativo, que se considera fracassado na escola, ou admite que a culpa é sua e se convence de que é um incapaz, ou vai buscar ao seu redor outros culpados: o professor é chato, as lições não servem para nada. Acaba por desenvolver comportamentos problemáticos e de indisciplina.

Aprender é uma tarefa árdua, na qual se convive o tempo inteiro com o que ainda não é conhecido. Para o sucesso da empreitada, é fundamental que exista uma relação de confiança e respeito mútuo entre professor e aluno, de maneira que a situação escolar possa dar conta de todas as questões de ordem afetiva. Mas isso não fica garantido apenas e exclusivamente pelas ações do professor, embora sejam fundamentais dada a autoridade que ele representa, mas também deve ser conseguido nas relações entre os alunos. O trabalho educacional inclui as intervenções para que os alunos aprendam a respeitar diferenças, a estabelecer vínculos de confiança e uma prática cooperativa e solidária.

Em geral, os alunos buscam corresponder às expectativas de aprendizagem significativa, desde que haja um clima favorável de trabalho, no qual a avaliação e a observação do caminho por eles percorrido seja, de fato, instrumento de auto-regulação do processo de ensino e aprendizagem.

Quando não se instaura na classe um clima favorável de confiança, compromisso e responsabilidade, os encaminhamentos do professor ficam comprometidos.

Organização do tempo

A consideração do tempo como variável que interfere na construção da autonomia permite ao professor criar situações em que o aluno possa progressivamente controlar a realização de suas atividades. Por meio de erros e acertos, o aluno toma consciência de suas possibilidades e constrói mecanismos de auto-regulação que possibilitam decidir como alocar seu tempo.

Por essa razão, são importantes as atividades em que o professor seja somente um orientador do trabalho, cabendo aos alunos o planejamento e a execução, o que os levará a decidir e a vivenciar o resultado de suas decisões sobre o uso do tempo.

Delegar esse controle não quer dizer, de modo algum, que os alunos devam arbitrar livremente a respeito de como e quando atuar na escola. A vivência do controle do tempo pelos alunos se insere dentro de limites criteriosamente estabelecidos pelo professor, que se tornarão menos restritivos à medida que o grupo desenvolva sua autonomia.

Assim, é preciso que o professor defina claramente as atividades, estabeleça a organização em grupos, disponibilize recursos materiais adequados e defina o período de execução previsto, dentro do qual os alunos serão livres para tomar suas decisões. Caso contrário, a prática de sala de aula torna-se insustentável pela indisciplina que gera.

Outra questão relevante é o horário escolar, que deve obedecer ao tempo mínimo estabelecido pela legislação vigente para cada uma das áreas de aprendizagem do currículo. A partir desse critério, e em função das opções do projeto educativo da escola, é que se poderá fazer a distribuição horária mais adequada.

No terceiro e no quarto ciclos, nos quais as aulas se organizam por áreas com professores específicos e tempo previamente estabelecido, é interessante pensar que uma das maneiras de otimizar o tempo escolar é organizar aulas duplas, pois assim o professor tem condições de propor atividades em grupo que demandam maior tempo (aulas curtas tendem a ser expositivas).

Organização do espaço

Uma sala de aula com carteiras fixas dificulta o trabalho em grupo, o diálogo e a cooperação; armários trancados não ajudam a desenvolver a autonomia do aluno, como também não favorecem o aprendizado da preservação do bem coletivo. A organização do espaço reflete a concepção metodológica adotada pelo professor e pela escola.

Em um espaço que expresse o trabalho proposto nos Parâmetros Curriculares Nacionais é preciso que as carteiras sejam móveis, que as crianças tenham acesso aos materiais de uso frequente, as paredes sejam utilizadas para exposição de trabalhos individuais ou coletivos, desenhos, murais.

Nessa organização é preciso considerar a possibilidade de os alunos assumirem a responsabilidade pela decoração, ordem e limpeza da classe. Quando o espaço é tratado dessa maneira, passa a ser objeto de aprendizagem e respeito, o que somente ocorrerá por meio de investimentos sistemáticos ao longo da escolaridade.

É importante salientar que o espaço de aprendizagem não se restringe à escola, sendo necessário propor atividades que ocorram fora dela. A programação deve contar com passeios, excursões, teatro, cinema, visitas a fábricas, marcenarias, padarias, enfim, com as possibilidades existentes em cada local e as necessidades de realização do trabalho escolar.

No dia-a-dia devem-se aproveitar os espaços externos para realizar atividades cotidianas, como ler, contar histórias, fazer desenho de observação, buscar materiais para coleções. Dada a

pouca infraestrutura de muitas escolas, é preciso contar com a improvisação de espaços para o desenvolvimento de atividades específicas de laboratório, teatro, artes plásticas, música, esportes, etc.

Concluindo, a utilização e a organização do espaço e do tempo refletem a concepção pedagógica e interferem diretamente na construção da autonomia.

Seleção de material

Todo material é fonte de informação, mas nenhum deve ser utilizado com exclusividade. É importante haver diversidade de materiais para que os conteúdos possam ser tratados da maneira mais ampla possível.

O livro didático é um material de forte influência na prática de ensino brasileira. É preciso que os professores estejam atentos à qualidade, à coerência e a eventuais restrições que apresentem em relação aos objetivos educacionais propostos. Além disso, é importante considerar que o livro didático não deve ser o único material a ser utilizado, pois a variedade de fontes de informação é que contribuirá para o aluno ter uma visão ampla do conhecimento.

Materiais de uso social frequente são ótimos recursos de trabalho, pois os alunos aprendem sobre algo que tem função social real e se mantêm atualizados sobre o que acontece no mundo, estabelecendo o vínculo necessário entre o que é aprendido na escola e o conhecimento extraescolar.

A utilização de materiais diversificados como jornais, revistas, folhetos, propagandas, computadores, calculadoras, filmes, faz o aluno sentir-se inserido no mundo à sua volta.

É indiscutível a necessidade crescente do uso de computadores pelos alunos como instrumento de aprendizagem escolar, para que possam estar atualizados em relação às novas tecnologias da informação e se instrumentalizarem para as demandas sociais presentes e futuras.

A menção ao uso de computadores, dentro de um amplo leque de materiais, pode parecer descabida perante as reais condições das escolas, pois muitas não têm sequer giz para trabalhar.

Sem dúvida essa é uma preocupação que exige posicionamento e investimento em alternativas criativas para que as metas sejam atingidas.

Considerações finais

A qualidade da atuação da escola não pode depender somente da vontade de um ou outro professor. É preciso a participação conjunta dos profissionais (orientadores, supervisores, professores polivalentes e especialistas) para tomada de decisões sobre aspectos da prática didática, bem como sua execução. Essas decisões serão necessariamente diferenciadas de escola para escola, pois dependem do ambiente local e da formação dos professores.

As metas propostas não se efetivarão a curto prazo. É necessário que os profissionais estejam comprometidos, disponham de tempo e de recursos. Mesmo em condições ótimas de recursos, dificuldades e limitações sempre estarão presentes, pois na escola se manifestam os conflitos existentes na sociedade.

As considerações feitas pretendem auxiliar os professores na reflexão sobre suas práticas e na elaboração do projeto educativo de sua escola. Não são regras a respeito do que devem ou não fazer. No entanto, é necessário estabelecer acordos nas escolas em relação às estratégias didáticas mais adequadas. A qualidade da intervenção do professor sobre o aluno ou grupo de alunos, os materiais didáticos, horários, espaço, organização e estrutura das classes, a seleção de conteúdos e a proposição de atividades concorrem para que o caminho seja percorrido com sucesso.

Objetivos gerais do ensino fundamental

Os Parâmetros Curriculares Nacionais indicam como objetivos do ensino fundamental que os alunos sejam capazes de:

- compreender a cidadania como participação social e política, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotando, no dia-a-dia, atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças, respeitando o outro e exigindo para si o mesmo respeito;
- posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas;
- conhecer características fundamentais do Brasil nas dimensões sociais, materiais e culturais como meio para construir progressivamente a noção de identidade nacional e pessoal e o sentimento de pertinência ao País;
- conhecer e valorizar a pluralidade do patrimônio socio-cultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações, posicionando-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, de classe social, de crenças, de sexo, de etnia ou outras características individuais e sociais;
- perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente;
- desenvolver o conhecimento ajustado de si mesmo e o sentimento de confiança em suas capacidades afetiva, física, cognitiva, ética, estética, de inter-relação pessoal e de inserção social, para agir com perseverança na busca de conhecimento e no exercício da cidadania;
- conhecer e cuidar do próprio corpo, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva;
- utilizar as diferentes linguagens — verbal, matemática, gráfica, plástica e corporal — como meio para produzir, expressar e comunicar suas ideias, interpretar e usufruir das produções culturais, em contextos públicos e privados, atendendo a diferentes intenções e situações de comunicação;
- saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos;
- questionar a realidade formulando-se problemas e tratando de resolvê-los, utilizando para isso o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação.

Estrutura organizacional dos Parâmetros Curriculares Nacionais

Todas as definições conceituais, bem como a estrutura organizacional dos Parâmetros Curriculares Nacionais, foram pautadas nos Objetivos Gerais do Ensino Fundamental, que estabelecem as capacidades relativas aos aspectos cognitivo, afetivo, físico, ético, estético, de atuação e de inserção social, de forma a expressar a formação básica necessária para o exercício da cidadania. Essas capacidades, que os alunos devem ter adquirido ao término da escolaridade obrigatória, devem receber uma abordagem integrada em todas as áreas constituintes do ensino fundamental. A seleção adequada dos elementos da cultura — conteúdos — é que contribuirá para o desenvolvimento de tais capacidades arroladas como Objetivos Gerais do Ensino Fundamental.

Os documentos das áreas têm uma estrutura comum: iniciam com a exposição da Concepção de Área para todo o ensino fundamental, na qual aparece definida a fundamentação teórica do tratamento da área nos Parâmetros Curriculares Nacionais.

Os Objetivos Gerais de Área, da mesma forma que os Objetivos Gerais do Ensino Fundamental, expressam capacidades que os alunos devem adquirir ao final da escolaridade obrigatória, mas diferenciam-se destes últimos por explicitar a contribuição específica dos diferentes âmbitos do saber presentes na cultura; trata-se, portanto, de objetivos vinculados ao corpo de conhecimentos de cada área. Os Objetivos Gerais do Ensino Fundamental e os Objetivos Gerais de Área para o Ensino Fundamental foram formulados de modo a respeitar a diversidade social e cultural e são suficientemente amplos e abrangentes para que possam conter as especificidades locais.

O ensinar e o aprender em cada ciclo enfoca as necessidades e possibilidades de trabalho da área no ciclo e indica os Objetivos de Ciclo por Área, estabelecendo as conquistas intermediárias que os alunos deverão atingir para que progressivamente cumpram com as intenções educativas gerais. Segue-se a apresentação dos Blocos de Conteúdos e/ou Organizações Temáticas de Área por Ciclo. Esses conteúdos estão detalhados em um texto explicativo dos conteúdos que abrangem e das principais orientações didáticas que envolvem. Nesta primeira fase de definição dos Parâmetros Curriculares Nacionais, segundo prioridade dada pelo Ministério da Educação e do Desporto, há especificação dos Blocos de Conteúdos apenas para primeiro e segundo ciclos.

A eleição de objetivos e conteúdos de área por ciclo está diretamente relacionada com os Objetivos Gerais do Ensino Fundamental e com os Objetivos Gerais de Área, da mesma forma que também expressa a concepção de área adotada.

Os Critérios de Avaliação explicitam as aprendizagens fundamentais a serem realizadas em cada ciclo e se constituem em indicadores para a reorganização do processo de ensino e aprendizagem. Vale reforçar que tais critérios não devem ser confundidos com critérios de aprovação e reprovação de alunos.

O último item são as Orientações Didáticas, que discutem questões sobre a aprendizagem de determinados conteúdos e sobre como ensiná-los de maneira coerente com a fundamentação explicitada anteriormente.

Prezado Candidato, devido ao formato do material, disponibilizaremos o conteúdo para consulta em nosso site eletrônico, conforme segue: www.editorasolucao.com.br – área do candidato

CONSTITUIÇÃO FEDERAL 1988: TÍTULO I (DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS) E TÍTULO VIII, CAPÍTULO III (DA EDUCAÇÃO).

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

PREÂMBULO

Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembléia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL.

**TÍTULO I
DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS**

1) Fundamentos da República

O título I da Constituição Federal trata dos princípios fundamentais do Estado brasileiro e começa, em seu artigo 1º, trabalhando com os fundamentos da República Federativa brasileira, ou seja, com as bases estruturantes do Estado nacional.

Neste sentido, disciplina:

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

- I - a soberania;
- II - a cidadania;
- III - a dignidade da pessoa humana;
- IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;
- V - o pluralismo político.

Parágrafo único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.

Vale estudar o significado e a abrangência de cada qual destes fundamentos.

1.1) Soberania

Soberania significa o poder supremo que cada nação possui de se autogovernar e se autodeterminar. Este conceito surgiu no Estado Moderno, com a ascensão do absolutismo, colocando o rei na posição de soberano. Sendo assim, poderia governar como bem entendesse, pois seu poder era exclusivo, inabalável, ilimitado, atemporal e divino, ou seja, absoluto.

Neste sentido, Thomas Hobbes, na obra *Leviatã*, defende que quando os homens abrem mão do estado natural, deixa de predominar a lei do mais forte, mas para a consolidação deste tipo de sociedade é necessária a presença de uma autoridade à qual todos os membros devem render o suficiente da sua liberdade natural, permitindo que esta autoridade possa assegurar a paz interna e a defesa comum. Este soberano, que à época da escrita da obra de Hobbes se consolidava no monarca, deveria ser o *Leviatã*, uma autoridade inquestionável.

No mesmo direcionamento se encontra a obra de Maquiavel, que rejeitou a concepção de um soberano que deveria ser justo e ético para com o seu povo, desde que sempre tivesse em vista a finalidade primordial de manter o Estado íntegro: “na conduta dos homens, especialmente dos príncipes, contra a qual não há recurso, os fins justificam os meios. Portanto, se um príncipe pretende conquistar e manter o poder, os meios que empregue serão sempre tidos como honrosos, e elogiados por todos, pois o vulgo atenta sempre para as aparências e os resultados”.

A concepção de soberania inerente ao monarca se quebrou numa fase posterior, notadamente com a ascensão do ideário iluminista. Com efeito, passou-se a enxergar a soberania como um poder que repousa no povo. Logo, a autoridade absoluta da qual emana o poder é o povo e a legitimidade do exercício do poder no Estado emana deste povo.

Com efeito, no Estado Democrático se garante a soberania popular, que pode ser conceituada como “a qualidade máxima do poder extraída da soma dos atributos de cada membro da sociedade estatal, encarregado de escolher os seus representantes no governo por meio do sufrágio universal e do voto direto, secreto e igualitário”.

Neste sentido, liga-se diretamente ao parágrafo único do artigo 1º, CF, que prevê que “todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição”. O povo é soberano em suas decisões e as autoridades eleitas que decidem em nome dele, representando-o, devem estar devidamente legitimadas para tanto, o que acontece pelo exercício do sufrágio universal.

Por seu turno, a soberania nacional é princípio geral da atividade econômica (artigo 170, I, CF), restando demonstrado que não somente é guia da atuação política do Estado, mas também de sua atuação econômica. Neste sentido, deve-se preservar e incentivar a indústria e a economia nacionais.

1.2) Cidadania

Quando se afirma no caput do artigo 1º que a República Federativa do Brasil é um Estado Democrático de Direito, remete-se à ideia de que o Brasil adota a democracia como regime político.

Historicamente, nota-se que por volta de 800 a.C. as comunidades de aldeias começaram a ceder lugar para unidades políticas maiores, surgindo as chamadas cidades-estado ou polis, como Tebas, Esparta e Atenas. Inicialmente eram monarquias, transformaram-se em oligarquias e, por volta dos séculos V e VI a.C., tornaram-se democracias. Com efeito, as origens da chamada democracia se encontram na Grécia antiga, sendo permitida a participação direta daqueles poucos que eram considerados cidadãos, por meio da discussão na polis.

Democracia (do grego, demo+kratos) é um regime político em que o poder de tomar decisões políticas está com os cidadãos, de forma direta (quando um cidadão se reúne com os demais e, juntos, eles tomam a decisão política) ou indireta (quando ao cidadão é dado o poder de eleger um representante).

Portanto, o conceito de democracia está diretamente ligado ao de cidadania, notadamente porque apenas quem possui cidadania está apto a participar das decisões políticas a serem tomadas pelo Estado.

Cidadão é o nacional, isto é, aquele que possui o vínculo político-jurídico da nacionalidade com o Estado, que goza de direitos políticos, ou seja, que pode votar e ser votado (sufrágio universal).

Destacam-se os seguintes conceitos correlatos:

a) Nacionalidade: é o vínculo jurídico-político que liga um indivíduo a determinado Estado, fazendo com que ele passe a integrar o povo daquele Estado, desfrutando assim de direitos e obrigações.

b) Povo: conjunto de pessoas que compõem o Estado, unidas pelo vínculo da nacionalidade.

c) População: conjunto de pessoas residentes no Estado, nacionais ou não.

Depreende-se que a cidadania é um atributo conferido aos nacionais titulares de direitos políticos, permitindo a consolidação do sistema democrático.

1.3) Dignidade da pessoa humana

A dignidade da pessoa humana é o valor-base de interpretação de qualquer sistema jurídico, internacional ou nacional, que possa se considerar compatível com os valores éticos, notadamente da moral, da justiça e da democracia. Pensar em dignidade da pessoa humana significa, acima de tudo, colocar a pessoa humana como centro e norte para qualquer processo de interpretação jurídico, seja na elaboração da norma, seja na sua aplicação.

Sem pretender estabelecer uma definição fechada ou plena, é possível conceituar dignidade da pessoa humana como o principal valor do ordenamento ético e, por consequência, jurídico que pretende colocar a pessoa humana como um sujeito pleno de direitos e obrigações na ordem internacional e nacional, cujo desrespeito acarreta a própria exclusão de sua personalidade.

Aponta Barroso: “o princípio da dignidade da pessoa humana identifica um espaço de integridade moral a ser assegurado a todas as pessoas por sua só existência no mundo. É um respeito à criação, independente da crença que se professe quanto à sua origem. A dignidade relaciona-se tanto com a liberdade e valores do espírito como com as condições materiais de subsistência”.

O Ministro Alberto Luiz Bresciani de Fontan Pereira, do Tribunal Superior do Trabalho, trouxe interessante conceito numa das decisões que relatou: “a dignidade consiste na percepção intrínseca de cada ser humano a respeito dos direitos e obrigações, de modo a assegurar, sob o foco de condições existenciais mínimas, a participação saudável e ativa nos destinos escolhidos, sem que isso importe destilação dos valores soberanos da democracia e das liberdades individuais. O processo de valorização do indivíduo articula a promoção de escolhas,

posturas e sonhos, sem olvidar que o espectro de abrangência das liberdades individuais encontra limitação em outros direitos fundamentais, tais como a honra, a vida privada, a intimidade, a imagem. Sobreleva registrar que essas garantias, associadas ao princípio da dignidade da pessoa humana, subsistem como conquista da humanidade, razão pela qual auferiram proteção especial consistente em indenização por dano moral decorrente de sua violação”.

Para Reale, a evolução histórica demonstra o domínio de um valor sobre o outro, ou seja, a existência de uma ordem gradativa entre os valores; mas existem os valores fundamentais e os secundários, sendo que o valor fonte é o da pessoa humana. Nesse sentido, são os dizeres de Reale: “partimos dessa ideia, a nosso ver básica, de que a pessoa humana é o valor-fonte de todos os valores. O homem, como ser natural biopsíquico, é apenas um indivíduo entre outros indivíduos, um ente animal entre os demais da mesma espécie. O homem, considerado na sua objetividade espiritual, enquanto ser que só realiza no sentido de seu dever ser, é o que chamamos de pessoa. Só o homem possui a dignidade originária de ser enquanto deve ser, pondo-se essencialmente como razão determinante do processo histórico”.

Quando a Constituição Federal assegura a dignidade da pessoa humana como um dos fundamentos da República, faz emergir uma nova concepção de proteção de cada membro do seu povo. Tal ideologia de forte fulcro humanista guia a afirmação de todos os direitos fundamentais e confere a eles posição hierárquica superior às normas organizacionais do Estado, de modo que é o Estado que está para o povo, devendo garantir a dignidade de seus membros, e não o inverso.

1.4) Valores sociais do trabalho e da livre iniciativa

Quando o constituinte coloca os valores sociais do trabalho em paridade com a livre iniciativa fica clara a percepção de necessário equilíbrio entre estas duas concepções. De um lado, é necessário garantir direitos aos trabalhadores, notadamente consolidados nos direitos sociais enumerados no artigo 7º da Constituição; por outro lado, estes direitos não devem ser óbice ao exercício da livre iniciativa, mas sim vetores que reforcem o exercício desta liberdade dentro dos limites da justiça social, evitando o predomínio do mais forte sobre o mais fraco.

Por livre iniciativa entenda-se a liberdade de iniciar a exploração de atividades econômicas no território brasileiro, coibindo-se práticas de truíste (ex.: monopólio). O constituinte não tem a intenção de impedir a livre iniciativa, até mesmo porque o Estado nacional necessita dela para crescer economicamente e adequar sua estrutura ao atendimento crescente das necessidades de todos os que nele vivem. Sem crescimento econômico, nem ao menos é possível garantir os direitos econômicos, sociais e culturais afirmados na Constituição Federal como direitos fundamentais.

No entanto, a exploração da livre iniciativa deve se dar de maneira racional, tendo em vista os direitos inerentes aos trabalhadores, no que se consolida a expressão “valores sociais do trabalho”. A pessoa que trabalha para aquele que explora a livre iniciativa deve ter a sua dignidade respeitada em todas as suas dimensões, não somente no que tange aos direitos sociais, mas em relação a todos os direitos fundamentais afirmados pelo constituinte.

A questão resta melhor delimitada no título VI do texto constitucional, que aborda a ordem econômica e financeira: “Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios [...]”. Nota-se no caput a repetição do fundamento republicano dos valores sociais do trabalho e da livre iniciativa.

Por sua vez, são princípios instrumentais para a efetivação deste fundamento, conforme previsão do artigo 1º e do artigo 170, ambos da Constituição, o princípio da livre concorrência (artigo 170, IV, CF), o princípio da busca do pleno emprego (artigo 170, VIII, CF) e o princípio do tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte constituídas sob as leis brasileiras e que tenham sua sede e administração no País (artigo 170, IX, CF). Ainda, assegurando a livre iniciativa no exercício de atividades econômicas, o parágrafo único do artigo 170 prevê: “é assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei”.

1.5) Pluralismo político

A expressão pluralismo remete ao reconhecimento da multiplicidade de ideologias culturais, religiosas, econômicas e sociais no âmbito de uma nação. Quando se fala em pluralismo político, afirma-se que mais do que incorporar esta multiplicidade de ideologias cabe ao Estado nacional fornecer espaço para a manifestação política delas.

Sendo assim, pluralismo político significa não só respeitar a multiplicidade de opiniões e ideias, mas acima de tudo garantir a existência dela, permitindo que os vários grupos que compõem os mais diversos setores sociais possam se fazer ouvir mediante a liberdade de expressão, manifestação e opinião, bem como possam exigir do Estado substrato para se fazerem subsistir na sociedade.

Pluralismo político vai além do pluripartidarismo ou multipartidarismo, que é apenas uma de suas consequências e garante que mesmo os partidos menores e com poucos representantes sejam ouvidos na tomada de decisões políticas, porque abrange uma verdadeira concepção de multiculturalidade no âmbito interno.

2) Separação dos Poderes

A separação de Poderes é inerente ao modelo do Estado Democrático de Direito, impedindo a monopolização do poder e, por conseguinte, a tirania e a opressão. Resta garantida no artigo 2º da Constituição Federal com o seguinte teor:

Art. 2º São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário.

A separação de Poderes é inerente ao modelo do Estado Democrático de Direito, impedindo a monopolização do poder e, por conseguinte, a tirania e a opressão. Resta garantida no artigo 2º da Constituição Federal com o seguinte teor: “Art. 2º São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário”. Se, por um lado, o Es-

tado é uno, até mesmo por se legitimar na soberania popular; por outro lado, é necessária a divisão de funções das atividades estatais de maneira equilibrada, o que se faz pela divisão de Poderes.

O constituinte afirma que estes poderes são independentes e harmônicos entre si. Independência significa que cada qual possui poder para se autogerir, notadamente pela capacidade de organização estrutural (criação de cargos e subdivisões) e orçamentária (divisão de seus recursos conforme legislação por eles mesmos elaborada). Harmonia significa que cada Poder deve respeitar os limites de competência do outro e não se imiscuir indevidamente em suas atividades típicas.

A noção de separação de Poderes começou a tomar forma com o ideário iluminista. Neste viés, o Iluminismo lançou base para os dois principais eventos que ocorreram no início da Idade Contemporânea, quais sejam as Revoluções Francesa e Industrial.

Entre os pensadores que lançaram as ideias que vieram a ser utilizadas no ideário das Revoluções Francesa e Americana se destacam Locke, Montesquieu e Rousseau, sendo que Montesquieu foi o que mais trabalhou com a concepção de separação dos Poderes.

Montesquieu (1689 – 1755) avançou nos estudos de Locke, que também entendia necessária a separação dos Poderes, e na obra *O Espírito das Leis* estabeleceu em definitivo a clássica divisão de poderes: Executivo, Legislativo e Judiciário. O pensador viveu na França, numa época em que o absolutismo estava cada vez mais forte.

O objeto central da principal obra de Montesquieu não é a lei regida nas relações entre os homens, mas as leis e instituições criadas pelos homens para reger as relações entre os homens. Segundo Montesquieu, as leis criam costumes que regem o comportamento humano, sendo influenciadas por diversos fatores, não apenas pela razão.

Quanto à fonte do poder, diferencia-se, segundo Montesquieu, do modo como se dará o seu exercício, uma vez que o poder emana do povo, apto a escolher mas inapto a governar, sendo necessário que seu interesse seja representado conforme sua vontade.

Montesquieu estabeleceu como condição do Estado de Direito a separação dos Poderes em Legislativo, Judiciário e Executivo – que devem se equilibrar –, servindo o primeiro para a elaboração, a correção e a ab-rogação de leis, o segundo para a promoção da paz e da guerra e a garantia de segurança, e o terceiro para julgar (mesmo os próprios Poderes).

Ao modelo de repartição do exercício de poder por intermédio de órgãos ou funções distintas e independentes de forma que um desses não possa agir sozinho sem ser limitado pelos outros confere-se o nome de sistema de freios e contrapesos (no inglês, checks and balances).

3) Objetivos fundamentais

O constituinte trabalha no artigo 3º da Constituição Federal com os objetivos da República Federativa do Brasil, nos seguintes termos:

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

- I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;
- II - garantir o desenvolvimento nacional;
- III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;
- IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

3.1) Construir uma sociedade livre, justa e solidária

O inciso I do artigo 3º merece destaque ao trazer a expressão “livre, justa e solidária”, que corresponde à tríade liberdade, igualdade e fraternidade. Esta tríade consolida as três dimensões de direitos humanos: a primeira dimensão, voltada à pessoa como indivíduo, refere-se aos direitos civis e políticos; a segunda dimensão, focada na promoção da igualdade material, remete aos direitos econômicos, sociais e culturais; e a terceira dimensão se concentra numa perspectiva difusa e coletiva dos direitos fundamentais.

Sendo assim, a República brasileira pretende garantir a preservação de direitos fundamentais inatos à pessoa humana em todas as suas dimensões, indissociáveis e interconectadas. Daí o texto constitucional guardar espaço de destaque para cada uma destas perspectivas.

3.2) Garantir o desenvolvimento nacional

Para que o governo possa prover todas as condições necessárias à implementação de todos os direitos fundamentais da pessoa humana mostra-se essencial que o país se desenvolva, cresça economicamente, de modo que cada indivíduo passe a ter condições de perseguir suas metas.

3.3) Erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais

Garantir o desenvolvimento econômico não basta para a construção de uma sociedade justa e solidária. É necessário ir além e nunca perder de vista a perspectiva da igualdade material. Logo, a injeção econômica deve permitir o investimento nos setores menos favorecidos, diminuindo as desigualdades sociais e regionais e paulatinamente erradicando a pobreza.

O impacto econômico deste objetivo fundamental é tão relevante que o artigo 170 da Constituição prevê em seu inciso VII a “redução das desigualdades regionais e sociais” como um princípio que deve reger a atividade econômica. A menção deste princípio implica em afirmar que as políticas públicas econômico-financeiras deverão se guiar pela busca da redução das desigualdades, fornecendo incentivos específicos para a exploração da atividade econômica em zonas economicamente marginalizadas.

3.4) Promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação

Ainda no ideário de justiça social, coloca-se o princípio da igualdade como objetivo a ser alcançado pela República brasileira. Sendo assim, a república deve promover o princípio da igualdade e consolidar o bem comum. Em verdade, a promoção do bem comum pressupõe a prevalência do princípio da igualdade.

Sobre o bem de todos, isto é, o bem comum, o filósofo Jacques Maritain ressaltou que o fim da sociedade é o seu bem comum, mas esse bem comum é o das pessoas humanas, que compõem a sociedade. Com base neste ideário, apontou as características essenciais do bem comum: redistribuição, pela qual o bem comum deve ser redistribuído às pessoas e colaborar para o desenvolvimento delas; respeito à autoridade na sociedade, pois a autoridade é necessária para conduzir a comunidade de pessoas humanas para o bem comum; moralidade, que constitui a retidão de vida, sendo a justiça e a retidão moral elementos essenciais do bem comum.

4) Princípios de relações internacionais (artigo 4º)

O último artigo do título I trabalha com os princípios que regem as relações internacionais da República brasileira:

Art. 4º A República Federativa do Brasil rege-se nas suas relações internacionais pelos seguintes princípios:

- I - independência nacional;
- II - prevalência dos direitos humanos;
- III - autodeterminação dos povos;
- IV - não-intervenção;
- V - igualdade entre os Estados;
- VI - defesa da paz;
- VII - solução pacífica dos conflitos;
- VIII - repúdio ao terrorismo e ao racismo;
- IX - cooperação entre os povos para o progresso da humanidade;
- X - concessão de asilo político.

Parágrafo único. A República Federativa do Brasil buscará a integração econômica, política, social e cultural dos povos da América Latina, visando à formação de uma comunidade latino-americana de nações.

De maneira geral, percebe-se na Constituição Federal a compreensão de que a soberania do Estado nacional brasileiro não permite a sobreposição em relação à soberania dos demais Estados, bem como de que é necessário respeitar determinadas práticas inerentes ao direito internacional dos direitos humanos.

4.1) Independência nacional

A formação de uma comunidade internacional não significa a eliminação da soberania dos países, mas apenas uma relativização, limitando as atitudes por ele tomadas em prol da preservação do bem comum e da paz mundial. Na verdade, o próprio compromisso de respeito aos direitos humanos traduz a limitação das ações estatais, que sempre devem se guiar por eles. Logo, o Brasil é um país independente, que não responde a nenhum outro, mas que como qualquer outro possui um dever para com a humanidade e os direitos inatos a cada um de seus membros.

4.2) Prevalência dos direitos humanos

O Estado existe para o homem e não o inverso. Portanto, toda normativa existe para a sua proteção como pessoa humana e o Estado tem o dever de servir a este fim de preservação.

A única forma de fazer isso é adotando a pessoa humana como valor-fonte de todo o ordenamento, o que somente é possível com a compreensão de que os direitos humanos possuem uma posição prioritária no ordenamento jurídico-constitucional.

Conceituar direitos humanos é uma tarefa complicada, mas, em síntese, pode-se afirmar que direitos humanos são aqueles inerentes ao homem enquanto condição para sua dignidade que usualmente são descritos em documentos internacionais para que sejam mais seguramente garantidos. A conquista de direitos da pessoa humana é, na verdade, uma busca da dignidade da pessoa humana.

4.3) Autodeterminação dos povos

A premissa dos direitos políticos é a autodeterminação dos povos. Neste sentido, embora cada Estado tenha obrigações de direito internacional que deve respeitar para a adequada consecução dos fins da comunidade internacional, também tem o direito de se autodeterminar, sendo que tal autodeterminação é feita pelo seu povo.

Se autodeterminar significa garantir a liberdade do povo na tomada das decisões políticas, logo, o direito à autodeterminação pressupõe a exclusão do colonialismo. Não se aceita a ideia de que um Estado domine o outro, tirando a sua autodeterminação.

4.4) Não-intervenção

Por não-intervenção entenda-se que o Estado brasileiro irá respeitar a soberania dos demais Estados nacionais. Sendo assim, adotará práticas diplomáticas e respeitará as decisões políticas tomadas no âmbito de cada Estado, eis que são paritários na ordem internacional.

4.5) Igualdade entre os Estados

Por este princípio se reconhece uma posição de paridade, ou seja, de igualdade hierárquica, na ordem internacional entre todos os Estados. Em razão disso, cada Estado possuirá direito de voz e voto na tomada de decisões políticas na ordem internacional em cada organização da qual faça parte e deverá ter sua opinião respeitada.

4.6) Defesa da paz

O direito à paz vai muito além do direito de viver num mundo sem guerras, atingindo o direito de ter paz social, de ver seus direitos respeitados em sociedade. Os direitos e liberdades garantidos internacionalmente não podem ser destruídos com fundamento nas normas que surgiram para protegê-los, o que seria controverso. Em termos de relações internacionais, depreende-se que deve ser sempre priorizada a solução amistosa de conflitos.

4.7) Solução pacífica dos conflitos

Decorrendo da defesa da paz, este princípio remete à necessidade de diplomacia nas relações internacionais. Caso surjam conflitos entre Estados nacionais, estes deverão ser dirimidos de forma amistosa.

Negociação diplomática, serviços amistosos, bons ofícios, mediação, sistema de consultas, conciliação e inquérito são os meios diplomáticos de solução de controvérsias internacionais, não havendo hierarquia entre eles. Somente o inquérito é um procedimento preliminar e facultativo à apuração da materialidade dos fatos, podendo servir de base para qualquer meio de solução de conflito. Conceitua Neves:

- “Negociação diplomática é a forma de autocomposição em que os Estados oponentes buscam resolver suas divergências de forma direta, por via diplomática”;

- “Serviços amistosos é um meio de solução pacífica de conflito, sem aspecto oficial, em que o governo designa um diplomata para sua conclusão”;

- “Bons ofícios constituem o meio diplomático de solução pacífica de controvérsia internacional, em que um Estado, uma organização internacional ou até mesmo um chefe de Estado apresenta-se como moderador entre os litigantes”;

- “Mediação define-se como instituto por meio do qual uma terceira pessoa estranha à contenda, mas aceita pelos litigantes, de forma voluntária ou em razão de estipulação anterior, toma conhecimento da divergência e dos argumentos sustentados pelas partes, e propõe uma solução pacífica sujeita à aceitação destas”;

- “Sistema de Consultas constitui-se em meio diplomático de solução de litígios em que os Estados ou organizações internacionais sujeitam-se, sem qualquer interferência pessoal externa, a encontros periódicos com o objetivo de compor suas divergências”.

4.8) Repúdio ao terrorismo e ao racismo

Terrorismo é o uso de violência através de ataques localizados a elementos ou instalações de um governo ou da população civil, de modo a incutir medo, terror, e assim obter efeitos psicológicos que ultrapassem largamente o círculo das vítimas, incluindo, antes, o resto da população do território.

Racismo é a prática de atos discriminatórios baseados em diferenças étnico-raciais, que podem consistirem violência física ou psicológica direcionada a uma pessoa ou a um grupo de pessoas pela simples questão biológica herdada por sua raça ou etnia.

Sendo o Brasil um país que prega o pacifismo e que é assumidamente pluralista, ambas práticas são consideradas vis e devem ser repudiadas pelo Estado nacional.

4.9) Cooperação entre os povos para o progresso da humanidade

A cooperação internacional deve ser especialmente econômica e técnica, a fim de conseguir progressivamente a plena efetividade dos direitos humanos fundamentais internacionalmente reconhecidos.

Os países devem colaborar uns com os outros, o que é possível mediante a integração no âmbito de organizações internacionais específicas, regionais ou globais.

Em relação a este princípio, o artigo 4º se aprofunda em seu parágrafo único, destacando a importância da cooperação brasileira no âmbito regional: “A República Federativa do Brasil buscará a integração econômica, política, social e cultural dos povos da América Latina, visando à formação de uma comunidade latino-americana de nações”. Neste sentido, o papel desempenhado no MERCOSUL.

4.10) Concessão de asilo político

Direito de asilo é o direito de buscar abrigo em outro país quando naquele do qual for nacional estiver sofrendo alguma perseguição. Tal perseguição não pode ter motivos legítimos, como a prática de crimes comuns ou de atos atentatórios aos princípios das Nações Unidas, o que subverteria a própria finalidade desta proteção. Em suma, o que se pretende com o direito de asilo é evitar a consolidação de ameaças a direitos humanos de uma pessoa por parte daqueles que deveriam protegê-los – isto é, os governantes e os entes sociais como um todo –, e não proteger pessoas que justamente cometeram tais violações.

“Sendo direito humano da pessoa refugiada, é obrigação do Estado asilante conceder o asilo. Entretanto, prevalece o entendimento que o Estado não tem esta obrigação, nem de fundamentar a recusa. A segunda parte deste artigo permite a interpretação no sentido de que é o Estado asilante que subjetivamente enquadra o refugiado como asilado político ou criminoso comum”

Prezado candidato, o tema “Título VIII, Capítulo III (Da Educação)” já foi abordado em tópicos anteriores.

LEI Nº 9.394/96 – LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL (ATUALIZADA);

LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996.

Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I Da Educação

Art. 1º A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

§ 1º Esta Lei disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias.

§ 2º A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social.

TÍTULO II

Dos Princípios e Fins da Educação Nacional

Art. 2º A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Art. 3º O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;

III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;

IV - respeito à liberdade e apreço à tolerância;

V - coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;

VI - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;

VII - valorização do profissional da educação escolar;

VIII - gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino;

IX - garantia de padrão de qualidade;

X - valorização da experiência extraescolar;

XI - vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.

XII - consideração com a diversidade étnico-racial. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

XIII - garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida. (Incluído pela Lei nº 13.632, de 2018)

TÍTULO III

Do Direito à Educação e do Dever de Educar

Art. 4º O dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de:

I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, organizada da seguinte forma: (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

a) pré-escola; (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

b) ensino fundamental; (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

c) ensino médio; (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

II - educação infantil gratuita às crianças de até 5 (cinco) anos de idade; (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

III - atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino; (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

IV - acesso público e gratuito aos ensinos fundamental e médio para todos os que não os concluíram na idade própria; (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

V - acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um;

VI - oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando;

VII - oferta de educação escolar regular para jovens e adultos, com características e modalidades adequadas às suas necessidades e disponibilidades, garantindo-se aos que forem trabalhadores as condições de acesso e permanência na escola;

VIII - atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde; (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

IX - padrões mínimos de qualidade de ensino, definidos como a variedade e quantidade mínimas, por aluno, de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.

X - vaga na escola pública de educação infantil ou de ensino fundamental mais próxima de sua residência a toda criança a partir do dia em que completar 4 (quatro) anos de idade. (Incluído pela Lei nº 11.700, de 2008).

Art. 4º-A. É assegurado atendimento educacional, durante o período de internação, ao aluno da educação básica internado para tratamento de saúde em regime hospitalar ou domiciliar por tempo prolongado, conforme dispuser o Poder Público em regulamento, na esfera de sua competência federativa. (Incluído pela Lei nº 13.716, de 2018).

Art. 5º O acesso à educação básica obrigatória é direito público subjetivo, podendo qualquer cidadão, grupo de cidadãos, associação comunitária, organização sindical, entidade de classe ou outra legalmente constituída e, ainda, o Ministério Público, acionar o poder público para exigi-lo. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

§ 1º O poder público, na esfera de sua competência federativa, deverá: (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

I - recensear anualmente as crianças e adolescentes em idade escolar, bem como os jovens e adultos que não concluíram a educação básica; (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

II - fazer-lhes a chamada pública;

III - zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela frequência à escola.

§ 2º Em todas as esferas administrativas, o Poder Público assegurará em primeiro lugar o acesso ao ensino obrigatório, nos termos deste artigo, contemplando em seguida os demais níveis e modalidades de ensino, conforme as prioridades constitucionais e legais.

§ 3º Qualquer das partes mencionadas no caput deste artigo tem legitimidade para peticionar no Poder Judiciário, na hipótese do § 2º do art. 208 da Constituição Federal, sendo gratuita e de rito sumário a ação judicial correspondente.

§ 4º Comprovada a negligência da autoridade competente para garantir o oferecimento do ensino obrigatório, poderá ela ser imputada por crime de responsabilidade.

§ 5º Para garantir o cumprimento da obrigatoriedade de ensino, o Poder Público criará formas alternativas de acesso aos diferentes níveis de ensino, independentemente da escolarização anterior.

Art. 6º É dever dos pais ou responsáveis efetuar a matrícula das crianças na educação básica a partir dos 4 (quatro) anos de idade. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

Art. 7º O ensino é livre à iniciativa privada, atendidas as seguintes condições:

I - cumprimento das normas gerais da educação nacional e do respectivo sistema de ensino;

II - autorização de funcionamento e avaliação de qualidade pelo Poder Público;

III - capacidade de autofinanciamento, ressalvado o previsto no art. 213 da Constituição Federal.

Art. 7º-AAo aluno regularmente matriculado em instituição de ensino pública ou privada, de qualquer nível, é assegurado, no exercício da liberdade de consciência e de crença, o direito de, mediante prévio e motivado requerimento, ausentar-se de prova ou de aula marcada para dia em que, segundo os preceitos de sua religião, seja vedado o exercício de tais atividades, devendo-se-lhe atribuir, a critério da instituição e sem custos para o aluno, uma das seguintes prestações alternativas, nos termos do inciso VIII do caput do art. 5º da Constituição Federal: (Incluído pela Lei nº 13.796, de 2019) (Vigência)

I - prova ou aula de reposição, conforme o caso, a ser realizada em data alternativa, no turno de estudo do aluno ou em outro horário agendado com sua anuência expressa; (Incluído pela Lei nº 13.796, de 2019) (Vigência)

II - trabalho escrito ou outra modalidade de atividade de pesquisa, com tema, objetivo e data de entrega definidos pela instituição de ensino. (Incluído pela Lei nº 13.796, de 2019) (Vigência)

§ 1ºA prestação alternativa deverá observar os parâmetros curriculares e o plano de aula do dia da ausência do aluno. (Incluído pela Lei nº 13.796, de 2019) (Vigência)

§ 2ºO cumprimento das formas de prestação alternativa de que trata este artigo substituirá a obrigação original para todos os efeitos, inclusive regularização do registro de frequência. (Incluído pela Lei nº 13.796, de 2019)(Vigência)

§ 3ºAs instituições de ensino implementarão progressivamente, no prazo de 2 (dois) anos, as providências e adaptações necessárias à adequação de seu funcionamento às medidas previstas neste artigo. (Incluído pela Lei nº 13.796, de 2019) (Vigência)

§ 4ºO disposto neste artigo não se aplica ao ensino militar a que se refere o art. 83 desta Lei. (Incluído pela Lei nº 13.796, de 2019)(Vigência)

TÍTULO IV Da Organização da Educação Nacional

Art. 8º A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão, em regime de colaboração, os respectivos sistemas de ensino.

§ 1º Caberá à União a coordenação da política nacional de educação, articulando os diferentes níveis e sistemas e exercendo função normativa, redistributiva e supletiva em relação às demais instâncias educacionais.

§ 2º Os sistemas de ensino terão liberdade de organização nos termos desta Lei.

Art. 9º A União incumbir-se-á de: (Regulamento)

I - elaborar o Plano Nacional de Educação, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;

II - organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais do sistema federal de ensino e o dos Territórios;

III - prestar assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para o desenvolvimento de seus sistemas de ensino e o atendimento prioritário à escolaridade obrigatória, exercendo sua função redistributiva e supletiva;

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

PROFESSOR DE-1 - EDUCAÇÃO INFANTIL AO 5º ANO

IV - estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum;

IV-A - estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, diretrizes e procedimentos para identificação, cadastramento e atendimento, na educação básica e na educação superior, de alunos com altas habilidades ou superdotação; (Incluído pela Lei nº 13.234, de 2015)

V - coletar, analisar e disseminar informações sobre a educação;

VI - assegurar processo nacional de avaliação do rendimento escolar no ensino fundamental, médio e superior, em colaboração com os sistemas de ensino, objetivando a definição de prioridades e a melhoria da qualidade do ensino;

VII - baixar normas gerais sobre cursos de graduação e pós-graduação;

VIII - assegurar processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, com a cooperação dos sistemas que tiverem responsabilidade sobre este nível de ensino;

IX - autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar, respectivamente, os cursos das instituições de educação superior e os estabelecimentos do seu sistema de ensino. (Vide Lei nº 10.870, de 2004)

§ 1º Na estrutura educacional, haverá um Conselho Nacional de Educação, com funções normativas e de supervisão e atividade permanente, criado por lei.

§ 2º Para o cumprimento do disposto nos incisos V a IX, a União terá acesso a todos os dados e informações necessários de todos os estabelecimentos e órgãos educacionais.

§ 3º As atribuições constantes do inciso IX poderão ser delegadas aos Estados e ao Distrito Federal, desde que mantenham instituições de educação superior.

Art. 10. Os Estados incumbir-se-ão de:

I - organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino;

II - definir, com os Municípios, formas de colaboração na oferta do ensino fundamental, as quais devem assegurar a distribuição proporcional das responsabilidades, de acordo com a população a ser atendida e os recursos financeiros disponíveis em cada uma dessas esferas do Poder Público;

III - elaborar e executar políticas e planos educacionais, em consonância com as diretrizes e planos nacionais de educação, integrando e coordenando as suas ações e as dos seus Municípios;

IV - autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar, respectivamente, os cursos das instituições de educação superior e os estabelecimentos do seu sistema de ensino;

V - baixar normas complementares para o seu sistema de ensino;

VI - assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio a todos que o demandarem, respeitado o disposto no art. 38 desta Lei; (Redação dada pela Lei nº 12.061, de 2009)

VII - assumir o transporte escolar dos alunos da rede estadual. (Incluído pela Lei nº 10.709, de 31.7.2003)

Parágrafo único. Ao Distrito Federal aplicar-se-ão as competências referentes aos Estados e aos Municípios.

Art. 11. Os Municípios incumbir-se-ão de:

I - organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino, integrando-os às políticas e planos educacionais da União e dos Estados;

II - exercer ação redistributiva em relação às suas escolas;

III - baixar normas complementares para o seu sistema de ensino;

IV - autorizar, credenciar e supervisionar os estabelecimentos do seu sistema de ensino;

V - oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas, e, com prioridade, o ensino fundamental, permitida a atuação em outros níveis de ensino somente quando estiverem atendidas plenamente as necessidades de sua área de competência e com recursos acima dos percentuais mínimos vinculados pela Constituição Federal à manutenção e desenvolvimento do ensino.

VI - assumir o transporte escolar dos alunos da rede municipal. (Incluído pela Lei nº 10.709, de 31.7.2003)

Parágrafo único. Os Municípios poderão optar, ainda, por se integrar ao sistema estadual de ensino ou compor com ele um sistema único de educação básica.

Art. 12. Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de:

I - elaborar e executar sua proposta pedagógica;

II - administrar seu pessoal e seus recursos materiais e financeiros;

III - assegurar o cumprimento dos dias letivos e horas-aula estabelecidas;

IV - velar pelo cumprimento do plano de trabalho de cada docente;

V - prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento;

VI - articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola;

VII - informar pai e mãe, conviventes ou não com seus filhos, e, se for o caso, os responsáveis legais, sobre a frequência e rendimento dos alunos, bem como sobre a execução da proposta pedagógica da escola; (Redação dada pela Lei nº 12.013, de 2009)

VIII - notificar ao Conselho Tutelar do Município a relação dos alunos que apresentem quantidade de faltas acima de 30% (trinta por cento) do percentual permitido em lei; (Redação dada pela Lei nº 13.803, de 2019)

IX - promover medidas de conscientização, de prevenção e de combate a todos os tipos de violência, especialmente a intimidação sistemática (bullying), no âmbito das escolas; (Incluído pela Lei nº 13.663, de 2018)

X - estabelecer ações destinadas a promover a cultura de paz nas escolas. (Incluído pela Lei nº 13.663, de 2018)

XI - promover ambiente escolar seguro, adotando estratégias de prevenção e enfrentamento ao uso ou dependência de drogas. (Incluído pela Lei nº 13.840, de 2019)

Art. 13. Os docentes incumbir-se-ão de:

I - participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;

II - elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;

III - zelar pela aprendizagem dos alunos;

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
PROFESSOR DE-1 - EDUCAÇÃO INFANTIL AO 5º ANO

IV - estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento;

V - ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;

VI - colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

Art. 14. Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios:

I - participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola;

II - participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes.

Art. 15. Os sistemas de ensino assegurarão às unidades escolares públicas de educação básica que os integram progressivos graus de autonomia pedagógica e administrativa e de gestão financeira, observadas as normas gerais de direito financeiro público.

Art. 16. O sistema federal de ensino compreende: (Regulamento)

I - as instituições de ensino mantidas pela União;

II - as instituições de educação superior mantidas pela iniciativa privada; (Redação dada pela Lei nº 13.868, de 2019)

III - os órgãos federais de educação.

Art. 17. Os sistemas de ensino dos Estados e do Distrito Federal compreendem:

I - as instituições de ensino mantidas, respectivamente, pelo Poder Público estadual e pelo Distrito Federal;

II - as instituições de educação superior mantidas pelo Poder Público municipal;

III - as instituições de ensino fundamental e médio criadas e mantidas pela iniciativa privada;

IV - os órgãos de educação estaduais e do Distrito Federal, respectivamente.

Parágrafo único. No Distrito Federal, as instituições de educação infantil, criadas e mantidas pela iniciativa privada, integram seu sistema de ensino.

Art. 18. Os sistemas municipais de ensino compreendem:

I - as instituições do ensino fundamental, médio e de educação infantil mantidas pelo Poder Público municipal;

II - as instituições de educação infantil criadas e mantidas pela iniciativa privada;

III - os órgãos municipais de educação.

Art. 19. As instituições de ensino dos diferentes níveis classificam-se nas seguintes categorias administrativas: (Regulamento) (Regulamento)

I - públicas, assim entendidas as criadas ou incorporadas, mantidas e administradas pelo Poder Público;

II - privadas, assim entendidas as mantidas e administradas por pessoas físicas ou jurídicas de direito privado.

III - comunitárias, na forma da lei. (Incluído pela Lei nº 13.868, de 2019)

§ 1º As instituições de ensino a que se referem os incisos II e III do caput deste artigo podem qualificar-se como confessionais, atendidas a orientação confessional e a ideologia específicas. (Incluído pela Lei nº 13.868, de 2019)

§ 2º As instituições de ensino a que se referem os incisos II e III do caput deste artigo podem ser certificadas como filantrópicas, na forma da lei. (Incluído pela Lei nº 13.868, de 2019)

Art. 20. (Revogado pela Lei nº 13.868, de 2019)

TÍTULO V

Dos Níveis e das Modalidades de Educação e Ensino

CAPÍTULO I

Da Composição dos Níveis Escolares

Art. 21. A educação escolar compõe-se de:

I - educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio;

II - educação superior.

CAPÍTULO II

DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Seção I

Das Disposições Gerais

Art. 22. A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

Art. 23. A educação básica poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não-seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar.

§ 1º A escola poderá reclassificar os alunos, inclusive quando se tratar de transferências entre estabelecimentos situados no País e no exterior, tendo como base as normas curriculares gerais.

§ 2º O calendário escolar deverá adequar-se às peculiaridades locais, inclusive climáticas e econômicas, a critério do respectivo sistema de ensino, sem com isso reduzir o número de horas letivas previsto nesta Lei.

Art. 24. A educação básica, nos níveis fundamental e médio, será organizada de acordo com as seguintes regras comuns:

I - a carga horária mínima anual será de oitocentas horas para o ensino fundamental e para o ensino médio, distribuídas por um mínimo de duzentos dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver; (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

II - a classificação em qualquer série ou etapa, exceto a primeira do ensino fundamental, pode ser feita:

a) por promoção, para alunos que cursaram, com aproveitamento, a série ou fase anterior, na própria escola;

b) por transferência, para candidatos procedentes de outras escolas;

c) independentemente de escolarização anterior, mediante avaliação feita pela escola, que defina o grau de desenvolvimento e experiência do candidato e permita sua inscrição na série ou etapa adequada, conforme regulamentação do respectivo sistema de ensino;

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
PROFESSOR DE-1 - EDUCAÇÃO INFANTIL AO 5º ANO

III - nos estabelecimentos que adotam a progressão regular por série, o regimento escolar pode admitir formas de progressão parcial, desde que preservada a sequência do currículo, observadas as normas do respectivo sistema de ensino;

IV - poderão organizar-se classes, ou turmas, com alunos de séries distintas, com níveis equivalentes de adiantamento na matéria, para o ensino de línguas estrangeiras, artes, ou outros componentes curriculares;

V - a verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios:

a) avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais;

b) possibilidade de aceleração de estudos para alunos com atraso escolar;

c) possibilidade de avanço nos cursos e nas séries mediante verificação do aprendizado;

d) aproveitamento de estudos concluídos com êxito;

e) obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, a serem disciplinados pelas instituições de ensino em seus regimentos;

VI - o controle de frequência fica a cargo da escola, conforme o disposto no seu regimento e nas normas do respectivo sistema de ensino, exigida a frequência mínima de setenta e cinco por cento do total de horas letivas para aprovação;

VII - cabe a cada instituição de ensino expedir históricos escolares, declarações de conclusão de série e diplomas ou certificados de conclusão de cursos, com as especificações cabíveis.

§ 1º A carga horária mínima anual de que trata o inciso I do caput deverá ser ampliada de forma progressiva, no ensino médio, para mil e quatrocentas horas, devendo os sistemas de ensino oferecer, no prazo máximo de cinco anos, pelo menos mil horas anuais de carga horária, a partir de 2 de março de 2017. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 2º Os sistemas de ensino disporão sobre a oferta de educação de jovens e adultos e de ensino noturno regular, adequada às condições do educando, conforme o inciso VI do art. 4º. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

Art. 25. Será objetivo permanente das autoridades responsáveis alcançar relação adequada entre o número de alunos e o professor, a carga horária e as condições materiais do estabelecimento.

Parágrafo único. Cabe ao respectivo sistema de ensino, à vista das condições disponíveis e das características regionais e locais, estabelecer parâmetro para atendimento do disposto neste artigo.

Art. 26. Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

§ 1º Os currículos a que se refere o caput devem abranger, obrigatoriamente, o estudo da língua portuguesa e da matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil.

§ 2º O ensino da arte, especialmente em suas expressões regionais, constituirá componente curricular obrigatório da educação básica. (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 3º A educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular obrigatório da educação básica, sendo sua prática facultativa ao aluno: (Redação dada pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003)

I – que cumpra jornada de trabalho igual ou superior a seis horas; (Incluído pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003)

II – maior de trinta anos de idade; (Incluído pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003)

III – que estiver prestando serviço militar inicial ou que, em situação similar, estiver obrigado à prática da educação física; (Incluído pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003)

IV – amparado pelo Decreto-Lei nº 1.044, de 21 de outubro de 1969; (Incluído pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003)

V – (VETADO) (Incluído pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003)

VI – que tenha prole. (Incluído pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003)

§ 4º O ensino da História do Brasil levará em conta as contribuições das diferentes culturas e etnias para a formação do povo brasileiro, especialmente das matrizes indígena, africana e europeia.

§ 5º No currículo do ensino fundamental, a partir do sexto ano, será ofertada a língua inglesa. (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 6º As artes visuais, a dança, a música e o teatro são as linguagens que constituirão o componente curricular de que trata o § 2º deste artigo. (Redação dada pela Lei nº 13.278, de 2016)

§ 7º A integralização curricular poderá incluir, a critério dos sistemas de ensino, projetos e pesquisas envolvendo os temas transversais de que trata o caput. (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 8º A exibição de filmes de produção nacional constituirá componente curricular complementar integrado à proposta pedagógica da escola, sendo a sua exibição obrigatória por, no mínimo, 2 (duas) horas mensais. (Incluído pela Lei nº 13.006, de 2014)

§ 9º Conteúdos relativos aos direitos humanos e à prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente serão incluídos, como temas transversais, nos currículos escolares de que trata o caput deste artigo, tendo como diretriz a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), observada a produção e distribuição de material didático adequado. (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

§ 9º-A. A educação alimentar e nutricional será incluída entre os temas transversais de que trata o caput. (Incluído pela Lei nº 13.666, de 2018)

§ 10. A inclusão de novos componentes curriculares de caráter obrigatório na Base Nacional Comum Curricular dependerá de aprovação do Conselho Nacional de Educação e de homologação pelo Ministro de Estado da Educação. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

Art. 26-A. Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena. (Redação dada pela Lei nº 11.645, de 2008).

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

PROFESSOR DE-1 - EDUCAÇÃO INFANTIL AO 5º ANO

§ 1º O conteúdo programático a que se refere este artigo incluirá diversos aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira, a partir desses dois grupos étnicos, tais como o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil. (Redação dada pela Lei nº 11.645, de 2008).

§ 2º Os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de educação artística e de literatura e história brasileiras. (Redação dada pela Lei nº 11.645, de 2008).

Art. 27. Os conteúdos curriculares da educação básica observarão, ainda, as seguintes diretrizes:

I - a difusão de valores fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao bem comum e à ordem democrática;

II - consideração das condições de escolaridade dos alunos em cada estabelecimento;

III - orientação para o trabalho;

IV - promoção do desporto educacional e apoio às práticas desportivas não-formais.

Art. 28. Na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente:

I - conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;

II - organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;

III - adequação à natureza do trabalho na zona rural.

Parágrafo único. O fechamento de escolas do campo, indígenas e quilombolas será precedido de manifestação do órgão normativo do respectivo sistema de ensino, que considerará a justificativa apresentada pela Secretaria de Educação, a análise do diagnóstico do impacto da ação e a manifestação da comunidade escolar. (Incluído pela Lei nº 12.960, de 2014)

Seção II

Da Educação Infantil

Art. 29. A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

Art. 30. A educação infantil será oferecida em:

I - creches, ou entidades equivalentes, para crianças de até três anos de idade;

II - pré-escolas, para as crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos de idade. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

Art. 31. A educação infantil será organizada de acordo com as seguintes regras comuns: (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

I - avaliação mediante acompanhamento e registro do desenvolvimento das crianças, sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental; (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

II - carga horária mínima anual de 800 (oitocentas) horas, distribuída por um mínimo de 200 (duzentos) dias de trabalho educacional; (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

III - atendimento à criança de, no mínimo, 4 (quatro) horas diárias para o turno parcial e de 7 (sete) horas para a jornada integral; (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

IV - controle de frequência pela instituição de educação pré-escolar, exigida a frequência mínima de 60% (sessenta por cento) do total de horas; (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

V - expedição de documentação que permita atestar os processos de desenvolvimento e aprendizagem da criança. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

Seção III

Do Ensino Fundamental

Art. 32. O ensino fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante: (Redação dada pela Lei nº 11.274, de 2006)

I - o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;

II - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;

III - o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;

IV - o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social.

§ 1º É facultado aos sistemas de ensino desdobrar o ensino fundamental em ciclos.

§ 2º Os estabelecimentos que utilizam progressão regular por série podem adotar no ensino fundamental o regime de progressão continuada, sem prejuízo da avaliação do processo de ensino-aprendizagem, observadas as normas do respectivo sistema de ensino.

§ 3º O ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem.

§ 4º O ensino fundamental será presencial, sendo o ensino a distância utilizado como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais.

§ 5º O currículo do ensino fundamental incluirá, obrigatoriamente, conteúdo que trate dos direitos das crianças e dos adolescentes, tendo como diretriz a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, que institui o Estatuto da Criança e do Adolescente, observada a produção e distribuição de material didático adequado. (Incluído pela Lei nº 11.525, de 2007).

§ 6º O estudo sobre os símbolos nacionais será incluído como tema transversal nos currículos do ensino fundamental. (Incluído pela Lei nº 12.472, de 2011).

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
PROFESSOR DE-1 - EDUCAÇÃO INFANTIL AO 5º ANO

Art. 33. O ensino religioso, de matrícula facultativa, é parte integrante da formação básica do cidadão e constitui disciplina dos horários normais das escolas públicas de ensino fundamental, assegurado o respeito à diversidade cultural religiosa do Brasil, vedadas quaisquer formas de proselitismo. (Redação dada pela Lei nº 9.475, de 22.7.1997)

§ 1º Os sistemas de ensino regulamentarão os procedimentos para a definição dos conteúdos do ensino religioso e estabelecerão as normas para a habilitação e admissão dos professores. (Incluído pela Lei nº 9.475, de 22.7.1997)

§ 2º Os sistemas de ensino ouvirão entidade civil, constituída pelas diferentes denominações religiosas, para a definição dos conteúdos do ensino religioso. (Incluído pela Lei nº 9.475, de 22.7.1997)

Art. 34. A jornada escolar no ensino fundamental incluirá pelo menos quatro horas de trabalho efetivo em sala de aula, sendo progressivamente ampliado o período de permanência na escola.

§ 1º São ressalvados os casos do ensino noturno e das formas alternativas de organização autorizadas nesta Lei.

§ 2º O ensino fundamental será ministrado progressivamente em tempo integral, a critério dos sistemas de ensino.

Seção IV
Do Ensino Médio

Art. 35. O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades:

I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;

II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

IV - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

Art. 35-A. A Base Nacional Comum Curricular definirá direitos e objetivos de aprendizagem do ensino médio, conforme diretrizes do Conselho Nacional de Educação, nas seguintes áreas do conhecimento: (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

I - linguagens e suas tecnologias; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

II - matemática e suas tecnologias; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

III - ciências da natureza e suas tecnologias; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

IV - ciências humanas e sociais aplicadas. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 1º A parte diversificada dos currículos de que trata o caput do art. 26, definida em cada sistema de ensino, deverá estar harmonizada à Base Nacional Comum Curricular e ser articulada a partir do contexto histórico, econômico, social, ambiental e cultural. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 2º A Base Nacional Comum Curricular referente ao ensino médio incluirá obrigatoriamente estudos e práticas de educação física, arte, sociologia e filosofia. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 3º O ensino da língua portuguesa e da matemática será obrigatório nos três anos do ensino médio, assegurada às comunidades indígenas, também, a utilização das respectivas línguas maternas. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 4º Os currículos do ensino médio incluirão, obrigatoriamente, o estudo da língua inglesa e poderão ofertar outras línguas estrangeiras, em caráter optativo, preferencialmente o espanhol, de acordo com a disponibilidade de oferta, locais e horários definidos pelos sistemas de ensino. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 5º A carga horária destinada ao cumprimento da Base Nacional Comum Curricular não poderá ser superior a mil e oitocentas horas do total da carga horária do ensino médio, de acordo com a definição dos sistemas de ensino. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 6º A União estabelecerá os padrões de desempenho esperados para o ensino médio, que serão referência nos processos nacionais de avaliação, a partir da Base Nacional Comum Curricular. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 7º Os currículos do ensino médio deverão considerar a formação integral do aluno, de maneira a adotar um trabalho voltado para a construção de seu projeto de vida e para sua formação nos aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 8º Os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação processual e formativa serão organizados nas redes de ensino por meio de atividades teóricas e práticas, provas orais e escritas, seminários, projetos e atividades on-line, de tal forma que ao final do ensino médio o educando demonstre: (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

I - domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

II - conhecimento das formas contemporâneas de linguagem. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

Art. 36. O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber: (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

I - linguagens e suas tecnologias; (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

II - matemática e suas tecnologias; (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

III - ciências da natureza e suas tecnologias; (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

IV - ciências humanas e sociais aplicadas; (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

V - formação técnica e profissional. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 1º A organização das áreas de que trata o caput e das respectivas competências e habilidades será feita de acordo com critérios estabelecidos em cada sistema de ensino. (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
PROFESSOR DE-1 - EDUCAÇÃO INFANTIL AO 5º ANO

I - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

II - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

III - (revogado). (Redação dada pela Lei nº 11.684, de 2008)

§ 2º (Revogado pela Lei nº 11.741, de 2008)

§ 3º A critério dos sistemas de ensino, poderá ser composto itinerário formativo integrado, que se traduz na composição de componentes curriculares da Base Nacional Comum Curricular - BNCC e dos itinerários formativos, considerando os incisos I a V do caput. (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 4º (Revogado pela Lei nº 11.741, de 2008)

§ 5º Os sistemas de ensino, mediante disponibilidade de vagas na rede, possibilitarão ao aluno concluinte do ensino médio cursar mais um itinerário formativo de que trata o caput. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 6º A critério dos sistemas de ensino, a oferta de formação com ênfase técnica e profissional considerará: (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

I - a inclusão de vivências práticas de trabalho no setor produtivo ou em ambientes de simulação, estabelecendo parcerias e fazendo uso, quando aplicável, de instrumentos estabelecidos pela legislação sobre aprendizagem profissional; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

II - a possibilidade de concessão de certificados intermediários de qualificação para o trabalho, quando a formação for estruturada e organizada em etapas com terminalidade. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 7º A oferta de formações experimentais relacionadas ao inciso V do caput, em áreas que não constem do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, dependerá, para sua continuidade, do reconhecimento pelo respectivo Conselho Estadual de Educação, no prazo de três anos, e da inserção no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, no prazo de cinco anos, contados da data de oferta inicial da formação. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 8º A oferta de formação técnica e profissional a que se refere o inciso V do caput, realizada na própria instituição ou em parceria com outras instituições, deverá ser aprovada previamente pelo Conselho Estadual de Educação, homologada pelo Secretário Estadual de Educação e certificada pelos sistemas de ensino. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 9º As instituições de ensino emitirão certificado com validade nacional, que habilitará o concluinte do ensino médio ao prosseguimento dos estudos em nível superior ou em outros cursos ou formações para os quais a conclusão do ensino médio seja etapa obrigatória. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 10. Além das formas de organização previstas no art. 23, o ensino médio poderá ser organizado em módulos e adotar o sistema de créditos com terminalidade específica. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 11. Para efeito de cumprimento das exigências curriculares do ensino médio, os sistemas de ensino poderão reconhecer competências e firmar convênios com instituições de educação a distância com notório reconhecimento, mediante as seguintes formas de comprovação: (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

I - demonstração prática; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

II - experiência de trabalho supervisionado ou outra experiência adquirida fora do ambiente escolar; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

III - atividades de educação técnica oferecidas em outras instituições de ensino credenciadas; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

IV - cursos oferecidos por centros ou programas ocupacionais; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

V - estudos realizados em instituições de ensino nacionais ou estrangeiras; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

VI - cursos realizados por meio de educação a distância ou educação presencial mediada por tecnologias. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 12. As escolas deverão orientar os alunos no processo de escolha das áreas de conhecimento ou de atuação profissional previstas no caput. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

Seção IV-A

Da Educação Profissional Técnica de Nível Médio
(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Art. 36-A. Sem prejuízo do disposto na Seção IV deste Capítulo, o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Parágrafo único. A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Art. 36-B. A educação profissional técnica de nível médio será desenvolvida nas seguintes formas: (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

I - articulada com o ensino médio; (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

II - subsequente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino médio. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Parágrafo único. A educação profissional técnica de nível médio deverá observar: (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

I - os objetivos e definições contidos nas diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação; (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

II - as normas complementares dos respectivos sistemas de ensino; (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

III - as exigências de cada instituição de ensino, nos termos de seu projeto pedagógico. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Art. 36-C. A educação profissional técnica de nível médio articulada, prevista no inciso I do caput do art. 36-B desta Lei, será desenvolvida de forma: (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

I - integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno; (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

II - concomitante, oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer: (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
PROFESSOR DE-1 - EDUCAÇÃO INFANTIL AO 5º ANO

b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Art. 36-D. Os diplomas de cursos de educação profissional técnica de nível médio, quando registrados, terão validade nacional e habilitarão ao prosseguimento de estudos na educação superior. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Parágrafo único. Os cursos de educação profissional técnica de nível médio, nas formas articulada concomitante e subsequente, quando estruturados e organizados em etapas com terminalidade, possibilitarão a obtenção de certificados de qualificação para o trabalho após a conclusão, com aproveitamento, de cada etapa que caracterize uma qualificação para o trabalho. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Seção V
Da Educação de Jovens e Adultos

Art. 37. A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos nos ensinos fundamental e médio na idade própria e constituirá instrumento para a educação e a aprendizagem ao longo da vida. (Redação dada pela Lei nº 13.632, de 2018)

§ 1º Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames.

§ 2º O Poder Público viabilizará e estimulará o acesso e a permanência do trabalhador na escola, mediante ações integradas e complementares entre si.

§ 3º A educação de jovens e adultos deverá articular-se, preferencialmente, com a educação profissional, na forma do regulamento. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Art. 38. Os sistemas de ensino manterão cursos e exames supletivos, que compreenderão a base nacional comum do currículo, habilitando ao prosseguimento de estudos em caráter regular.

§ 1º Os exames a que se refere este artigo realizar-se-ão:

I - no nível de conclusão do ensino fundamental, para os maiores de quinze anos;

II - no nível de conclusão do ensino médio, para os maiores de dezoito anos.

§ 2º Os conhecimentos e habilidades adquiridos pelos educandos por meios informais serão aferidos e reconhecidos mediante exames.

CAPÍTULO III
DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
Da Educação Profissional e Tecnológica
(Redação dada pela Lei nº 11.741, de 2008)

Art. 39. A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia. (Redação dada pela Lei nº 11.741, de 2008)

§ 1º Os cursos de educação profissional e tecnológica poderão ser organizados por eixos tecnológicos, possibilitando a construção de diferentes itinerários formativos, observadas as normas do respectivo sistema e nível de ensino. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

§ 2º A educação profissional e tecnológica abrangerá os seguintes cursos: (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

I – de formação inicial e continuada ou qualificação profissional; (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

II – de educação profissional técnica de nível médio; (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

III – de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

§ 3º Os cursos de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação organizar-se-ão, no que concerne a objetivos, características e duração, de acordo com as diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Art. 40. A educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho. (Regulamento) (Regulamento) (Regulamento)

Art. 41. O conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos. (Redação dada pela Lei nº 11.741, de 2008)

Art. 42. As instituições de educação profissional e tecnológica, além dos seus cursos regulares, oferecerão cursos especiais, abertos à comunidade, condicionada a matrícula à capacidade de aproveitamento e não necessariamente ao nível de escolaridade. (Redação dada pela Lei nº 11.741, de 2008)

CAPÍTULO IV
DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Art. 43. A educação superior tem por finalidade:

I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;

II - formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;

III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
PROFESSOR DE-1 - EDUCAÇÃO INFANTIL AO 5º ANO

IV - promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;

V - suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;

VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

VIII - atuar em favor da universalização e do aprimoramento da educação básica, mediante a formação e a capacitação de profissionais, a realização de pesquisas pedagógicas e o desenvolvimento de atividades de extensão que aproximem os dois níveis escolares. (Incluído pela Lei nº 13.174, de 2015)

Art. 44. A educação superior abrangerá os seguintes cursos e programas: (Regulamento)

I - cursos sequenciais por campo de saber, de diferentes níveis de abrangência, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos pelas instituições de ensino, desde que tenham concluído o ensino médio ou equivalente; (Redação dada pela Lei nº 11.632, de 2007).

II - de graduação, abertos a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo;

III - de pós-graduação, compreendendo programas de mestrado e doutorado, cursos de especialização, aperfeiçoamento e outros, abertos a candidatos diplomados em cursos de graduação e que atendam às exigências das instituições de ensino;

IV - de extensão, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos em cada caso pelas instituições de ensino.

§ 1º O resultado do processo seletivo referido no inciso II do caput deste artigo será tornado público pela instituição de ensino superior, sendo obrigatórios a divulgação da relação nominal dos classificados, a respectiva ordem de classificação e o cronograma das chamadas para matrícula, de acordo com os critérios para preenchimento das vagas constantes do edital, assegurado o direito do candidato, classificado ou não, a ter acesso a suas notas ou indicadores de desempenho em provas, exames e demais atividades da seleção e a sua posição na ordem de classificação de todos os candidatos. (Redação dada pela Lei nº 13.826, de 2019)

§ 2º No caso de empate no processo seletivo, as instituições públicas de ensino superior darão prioridade de matrícula ao candidato que comprove ter renda familiar inferior a dez salários mínimos, ou ao de menor renda familiar, quando mais de um candidato preencher o critério inicial. (Incluído pela Lei nº 13.184, de 2015)

§ 3º O processo seletivo referido no inciso II considerará as competências e as habilidades definidas na Base Nacional Comum Curricular. (Incluído pela lei nº 13.415, de 2017)

Art. 45. A educação superior será ministrada em instituições de ensino superior, públicas ou privadas, com variados graus de abrangência ou especialização. (Regulamento) (Regulamento)

Art. 46. A autorização e o reconhecimento de cursos, bem como o credenciamento de instituições de educação superior, terão prazos limitados, sendo renovados, periodicamente, após processo regular de avaliação. (Regulamento) (Regulamento) (Vide Lei nº 10.870, de 2004)

§ 1º Após um prazo para saneamento de deficiências eventualmente identificadas pela avaliação a que se refere este artigo, haverá reavaliação, que poderá resultar, conforme o caso, em desativação de cursos e habilitações, em intervenção na instituição, em suspensão temporária de prerrogativas da autonomia, ou em descredenciamento. (Regulamento) (Regulamento) (Vide Lei nº 10.870, de 2004)

§ 2º No caso de instituição pública, o Poder Executivo responsável por sua manutenção acompanhará o processo de saneamento e fornecerá recursos adicionais, se necessários, para a superação das deficiências.

§ 3º No caso de instituição privada, além das sanções previstas no § 1º deste artigo, o processo de reavaliação poderá resultar em redução de vagas autorizadas e em suspensão temporária de novos ingressos e de oferta de cursos. (Incluído pela Lei nº 13.530, de 2017)

§ 4º É facultado ao Ministério da Educação, mediante procedimento específico e com aquiescência da instituição de ensino, com vistas a resguardar os interesses dos estudantes, comutar as penalidades previstas nos §§ 1º e 3º deste artigo por outras medidas, desde que adequadas para superação das deficiências e irregularidades constatadas. (Incluído pela Lei nº 13.530, de 2017)

§ 5º Para fins de regulação, os Estados e o Distrito Federal deverão adotar os critérios definidos pela União para autorização de funcionamento de curso de graduação em Medicina. (Incluído pela Lei nº 13.530, de 2017)

Art. 47. Na educação superior, o ano letivo regular, independente do ano civil, tem, no mínimo, duzentos dias de trabalho acadêmico efetivo, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver.

§ 1º As instituições informarão aos interessados, antes de cada período letivo, os programas dos cursos e demais componentes curriculares, sua duração, requisitos, qualificação dos professores, recursos disponíveis e critérios de avaliação, obrigando-se a cumprir as respectivas condições, e a publicação deve ser feita, sendo as 3 (três) primeiras formas concomitantemente: (Redação dada pela lei nº 13.168, de 2015)

I - em página específica na internet no sítio eletrônico oficial da instituição de ensino superior, obedecido o seguinte: (Incluído pela lei nº 13.168, de 2015)

a) toda publicação a que se refere esta Lei deve ter como título "Grade e Corpo Docente"; (Incluída pela lei nº 13.168, de 2015)

b) a página principal da instituição de ensino superior, bem como a página da oferta de seus cursos aos ingressantes sob a forma de vestibulares, processo seletivo e outras com a mesma finalidade, deve conter a ligação desta com a página específica prevista neste inciso; (Incluída pela lei nº 13.168, de 2015)

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
PROFESSOR DE-1 - EDUCAÇÃO INFANTIL AO 5º ANO

c) caso a instituição de ensino superior não possua sítio eletrônico, deve criar página específica para divulgação das informações de que trata esta Lei; (Incluída pela lei nº 13.168, de 2015)

d) a página específica deve conter a data completa de sua última atualização; (Incluída pela lei nº 13.168, de 2015)

II - em toda propaganda eletrônica da instituição de ensino superior, por meio de ligação para a página referida no inciso I; (Incluído pela lei nº 13.168, de 2015)

III - em local visível da instituição de ensino superior e de fácil acesso ao público; (Incluído pela lei nº 13.168, de 2015)

IV - deve ser atualizada semestralmente ou anualmente, de acordo com a duração das disciplinas de cada curso oferecido, observando o seguinte: (Incluído pela lei nº 13.168, de 2015)

a) caso o curso mantenha disciplinas com duração diferenciada, a publicação deve ser semestral; (Incluída pela lei nº 13.168, de 2015)

b) a publicação deve ser feita até 1 (um) mês antes do início das aulas; (Incluída pela lei nº 13.168, de 2015)

c) caso haja mudança na grade do curso ou no corpo docente até o início das aulas, os alunos devem ser comunicados sobre as alterações; (Incluída pela lei nº 13.168, de 2015)

V - deve conter as seguintes informações: (Incluído pela lei nº 13.168, de 2015)

a) a lista de todos os cursos oferecidos pela instituição de ensino superior; (Incluída pela lei nº 13.168, de 2015)

b) a lista das disciplinas que compõem a grade curricular de cada curso e as respectivas cargas horárias; (Incluída pela lei nº 13.168, de 2015)

c) a identificação dos docentes que ministrarão as aulas em cada curso, as disciplinas que efetivamente ministrará naquele curso ou cursos, sua titulação, abrangendo a qualificação profissional do docente e o tempo de casa do docente, de forma total, contínua ou intermitente. (Incluída pela lei nº 13.168, de 2015)

§ 2º Os alunos que tenham extraordinário aproveitamento nos estudos, demonstrado por meio de provas e outros instrumentos de avaliação específicos, aplicados por banca examinadora especial, poderão ter abreviada a duração dos seus cursos, de acordo com as normas dos sistemas de ensino.

§ 3º É obrigatória a frequência de alunos e professores, salvo nos programas de educação a distância.

§ 4º As instituições de educação superior oferecerão, no período noturno, cursos de graduação nos mesmos padrões de qualidade mantidos no período diurno, sendo obrigatória a oferta noturna nas instituições públicas, garantida a necessária previsão orçamentária.

Art. 48. Os diplomas de cursos superiores reconhecidos, quando registrados, terão validade nacional como prova da formação recebida por seu titular.

§ 1º Os diplomas expedidos pelas universidades serão por elas próprias registrados, e aqueles conferidos por instituições não-universitárias serão registrados em universidades indicadas pelo Conselho Nacional de Educação.

§ 2º Os diplomas de graduação expedidos por universidades estrangeiras serão revalidados por universidades públicas que tenham curso do mesmo nível e área ou equivalente, respeitando-se os acordos internacionais de reciprocidade ou equiparação.

§ 3º Os diplomas de Mestrado e de Doutorado expedidos por universidades estrangeiras só poderão ser reconhecidos por universidades que possuam cursos de pós-graduação reconhecidos e avaliados, na mesma área de conhecimento e em nível equivalente ou superior.

Art. 49. As instituições de educação superior aceitarão a transferência de alunos regulares, para cursos afins, na hipótese de existência de vagas, e mediante processo seletivo.

Parágrafo único. As transferências ex officio dar-se-ão na forma da lei. (Regulamento)

Art. 50. As instituições de educação superior, quando da ocorrência de vagas, abrirão matrícula nas disciplinas de seus cursos a alunos não regulares que demonstrarem capacidade de cursá-las com proveito, mediante processo seletivo prévio.

Art. 51. As instituições de educação superior credenciadas como universidades, ao deliberar sobre critérios e normas de seleção e admissão de estudantes, levarão em conta os efeitos desses critérios sobre a orientação do ensino médio, articulando-se com os órgãos normativos dos sistemas de ensino.

Art. 52. As universidades são instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, que se caracterizam por: (Regulamento) (Regulamento)

I - produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional;

II - um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado;

III - um terço do corpo docente em regime de tempo integral.

Parágrafo único. É facultada a criação de universidades especializadas por campo do saber. (Regulamento) (Regulamento)

Art. 53. No exercício de sua autonomia, são asseguradas às universidades, sem prejuízo de outras, as seguintes atribuições:

I - criar, organizar e extinguir, em sua sede, cursos e programas de educação superior previstos nesta Lei, obedecendo às normas gerais da União e, quando for o caso, do respectivo sistema de ensino; (Regulamento)

II - fixar os currículos dos seus cursos e programas, observadas as diretrizes gerais pertinentes;

III - estabelecer planos, programas e projetos de pesquisa científica, produção artística e atividades de extensão;

IV - fixar o número de vagas de acordo com a capacidade institucional e as exigências do seu meio;

V - elaborar e reformar os seus estatutos e regimentos em consonância com as normas gerais atinentes;

VI - conferir graus, diplomas e outros títulos;

VII - firmar contratos, acordos e convênios;

VIII - aprovar e executar planos, programas e projetos de investimentos referentes a obras, serviços e aquisições em geral, bem como administrar rendimentos conforme dispositivos institucionais;

IX - administrar os rendimentos e deles dispor na forma prevista no ato de constituição, nas leis e nos respectivos estatutos;

X - receber subvenções, doações, heranças, legados e cooperação financeira resultante de convênios com entidades públicas e privadas.

§ 1º Para garantir a autonomia didático-científica das universidades, caberá aos seus colegiados de ensino e pesquisa decidir, dentro dos recursos orçamentários disponíveis, sobre: (Redação dada pela Lei nº 13.490, de 2017)

I - criação, expansão, modificação e extinção de cursos; (Redação dada pela Lei nº 13.490, de 2017)

II - ampliação e diminuição de vagas; (Redação dada pela Lei nº 13.490, de 2017)

III - elaboração da programação dos cursos; (Redação dada pela Lei nº 13.490, de 2017)

IV - programação das pesquisas e das atividades de extensão; (Redação dada pela Lei nº 13.490, de 2017)

V - contratação e dispensa de professores; (Redação dada pela Lei nº 13.490, de 2017)

VI - planos de carreira docente. (Redação dada pela Lei nº 13.490, de 2017)

§ 2º As doações, inclusive monetárias, podem ser dirigidas a setores ou projetos específicos, conforme acordo entre doadores e universidades. (Incluído pela Lei nº 13.490, de 2017)

§ 3º No caso das universidades públicas, os recursos das doações devem ser dirigidos ao caixa único da instituição, com destinação garantida às unidades a serem beneficiadas. (Incluído pela Lei nº 13.490, de 2017)

Art. 54. As universidades mantidas pelo Poder Público gozarão, na forma da lei, de estatuto jurídico especial para atender às peculiaridades de sua estrutura, organização e financiamento pelo Poder Público, assim como dos seus planos de carreira e do regime jurídico do seu pessoal. (Regulamento) (Regulamento)

§ 1º No exercício da sua autonomia, além das atribuições asseguradas pelo artigo anterior, as universidades públicas poderão:

I - propor o seu quadro de pessoal docente, técnico e administrativo, assim como um plano de cargos e salários, atendidas as normas gerais pertinentes e os recursos disponíveis;

II - elaborar o regulamento de seu pessoal em conformidade com as normas gerais concernentes;

III - aprovar e executar planos, programas e projetos de investimentos referentes a obras, serviços e aquisições em geral, de acordo com os recursos alocados pelo respectivo Poder mantenedor;

IV - elaborar seus orçamentos anuais e plurianuais;

V - adotar regime financeiro e contábil que atenda às suas peculiaridades de organização e funcionamento;

VI - realizar operações de crédito ou de financiamento, com aprovação do Poder competente, para aquisição de bens imóveis, instalações e equipamentos;

VII - efetuar transferências, quitações e tomar outras providências de ordem orçamentária, financeira e patrimonial necessárias ao seu bom desempenho.

§ 2º Atribuições de autonomia universitária poderão ser estendidas a instituições que comprovem alta qualificação para o ensino ou para a pesquisa, com base em avaliação realizada pelo Poder Público.

Art. 55. Caberá à União assegurar, anualmente, em seu Orçamento Geral, recursos suficientes para manutenção e desenvolvimento das instituições de educação superior por ela mantidas.

Art. 56. As instituições públicas de educação superior obedecerão ao princípio da gestão democrática, assegurada a existência de órgãos colegiados deliberativos, de que participarão os segmentos da comunidade institucional, local e regional.

Parágrafo único. Em qualquer caso, os docentes ocuparão setenta por cento dos assentos em cada órgão colegiado e comissão, inclusive nos que tratem da elaboração e modificações estatutárias e regimentais, bem como da escolha de dirigentes.

Art. 57. Nas instituições públicas de educação superior, o professor ficará obrigado ao mínimo de oito horas semanais de aulas. (Regulamento)

CAPÍTULO V DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

Art. 58. Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

§ 1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial.

§ 2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular.

§ 3º A oferta de educação especial, nos termos do caput deste artigo, tem início na educação infantil e estende-se ao longo da vida, observados o inciso III do art. 4º e o parágrafo único do art. 60 desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 13.632, de 2018)

Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação: (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

I - currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades;

II - terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;

III - professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns;

IV - educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora;

V - acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular.

Art. 59-A. O poder público deverá instituir cadastro nacional de alunos com altas habilidades ou superdotação matriculados na educação básica e na educação superior, a fim de fomentar

a execução de políticas públicas destinadas ao desenvolvimento pleno das potencialidades desse alunado. (Incluído pela Lei nº 13.234, de 2015)

Parágrafo único. A identificação precoce de alunos com altas habilidades ou superdotação, os critérios e procedimentos para inclusão no cadastro referido no caput deste artigo, as entidades responsáveis pelo cadastramento, os mecanismos de acesso aos dados do cadastro e as políticas de desenvolvimento das potencialidades do alunado de que trata o caput serão definidos em regulamento.

Art. 60. Os órgãos normativos dos sistemas de ensino estabelecerão critérios de caracterização das instituições privadas sem fins lucrativos, especializadas e com atuação exclusiva em educação especial, para fins de apoio técnico e financeiro pelo Poder Público.

Parágrafo único. O poder público adotará, como alternativa preferencial, a ampliação do atendimento aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação na própria rede pública regular de ensino, independentemente do apoio às instituições previstas neste artigo. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

TÍTULO VI Dos Profissionais da Educação

Art. 61. Consideram-se profissionais da educação escolar básica os que, nela estando em efetivo exercício e tendo sido formados em cursos reconhecidos, são: (Redação dada pela Lei nº 12.014, de 2009)

I – professores habilitados em nível médio ou superior para a docência na educação infantil e nos ensinos fundamental e médio; (Redação dada pela Lei nº 12.014, de 2009)

II – trabalhadores em educação portadores de diploma de pedagogia, com habilitação em administração, planejamento, supervisão, inspeção e orientação educacional, bem como com títulos de mestrado ou doutorado nas mesmas áreas; (Redação dada pela Lei nº 12.014, de 2009)

III – trabalhadores em educação, portadores de diploma de curso técnico ou superior em área pedagógica ou afim. (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009)

IV – profissionais com notório saber reconhecido pelos respectivos sistemas de ensino, para ministrar conteúdos de áreas afins à sua formação ou experiência profissional, atestados por titulação específica ou prática de ensino em unidades educacionais da rede pública ou privada ou das corporações privadas em que tenham atuado, exclusivamente para atender ao inciso V do caput do art. 36; (Incluído pela lei nº 13.415, de 2017)

V – profissionais graduados que tenham feito complementação pedagógica, conforme disposto pelo Conselho Nacional de Educação. (Incluído pela lei nº 13.415, de 2017)

Parágrafo único. A formação dos profissionais da educação, de modo a atender às especificidades do exercício de suas atividades, bem como aos objetivos das diferentes etapas e modalidades da educação básica, terá como fundamentos: (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009)

I – a presença de sólida formação básica, que propicie o conhecimento dos fundamentos científicos e sociais de suas competências de trabalho; (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009)

II – a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço; (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009)

III – o aproveitamento da formação e experiências anteriores, em instituições de ensino e em outras atividades. (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009)

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal. (Redação dada pela lei nº 13.415, de 2017)

§ 1º A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios, em regime de colaboração, deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério. (Incluído pela Lei nº 12.056, de 2009).

§ 2º A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância. (Incluído pela Lei nº 12.056, de 2009).

§ 3º A formação inicial de profissionais de magistério dará preferência ao ensino presencial, subsidiariamente fazendo uso de recursos e tecnologias de educação a distância. (Incluído pela Lei nº 12.056, de 2009).

§ 4º A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios adotarão mecanismos facilitadores de acesso e permanência em cursos de formação de docentes em nível superior para atuar na educação básica pública. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

§ 5º A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios incentivarão a formação de profissionais do magistério para atuar na educação básica pública mediante programa institucional de bolsa de iniciação à docência a estudantes matriculados em cursos de licenciatura, de graduação plena, nas instituições de educação superior. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

§ 6º O Ministério da Educação poderá estabelecer nota mínima em exame nacional aplicado aos concluintes do ensino médio como pré-requisito para o ingresso em cursos de graduação para formação de docentes, ouvido o Conselho Nacional de Educação – CNE. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

§ 7º (VETADO). (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

§ 8º Os currículos dos cursos de formação de docentes terão por referência a Base Nacional Comum Curricular. (Incluído pela lei nº 13.415, de 2017) (Vide Lei nº 13.415, de 2017)

Art. 62-A. A formação dos profissionais a que se refere o inciso III do art. 61 far-se-á por meio de cursos de conteúdo técnico-pedagógico, em nível médio ou superior, incluindo habilitações tecnológicas. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

Parágrafo único. Garantir-se-á formação continuada para os profissionais a que se refere o caput, no local de trabalho ou em instituições de educação básica e superior, incluindo cursos de educação profissional, cursos superiores de graduação plena ou tecnológicos e de pós-graduação. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

Art. 62-B. O acesso de professores das redes públicas de educação básica a cursos superiores de pedagogia e licenciatura será efetivado por meio de processo seletivo diferenciado. (Incluído pela Lei nº 13.478, de 2017)

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

PROFESSOR DE-1 - EDUCAÇÃO INFANTIL AO 5º ANO

§ 1º Terão direito de pleitear o acesso previsto no caput deste artigo os professores das redes públicas municipais, estaduais e federal que ingressaram por concurso público, tenham pelo menos três anos de exercício da profissão e não sejam portadores de diploma de graduação. (Incluído pela Lei nº 13.478, de 2017)

§ 2º As instituições de ensino responsáveis pela oferta de cursos de pedagogia e outras licenciaturas definirão critérios adicionais de seleção sempre que acorrerem aos certames interessados em número superior ao de vagas disponíveis para os respectivos cursos. (Incluído pela Lei nº 13.478, de 2017)

§ 3º Sem prejuízo dos concursos seletivos a serem definidos em regulamento pelas universidades, terão prioridade de ingresso os professores que optarem por cursos de licenciatura em matemática, física, química, biologia e língua portuguesa. (Incluído pela Lei nº 13.478, de 2017)

Art. 63. Os institutos superiores de educação manterão: (Regulamento)

I - cursos formadores de profissionais para a educação básica, inclusive o curso normal superior, destinado à formação de docentes para a educação infantil e para as primeiras séries do ensino fundamental;

II - programas de formação pedagógica para portadores de diplomas de educação superior que queiram se dedicar à educação básica;

III - programas de educação continuada para os profissionais de educação dos diversos níveis.

Art. 64. A formação de profissionais de educação para administração, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional para a educação básica, será feita em cursos de graduação em pedagogia ou em nível de pós-graduação, a critério da instituição de ensino, garantida, nesta formação, a base comum nacional.

Art. 65. A formação docente, exceto para a educação superior, incluirá prática de ensino de, no mínimo, trezentas horas.

Art. 66. A preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado.

Parágrafo único. O notório saber, reconhecido por universidade com curso de doutorado em área afim, poderá suprir a exigência de título acadêmico.

Art. 67. Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público:

I - ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos;

II - aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim;

III - piso salarial profissional;

IV - progressão funcional baseada na titulação ou habilitação, e na avaliação do desempenho;

V - período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho;

VI - condições adequadas de trabalho.

§ 1º A experiência docente é pré-requisito para o exercício profissional de quaisquer outras funções de magistério, nos termos das normas de cada sistema de ensino. (Renumerado pela Lei nº 11.301, de 2006)

§ 2º Para os efeitos do disposto no § 5º do art. 40 e no § 8º do art. 201 da Constituição Federal, são consideradas funções de magistério as exercidas por professores e especialistas em educação no desempenho de atividades educativas, quando exercidas em estabelecimento de educação básica em seus diversos níveis e modalidades, incluídas, além do exercício da docência, as de direção de unidade escolar e as de coordenação e assessoramento pedagógico. (Incluído pela Lei nº 11.301, de 2006)

§ 3º A União prestará assistência técnica aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios na elaboração de concursos públicos para provimento de cargos dos profissionais da educação. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

TÍTULO VII

Dos Recursos financeiros

Art. 68. Serão recursos públicos destinados à educação os originários de:

I - receita de impostos próprios da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

II - receita de transferências constitucionais e outras transferências;

III - receita do salário-educação e de outras contribuições sociais;

IV - receita de incentivos fiscais;

V - outros recursos previstos em lei.

Art. 69. A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, vinte e cinco por cento, ou o que consta nas respectivas Constituições ou Leis Orgânicas, da receita resultante de impostos, compreendidas as transferências constitucionais, na manutenção e desenvolvimento do ensino público. (Vide Medida Provisória nº 773, de 2017) (Vigência encerrada)

§ 1º A parcela da arrecadação de impostos transferida pela União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, ou pelos Estados aos respectivos Municípios, não será considerada, para efeito do cálculo previsto neste artigo, receita do governo que a transferir.

§ 2º Serão consideradas excluídas das receitas de impostos mencionadas neste artigo as operações de crédito por antecipação de receita orçamentária de impostos.

§ 3º Para fixação inicial dos valores correspondentes aos mínimos estatuídos neste artigo, será considerada a receita estimada na lei do orçamento anual, ajustada, quando for o caso, por lei que autorizar a abertura de créditos adicionais, com base no eventual excesso de arrecadação.

§ 4º As diferenças entre a receita e a despesa previstas e efetivamente realizadas, que resultem no não atendimento dos percentuais mínimos obrigatórios, serão apuradas e corrigidas a cada trimestre do exercício financeiro.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
PROFESSOR DE-1 - EDUCAÇÃO INFANTIL AO 5º ANO

§ 5º O repasse dos valores referidos neste artigo do caixa da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios ocorrerá imediatamente ao órgão responsável pela educação, observados os seguintes prazos:

I - recursos arrecadados do primeiro ao décimo dia de cada mês, até o vigésimo dia;

II - recursos arrecadados do décimo primeiro ao vigésimo dia de cada mês, até o trigésimo dia;

III - recursos arrecadados do vigésimo primeiro dia ao final de cada mês, até o décimo dia do mês subsequente.

§ 6º O atraso da liberação sujeitará os recursos a correção monetária e à responsabilização civil e criminal das autoridades competentes.

Art. 70. Considerar-se-ão como de manutenção e desenvolvimento do ensino as despesas realizadas com vistas à consecução dos objetivos básicos das instituições educacionais de todos os níveis, compreendendo as que se destinam a:

I - remuneração e aperfeiçoamento do pessoal docente e demais profissionais da educação;

II - aquisição, manutenção, construção e conservação de instalações e equipamentos necessários ao ensino;

III - uso e manutenção de bens e serviços vinculados ao ensino;

IV - levantamentos estatísticos, estudos e pesquisas visando precipuamente ao aprimoramento da qualidade e à expansão do ensino;

V - realização de atividades-meio necessárias ao funcionamento dos sistemas de ensino;

VI - concessão de bolsas de estudo a alunos de escolas públicas e privadas;

VII - amortização e custeio de operações de crédito destinadas a atender ao disposto nos incisos deste artigo;

VIII - aquisição de material didático-escolar e manutenção de programas de transporte escolar.

Art. 71. Não constituirão despesas de manutenção e desenvolvimento do ensino aquelas realizadas com:

I - pesquisa, quando não vinculada às instituições de ensino, ou, quando efetivada fora dos sistemas de ensino, que não vise, precipuamente, ao aprimoramento de sua qualidade ou à sua expansão;

II - subvenção a instituições públicas ou privadas de caráter assistencial, desportivo ou cultural;

III - formação de quadros especiais para a administração pública, sejam militares ou civis, inclusive diplomáticos;

IV - programas suplementares de alimentação, assistência médico-odontológica, farmacêutica e psicológica, e outras formas de assistência social;

V - obras de infraestrutura, ainda que realizadas para beneficiar direta ou indiretamente a rede escolar;

VI - pessoal docente e demais trabalhadores da educação, quando em desvio de função ou em atividade alheia à manutenção e desenvolvimento do ensino.

Art. 72. As receitas e despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino serão apuradas e publicadas nos balanços do Poder Público, assim como nos relatórios a que se refere o § 3º do art. 165 da Constituição Federal.

Art. 73. Os órgãos fiscalizadores examinarão, prioritariamente, na prestação de contas de recursos públicos, o cumprimento do disposto no art. 212 da Constituição Federal, no art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias e na legislação concernente.

Art. 74. A União, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, estabelecerá padrão mínimo de oportunidades educacionais para o ensino fundamental, baseado no cálculo do custo mínimo por aluno, capaz de assegurar ensino de qualidade.

Parágrafo único. O custo mínimo de que trata este artigo será calculado pela União ao final de cada ano, com validade para o ano subsequente, considerando variações regionais no custo dos insumos e as diversas modalidades de ensino.

Art. 75. A ação supletiva e redistributiva da União e dos Estados será exercida de modo a corrigir, progressivamente, as disparidades de acesso e garantir o padrão mínimo de qualidade de ensino.

§ 1º A ação a que se refere este artigo obedecerá a fórmula de domínio público que inclua a capacidade de atendimento e a medida do esforço fiscal do respectivo Estado, do Distrito Federal ou do Município em favor da manutenção e do desenvolvimento do ensino.

§ 2º A capacidade de atendimento de cada governo será definida pela razão entre os recursos de uso constitucionalmente obrigatório na manutenção e desenvolvimento do ensino e o custo anual do aluno, relativo ao padrão mínimo de qualidade.

§ 3º Com base nos critérios estabelecidos nos §§ 1º e 2º, a União poderá fazer a transferência direta de recursos a cada estabelecimento de ensino, considerado o número de alunos que efetivamente frequentam a escola.

§ 4º A ação supletiva e redistributiva não poderá ser exercida em favor do Distrito Federal, dos Estados e dos Municípios se estes oferecerem vagas, na área de ensino de sua responsabilidade, conforme o inciso VI do art. 10 e o inciso V do art. 11 desta Lei, em número inferior à sua capacidade de atendimento.

Art. 76. A ação supletiva e redistributiva prevista no artigo anterior ficará condicionada ao efetivo cumprimento pelos Estados, Distrito Federal e Municípios do disposto nesta Lei, sem prejuízo de outras prescrições legais.

Art. 77. Os recursos públicos serão destinados às escolas públicas, podendo ser dirigidos a escolas comunitárias, confessionais ou filantrópicas que:

I - comprovem finalidade não-lucrativa e não distribuam resultados, dividendos, bonificações, participações ou parcela de seu patrimônio sob nenhuma forma ou pretexto;

II - apliquem seus excedentes financeiros em educação;

III - assegurem a destinação de seu patrimônio a outra escola comunitária, filantrópica ou confessional, ou ao Poder Público, no caso de encerramento de suas atividades;

IV - prestem contas ao Poder Público dos recursos recebidos.

§ 1º Os recursos de que trata este artigo poderão ser destinados a bolsas de estudo para a educação básica, na forma da lei, para os que demonstrarem insuficiência de recursos, quando houver falta de vagas e cursos regulares da rede pública de domicílio do educando, ficando o Poder Público obrigado a investir prioritariamente na expansão da sua rede local.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

PROFESSOR DE-1 - EDUCAÇÃO INFANTIL AO 5º ANO

§ 2º As atividades universitárias de pesquisa e extensão poderão receber apoio financeiro do Poder Público, inclusive mediante bolsas de estudo.

TÍTULO VIII

Das Disposições Gerais

Art. 78. O Sistema de Ensino da União, com a colaboração das agências federais de fomento à cultura e de assistência aos índios, desenvolverá programas integrados de ensino e pesquisa, para oferta de educação escolar bilingue e intercultural aos povos indígenas, com os seguintes objetivos:

I - proporcionar aos índios, suas comunidades e povos, a recuperação de suas memórias históricas; a reafirmação de suas identidades étnicas; a valorização de suas línguas e ciências;

II - garantir aos índios, suas comunidades e povos, o acesso às informações, conhecimentos técnicos e científicos da sociedade nacional e demais sociedades indígenas e não-índias.

Art. 79. A União apoiará técnica e financeiramente os sistemas de ensino no provimento da educação intercultural às comunidades indígenas, desenvolvendo programas integrados de ensino e pesquisa.

§ 1º Os programas serão planejados com audiência das comunidades indígenas.

§ 2º Os programas a que se refere este artigo, incluídos nos Planos Nacionais de Educação, terão os seguintes objetivos:

I - fortalecer as práticas socioculturais e a língua materna de cada comunidade indígena;

II - manter programas de formação de pessoal especializado, destinado à educação escolar nas comunidades indígenas;

III - desenvolver currículos e programas específicos, neles incluindo os conteúdos culturais correspondentes às respectivas comunidades;

IV - elaborar e publicar sistematicamente material didático específico e diferenciado.

§ 3º No que se refere à educação superior, sem prejuízo de outras ações, o atendimento aos povos indígenas efetivar-se-á, nas universidades públicas e privadas, mediante a oferta de ensino e de assistência estudantil, assim como de estímulo à pesquisa e desenvolvimento de programas especiais. (Incluído pela Lei nº 12.416, de 2011)

Art. 79-A. (VETADO) (Incluído pela Lei nº 10.639, de 9.1.2003)

Art. 79-B. O calendário escolar incluirá o dia 20 de novembro como 'Dia Nacional da Consciência Negra'. (Incluído pela Lei nº 10.639, de 9.1.2003)

Art. 80. O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada. (Regulamento) (Regulamento)

§ 1º A educação a distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.

§ 2º A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diploma relativos a cursos de educação a distância.

§ 3º As normas para produção, controle e avaliação de programas de educação a distância e a autorização para sua implementação, caberão aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas. (Regulamento)

§ 4º A educação a distância gozará de tratamento diferenciado, que incluirá:

I - custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens e em outros meios de comunicação que sejam explorados mediante autorização, concessão ou permissão do poder público; (Redação dada pela Lei nº 12.603, de 2012)

II - concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas;

III - reserva de tempo mínimo, sem ônus para o Poder Público, pelos concessionários de canais comerciais.

Art. 81. É permitida a organização de cursos ou instituições de ensino experimentais, desde que obedecidas as disposições desta Lei.

Art. 82. Os sistemas de ensino estabelecerão as normas de realização de estágio em sua jurisdição, observada a lei federal sobre a matéria. (Redação dada pela Lei nº 11.788, de 2008)

Parágrafo único. (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 11.788, de 2008)

Art. 83. O ensino militar é regulado em lei específica, admitida a equivalência de estudos, de acordo com as normas fixadas pelos sistemas de ensino.

Art. 84. Os discentes da educação superior poderão ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas instituições, exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos.

Art. 85. Qualquer cidadão habilitado com a titulação própria poderá exigir a abertura de concurso público de provas e títulos para cargo de docente de instituição pública de ensino que estiver sendo ocupado por professor não concursado, por mais de seis anos, ressalvados os direitos assegurados pelos arts. 41 da Constituição Federal e 19 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

Art. 86. As instituições de educação superior constituídas como universidades integrar-se-ão, também, na sua condição de instituições de pesquisa, ao Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia, nos termos da legislação específica.

TÍTULO IX

Das Disposições Transitórias

Art. 87. É instituída a Década da Educação, a iniciar-se um ano a partir da publicação desta Lei.

§ 1º A União, no prazo de um ano a partir da publicação desta Lei, encaminhará, ao Congresso Nacional, o Plano Nacional de Educação, com diretrizes e metas para os dez anos seguintes, em sintonia com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos.

§ 2º (Revogado). (Redação dada pela lei nº 12.796, de 2013)

§ 3º O Distrito Federal, cada Estado e Município, e, supletivamente, a União, devem: (Redação dada pela Lei nº 11.330, de 2006)

I - (revogado); (Redação dada pela lei nº 12.796, de 2013)

a) (Revogado) (Redação dada pela Lei nº 11.274, de 2006)

b) (Revogado) (Redação dada pela Lei nº 11.274, de 2006)

c) (Revogado) (Redação dada pela Lei nº 11.274, de 2006)

II - prover cursos presenciais ou a distância aos jovens e adultos insuficientemente escolarizados;

III - realizar programas de capacitação para todos os professores em exercício, utilizando também, para isto, os recursos da educação a distância;

IV - integrar todos os estabelecimentos de ensino fundamental do seu território ao sistema nacional de avaliação do rendimento escolar.

§ 4º (Revogado). (Redação dada pela lei nº 12.796, de 2013)

§ 5º Serão conjugados todos os esforços objetivando a progressão das redes escolares públicas urbanas de ensino fundamental para o regime de escolas de tempo integral.

§ 6º A assistência financeira da União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a dos Estados aos seus Municípios, ficam condicionadas ao cumprimento do art. 212 da Constituição Federal e dispositivos legais pertinentes pelos governos beneficiados.

Art. 87-A. (VETADO). (Incluído pela lei nº 12.796, de 2013)

Art. 88. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios adaptarão sua legislação educacional e de ensino às disposições desta Lei no prazo máximo de um ano, a partir da data de sua publicação. (Regulamento) (Regulamento)

§ 1º As instituições educacionais adaptarão seus estatutos e regimentos aos dispositivos desta Lei e às normas dos respectivos sistemas de ensino, nos prazos por estes estabelecidos.

§ 2º O prazo para que as universidades cumpram o disposto nos incisos II e III do art. 52 é de oito anos.

Art. 89. As creches e pré-escolas existentes ou que venham a ser criadas deverão, no prazo de três anos, a contar da publicação desta Lei, integrar-se ao respectivo sistema de ensino.

Art. 90. As questões suscitadas na transição entre o regime anterior e o que se institui nesta Lei serão resolvidas pelo Conselho Nacional de Educação ou, mediante delegação deste, pelos órgãos normativos dos sistemas de ensino, preservada a autonomia universitária.

Art. 91. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 92. Revogam-se as disposições das Leis nºs 4.024, de 20 de dezembro de 1961, e 5.540, de 28 de novembro de 1968, não alteradas pelas Leis nºs 9.131, de 24 de novembro de 1995 e 9.192, de 21 de dezembro de 1995 e, ainda, as Leis nºs 5.692, de 11 de agosto de 1971 e 7.044, de 18 de outubro de 1982, e as demais leis e decretos-lei que as modificaram e quaisquer outras disposições em contrário.

LEI Nº 8.069/90 – ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE.

LEI Nº 8.069, DE 13 DE JULHO DE 1990.

Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA: Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Título I
Das Disposições Preliminares

Art. 1º Esta Lei dispõe sobre a proteção integral à criança e ao adolescente.

Art. 2º Considera-se criança, para os efeitos desta Lei, a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade.

Parágrafo único. Nos casos expressos em lei, aplica-se excepcionalmente este Estatuto às pessoas entre dezoito e vinte e um anos de idade.

Art. 3º A criança e o adolescente gozam de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhes, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, a fim de lhes facultar o desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social, em condições de liberdade e de dignidade.

Parágrafo único. Os direitos enunciados nesta Lei aplicam-se a todas as crianças e adolescentes, sem discriminação de nascimento, situação familiar, idade, sexo, raça, etnia ou cor, religião ou crença, deficiência, condição pessoal de desenvolvimento e aprendizagem, condição econômica, ambiente social, região e local de moradia ou outra condição que diferencie as pessoas, as famílias ou a comunidade em que vivem. (incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

Art. 4º É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária.

Parágrafo único. A garantia de prioridade compreende:

- a) primazia de receber proteção e socorro em quaisquer circunstâncias;
- b) precedência de atendimento nos serviços públicos ou de relevância pública;
- c) preferência na formulação e na execução das políticas sociais públicas;
- d) destinação privilegiada de recursos públicos nas áreas relacionadas com a proteção à infância e à juventude.

Art. 5º Nenhuma criança ou adolescente será objeto de qualquer forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão, punido na forma da lei qualquer atentado, por ação ou omissão, aos seus direitos fundamentais.

Art. 6º Na interpretação desta Lei levar-se-ão em conta os fins sociais a que ela se dirige, as exigências do bem comum, os direitos e deveres individuais e coletivos, e a condição peculiar da criança e do adolescente como pessoas em desenvolvimento.

Título II
Dos Direitos Fundamentais

Capítulo I
Do Direito à Vida e à Saúde

Art. 7º A criança e o adolescente têm direito a proteção à vida e à saúde, mediante a efetivação de políticas sociais públicas que permitam o nascimento e o desenvolvimento sadio e harmonioso, em condições dignas de existência.

Art. 8º É assegurado a todas as mulheres o acesso aos programas e às políticas de saúde da mulher e de planejamento reprodutivo e, às gestantes, nutrição adequada, atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério e atendimento pré-natal, perinatal e pós-natal integral no âmbito do Sistema Único de Saúde. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 1º O atendimento pré-natal será realizado por profissionais da atenção primária. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 2º Os profissionais de saúde de referência da gestante garantirão sua vinculação, no último trimestre da gestação, ao estabelecimento em que será realizado o parto, garantido o direito de opção da mulher. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 3º Os serviços de saúde onde o parto for realizado assegurarão às mulheres e aos seus filhos recém-nascidos alta hospitalar responsável e contrarreferência na atenção primária, bem como o acesso a outros serviços e a grupos de apoio à amamentação. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 4º Incumbe ao poder público proporcionar assistência psicológica à gestante e à mãe, no período pré e pós-natal, inclusive como forma de prevenir ou minorar as consequências do estado puerperal. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 5º A assistência referida no § 4º deste artigo deverá ser prestada também a gestantes e mães que manifestem interesse em entregar seus filhos para adoção, bem como a gestantes e mães que se encontrem em situação de privação de liberdade. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 6º A gestante e a parturiente têm direito a 1 (um) acompanhante de sua preferência durante o período do pré-natal, do trabalho de parto e do pós-parto imediato. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 7º A gestante deverá receber orientação sobre aleitamento materno, alimentação complementar saudável e crescimento e desenvolvimento infantil, bem como sobre formas de favorecer a criação de vínculos afetivos e de estimular o desenvolvimento integral da criança. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 8º A gestante tem direito a acompanhamento saudável durante toda a gestação e a parto natural cuidadoso, estabelecendo-se a aplicação de cesariana e outras intervenções cirúrgicas por motivos médicos. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 9º A atenção primária à saúde fará a busca ativa da gestante que não iniciar ou que abandonar as consultas de pré-natal, bem como da puérpera que não comparecer às consultas pós-parto. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 10. Incumbe ao poder público garantir, à gestante e à mulher com filho na primeira infância que se encontrem sob custódia em unidade de privação de liberdade, ambiência que atenda às normas sanitárias e assistenciais do Sistema Único de Saúde para o acolhimento do filho, em articulação com o sistema de ensino competente, visando ao desenvolvimento integral da criança. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

Art. 8º-A. Fica instituída a Semana Nacional de Prevenção da Gravidez na Adolescência, a ser realizada anualmente na semana que incluir o dia 1º de fevereiro, com o objetivo de disseminar informações sobre medidas preventivas e educativas que contribuam para a redução da incidência da gravidez na adolescência. (Incluído pela Lei nº 13.798, de 2019)

Parágrafo único. As ações destinadas a efetivar o disposto no caput deste artigo ficarão a cargo do poder público, em conjunto com organizações da sociedade civil, e serão dirigidas prioritariamente ao público adolescente. (Incluído pela Lei nº 13.798, de 2019)

Art. 9º O poder público, as instituições e os empregadores propiciarão condições adequadas ao aleitamento materno, inclusive aos filhos de mães submetidas a medida privativa de liberdade.

§ 1º Os profissionais das unidades primárias de saúde desenvolverão ações sistemáticas, individuais ou coletivas, visando ao planejamento, à implementação e à avaliação de ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno e à alimentação complementar saudável, de forma contínua. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 2º Os serviços de unidades de terapia intensiva neonatal deverão dispor de banco de leite humano ou unidade de coleta de leite humano. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

Art. 10. Os hospitais e demais estabelecimentos de atenção à saúde de gestantes, públicos e particulares, são obrigados a:

I - manter registro das atividades desenvolvidas, através de prontuários individuais, pelo prazo de dezoito anos;

II - identificar o recém-nascido mediante o registro de sua impressão plantar e digital e da impressão digital da mãe, sem prejuízo de outras formas normatizadas pela autoridade administrativa competente;

III - proceder a exames visando ao diagnóstico e terapêutica de anormalidades no metabolismo do recém-nascido, bem como prestar orientação aos pais;

IV - fornecer declaração de nascimento onde constem necessariamente as intercorrências do parto e do desenvolvimento do neonato;

V - manter alojamento conjunto, possibilitando ao neonato a permanência junto à mãe.

VI - acompanhar a prática do processo de amamentação, prestando orientações quanto à técnica adequada, enquanto a mãe permanecer na unidade hospitalar, utilizando o corpo técnico já existente. (Incluído pela Lei nº 13.436, de 2017) (Vigência)

Art. 11. É assegurado acesso integral às linhas de cuidado voltadas à saúde da criança e do adolescente, por intermédio do Sistema Único de Saúde, observado o princípio da equidade no acesso a ações e serviços para promoção, proteção e recuperação da saúde. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 1º A criança e o adolescente com deficiência serão atendidos, sem discriminação ou segregação, em suas necessidades gerais de saúde e específicas de habilitação e reabilitação. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 2º Incumbe ao poder público fornecer gratuitamente, àqueles que necessitarem, medicamentos, órteses, próteses e outras tecnologias assistivas relativas ao tratamento, habilitação ou reabilitação para crianças e adolescentes, de acordo com as linhas de cuidado voltadas às suas necessidades específicas. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 3º Os profissionais que atuam no cuidado diário ou frequente de crianças na primeira infância receberão formação específica e permanente para a detecção de sinais de risco para o desenvolvimento psíquico, bem como para o acompanhamento que se fizer necessário. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

Art. 12. Os estabelecimentos de atendimento à saúde, inclusive as unidades neonatais, de terapia intensiva e de cuidados intermediários, deverão proporcionar condições para a permanência em tempo integral de um dos pais ou responsável, nos casos de internação de criança ou adolescente. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

Art. 13. Os casos de suspeita ou confirmação de castigo físico, de tratamento cruel ou degradante e de maus-tratos contra criança ou adolescente serão obrigatoriamente comunicados ao Conselho Tutelar da respectiva localidade, sem prejuízo de outras providências legais. (Redação dada pela Lei nº 13.010, de 2014)

§ 1º As gestantes ou mães que manifestem interesse em entregar seus filhos para adoção serão obrigatoriamente encaminhadas, sem constrangimento, à Justiça da Infância e da Juventude. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 2º Os serviços de saúde em suas diferentes portas de entrada, os serviços de assistência social em seu componente especializado, o Centro de Referência Especializado de Assistência Social (Creas) e os demais órgãos do Sistema de Garantia de Direitos da Criança e do Adolescente deverão conferir máxima prioridade ao atendimento das crianças na faixa etária da primeira infância com suspeita ou confirmação de violência de qualquer natureza, formulando projeto terapêutico singular que inclua intervenção em rede e, se necessário, acompanhamento domiciliar. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

Art. 14. O Sistema Único de Saúde promoverá programas de assistência médica e odontológica para a prevenção das enfermidades que ordinariamente afetam a população infantil, e campanhas de educação sanitária para pais, educadores e alunos.

§ 1º É obrigatória a vacinação das crianças nos casos recomendados pelas autoridades sanitárias. (Renumerado do parágrafo único pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 2º O Sistema Único de Saúde promoverá a atenção à saúde bucal das crianças e das gestantes, de forma transversal, integral e intersetorial com as demais linhas de cuidado direcionadas à mulher e à criança. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 3º A atenção odontológica à criança terá função educativa protetiva e será prestada, inicialmente, antes de o bebê nascer, por meio de aconselhamento pré-natal, e, posteriormente, no sexto e no décimo segundo anos de vida, com orientações sobre saúde bucal. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 4º A criança com necessidade de cuidados odontológicos especiais será atendida pelo Sistema Único de Saúde. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 5º É obrigatória a aplicação a todas as crianças, nos seus primeiros dezoito meses de vida, de protocolo ou outro instrumento construído com a finalidade de facilitar a detecção, em consulta pediátrica de acompanhamento da criança, de risco para o seu desenvolvimento psíquico. (Incluído pela Lei nº 13.438, de 2017) (Vigência)

Capítulo II

Do Direito à Liberdade, ao Respeito e à Dignidade

Art. 15. A criança e o adolescente têm direito à liberdade, ao respeito e à dignidade como pessoas humanas em processo de desenvolvimento e como sujeitos de direitos civis, humanos e sociais garantidos na Constituição e nas leis.

Art. 16. O direito à liberdade compreende os seguintes aspectos:

I - ir, vir e estar nos logradouros públicos e espaços comunitários, ressalvadas as restrições legais;

II - opinião e expressão;

III - crença e culto religioso;

IV - brincar, praticar esportes e divertir-se;

V - participar da vida familiar e comunitária, sem discriminação;

VI - participar da vida política, na forma da lei;

VII - buscar refúgio, auxílio e orientação.

Art. 17. O direito ao respeito consiste na inviolabilidade da integridade física, psíquica e moral da criança e do adolescente, abrangendo a preservação da imagem, da identidade, da autonomia, dos valores, idéias e crenças, dos espaços e objetos pessoais.

Art. 18. É dever de todos velar pela dignidade da criança e do adolescente, pondo-os a salvo de qualquer tratamento desumano, violento, aterrorizante, vexatório ou constrangedor.

Art. 18-A. A criança e o adolescente têm o direito de ser educados e cuidados sem o uso de castigo físico ou de tratamento cruel ou degradante, como formas de correção, disciplina, educação ou qualquer outro pretexto, pelos pais, pelos integrantes da família ampliada, pelos responsáveis, pelos agentes públicos executores de medidas socioeducativas ou por qualquer pessoa encarregada de cuidar deles, tratá-los, educá-los ou protegê-los. (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

Parágrafo único. Para os fins desta Lei, considera-se: (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

I - castigo físico: ação de natureza disciplinar ou punitiva aplicada com o uso da força física sobre a criança ou o adolescente que resulte em: (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

a) sofrimento físico; ou (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

b) lesão; (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

II - tratamento cruel ou degradante: conduta ou forma cruel de tratamento em relação à criança ou ao adolescente que: (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

a) humilhe; ou (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

b) ameace gravemente; ou (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

c) ridicularize. (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

Art. 18-B. Os pais, os integrantes da família ampliada, os responsáveis, os agentes públicos executores de medidas socioeducativas ou qualquer pessoa encarregada de cuidar de crianças e de adolescentes, tratá-los, educá-los ou protegê-los que utilizarem castigo físico ou tratamento cruel ou degradante como formas de correção, disciplina, educação ou qualquer outro pretexto estarão sujeitos, sem prejuízo de outras sanções cabíveis, às seguintes medidas, que serão aplicadas de acordo com a gravidade do caso: (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

I - encaminhamento a programa oficial ou comunitário de proteção à família; (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

II - encaminhamento a tratamento psicológico ou psiquiátrico; (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

III - encaminhamento a cursos ou programas de orientação; (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

IV - obrigação de encaminhar a criança a tratamento especializado; (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

V - advertência. (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

Parágrafo único. As medidas previstas neste artigo serão aplicadas pelo Conselho Tutelar, sem prejuízo de outras providências legais. (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

Capítulo III

Do Direito à Convivência Familiar e Comunitária

Seção I

Disposições Gerais

Art. 19. É direito da criança e do adolescente ser criado e educado no seio de sua família e, excepcionalmente, em família substituta, assegurada a convivência familiar e comunitária, em ambiente que garanta seu desenvolvimento integral. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 1º Toda criança ou adolescente que estiver inserido em programa de acolhimento familiar ou institucional terá sua situação reavaliada, no máximo, a cada 3 (três) meses, devendo a autoridade judiciária competente, com base em relatório elaborado por equipe interprofissional ou multidisciplinar, decidir de forma fundamentada pela possibilidade de reintegração familiar ou pela colocação em família substituta, em quaisquer das modalidades previstas no art. 28 desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 2º A permanência da criança e do adolescente em programa de acolhimento institucional não se prolongará por mais de 18 (dezoito) meses, salvo comprovada necessidade que atenda ao seu superior interesse, devidamente fundamentada pela autoridade judiciária. (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 3º A manutenção ou a reintegração de criança ou adolescente à sua família terá preferência em relação a qualquer outra providência, caso em que será esta incluída em serviços e programas de proteção, apoio e promoção, nos termos do § 1º do art. 23, dos incisos I e IV do caput do art. 101 e dos incisos I a IV do caput do art. 129 desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 4º Será garantida a convivência da criança e do adolescente com a mãe ou o pai privado de liberdade, por meio de visitas periódicas promovidas pelo responsável ou, nas hipóteses de acolhimento institucional, pela entidade responsável, independentemente de autorização judicial. (Incluído pela Lei nº 12.962, de 2014)

§ 5º Será garantida a convivência integral da criança com a mãe adolescente que estiver em acolhimento institucional. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 6º A mãe adolescente será assistida por equipe especializada multidisciplinar. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

Art. 19-A. A gestante ou mãe que manifeste interesse em entregar seu filho para adoção, antes ou logo após o nascimento, será encaminhada à Justiça da Infância e da Juventude. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 1º A gestante ou mãe será ouvida pela equipe interprofissional da Justiça da Infância e da Juventude, que apresentará relatório à autoridade judiciária, considerando inclusive os eventuais efeitos do estado gestacional e puerperal. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 2º De posse do relatório, a autoridade judiciária poderá determinar o encaminhamento da gestante ou mãe, mediante sua expressa concordância, à rede pública de saúde e assistência social para atendimento especializado. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 3º A busca à família extensa, conforme definida nos termos do parágrafo único do art. 25 desta Lei, respeitará o prazo máximo de 90 (noventa) dias, prorrogável por igual período. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 4º Na hipótese de não haver a indicação do genitor e de não existir outro representante da família extensa apto a receber a guarda, a autoridade judiciária competente deverá decretar a extinção do poder familiar e determinar a colocação da criança sob a guarda provisória de quem estiver habilitado a adotá-la ou de entidade que desenvolva programa de acolhimento familiar ou institucional. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 5º Após o nascimento da criança, a vontade da mãe ou de ambos os genitores, se houver pai registral ou pai indicado, deve ser manifestada na audiência a que se refere o § 1º do art. 166 desta Lei, garantido o sigilo sobre a entrega. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 6º Na hipótese de não comparecerem à audiência nem o genitor nem representante da família extensa para confirmar a intenção de exercer o poder familiar ou a guarda, a autoridade judiciária suspenderá o poder familiar da mãe, e a criança será colocada sob a guarda provisória de quem esteja habilitado a adotá-la. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 7º Os detentores da guarda possuem o prazo de 15 (quinze) dias para propor a ação de adoção, contado do dia seguinte à data do término do estágio de convivência. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 8º Na hipótese de desistência pelos genitores - manifestada em audiência ou perante a equipe interprofissional - da entrega da criança após o nascimento, a criança será mantida com os genitores, e será determinado pela Justiça da Infância e da Juventude o acompanhamento familiar pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 9º É garantido à mãe o direito ao sigilo sobre o nascimento, respeitado o disposto no art. 48 desta Lei. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 10. Serão cadastrados para adoção recém-nascidos e crianças acolhidas não procuradas por suas famílias no prazo de 30 (trinta) dias, contado a partir do dia do acolhimento. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

Art. 19-B. A criança e o adolescente em programa de acolhimento institucional ou familiar poderão participar de programa de apadrinhamento. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 1º O apadrinhamento consiste em estabelecer e proporcionar à criança e ao adolescente vínculos externos à instituição para fins de convivência familiar e comunitária e colaboração

com o seu desenvolvimento nos aspectos social, moral, físico, cognitivo, educacional e financeiro. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 2º Podem ser padrinhos ou madrinhas pessoas maiores de 18 (dezoito) anos não inscritas nos cadastros de adoção, desde que cumpram os requisitos exigidos pelo programa de apadrinhamento de que fazem parte. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 3º O Pessoas jurídicas podem apadrinhar criança ou adolescente a fim de colaborar para o seu desenvolvimento. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 4º O perfil da criança ou do adolescente a ser apadrinhado será definido no âmbito de cada programa de apadrinhamento, com prioridade para crianças ou adolescentes com remota possibilidade de reinserção familiar ou colocação em família adotiva. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 5º Os programas ou serviços de apadrinhamento apoiados pela Justiça da Infância e da Juventude poderão ser executados por órgãos públicos ou por organizações da sociedade civil. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 6º Se ocorrer violação das regras de apadrinhamento, os responsáveis pelo programa e pelos serviços de acolhimento deverão imediatamente notificar a autoridade judiciária competente. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

Art. 20. Os filhos, havidos ou não da relação do casamento, ou por adoção, terão os mesmos direitos e qualificações, proibidas quaisquer designações discriminatórias relativas à filiação.

Art. 21. O pátrio poder poder familiar será exercido, em igualdade de condições, pelo pai e pela mãe, na forma do que dispuser a legislação civil, assegurado a qualquer deles o direito de, em caso de discordância, recorrer à autoridade judiciária competente para a solução da divergência. (Expressão substituída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 22. Aos pais incumbe o dever de sustento, guarda e educação dos filhos menores, cabendo-lhes ainda, no interesse destes, a obrigação de cumprir e fazer cumprir as determinações judiciais.

Parágrafo único. A mãe e o pai, ou os responsáveis, têm direitos iguais e deveres e responsabilidades compartilhados no cuidado e na educação da criança, devendo ser resguardado o direito de transmissão familiar de suas crenças e culturas, assegurados os direitos da criança estabelecidos nesta Lei. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

Art. 23. A falta ou a carência de recursos materiais não constitui motivo suficiente para a perda ou a suspensão do pátrio poder poder familiar. (Expressão substituída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 1º Não existindo outro motivo que por si só autorize a decretação da medida, a criança ou o adolescente será mantido em sua família de origem, a qual deverá obrigatoriamente ser incluída em serviços e programas oficiais de proteção, apoio e promoção. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 2º A condenação criminal do pai ou da mãe não implicará a destituição do poder familiar, exceto na hipótese de condenação por crime doloso sujeito à pena de reclusão contra outrem igualmente titular do mesmo poder familiar ou contra filho, filha ou outro descendente. (Redação dada pela Lei nº 13.715, de 2018)

Art. 24. A perda e a suspensão do pátrio poder poder familiar serão decretadas judicialmente, em procedimento contraditório, nos casos previstos na legislação civil, bem como na hipótese de descumprimento injustificado dos deveres e obrigações a que alude o art. 22. (Expressão substituída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Seção II Da Família Natural

Art. 25. Entende-se por família natural a comunidade formada pelos pais ou qualquer deles e seus descendentes.

Parágrafo único. Entende-se por família extensa ou ampliada aquela que se estende para além da unidade pais e filhos ou da unidade do casal, formada por parentes próximos com os quais a criança ou adolescente convive e mantém vínculos de afinidade e afetividade. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 26. Os filhos havidos fora do casamento poderão ser reconhecidos pelos pais, conjunta ou separadamente, no próprio termo de nascimento, por testamento, mediante escritura ou outro documento público, qualquer que seja a origem da filiação.

Parágrafo único. O reconhecimento pode preceder o nascimento do filho ou suceder-lhe ao falecimento, se deixar descendentes.

Art. 27. O reconhecimento do estado de filiação é direito personalíssimo, indisponível e imprescritível, podendo ser exercitado contra os pais ou seus herdeiros, sem qualquer restrição, observado o segredo de Justiça.

Seção III Da Família Substituta

Subseção I Disposições Gerais

Art. 28. A colocação em família substituta far-se-á mediante guarda, tutela ou adoção, independentemente da situação jurídica da criança ou adolescente, nos termos desta Lei.

§ 1º Sempre que possível, a criança ou o adolescente será previamente ouvido por equipe interprofissional, respeitado seu estágio de desenvolvimento e grau de compreensão sobre as implicações da medida, e terá sua opinião devidamente considerada. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 2º Tratando-se de maior de 12 (doze) anos de idade, será necessário seu consentimento, colhido em audiência. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 3º Na apreciação do pedido levar-se-á em conta o grau de parentesco e a relação de afinidade ou de afetividade, a fim de evitar ou minorar as consequências decorrentes da medida. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 4º Os grupos de irmãos serão colocados sob adoção, tutela ou guarda da mesma família substituta, ressalvada a comprovada existência de risco de abuso ou outra situação que justifique plenamente a excepcionalidade de solução diversa, procurando-se, em qualquer caso, evitar o rompimento definitivo dos vínculos fraternais. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 5º A colocação da criança ou adolescente em família substituta será precedida de sua preparação gradativa e acompanhamento posterior, realizados pela equipe interprofissional a serviço da Justiça da Infância e da Juventude, preferencialmente com o apoio dos técnicos responsáveis pela execução da política municipal de garantia do direito à convivência familiar. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 6º Em se tratando de criança ou adolescente indígena ou proveniente de comunidade remanescente de quilombo, é ainda obrigatório: (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

I - que sejam consideradas e respeitadas sua identidade social e cultural, os seus costumes e tradições, bem como suas instituições, desde que não sejam incompatíveis com os direitos fundamentais reconhecidos por esta Lei e pela Constituição Federal; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

II - que a colocação familiar ocorra prioritariamente no seio de sua comunidade ou junto a membros da mesma etnia; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

III - a intervenção e oitiva de representantes do órgão federal responsável pela política indigenista, no caso de crianças e adolescentes indígenas, e de antropólogos, perante a equipe interprofissional ou multidisciplinar que irá acompanhar o caso. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 29. Não se deferirá colocação em família substituta a pessoa que revele, por qualquer modo, incompatibilidade com a natureza da medida ou não ofereça ambiente familiar adequado.

Art. 30. A colocação em família substituta não admitirá transferência da criança ou adolescente a terceiros ou a entidades governamentais ou não-governamentais, sem autorização judicial.

Art. 31. A colocação em família substituta estrangeira constitui medida excepcional, somente admissível na modalidade de adoção.

Art. 32. Ao assumir a guarda ou a tutela, o responsável prestará compromisso de bem e fielmente desempenhar o encargo, mediante termo nos autos.

Subseção II Da Guarda

Art. 33. A guarda obriga a prestação de assistência material, moral e educacional à criança ou adolescente, conferindo a seu detentor o direito de opor-se a terceiros, inclusive aos pais. (Vide Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 1º A guarda destina-se a regularizar a posse de fato, podendo ser deferida, liminar ou incidentalmente, nos procedimentos de tutela e adoção, exceto no de adoção por estrangeiros.

§ 2º Excepcionalmente, deferir-se-á a guarda, fora dos casos de tutela e adoção, para atender a situações peculiares ou suprir a falta eventual dos pais ou responsável, podendo ser deferido o direito de representação para a prática de atos determinados.

§ 3º A guarda confere à criança ou adolescente a condição de dependente, para todos os fins e efeitos de direito, inclusive previdenciários.

§ 4º Salvo expressa e fundamentada determinação em contrário, da autoridade judiciária competente, ou quando a medida for aplicada em preparação para adoção, o deferimento

da guarda de criança ou adolescente a terceiros não impede o exercício do direito de visitas pelos pais, assim como o dever de prestar alimentos, que serão objeto de regulamentação específica, a pedido do interessado ou do Ministério Público. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 34. O poder público estimulará, por meio de assistência jurídica, incentivos fiscais e subsídios, o acolhimento, sob a forma de guarda, de criança ou adolescente afastado do convívio familiar. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 1º A inclusão da criança ou adolescente em programas de acolhimento familiar terá preferência a seu acolhimento institucional, observado, em qualquer caso, o caráter temporário e excepcional da medida, nos termos desta Lei. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009)

§ 2º Na hipótese do § 1º deste artigo a pessoa ou casal cadastrado no programa de acolhimento familiar poderá receber a criança ou adolescente mediante guarda, observado o disposto nos arts. 28 a 33 desta Lei. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 3º A União apoiará a implementação de serviços de acolhimento em família acolhedora como política pública, os quais deverão dispor de equipe que organize o acolhimento temporário de crianças e de adolescentes em residências de famílias selecionadas, capacitadas e acompanhadas que não estejam no cadastro de adoção. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 4º Poderão ser utilizados recursos federais, estaduais, distritais e municipais para a manutenção dos serviços de acolhimento em família acolhedora, facultando-se o repasse de recursos para a própria família acolhedora. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

Art. 35. A guarda poderá ser revogada a qualquer tempo, mediante ato judicial fundamentado, ouvido o Ministério Público.

Subseção III Da Tutela

Art. 36. A tutela será deferida, nos termos da lei civil, a pessoa de até 18 (dezoito) anos incompletos. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Parágrafo único. O deferimento da tutela pressupõe a prévia decretação da perda ou suspensão do pátrio poder familiar e implica necessariamente o dever de guarda. (Expressão substituída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 37. O tutor nomeado por testamento ou qualquer documento autêntico, conforme previsto no parágrafo único do art. 1.729 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil, deverá, no prazo de 30 (trinta) dias após a abertura da sucessão, ingressar com pedido destinado ao controle judicial do ato, observando o procedimento previsto nos arts. 165 a 170 desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Parágrafo único. Na apreciação do pedido, serão observados os requisitos previstos nos arts. 28 e 29 desta Lei, somente sendo deferida a tutela à pessoa indicada na disposição de última vontade, se restar comprovado que a medida é vantajosa ao tutelando e que não existe outra pessoa em melhores condições de assumi-la. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 38. Aplica-se à destituição da tutela o disposto no art. 24.

Subseção IV Da Adoção

Art. 39. A adoção de criança e de adolescente rege-se-á segundo o disposto nesta Lei.

§ 1º A adoção é medida excepcional e irrevogável, à qual se deve recorrer apenas quando esgotados os recursos de manutenção da criança ou adolescente na família natural ou extensa, na forma do parágrafo único do art. 25 desta Lei. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 2º É vedada a adoção por procuração. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 3º Em caso de conflito entre direitos e interesses do adotando e de outras pessoas, inclusive seus pais biológicos, devem prevalecer os direitos e os interesses do adotando. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

Art. 40. O adotando deve contar com, no máximo, dezoito anos à data do pedido, salvo se já estiver sob a guarda ou tutela dos adotantes.

Art. 41. A adoção atribui a condição de filho ao adotado, com os mesmos direitos e deveres, inclusive sucessórios, desligando-o de qualquer vínculo com pais e parentes, salvo os impedimentos matrimoniais.

§ 1º Se um dos cônjuges ou concubinos adota o filho do outro, mantêm-se os vínculos de filiação entre o adotado e o cônjuge ou concubino do adotante e os respectivos parentes.

§ 2º É recíproco o direito sucessório entre o adotado, seus descendentes, o adotante, seus ascendentes, descendentes e colaterais até o 4º grau, observada a ordem de vocação hereditária.

Art. 42. Podem adotar os maiores de 18 (dezoito) anos, independentemente do estado civil. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 1º Não podem adotar os ascendentes e os irmãos do adotando.

§ 2º Para adoção conjunta, é indispensável que os adotantes sejam casados civilmente ou mantenham união estável, comprovada a estabilidade da família. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 3º O adotante há de ser, pelo menos, dezoito anos mais velho do que o adotando.

§ 4º Os divorciados, os judicialmente separados e os ex-companheiros podem adotar conjuntamente, contanto que acordem sobre a guarda e o regime de visitas e desde que o estágio de convivência tenha sido iniciado na constância do período de convivência e que seja comprovada a existência de vínculos de afinidade e afetividade com aquele não detentor da guarda, que justifiquem a excepcionalidade da concessão. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 5º Nos casos do § 4º deste artigo, desde que demonstrado efetivo benefício ao adotando, será assegurada a guarda compartilhada, conforme previsto no art. 1.584 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 6º A adoção poderá ser deferida ao adotante que, após inequívoca manifestação de vontade, vier a falecer no curso do procedimento, antes de prolatada a sentença. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 43. A adoção será deferida quando apresentar reais vantagens para o adotando e fundar-se em motivos legítimos.

Art. 44. Enquanto não der conta de sua administração e saldar o seu alcance, não pode o tutor ou o curador adotar o pupilo ou o curatelado.

Art. 45. A adoção depende do consentimento dos pais ou do representante legal do adotando.

§ 1º. O consentimento será dispensado em relação à criança ou adolescente cujos pais sejam desconhecidos ou tenham sido destituídos do pátrio poder familiar. (Expressão substituída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 2º. Em se tratando de adotando maior de doze anos de idade, será também necessário o seu consentimento.

Art. 46. A adoção será precedida de estágio de convivência com a criança ou adolescente, pelo prazo máximo de 90 (noventa) dias, observadas a idade da criança ou adolescente e as peculiaridades do caso. (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 1º O estágio de convivência poderá ser dispensado se o adotando já estiver sob a tutela ou guarda legal do adotante durante tempo suficiente para que seja possível avaliar a conveniência da constituição do vínculo. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 2º A simples guarda de fato não autoriza, por si só, a dispensa da realização do estágio de convivência. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 2º -A. O prazo máximo estabelecido no caput deste artigo pode ser prorrogado por até igual período, mediante decisão fundamentada da autoridade judiciária. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 3º Em caso de adoção por pessoa ou casal residente ou domiciliado fora do País, o estágio de convivência será de, no mínimo, 30 (trinta) dias e, no máximo, 45 (quarenta e cinco) dias, prorrogável por até igual período, uma única vez, mediante decisão fundamentada da autoridade judiciária. (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 3º -A. Ao final do prazo previsto no § 3º deste artigo, deverá ser apresentado laudo fundamentado pela equipe mencionada no § 4º deste artigo, que recomendará ou não o deferimento da adoção à autoridade judiciária. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 4º O estágio de convivência será acompanhado pela equipe interprofissional a serviço da Justiça da Infância e da Juventude, preferencialmente com apoio dos técnicos responsáveis pela execução da política de garantia do direito à convivência familiar, que apresentarão relatório minucioso acerca da conveniência do deferimento da medida. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 5º O estágio de convivência será cumprido no território nacional, preferencialmente na comarca de residência da criança ou adolescente, ou, a critério do juiz, em cidade limítrofe, respeitada, em qualquer hipótese, a competência do juízo da comarca de residência da criança. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

Art. 47. O vínculo da adoção constitui-se por sentença judicial, que será inscrita no registro civil mediante mandado do qual não se fornecerá certidão.

§ 1º A inscrição consignará o nome dos adotantes como pais, bem como o nome de seus ascendentes.

§ 2º O mandado judicial, que será arquivado, cancelará o registro original do adotado.

§ 3º O A pedido do adotante, o novo registro poderá ser lavrado no Cartório do Registro Civil do Município de sua residência. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 4º Nenhuma observação sobre a origem do ato poderá constar nas certidões do registro. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 5º A sentença conferirá ao adotado o nome do adotante e, a pedido de qualquer deles, poderá determinar a modificação do prenome. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 6º Caso a modificação de prenome seja requerida pelo adotante, é obrigatória a oitiva do adotando, observado o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 28 desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 7º A adoção produz seus efeitos a partir do trânsito em julgado da sentença constitutiva, exceto na hipótese prevista no § 6º do art. 42 desta Lei, caso em que terá força retroativa à data do óbito. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 8º O processo relativo à adoção assim como outros a ele relacionados serão mantidos em arquivo, admitindo-se seu armazenamento em microfilme ou por outros meios, garantida a sua conservação para consulta a qualquer tempo. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 9º Terão prioridade de tramitação os processos de adoção em que o adotando for criança ou adolescente com deficiência ou com doença crônica. (Incluído pela Lei nº 12.955, de 2014)

§ 10. O prazo máximo para conclusão da ação de adoção será de 120 (cento e vinte) dias, prorrogável uma única vez por igual período, mediante decisão fundamentada da autoridade judiciária. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

Art. 48. O adotado tem direito de conhecer sua origem biológica, bem como de obter acesso irrestrito ao processo no qual a medida foi aplicada e seus eventuais incidentes, após completar 18 (dezoito) anos. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Parágrafo único. O acesso ao processo de adoção poderá ser também deferido ao adotado menor de 18 (dezoito) anos, a seu pedido, assegurada orientação e assistência jurídica e psicológica. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 49. A morte dos adotantes não restabelece o pátrio poder poder familiar dos pais naturais. (Expressão substituída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 50. A autoridade judiciária manterá, em cada comarca ou foro regional, um registro de crianças e adolescentes em condições de serem adotados e outro de pessoas interessadas na adoção. (Vide Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 1º O deferimento da inscrição dar-se-á após prévia consulta aos órgãos técnicos do juizado, ouvido o Ministério Público.

§ 2º Não será deferida a inscrição se o interessado não satisfizer os requisitos legais, ou verificada qualquer das hipóteses previstas no art. 29.

§ 3º A inscrição de postulantes à adoção será precedida de um período de preparação psicossocial e jurídica, orientado pela equipe técnica da Justiça da Infância e da Juventude, preferencialmente com apoio dos técnicos responsáveis pela execução da política municipal de garantia do direito à convivência familiar. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 4º Sempre que possível e recomendável, a preparação referida no § 3º deste artigo incluirá o contato com crianças e adolescentes em acolhimento familiar ou institucional em condições de serem adotados, a ser realizado sob a orientação, supervisão e avaliação da equipe técnica da Justiça da Infância e da Juventude, com apoio dos técnicos responsáveis pelo programa de acolhimento e pela execução da política municipal de garantia do direito à convivência familiar. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 5º Serão criados e implementados cadastros estaduais e nacional de crianças e adolescentes em condições de serem adotados e de pessoas ou casais habilitados à adoção. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 6º Haverá cadastros distintos para pessoas ou casais residentes fora do País, que somente serão consultados na inexistência de postulantes nacionais habilitados nos cadastros mencionados no § 5º deste artigo. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 7º As autoridades estaduais e federais em matéria de adoção terão acesso integral aos cadastros, incumbindo-lhes a troca de informações e a cooperação mútua, para melhoria do sistema. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 8º A autoridade judiciária providenciará, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, a inscrição das crianças e adolescentes em condições de serem adotados que não tiveram colocação familiar na comarca de origem, e das pessoas ou casais que tiveram deferida sua habilitação à adoção nos cadastros estadual e nacional referidos no § 5º deste artigo, sob pena de responsabilidade. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 9º Compete à Autoridade Central Estadual zelar pela manutenção e correta alimentação dos cadastros, com posterior comunicação à Autoridade Central Federal Brasileira. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 10. Consultados os cadastros e verificada a ausência de pretendentes habilitados residentes no País com perfil compatível e interesse manifesto pela adoção de criança ou adolescente inscrito nos cadastros existentes, será realizado o encaminhamento da criança ou adolescente à adoção internacional. (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 11. Enquanto não localizada pessoa ou casal interessado em sua adoção, a criança ou o adolescente, sempre que possível e recomendável, será colocado sob guarda de família cadastrada em programa de acolhimento familiar. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 12. A alimentação do cadastro e a convocação criteriosa dos postulantes à adoção serão fiscalizadas pelo Ministério Público. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 13. Somente poderá ser deferida adoção em favor de candidato domiciliado no Brasil não cadastrado previamente nos termos desta Lei quando: (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

I - se tratar de pedido de adoção unilateral; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

II - for formulada por parente com o qual a criança ou adolescente mantenha vínculos de afinidade e afetividade; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

III - oriundo o pedido de quem detém a tutela ou guarda legal de criança maior de 3 (três) anos ou adolescente, desde que o lapso de tempo de convivência comprove a fixação de laços de afinidade e afetividade, e não seja constatada a ocorrência de má-fé ou qualquer das situações previstas nos arts. 237 ou 238 desta Lei. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 14. Nas hipóteses previstas no § 13 deste artigo, o candidato deverá comprovar, no curso do procedimento, que preenche os requisitos necessários à adoção, conforme previsto nesta Lei. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 15. Será assegurada prioridade no cadastro a pessoas interessadas em adotar criança ou adolescente com deficiência, com doença crônica ou com necessidades específicas de saúde, além de grupo de irmãos. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

Art. 51. Considera-se adoção internacional aquela na qual o pretendente possui residência habitual em país-parte da Convenção de Haia, de 29 de maio de 1993, Relativa à Proteção das Crianças e à Cooperação em Matéria de Adoção Internacional, promulgada pelo Decreto n.º 3.087, de 21 junho de 1999, e deseja adotar criança em outro país-parte da Convenção. (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 1º A adoção internacional de criança ou adolescente brasileiro ou domiciliado no Brasil somente terá lugar quando restar comprovado: (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

I - que a colocação em família adotiva é a solução adequada ao caso concreto; (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

II - que foram esgotadas todas as possibilidades de colocação da criança ou adolescente em família adotiva brasileira, com a comprovação, certificada nos autos, da inexistência de adotantes habilitados residentes no Brasil com perfil compatível com a criança ou adolescente, após consulta aos cadastros mencionados nesta Lei; (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

III - que, em se tratando de adoção de adolescente, este foi consultado, por meios adequados ao seu estágio de desenvolvimento, e que se encontra preparado para a medida, mediante parecer elaborado por equipe interprofissional, observado o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 28 desta Lei. (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 2º Os brasileiros residentes no exterior terão preferência aos estrangeiros, nos casos de adoção internacional de criança ou adolescente brasileiro. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 3º A adoção internacional pressupõe a intervenção das Autoridades Centrais Estaduais e Federal em matéria de adoção internacional. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 4º (Revogado pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 52. A adoção internacional observará o procedimento previsto nos arts. 165 a 170 desta Lei, com as seguintes adaptações: (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

I - a pessoa ou casal estrangeiro, interessado em adotar criança ou adolescente brasileiro, deverá formular pedido de habilitação à adoção perante a Autoridade Central em matéria

de adoção internacional no país de acolhida, assim entendido aquele onde está situada sua residência habitual; (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

II - se a Autoridade Central do país de acolhida considerar que os solicitantes estão habilitados e aptos para adotar, emitirá um relatório que contenha informações sobre a identidade, a capacidade jurídica e adequação dos solicitantes para adotar, sua situação pessoal, familiar e médica, seu meio social, os motivos que os animam e sua aptidão para assumir uma adoção internacional; (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

III - a Autoridade Central do país de acolhida enviará o relatório à Autoridade Central Estadual, com cópia para a Autoridade Central Federal Brasileira; (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

IV - o relatório será instruído com toda a documentação necessária, incluindo estudo psicossocial elaborado por equipe interprofissional habilitada e cópia autenticada da legislação pertinente, acompanhada da respectiva prova de vigência; (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

V - os documentos em língua estrangeira serão devidamente autenticados pela autoridade consular, observados os tratados e convenções internacionais, e acompanhados da respectiva tradução, por tradutor público juramentado; (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

VI - a Autoridade Central Estadual poderá fazer exigências e solicitar complementação sobre o estudo psicossocial do postulante estrangeiro à adoção, já realizado no país de acolhida; (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

VII - verificada, após estudo realizado pela Autoridade Central Estadual, a compatibilidade da legislação estrangeira com a nacional, além do preenchimento por parte dos postulantes à medida dos requisitos objetivos e subjetivos necessários ao seu deferimento, tanto à luz do que dispõe esta Lei como da legislação do país de acolhida, será expedido laudo de habilitação à adoção internacional, que terá validade por, no máximo, 1 (um) ano; (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

VIII - de posse do laudo de habilitação, o interessado será autorizado a formalizar pedido de adoção perante o Juízo da Infância e da Juventude do local em que se encontra a criança ou adolescente, conforme indicação efetuada pela Autoridade Central Estadual. (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 1º Se a legislação do país de acolhida assim o autorizar, admite-se que os pedidos de habilitação à adoção internacional sejam intermediados por organismos credenciados. (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 2º Incumbe à Autoridade Central Federal Brasileira o credenciamento de organismos nacionais e estrangeiros encarregados de intermediar pedidos de habilitação à adoção internacional, com posterior comunicação às Autoridades Centrais Estaduais e publicação nos órgãos oficiais de imprensa e em sítio próprio da internet. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 3º Somente será admissível o credenciamento de organismos que: (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

I - sejam oriundos de países que ratificaram a Convenção de Haia e estejam devidamente credenciados pela Autoridade Central do país onde estiverem sediados e no país de acolhida do adotando para atuar em adoção internacional no Brasil; (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

II - satisfizerem as condições de integridade moral, competência profissional, experiência e responsabilidade exigidas pelos países respectivos e pela Autoridade Central Federal Brasileira; (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

III - forem qualificados por seus padrões éticos e sua formação e experiência para atuar na área de adoção internacional; (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

IV - cumprirem os requisitos exigidos pelo ordenamento jurídico brasileiro e pelas normas estabelecidas pela Autoridade Central Federal Brasileira. (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 4 o Os organismos credenciados deverão ainda: (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

I - perseguir unicamente fins não lucrativos, nas condições e dentro dos limites fixados pelas autoridades competentes do país onde estiverem sediados, do país de acolhida e pela Autoridade Central Federal Brasileira; (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

II - ser dirigidos e administrados por pessoas qualificadas e de reconhecida idoneidade moral, com comprovada formação ou experiência para atuar na área de adoção internacional, cadastradas pelo Departamento de Polícia Federal e aprovadas pela Autoridade Central Federal Brasileira, mediante publicação de portaria do órgão federal competente; (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

III - estar submetidos à supervisão das autoridades competentes do país onde estiverem sediados e no país de acolhida, inclusive quanto à sua composição, funcionamento e situação financeira; (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

IV - apresentar à Autoridade Central Federal Brasileira, a cada ano, relatório geral das atividades desenvolvidas, bem como relatório de acompanhamento das adoções internacionais efetuadas no período, cuja cópia será encaminhada ao Departamento de Polícia Federal; (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

V - enviar relatório pós-adoptivo semestral para a Autoridade Central Estadual, com cópia para a Autoridade Central Federal Brasileira, pelo período mínimo de 2 (dois) anos. O envio do relatório será mantido até a juntada de cópia autenticada do registro civil, estabelecendo a cidadania do país de acolhida para o adotado; (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

VI - tomar as medidas necessárias para garantir que os adotantes encaminhem à Autoridade Central Federal Brasileira cópia da certidão de registro de nascimento estrangeira e do certificado de nacionalidade tão logo lhes sejam concedidos. (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 5 o A não apresentação dos relatórios referidos no § 4 o deste artigo pelo organismo credenciado poderá acarretar a suspensão de seu credenciamento. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 6 o O credenciamento de organismo nacional ou estrangeiro encarregado de intermediar pedidos de adoção internacional terá validade de 2 (dois) anos. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 7 o A renovação do credenciamento poderá ser concedida mediante requerimento protocolado na Autoridade Central Federal Brasileira nos 60 (sessenta) dias anteriores ao término do respectivo prazo de validade. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 8 o Antes de transitada em julgado a decisão que concedeu a adoção internacional, não será permitida a saída do adotando do território nacional. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 9 o Transitada em julgado a decisão, a autoridade judiciária determinará a expedição de alvará com autorização de viagem, bem como para obtenção de passaporte, constando, obrigatoriamente, as características da criança ou adolescente adotado, como idade, cor, sexo, eventuais sinais ou traços peculiares, assim como foto recente e a aposição da impressão digital do seu polegar direito, instruindo o documento com cópia autenticada da decisão e certidão de trânsito em julgado. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 10. A Autoridade Central Federal Brasileira poderá, a qualquer momento, solicitar informações sobre a situação das crianças e adolescentes adotados (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 11. A cobrança de valores por parte dos organismos credenciados, que sejam considerados abusivos pela Autoridade Central Federal Brasileira e que não estejam devidamente comprovados, é causa de seu descredenciamento. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 12. Uma mesma pessoa ou seu cônjuge não podem ser representados por mais de uma entidade credenciada para atuar na cooperação em adoção internacional. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 13. A habilitação de postulante estrangeiro ou domiciliado fora do Brasil terá validade máxima de 1 (um) ano, podendo ser renovada. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 14. É vedado o contato direto de representantes de organismos de adoção, nacionais ou estrangeiros, com dirigentes de programas de acolhimento institucional ou familiar, assim como com crianças e adolescentes em condições de serem adotados, sem a devida autorização judicial. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 15. A Autoridade Central Federal Brasileira poderá limitar ou suspender a concessão de novos credenciamentos sempre que julgar necessário, mediante ato administrativo fundamentado. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 52-A. É vedado, sob pena de responsabilidade e descredenciamento, o repasse de recursos provenientes de organismos estrangeiros encarregados de intermediar pedidos de adoção internacional a organismos nacionais ou a pessoas físicas. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Parágrafo único. Eventuais repasses somente poderão ser efetuados via Fundo dos Direitos da Criança e do Adolescente e estarão sujeitos às deliberações do respectivo Conselho de Direitos da Criança e do Adolescente (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 52-B. A adoção por brasileiro residente no exterior em país ratificante da Convenção de Haia, cujo processo de adoção tenha sido processado em conformidade com a legislação vigente no país de residência e atendido o disposto na Alínea "c" do Artigo 17 da referida Convenção, será automaticamente recepcionada com o reingresso no Brasil. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 1º O Caso não tenha sido atendido o disposto na Alínea “c” do Artigo 17 da Convenção de Haia, deverá a sentença ser homologada pelo Superior Tribunal de Justiça. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 2º O O pretendente brasileiro residente no exterior em país não ratificante da Convenção de Haia, uma vez reingressado no Brasil, deverá requerer a homologação da sentença estrangeira pelo Superior Tribunal de Justiça. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 52-C. Nas adoções internacionais, quando o Brasil for o país de acolhida, a decisão da autoridade competente do país de origem da criança ou do adolescente será conhecida pela Autoridade Central Estadual que tiver processado o pedido de habilitação dos pais adotivos, que comunicará o fato à Autoridade Central Federal e determinará as providências necessárias à expedição do Certificado de Naturalização Provisório. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 1º O A Autoridade Central Estadual, ouvido o Ministério Público, somente deixará de reconhecer os efeitos daquela decisão se restar demonstrado que a adoção é manifestamente contrária à ordem pública ou não atende ao interesse superior da criança ou do adolescente. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 2º O Na hipótese de não reconhecimento da adoção, prevista no § 1º deste artigo, o Ministério Público deverá imediatamente requerer o que for de direito para resguardar os interesses da criança ou do adolescente, comunicando-se as providências à Autoridade Central Estadual, que fará a comunicação à Autoridade Central Federal Brasileira e à Autoridade Central do país de origem. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 52-D. Nas adoções internacionais, quando o Brasil for o país de acolhida e a adoção não tenha sido deferida no país de origem porque a sua legislação a delega ao país de acolhida, ou, ainda, na hipótese de, mesmo com decisão, a criança ou o adolescente ser oriundo de país que não tenha aderido à Convenção referida, o processo de adoção seguirá as regras da adoção nacional. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Capítulo IV

Do Direito à Educação, à Cultura, ao Esporte e ao Lazer

Art. 53. A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, assegurando-se-lhes:

I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

II - direito de ser respeitado por seus educadores;

III - direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores;

IV - direito de organização e participação em entidades estudantis;

V - acesso à escola pública e gratuita, próxima de sua residência, garantindo-se vagas no mesmo estabelecimento a irmãos que frequentem a mesma etapa ou ciclo de ensino da educação básica. (Redação dada pela Lei nº 13.845, de 2019)

Parágrafo único. É direito dos pais ou responsáveis ter ciência do processo pedagógico, bem como participar da definição das propostas educacionais.

Art. 53-A. É dever da instituição de ensino, clubes e agremiações recreativas e de estabelecimentos congêneres assegurar medidas de conscientização, prevenção e enfrentamento ao uso ou dependência de drogas ilícitas. (Incluído pela Lei nº 13.840, de 2019)

Art. 54. É dever do Estado assegurar à criança e ao adolescente:

I - ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria;

II - progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade ao ensino médio;

III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino;

IV - atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a cinco anos de idade; (Redação dada pela Lei nº 13.306, de 2016)

V - acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um;

VI - oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do adolescente trabalhador;

VII - atendimento no ensino fundamental, através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.

§ 1º O acesso ao ensino obrigatório e gratuito é direito público subjetivo.

§ 2º O não oferecimento do ensino obrigatório pelo poder público ou sua oferta irregular importa responsabilidade da autoridade competente.

§ 3º Compete ao poder público recensear os educandos no ensino fundamental, fazer-lhes a chamada e zelar, junto aos pais ou responsável, pela frequência à escola.

Art. 55. Os pais ou responsável têm a obrigação de matricular seus filhos ou pupilos na rede regular de ensino.

Art. 56. Os dirigentes de estabelecimentos de ensino fundamental comunicarão ao Conselho Tutelar os casos de:

I - maus-tratos envolvendo seus alunos;

II - reiteração de faltas injustificadas e de evasão escolar, esgotados os recursos escolares;

III - elevados níveis de repetência.

Art. 57. O poder público estimulará pesquisas, experiências e novas propostas relativas a calendário, seriação, currículo, metodologia, didática e avaliação, com vistas à inserção de crianças e adolescentes excluídos do ensino fundamental obrigatório.

Art. 58. No processo educacional respeitar-se-ão os valores culturais, artísticos e históricos próprios do contexto social da criança e do adolescente, garantindo-se a estes a liberdade da criação e o acesso às fontes de cultura.

Art. 59. Os municípios, com apoio dos estados e da União, estimularão e facilitarão a destinação de recursos e espaços para programações culturais, esportivas e de lazer voltadas para a infância e a juventude.

Capítulo V

Do Direito à Profissionalização e à Proteção no Trabalho

Art. 60. É proibido qualquer trabalho a menores de quatorze anos de idade, salvo na condição de aprendiz. (Vide Constituição Federal)

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
PROFESSOR DE-1 - EDUCAÇÃO INFANTIL AO 5º ANO

Art. 61. A proteção ao trabalho dos adolescentes é regulada por legislação especial, sem prejuízo do disposto nesta Lei.

Art. 62. Considera-se aprendizagem a formação técnico-profissional ministrada segundo as diretrizes e bases da legislação de educação em vigor.

Art. 63. A formação técnico-profissional obedecerá aos seguintes princípios:

I - garantia de acesso e frequência obrigatória ao ensino regular;

II - atividade compatível com o desenvolvimento do adolescente;

III - horário especial para o exercício das atividades.

Art. 64. Ao adolescente até quatorze anos de idade é assegurada bolsa de aprendizagem.

Art. 65. Ao adolescente aprendiz, maior de quatorze anos, são assegurados os direitos trabalhistas e previdenciários.

Art. 66. Ao adolescente portador de deficiência é assegurado trabalho protegido.

Art. 67. Ao adolescente empregado, aprendiz, em regime familiar de trabalho, aluno de escola técnica, assistido em entidade governamental ou não-governamental, é vedado trabalho:

I - noturno, realizado entre as vinte e duas horas de um dia e as cinco horas do dia seguinte;

II - perigoso, insalubre ou penoso;

III - realizado em locais prejudiciais à sua formação e ao seu desenvolvimento físico, psíquico, moral e social;

IV - realizado em horários e locais que não permitam a frequência à escola.

Art. 68. O programa social que tenha por base o trabalho educativo, sob responsabilidade de entidade governamental ou não-governamental sem fins lucrativos, deverá assegurar ao adolescente que dele participe condições de capacitação para o exercício de atividade regular remunerada.

§ 1º Entende-se por trabalho educativo a atividade laboral em que as exigências pedagógicas relativas ao desenvolvimento pessoal e social do educando prevalecem sobre o aspecto produtivo.

§ 2º A remuneração que o adolescente recebe pelo trabalho efetuado ou a participação na venda dos produtos de seu trabalho não desfigura o caráter educativo.

Art. 69. O adolescente tem direito à profissionalização e à proteção no trabalho, observados os seguintes aspectos, entre outros:

I - respeito à condição peculiar de pessoa em desenvolvimento;

II - capacitação profissional adequada ao mercado de trabalho.

Título III
Da Prevenção

Capítulo I
Disposições Gerais

Art. 70. É dever de todos prevenir a ocorrência de ameaça ou violação dos direitos da criança e do adolescente.

Art. 70-A. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios deverão atuar de forma articulada na elaboração de políticas públicas e na execução de ações destinadas a coibir o uso de castigo físico ou de tratamento cruel ou degradante e difundir formas não violentas de educação de crianças e de adolescentes, tendo como principais ações: (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

I - a promoção de campanhas educativas permanentes para a divulgação do direito da criança e do adolescente de serem educados e cuidados sem o uso de castigo físico ou de tratamento cruel ou degradante e dos instrumentos de proteção aos direitos humanos; (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

II - a integração com os órgãos do Poder Judiciário, do Ministério Público e da Defensoria Pública, com o Conselho Tutelar, com os Conselhos de Direitos da Criança e do Adolescente e com as entidades não governamentais que atuam na promoção, proteção e defesa dos direitos da criança e do adolescente; (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

III - a formação continuada e a capacitação dos profissionais de saúde, educação e assistência social e dos demais agentes que atuam na promoção, proteção e defesa dos direitos da criança e do adolescente para o desenvolvimento das competências necessárias à prevenção, à identificação de evidências, ao diagnóstico e ao enfrentamento de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente; (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

IV - o apoio e o incentivo às práticas de resolução pacífica de conflitos que envolvam violência contra a criança e o adolescente; (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

V - a inclusão, nas políticas públicas, de ações que visem a garantir os direitos da criança e do adolescente, desde a atenção pré-natal, e de atividades junto aos pais e responsáveis com o objetivo de promover a informação, a reflexão, o debate e a orientação sobre alternativas ao uso de castigo físico ou de tratamento cruel ou degradante no processo educativo; (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

VI - a promoção de espaços intersetoriais locais para a articulação de ações e a elaboração de planos de atuação conjunta focados nas famílias em situação de violência, com participação de profissionais de saúde, de assistência social e de educação e de órgãos de promoção, proteção e defesa dos direitos da criança e do adolescente. (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

Parágrafo único. As famílias com crianças e adolescentes com deficiência terão prioridade de atendimento nas ações e políticas públicas de prevenção e proteção. (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

Art. 70-B. As entidades, públicas e privadas, que atuem nas áreas a que se refere o art. 71, dentre outras, devem contar, em seus quadros, com pessoas capacitadas a reconhecer e comunicar ao Conselho Tutelar suspeitas ou casos de maus-tratos praticados contra crianças e adolescentes. (Incluído pela Lei nº 13.046, de 2014)

Parágrafo único. São igualmente responsáveis pela comunicação de que trata este artigo, as pessoas encarregadas, por razão de cargo, função, ofício, ministério, profissão ou ocupação, do cuidado, assistência ou guarda de crianças e adolescentes, punível, na forma deste Estatuto, o injustificado retardamento ou omissão, culposos ou dolosos. (Incluído pela Lei nº 13.046, de 2014)

Art. 71. A criança e o adolescente têm direito a informação, cultura, lazer, esportes, diversões, espetáculos e produtos e serviços que respeitem sua condição peculiar de pessoa em desenvolvimento.

Art. 72. As obrigações previstas nesta Lei não excluem da prevenção especial outras decorrentes dos princípios por ela adotados.

Art. 73. A inobservância das normas de prevenção importará em responsabilidade da pessoa física ou jurídica, nos termos desta Lei.

Capítulo II
Da Prevenção Especial

Seção I

Da informação, Cultura, Lazer, Esportes, Diversões e Espetáculos

Art. 74. O poder público, através do órgão competente, regulará as diversões e espetáculos públicos, informando sobre a natureza deles, as faixas etárias a que não se recomendem, locais e horários em que sua apresentação se mostre inadequada.

Parágrafo único. Os responsáveis pelas diversões e espetáculos públicos deverão afixar, em lugar visível e de fácil acesso, à entrada do local de exibição, informação destacada sobre a natureza do espetáculo e a faixa etária especificada no certificado de classificação.

Art. 75. Toda criança ou adolescente terá acesso às diversões e espetáculos públicos classificados como adequados à sua faixa etária.

Parágrafo único. As crianças menores de dez anos somente poderão ingressar e permanecer nos locais de apresentação ou exibição quando acompanhadas dos pais ou responsável.

Art. 76. As emissoras de rádio e televisão somente exibirão, no horário recomendado para o público infante juvenil, programas com finalidades educativas, artísticas, culturais e informativas.

Parágrafo único. Nenhum espetáculo será apresentado ou anunciado sem aviso de sua classificação, antes de sua transmissão, apresentação ou exibição.

Art. 77. Os proprietários, diretores, gerentes e funcionários de empresas que explorem a venda ou aluguel de fitas de programação em vídeo cuidarão para que não haja venda ou locação em desacordo com a classificação atribuída pelo órgão competente.

Parágrafo único. As fitas a que alude este artigo deverão exibir, no invólucro, informação sobre a natureza da obra e a faixa etária a que se destinam.

Art. 78. As revistas e publicações contendo material impróprio ou inadequado a crianças e adolescentes deverão ser comercializadas em embalagem lacrada, com a advertência de seu conteúdo.

Parágrafo único. As editoras cuidarão para que as capas que contenham mensagens pornográficas ou obscenas sejam protegidas com embalagem opaca.

Art. 79. As revistas e publicações destinadas ao público infante-juvenil não poderão conter ilustrações, fotografias, legendas, crônicas ou anúncios de bebidas alcoólicas, tabaco, armas e munições, e deverão respeitar os valores éticos e sociais da pessoa e da família.

Art. 80. Os responsáveis por estabelecimentos que explorem comercialmente bilhar, sinuca ou congênere ou por casas de jogos, assim entendidas as que realizem apostas, ainda que eventualmente, cuidarão para que não seja permitida a entrada e a permanência de crianças e adolescentes no local, afixando aviso para orientação do público.

Seção II
Dos Produtos e Serviços

Art. 81. É proibida a venda à criança ou ao adolescente de:

I - armas, munições e explosivos;

II - bebidas alcoólicas;

III - produtos cujos componentes possam causar dependência física ou psíquica ainda que por utilização indevida;

IV - fogos de estampido e de artifício, exceto aqueles que pelo seu reduzido potencial sejam incapazes de provocar qualquer dano físico em caso de utilização indevida;

V - revistas e publicações a que alude o art. 78;

VI - bilhetes lotéricos e equivalentes.

Art. 82. É proibida a hospedagem de criança ou adolescente em hotel, motel, pensão ou estabelecimento congênere, salvo se autorizado ou acompanhado pelos pais ou responsável.

Seção III
Da Autorização para Viajar

Art. 83. Nenhuma criança ou adolescente menor de 16 (dezesesseis) anos poderá viajar para fora da comarca onde reside desacompanhado dos pais ou dos responsáveis sem expressa autorização judicial. (Redação dada pela Lei nº 13.812, de 2019)

§ 1º A autorização não será exigida quando:

a) tratar-se de comarca contígua à da residência da criança ou do adolescente menor de 16 (dezesesseis) anos, se na mesma unidade da Federação, ou incluída na mesma região metropolitana; (Redação dada pela Lei nº 13.812, de 2019)

b) a criança ou o adolescente menor de 16 (dezesesseis) anos estiver acompanhado: (Redação dada pela Lei nº 13.812, de 2019)

1) de ascendente ou colateral maior, até o terceiro grau, comprovado documentalmente o parentesco;

2) de pessoa maior, expressamente autorizada pelo pai, mãe ou responsável.

§ 2º A autoridade judiciária poderá, a pedido dos pais ou responsável, conceder autorização válida por dois anos.

Art. 84. Quando se tratar de viagem ao exterior, a autorização é dispensável, se a criança ou adolescente:

I - estiver acompanhado de ambos os pais ou responsável;

II - viajar na companhia de um dos pais, autorizado expressamente pelo outro através de documento com firma reconhecida.

Art. 85. Sem prévia e expressa autorização judicial, nenhuma criança ou adolescente nascido em território nacional poderá sair do País em companhia de estrangeiro residente ou domiciliado no exterior.

Parte Especial

**Título I
Da Política de Atendimento**

**Capítulo I
Disposições Gerais**

Art. 86. A política de atendimento dos direitos da criança e do adolescente far-se-á através de um conjunto articulado de ações governamentais e não-governamentais, da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios.

Art. 87. São linhas de ação da política de atendimento:

I - políticas sociais básicas;

II - serviços, programas, projetos e benefícios de assistência social de garantia de proteção social e de prevenção e redução de violações de direitos, seus agravamentos ou reincidências; (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

III - serviços especiais de prevenção e atendimento médico e psicossocial às vítimas de negligência, maus-tratos, exploração, abuso, crueldade e opressão;

IV - serviço de identificação e localização de pais, responsáveis, crianças e adolescentes desaparecidos;

V - proteção jurídico-social por entidades de defesa dos direitos da criança e do adolescente.

VI - políticas e programas destinados a prevenir ou abreviar o período de afastamento do convívio familiar e a garantir o efetivo exercício do direito à convivência familiar de crianças e adolescentes; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

VII - campanhas de estímulo ao acolhimento sob forma de guarda de crianças e adolescentes afastados do convívio familiar e à adoção, especificamente inter-racial, de crianças maiores ou de adolescentes, com necessidades específicas de saúde ou com deficiências e de grupos de irmãos. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 88. São diretrizes da política de atendimento:

I - municipalização do atendimento;

II - criação de conselhos municipais, estaduais e nacional dos direitos da criança e do adolescente, órgãos deliberativos e controladores das ações em todos os níveis, assegurada a participação popular paritária por meio de organizações representativas, segundo leis federal, estaduais e municipais;

III - criação e manutenção de programas específicos, observada a descentralização político-administrativa;

IV - manutenção de fundos nacional, estaduais e municipais vinculados aos respectivos conselhos dos direitos da criança e do adolescente;

V - integração operacional de órgãos do Judiciário, Ministério Público, Defensoria, Segurança Pública e Assistência Social, preferencialmente em um mesmo local, para efeito de agilização do atendimento inicial a adolescente a quem se atribua autoria de ato infracional;

VI - integração operacional de órgãos do Judiciário, Ministério Público, Defensoria, Conselho Tutelar e encarregados da execução das políticas sociais básicas e de assistência social, para efeito de agilização do atendimento de crianças e de adolescentes inseridos em programas de acolhimento familiar ou

institucional, com vista na sua rápida reintegração à família de origem ou, se tal solução se mostrar comprovadamente inviável, sua colocação em família substituta, em quaisquer das modalidades previstas no art. 28 desta Lei; (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

VII - mobilização da opinião pública para a indispensável participação dos diversos segmentos da sociedade. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

VIII - especialização e formação continuada dos profissionais que trabalham nas diferentes áreas da atenção à primeira infância, incluindo os conhecimentos sobre direitos da criança e sobre desenvolvimento infantil; (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

IX - formação profissional com abrangência dos diversos direitos da criança e do adolescente que favoreça a intersectorialidade no atendimento da criança e do adolescente e seu desenvolvimento integral; (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

X - realização e divulgação de pesquisas sobre desenvolvimento infantil e sobre prevenção da violência. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

Art. 89. A função de membro do conselho nacional e dos conselhos estaduais e municipais dos direitos da criança e do adolescente é considerada de interesse público relevante e não será remunerada.

**Capítulo II
Das Entidades de Atendimento**

**Seção I
Disposições Gerais**

Art. 90. As entidades de atendimento são responsáveis pela manutenção das próprias unidades, assim como pelo planejamento e execução de programas de proteção e sócio-educativos destinados a crianças e adolescentes, em regime de: (Vide)

I - orientação e apoio sócio-familiar;

II - apoio sócio-educativo em meio aberto;

III - colocação familiar;

IV - acolhimento institucional; (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

V - prestação de serviços à comunidade; (Redação dada pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

VI - liberdade assistida; (Redação dada pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

VII - semiliberdade; e (Redação dada pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

VIII - internação. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

§ 1º As entidades governamentais e não governamentais deverão proceder à inscrição de seus programas, especificando os regimes de atendimento, na forma definida neste artigo, no Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente, o qual manterá registro das inscrições e de suas alterações, do que fará comunicação ao Conselho Tutelar e à autoridade judiciária. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 2º Os recursos destinados à implementação e manutenção dos programas relacionados neste artigo serão previstos nas dotações orçamentárias dos órgãos públicos encarregados das áreas de Educação, Saúde e Assistência Social, dentre outros,

observando-se o princípio da prioridade absoluta à criança e ao adolescente preconizado pelo caput do art. 227 da Constituição Federal e pelo caput e parágrafo único do art. 4º desta Lei. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 3º Os programas em execução serão reavaliados pelo Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente, no máximo, a cada 2 (dois) anos, constituindo-se critérios para renovação da autorização de funcionamento: (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

I - o efetivo respeito às regras e princípios desta Lei, bem como às resoluções relativas à modalidade de atendimento prestado expedidas pelos Conselhos de Direitos da Criança e do Adolescente, em todos os níveis; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

II - a qualidade e eficiência do trabalho desenvolvido, atestadas pelo Conselho Tutelar, pelo Ministério Público e pela Justiça da Infância e da Juventude; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

III - em se tratando de programas de acolhimento institucional ou familiar, serão considerados os índices de sucesso na reintegração familiar ou de adaptação à família substituta, conforme o caso. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 91. As entidades não-governamentais somente poderão funcionar depois de registradas no Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente, o qual comunicará o registro ao Conselho Tutelar e à autoridade judiciária da respectiva localidade.

§ 1º Será negado o registro à entidade que: (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

a) não ofereça instalações físicas em condições adequadas de habitabilidade, higiene, salubridade e segurança;

b) não apresente plano de trabalho compatível com os princípios desta Lei;

c) esteja irregularmente constituída;

d) tenha em seus quadros pessoas inidôneas.

e) não se adequar ou deixar de cumprir as resoluções e deliberações relativas à modalidade de atendimento prestado expedidas pelos Conselhos de Direitos da Criança e do Adolescente, em todos os níveis. (Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 2º O registro terá validade máxima de 4 (quatro) anos, cabendo ao Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente, periodicamente, reavaliar o cabimento de sua renovação, observado o disposto no § 1º deste artigo. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 92. As entidades que desenvolvam programas de acolhimento familiar ou institucional deverão adotar os seguintes princípios: (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

I - preservação dos vínculos familiares e promoção da reintegração familiar; (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

II - integração em família substituta, quando esgotados os recursos de manutenção na família natural ou extensa; (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

III - atendimento personalizado e em pequenos grupos;

IV - desenvolvimento de atividades em regime de co-educação;

V - não desmembramento de grupos de irmãos;

VI - evitar, sempre que possível, a transferência para outras entidades de crianças e adolescentes abrigados;

VII - participação na vida da comunidade local;

VIII - preparação gradativa para o desligamento;

IX - participação de pessoas da comunidade no processo educativo.

§ 1º O dirigente de entidade que desenvolve programa de acolhimento institucional é equiparado ao guardião, para todos os efeitos de direito. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 2º Os dirigentes de entidades que desenvolvem programas de acolhimento familiar ou institucional remeterão à autoridade judiciária, no máximo a cada 6 (seis) meses, relatório circunstanciado acerca da situação de cada criança ou adolescente acolhido e sua família, para fins da reavaliação prevista no § 1º do art. 19 desta Lei. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 3º Os entes federados, por intermédio dos Poderes Executivo e Judiciário, promoverão conjuntamente a permanente qualificação dos profissionais que atuam direta ou indiretamente em programas de acolhimento institucional e destinados à colocação familiar de crianças e adolescentes, incluindo membros do Poder Judiciário, Ministério Público e Conselho Tutelar. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 4º Salvo determinação em contrário da autoridade judiciária competente, as entidades que desenvolvem programas de acolhimento familiar ou institucional, se necessário com o auxílio do Conselho Tutelar e dos órgãos de assistência social, estimularão o contato da criança ou adolescente com seus pais e parentes, em cumprimento ao disposto nos incisos I e VIII do caput deste artigo. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 5º As entidades que desenvolvem programas de acolhimento familiar ou institucional somente poderão receber recursos públicos se comprovado o atendimento dos princípios, exigências e finalidades desta Lei. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 6º O descumprimento das disposições desta Lei pelo dirigente de entidade que desenvolva programas de acolhimento familiar ou institucional é causa de sua destituição, sem prejuízo da apuração de sua responsabilidade administrativa, civil e criminal. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 7º Quando se tratar de criança de 0 (zero) a 3 (três) anos em acolhimento institucional, dar-se-á especial atenção à atuação de educadores de referência estáveis e qualitativamente significativos, às rotinas específicas e ao atendimento das necessidades básicas, incluindo as de afeto como prioritárias. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

Art. 93. As entidades que mantenham programa de acolhimento institucional poderão, em caráter excepcional e de urgência, acolher crianças e adolescentes sem prévia determinação da autoridade competente, fazendo comunicação do fato em até 24 (vinte e quatro) horas ao Juiz da Infância e da Juventude, sob pena de responsabilidade. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Parágrafo único. Recebida a comunicação, a autoridade judiciária, ouvido o Ministério Público e se necessário com o apoio do Conselho Tutelar local, tomará as medidas necessárias para promover a imediata reintegração familiar da criança ou do

adolescente ou, se por qualquer razão não for isso possível ou recomendável, para seu encaminhamento a programa de acolhimento familiar, institucional ou a família substituta, observado o disposto no § 2º do art. 101 desta Lei. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 94. As entidades que desenvolvem programas de internação têm as seguintes obrigações, entre outras:

I - observar os direitos e garantias de que são titulares os adolescentes;

II - não restringir nenhum direito que não tenha sido objeto de restrição na decisão de internação;

III - oferecer atendimento personalizado, em pequenas unidades e grupos reduzidos;

IV - preservar a identidade e oferecer ambiente de respeito e dignidade ao adolescente;

V - diligenciar no sentido do restabelecimento e da preservação dos vínculos familiares;

VI - comunicar à autoridade judiciária, periodicamente, os casos em que se mostre inviável ou impossível o reatamento dos vínculos familiares;

VII - oferecer instalações físicas em condições adequadas de habitabilidade, higiene, salubridade e segurança e os objetos necessários à higiene pessoal;

VIII - oferecer vestuário e alimentação suficientes e adequados à faixa etária dos adolescentes atendidos;

IX - oferecer cuidados médicos, psicológicos, odontológicos e farmacêuticos;

X - propiciar escolarização e profissionalização;

XI - propiciar atividades culturais, esportivas e de lazer;

XII - propiciar assistência religiosa àqueles que desejarem, de acordo com suas crenças;

XIII - proceder a estudo social e pessoal de cada caso;

XIV - reavaliar periodicamente cada caso, com intervalo máximo de seis meses, dando ciência dos resultados à autoridade competente;

XV - informar, periodicamente, o adolescente internado sobre sua situação processual;

XVI - comunicar às autoridades competentes todos os casos de adolescentes portadores de moléstias infecto-contagiosas;

XVII - fornecer comprovante de depósito dos pertences dos adolescentes;

XVIII - manter programas destinados ao apoio e acompanhamento de egressos;

XIX - providenciar os documentos necessários ao exercício da cidadania àqueles que não os tiverem;

XX - manter arquivo de anotações onde constem data e circunstâncias do atendimento, nome do adolescente, seus pais ou responsável, parentes, endereços, sexo, idade, acompanhamento da sua formação, relação de seus pertences e demais dados que possibilitem sua identificação e a individualização do atendimento.

§ 1º O Aplicam-se, no que couber, as obrigações constantes deste artigo às entidades que mantêm programas de acolhimento institucional e familiar. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 2º No cumprimento das obrigações a que alude este artigo as entidades utilizarão preferencialmente os recursos da comunidade.

Art. 94-A. As entidades, públicas ou privadas, que abriguem ou recepcionem crianças e adolescentes, ainda que em caráter temporário, devem ter, em seus quadros, profissionais capacitados a reconhecer e reportar ao Conselho Tutelar suspeitas ou ocorrências de maus-tratos. (Incluído pela Lei nº 13.046, de 2014)

Seção II Da Fiscalização das Entidades

Art. 95. As entidades governamentais e não-governamentais referidas no art. 90 serão fiscalizadas pelo Judiciário, pelo Ministério Público e pelos Conselhos Tutelares.

Art. 96. Os planos de aplicação e as prestações de contas serão apresentados ao estado ou ao município, conforme a origem das dotações orçamentárias.

Art. 97. São medidas aplicáveis às entidades de atendimento que descumprirem obrigação constante do art. 94, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal de seus dirigentes ou prepostos:

I - às entidades governamentais:

a) advertência;

b) afastamento provisório de seus dirigentes;

c) afastamento definitivo de seus dirigentes;

d) fechamento de unidade ou interdição de programa.

II - às entidades não-governamentais:

a) advertência;

b) suspensão total ou parcial do repasse de verbas públicas;

c) interdição de unidades ou suspensão de programa;

d) cassação do registro.

§ 1º Em caso de reiteradas infrações cometidas por entidades de atendimento, que coloquem em risco os direitos assegurados nesta Lei, deverá ser o fato comunicado ao Ministério Público ou representado perante autoridade judiciária competente para as providências cabíveis, inclusive suspensão das atividades ou dissolução da entidade. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 2º As pessoas jurídicas de direito público e as organizações não governamentais responderão pelos danos que seus agentes causarem às crianças e aos adolescentes, caracterizado o descumprimento dos princípios norteadores das atividades de proteção específica. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Título II Das Medidas de Proteção

Capítulo I Disposições Gerais

Art. 98. As medidas de proteção à criança e ao adolescente são aplicáveis sempre que os direitos reconhecidos nesta Lei forem ameaçados ou violados:

I - por ação ou omissão da sociedade ou do Estado;

II - por falta, omissão ou abuso dos pais ou responsável;

III - em razão de sua conduta.

Capítulo II
Das Medidas Específicas de Proteção

Art. 99. As medidas previstas neste Capítulo poderão ser aplicadas isolada ou cumulativamente, bem como substituídas a qualquer tempo.

Art. 100. Na aplicação das medidas levar-se-ão em conta as necessidades pedagógicas, preferindo-se aquelas que visem ao fortalecimento dos vínculos familiares e comunitários.

Parágrafo único. São também princípios que regem a aplicação das medidas: (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

I - condição da criança e do adolescente como sujeitos de direitos: crianças e adolescentes são os titulares dos direitos previstos nesta e em outras Leis, bem como na Constituição Federal; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

II - proteção integral e prioritária: a interpretação e aplicação de toda e qualquer norma contida nesta Lei deve ser voltada à proteção integral e prioritária dos direitos de que crianças e adolescentes são titulares; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

III - responsabilidade primária e solidária do poder público: a plena efetivação dos direitos assegurados a crianças e a adolescentes por esta Lei e pela Constituição Federal, salvo nos casos por esta expressamente ressalvados, é de responsabilidade primária e solidária das 3 (três) esferas de governo, sem prejuízo da municipalização do atendimento e da possibilidade da execução de programas por entidades não governamentais; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

IV - interesse superior da criança e do adolescente: a intervenção deve atender prioritariamente aos interesses e direitos da criança e do adolescente, sem prejuízo da consideração que for devida a outros interesses legítimos no âmbito da pluralidade dos interesses presentes no caso concreto; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

V - privacidade: a promoção dos direitos e proteção da criança e do adolescente deve ser efetuada no respeito pela intimidade, direito à imagem e reserva da sua vida privada; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

VI - intervenção precoce: a intervenção das autoridades competentes deve ser efetuada logo que a situação de perigo seja conhecida; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

VII - intervenção mínima: a intervenção deve ser exercida exclusivamente pelas autoridades e instituições cuja ação seja indispensável à efetiva promoção dos direitos e à proteção da criança e do adolescente; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

VIII - proporcionalidade e atualidade: a intervenção deve ser a necessária e adequada à situação de perigo em que a criança ou o adolescente se encontram no momento em que a decisão é tomada; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

IX - responsabilidade parental: a intervenção deve ser efetuada de modo que os pais assumam os seus deveres para com a criança e o adolescente; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

X - prevalência da família: na promoção de direitos e na proteção da criança e do adolescente deve ser dada prevalência às medidas que os mantenham ou reintegrem na sua família

natural ou extensa ou, se isso não for possível, que promovam a sua integração em família adotiva; (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

XI - obrigatoriedade da informação: a criança e o adolescente, respeitado seu estágio de desenvolvimento e capacidade de compreensão, seus pais ou responsável devem ser informados dos seus direitos, dos motivos que determinaram a intervenção e da forma como esta se processa; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

XII - oitiva obrigatória e participação: a criança e o adolescente, em separado ou na companhia dos pais, de responsável ou de pessoa por si indicada, bem como os seus pais ou responsável, têm direito a ser ouvidos e a participar nos atos e na definição da medida de promoção dos direitos e de proteção, sendo sua opinião devidamente considerada pela autoridade judiciária competente, observado o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 28 desta Lei. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 101. Verificada qualquer das hipóteses previstas no art. 98, a autoridade competente poderá determinar, dentre outras, as seguintes medidas:

I - encaminhamento aos pais ou responsável, mediante termo de responsabilidade;

II - orientação, apoio e acompanhamento temporários;

III - matrícula e frequência obrigatórias em estabelecimento oficial de ensino fundamental;

IV - inclusão em serviços e programas oficiais ou comunitários de proteção, apoio e promoção da família, da criança e do adolescente; (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

V - requisição de tratamento médico, psicológico ou psiquiátrico, em regime hospitalar ou ambulatorial;

VI - inclusão em programa oficial ou comunitário de auxílio, orientação e tratamento a alcoólatras e toxicômanos;

VII - acolhimento institucional; (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

VIII - inclusão em programa de acolhimento familiar; (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

IX - colocação em família substituta. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 1º O acolhimento institucional e o acolhimento familiar são medidas provisórias e excepcionais, utilizáveis como forma de transição para reintegração familiar ou, não sendo esta possível, para colocação em família substituta, não implicando privação de liberdade. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 2º Sem prejuízo da tomada de medidas emergenciais para proteção de vítimas de violência ou abuso sexual e das providências a que alude o art. 130 desta Lei, o afastamento da criança ou adolescente do convívio familiar é de competência exclusiva da autoridade judiciária e importará na deflagração, a pedido do Ministério Público ou de quem tenha legítimo interesse, de procedimento judicial contencioso, no qual se garanta aos pais ou ao responsável legal o exercício do contraditório e da ampla defesa. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 3º Crianças e adolescentes somente poderão ser encaminhados às instituições que executam programas de acolhimento institucional, governamentais ou não, por meio de uma Guia de Acolhimento, expedida pela autoridade judiciária, na qual obrigatoriamente constará, dentre outros: (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

I - sua identificação e a qualificação completa de seus pais ou de seu responsável, se conhecidos; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

II - o endereço de residência dos pais ou do responsável, com pontos de referência; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

III - os nomes de parentes ou de terceiros interessados em tê-los sob sua guarda; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

IV - os motivos da retirada ou da não reintegração ao convívio familiar. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 4 o Imediatamente após o acolhimento da criança ou do adolescente, a entidade responsável pelo programa de acolhimento institucional ou familiar elaborará um plano individual de atendimento, visando à reintegração familiar, ressalvada a existência de ordem escrita e fundamentada em contrário de autoridade judiciária competente, caso em que também deverá contemplar sua colocação em família substituta, observadas as regras e princípios desta Lei. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 5 o O plano individual será elaborado sob a responsabilidade da equipe técnica do respectivo programa de atendimento e levará em consideração a opinião da criança ou do adolescente e a oitiva dos pais ou do responsável. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 6 o Constarão do plano individual, dentre outros: (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

I - os resultados da avaliação interdisciplinar; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

II - os compromissos assumidos pelos pais ou responsável; e (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

III - a previsão das atividades a serem desenvolvidas com a criança ou com o adolescente acolhido e seus pais ou responsável, com vista na reintegração familiar ou, caso seja esta vedada por expressa e fundamentada determinação judicial, as providências a serem tomadas para sua colocação em família substituta, sob direta supervisão da autoridade judiciária. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 7 o O acolhimento familiar ou institucional ocorrerá no local mais próximo à residência dos pais ou do responsável e, como parte do processo de reintegração familiar, sempre que identificada a necessidade, a família de origem será incluída em programas oficiais de orientação, de apoio e de promoção social, sendo facilitado e estimulado o contato com a criança ou com o adolescente acolhido. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 8 o Verificada a possibilidade de reintegração familiar, o responsável pelo programa de acolhimento familiar ou institucional fará imediata comunicação à autoridade judiciária, que dará vista ao Ministério Público, pelo prazo de 5 (cinco) dias, decidindo em igual prazo. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 9 o Em sendo constatada a impossibilidade de reintegração da criança ou do adolescente à família de origem, após seu encaminhamento a programas oficiais ou comunitários de orientação, apoio e promoção social, será enviado relatório fundamentado ao Ministério Público, no qual conste a descrição

pormenorizada das providências tomadas e a expressa recomendação, subscrita pelos técnicos da entidade ou responsáveis pela execução da política municipal de garantia do direito à convivência familiar, para a destituição do poder familiar, ou destituição de tutela ou guarda. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 10. Recebido o relatório, o Ministério Público terá o prazo de 15 (quinze) dias para o ingresso com a ação de destituição do poder familiar, salvo se entender necessária a realização de estudos complementares ou de outras providências indispensáveis ao ajuizamento da demanda. (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 11. A autoridade judiciária manterá, em cada comarca ou foro regional, um cadastro contendo informações atualizadas sobre as crianças e adolescentes em regime de acolhimento familiar e institucional sob sua responsabilidade, com informações pormenorizadas sobre a situação jurídica de cada um, bem como as providências tomadas para sua reintegração familiar ou colocação em família substituta, em qualquer das modalidades previstas no art. 28 desta Lei. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 12. Terão acesso ao cadastro o Ministério Público, o Conselho Tutelar, o órgão gestor da Assistência Social e os Conselhos Municipais dos Direitos da Criança e do Adolescente e da Assistência Social, aos quais incumbe deliberar sobre a implementação de políticas públicas que permitam reduzir o número de crianças e adolescentes afastados do convívio familiar e abreviar o período de permanência em programa de acolhimento. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 102. As medidas de proteção de que trata este Capítulo serão acompanhadas da regularização do registro civil. (Vide Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 1º Verificada a inexistência de registro anterior, o assento de nascimento da criança ou adolescente será feito à vista dos elementos disponíveis, mediante requisição da autoridade judiciária.

§ 2º Os registros e certidões necessários à regularização de que trata este artigo são isentos de multas, custas e emolumentos, gozando de absoluta prioridade.

§ 3 o Caso ainda não definida a paternidade, será deflagrado procedimento específico destinado à sua averiguação, conforme previsto pela Lei nº 8.560, de 29 de dezembro de 1992. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 4 o Nas hipóteses previstas no § 3 o deste artigo, é dispensável o ajuizamento de ação de investigação de paternidade pelo Ministério Público se, após o não comparecimento ou a recusa do suposto pai em assumir a paternidade a ele atribuída, a criança for encaminhada para adoção. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 5 o Os registros e certidões necessários à inclusão, a qualquer tempo, do nome do pai no assento de nascimento são isentos de multas, custas e emolumentos, gozando de absoluta prioridade. (Incluído dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 6 o São gratuitas, a qualquer tempo, a averbação requerida do reconhecimento de paternidade no assento de nascimento e a certidão correspondente. (Incluído dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

Título III
Da Prática de Ato Infracional

Capítulo I
Disposições Gerais

Art. 103. Considera-se ato infracional a conduta descrita como crime ou contravenção penal.

Art. 104. São penalmente inimputáveis os menores de dezoito anos, sujeitos às medidas previstas nesta Lei.

Parágrafo único. Para os efeitos desta Lei, deve ser considerada a idade do adolescente à data do fato.

Art. 105. Ao ato infracional praticado por criança corresponderão as medidas previstas no art. 101.

Capítulo II
Dos Direitos Individuais

Art. 106. Nenhum adolescente será privado de sua liberdade senão em flagrante de ato infracional ou por ordem escrita e fundamentada da autoridade judiciária competente.

Parágrafo único. O adolescente tem direito à identificação dos responsáveis pela sua apreensão, devendo ser informado acerca de seus direitos.

Art. 107. A apreensão de qualquer adolescente e o local onde se encontra recolhido serão incontinenti comunicados à autoridade judiciária competente e à família do apreendido ou à pessoa por ele indicada.

Parágrafo único. Examinar-se-á, desde logo e sob pena de responsabilidade, a possibilidade de liberação imediata.

Art. 108. A internação, antes da sentença, pode ser determinada pelo prazo máximo de quarenta e cinco dias.

Parágrafo único. A decisão deverá ser fundamentada e basear-se em indícios suficientes de autoria e materialidade, demonstrada a necessidade imperiosa da medida.

Art. 109. O adolescente civilmente identificado não será submetido a identificação compulsória pelos órgãos policiais, de proteção e judiciais, salvo para efeito de confrontação, havendo dúvida fundada.

Capítulo III
Das Garantias Processuais

Art. 110. Nenhum adolescente será privado de sua liberdade sem o devido processo legal.

Art. 111. São asseguradas ao adolescente, entre outras, as seguintes garantias:

I - pleno e formal conhecimento da atribuição de ato infracional, mediante citação ou meio equivalente;

II - igualdade na relação processual, podendo confrontar-se com vítimas e testemunhas e produzir todas as provas necessárias à sua defesa;

III - defesa técnica por advogado;

IV - assistência judiciária gratuita e integral aos necessitados, na forma da lei;

V - direito de ser ouvido pessoalmente pela autoridade competente;

VI - direito de solicitar a presença de seus pais ou responsável em qualquer fase do procedimento.

Capítulo IV
Das Medidas Sócio-Educativas

Seção I
Disposições Gerais

Art. 112. Verificada a prática de ato infracional, a autoridade competente poderá aplicar ao adolescente as seguintes medidas:

I - advertência;

II - obrigação de reparar o dano;

III - prestação de serviços à comunidade;

IV - liberdade assistida;

V - inserção em regime de semi-liberdade;

VI - internação em estabelecimento educacional;

VII - qualquer uma das previstas no art. 101, I a VI.

§ 1º A medida aplicada ao adolescente levará em conta a sua capacidade de cumpri-la, as circunstâncias e a gravidade da infração.

§ 2º Em hipótese alguma e sob pretexto algum, será admitida a prestação de trabalho forçado.

§ 3º Os adolescentes portadores de doença ou deficiência mental receberão tratamento individual e especializado, em local adequado às suas condições.

Art. 113. Aplica-se a este Capítulo o disposto nos arts. 99 e 100.

Art. 114. A imposição das medidas previstas nos incisos II a VI do art. 112 pressupõe a existência de provas suficientes da autoria e da materialidade da infração, ressalvada a hipótese de remissão, nos termos do art. 127.

Parágrafo único. A advertência poderá ser aplicada sempre que houver prova da materialidade e indícios suficientes da autoria.

Seção II
Da Advertência

Art. 115. A advertência consistirá em admoestação verbal, que será reduzida a termo e assinada.

Seção III
Da Obrigação de Reparar o Dano

Art. 116. Em se tratando de ato infracional com reflexos patrimoniais, a autoridade poderá determinar, se for o caso, que o adolescente restitua a coisa, promova o ressarcimento do dano, ou, por outra forma, compense o prejuízo da vítima.

Parágrafo único. Havendo manifesta impossibilidade, a medida poderá ser substituída por outra adequada.

Seção IV
Da Prestação de Serviços à Comunidade

Art. 117. A prestação de serviços comunitários consiste na realização de tarefas gratuitas de interesse geral, por período não excedente a seis meses, junto a entidades assistenciais, hospitais, escolas e outros estabelecimentos congêneres, bem como em programas comunitários ou governamentais.

Parágrafo único. As tarefas serão atribuídas conforme as aptidões do adolescente, devendo ser cumpridas durante jornada máxima de oito horas semanais, aos sábados, domingos e feriados ou em dias úteis, de modo a não prejudicar a frequência à escola ou à jornada normal de trabalho.

Seção V **Da Liberdade Assistida**

Art. 118. A liberdade assistida será adotada sempre que se afigurar a medida mais adequada para o fim de acompanhar, auxiliar e orientar o adolescente.

§ 1º A autoridade designará pessoa capacitada para acompanhar o caso, a qual poderá ser recomendada por entidade ou programa de atendimento.

§ 2º A liberdade assistida será fixada pelo prazo mínimo de seis meses, podendo a qualquer tempo ser prorrogada, revogada ou substituída por outra medida, ouvido o orientador, o Ministério Público e o defensor.

Art. 119. Incumbe ao orientador, com o apoio e a supervisão da autoridade competente, a realização dos seguintes encargos, entre outros:

I - promover socialmente o adolescente e sua família, fornecendo-lhes orientação e inserindo-os, se necessário, em programa oficial ou comunitário de auxílio e assistência social;

II - supervisionar a frequência e o aproveitamento escolar do adolescente, promovendo, inclusive, sua matrícula;

III - diligenciar no sentido da profissionalização do adolescente e de sua inserção no mercado de trabalho;

IV - apresentar relatório do caso.

Seção VI **Do Regime de Semi-liberdade**

Art. 120. O regime de semi-liberdade pode ser determinado desde o início, ou como forma de transição para o meio aberto, possibilitada a realização de atividades externas, independentemente de autorização judicial.

§ 1º São obrigatórias a escolarização e a profissionalização, devendo, sempre que possível, ser utilizados os recursos existentes na comunidade.

§ 2º A medida não comporta prazo determinado aplicando-se, no que couber, as disposições relativas à internação.

Seção VII **Da Internação**

Art. 121. A internação constitui medida privativa da liberdade, sujeita aos princípios de brevidade, excepcionalidade e respeito à condição peculiar de pessoa em desenvolvimento.

§ 1º Será permitida a realização de atividades externas, a critério da equipe técnica da entidade, salvo expressa determinação judicial em contrário.

§ 2º A medida não comporta prazo determinado, devendo sua manutenção ser reavaliada, mediante decisão fundamentada, no máximo a cada seis meses.

§ 3º Em nenhuma hipótese o período máximo de internação excederá a três anos.

§ 4º Atingido o limite estabelecido no parágrafo anterior, o adolescente deverá ser liberado, colocado em regime de semi-liberdade ou de liberdade assistida.

§ 5º A liberação será compulsória aos vinte e um anos de idade.

§ 6º Em qualquer hipótese a desinternação será precedida de autorização judicial, ouvido o Ministério Público.

§ 7º A determinação judicial mencionada no § 1º o poderá ser revista a qualquer tempo pela autoridade judiciária. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

Art. 122. A medida de internação só poderá ser aplicada quando:

I - tratar-se de ato infracional cometido mediante grave ameaça ou violência a pessoa;

II - por reiteração no cometimento de outras infrações graves;

III - por descumprimento reiterado e injustificável da medida anteriormente imposta.

§ 1º O prazo de internação na hipótese do inciso III deste artigo não poderá ser superior a 3 (três) meses, devendo ser decretada judicialmente após o devido processo legal. (Redação dada pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

§ 2º. Em nenhuma hipótese será aplicada a internação, havendo outra medida adequada.

Art. 123. A internação deverá ser cumprida em entidade exclusiva para adolescentes, em local distinto daquele destinado ao abrigo, obedecida rigorosa separação por critérios de idade, compleição física e gravidade da infração.

Parágrafo único. Durante o período de internação, inclusive provisória, serão obrigatórias atividades pedagógicas.

Art. 124. São direitos do adolescente privado de liberdade, entre outros, os seguintes:

I - entrevistar-se pessoalmente com o representante do Ministério Público;

II - peticionar diretamente a qualquer autoridade;

III - avistar-se reservadamente com seu defensor;

IV - ser informado de sua situação processual, sempre que solicitada;

V - ser tratado com respeito e dignidade;

VI - permanecer internado na mesma localidade ou naquela mais próxima ao domicílio de seus pais ou responsável;

VII - receber visitas, ao menos, semanalmente;

VIII - corresponder-se com seus familiares e amigos;

IX - ter acesso aos objetos necessários à higiene e asseio pessoal;

X - habitar alojamento em condições adequadas de higiene e salubridade;

XI - receber escolarização e profissionalização;

XII - realizar atividades culturais, esportivas e de lazer;

XIII - ter acesso aos meios de comunicação social;

XIV - receber assistência religiosa, segundo a sua crença, e desde que assim o deseje;

XV - manter a posse de seus objetos pessoais e dispor de local seguro para guardá-los, recebendo comprovante daqueles porventura depositados em poder da entidade;

XVI - receber, quando de sua desinternação, os documentos pessoais indispensáveis à vida em sociedade.

§ 1º Em nenhum caso haverá incomunicabilidade.

§ 2º A autoridade judiciária poderá suspender temporariamente a visita, inclusive de pais ou responsável, se existirem motivos sérios e fundados de sua prejudicialidade aos interesses do adolescente.

Art. 125. É dever do Estado zelar pela integridade física e mental dos internos, cabendo-lhe adotar as medidas adequadas de contenção e segurança.

Capítulo V Da Remissão

Art. 126. Antes de iniciado o procedimento judicial para apuração de ato infracional, o representante do Ministério Público poderá conceder a remissão, como forma de exclusão do processo, atendendo às circunstâncias e consequências do fato, ao contexto social, bem como à personalidade do adolescente e sua maior ou menor participação no ato infracional.

Parágrafo único. Iniciado o procedimento, a concessão da remissão pela autoridade judiciária importará na suspensão ou extinção do processo.

Art. 127. A remissão não implica necessariamente o reconhecimento ou comprovação da responsabilidade, nem prevalece para efeito de antecedentes, podendo incluir eventualmente a aplicação de qualquer das medidas previstas em lei, exceto a colocação em regime de semi-liberdade e a internação.

Art. 128. A medida aplicada por força da remissão poderá ser revista judicialmente, a qualquer tempo, mediante pedido expresso do adolescente ou de seu representante legal, ou do Ministério Público.

Título IV Das Medidas Pertinentes aos Pais ou Responsável

Art. 129. São medidas aplicáveis aos pais ou responsável:

I - encaminhamento a serviços e programas oficiais ou comunitários de proteção, apoio e promoção da família; (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

II - inclusão em programa oficial ou comunitário de auxílio, orientação e tratamento a alcoólatras e toxicômanos;

III - encaminhamento a tratamento psicológico ou psiquiátrico;

IV - encaminhamento a cursos ou programas de orientação;

V - obrigação de matricular o filho ou pupilo e acompanhar sua frequência e aproveitamento escolar;

VI - obrigação de encaminhar a criança ou adolescente a tratamento especializado;

VII - advertência;

VIII - perda da guarda;

IX - destituição da tutela;

X - suspensão ou destituição do pátrio poder ou poder familiar. (Expressão substituída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Parágrafo único. Na aplicação das medidas previstas nos incisos IX e X deste artigo, observar-se-á o disposto nos arts. 23 e 24.

Art. 130. Verificada a hipótese de maus-tratos, opressão ou abuso sexual impostos pelos pais ou responsável, a autoridade judiciária poderá determinar, como medida cautelar, o afastamento do agressor da moradia comum.

Parágrafo único. Da medida cautelar constará, ainda, a fixação provisória dos alimentos de que necessitem a criança ou o adolescente dependentes do agressor. (Incluído pela Lei nº 12.415, de 2011)

Título V Do Conselho Tutelar

Capítulo I Disposições Gerais

Art. 131. O Conselho Tutelar é órgão permanente e autônomo, não jurisdicional, encarregado pela sociedade de zelar pelo cumprimento dos direitos da criança e do adolescente, definidos nesta Lei.

Art. 132. Em cada Município e em cada Região Administrativa do Distrito Federal haverá, no mínimo, 1 (um) Conselho Tutelar como órgão integrante da administração pública local, composto de 5 (cinco) membros, escolhidos pela população local para mandato de 4 (quatro) anos, permitida recondução por novos processos de escolha. (Redação dada pela Lei nº 13.824, de 2019)

Art. 133. Para a candidatura a membro do Conselho Tutelar, serão exigidos os seguintes requisitos:

I - reconhecida idoneidade moral;

II - idade superior a vinte e um anos;

III - residir no município.

Art. 134. Lei municipal ou distrital disporá sobre o local, dia e horário de funcionamento do Conselho Tutelar, inclusive quanto à remuneração dos respectivos membros, aos quais é assegurado o direito a: (Redação dada pela Lei nº 12.696, de 2012)

I - cobertura previdenciária; (Incluído pela Lei nº 12.696, de 2012)

II - gozo de férias anuais remuneradas, acrescidas de 1/3 (um terço) do valor da remuneração mensal; (Incluído pela Lei nº 12.696, de 2012)

III - licença-maternidade; (Incluído pela Lei nº 12.696, de 2012)

IV - licença-paternidade; (Incluído pela Lei nº 12.696, de 2012)

V - gratificação natalina. (Incluído pela Lei nº 12.696, de 2012)

Parágrafo único. Constará da lei orçamentária municipal e da do Distrito Federal previsão dos recursos necessários ao funcionamento do Conselho Tutelar e à remuneração e formação continuada dos conselheiros tutelares. (Redação dada pela Lei nº 12.696, de 2012)

Art. 135. O exercício efetivo da função de conselheiro constituirá serviço público relevante e estabelecerá presunção de idoneidade moral. (Redação dada pela Lei nº 12.696, de 2012)

Capítulo II Das Atribuições do Conselho

Art. 136. São atribuições do Conselho Tutelar:

I - atender as crianças e adolescentes nas hipóteses previstas nos arts. 98 e 105, aplicando as medidas previstas no art. 101, I a VII;

II - atender e aconselhar os pais ou responsável, aplicando as medidas previstas no art. 129, I a VII;

III - promover a execução de suas decisões, podendo para tanto:

a) requisitar serviços públicos nas áreas de saúde, educação, serviço social, previdência, trabalho e segurança;

b) representar junto à autoridade judiciária nos casos de descumprimento injustificado de suas deliberações.

IV - encaminhar ao Ministério Público notícia de fato que constitua infração administrativa ou penal contra os direitos da criança ou adolescente;

V - encaminhar à autoridade judiciária os casos de sua competência;

VI - providenciar a medida estabelecida pela autoridade judiciária, dentre as previstas no art. 101, de I a VI, para o adolescente autor de ato infracional;

VII - expedir notificações;

VIII - requisitar certidões de nascimento e de óbito de criança ou adolescente quando necessário;

IX - assessorar o Poder Executivo local na elaboração da proposta orçamentária para planos e programas de atendimento dos direitos da criança e do adolescente;

X - representar, em nome da pessoa e da família, contra a violação dos direitos previstos no art. 220, § 3º, inciso II, da Constituição Federal ;

XI - representar ao Ministério Público para efeito das ações de perda ou suspensão do poder familiar, após esgotadas as possibilidades de manutenção da criança ou do adolescente junto à família natural. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

XII - promover e incentivar, na comunidade e nos grupos profissionais, ações de divulgação e treinamento para o reconhecimento de sintomas de maus-tratos em crianças e adolescentes. (Incluído pela Lei nº 13.046, de 2014)

Parágrafo único. Se, no exercício de suas atribuições, o Conselho Tutelar entender necessário o afastamento do convívio familiar, comunicará incontinenti o fato ao Ministério Público, prestando-lhe informações sobre os motivos de tal entendimento e as providências tomadas para a orientação, o apoio e a promoção social da família. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 137. As decisões do Conselho Tutelar somente poderão ser revistas pela autoridade judiciária a pedido de quem tenha legítimo interesse.

Capítulo III Da Competência

Art. 138. Aplica-se ao Conselho Tutelar a regra de competência constante do art. 147.

Capítulo IV Da Escolha dos Conselheiros

Art. 139. O processo para a escolha dos membros do Conselho Tutelar será estabelecido em lei municipal e realizado sob a responsabilidade do Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente, e a fiscalização do Ministério Público. (Redação dada pela Lei nº 8.242, de 12.10.1991)

§ 1º O processo de escolha dos membros do Conselho Tutelar ocorrerá em data unificada em todo o território nacional a cada 4 (quatro) anos, no primeiro domingo do mês de outubro do ano subsequente ao da eleição presidencial. (Incluído pela Lei nº 12.696, de 2012)

§ 2º A posse dos conselheiros tutelares ocorrerá no dia 10 de janeiro do ano subsequente ao processo de escolha. (Incluído pela Lei nº 12.696, de 2012)

§ 3º No processo de escolha dos membros do Conselho Tutelar, é vedado ao candidato doar, oferecer, prometer ou entregar ao eleitor bem ou vantagem pessoal de qualquer natureza, inclusive brindes de pequeno valor. (Incluído pela Lei nº 12.696, de 2012)

Capítulo V Dos Impedimentos

Art. 140. São impedidos de servir no mesmo Conselho marido e mulher, ascendentes e descendentes, sogro e genro ou nora, irmãos, cunhados, durante o cunhadio, tio e sobrinho, padrasto ou madrasta e enteado.

Parágrafo único. Estende-se o impedimento do conselheiro, na forma deste artigo, em relação à autoridade judiciária e ao representante do Ministério Público com atuação na Justiça da Infância e da Juventude, em exercício na comarca, foro regional ou distrital.

Título VI Do Acesso à Justiça

Capítulo I Disposições Gerais

Art. 141. É garantido o acesso de toda criança ou adolescente à Defensoria Pública, ao Ministério Público e ao Poder Judiciário, por qualquer de seus órgãos.

§ 1º. A assistência judiciária gratuita será prestada aos que dela necessitarem, através de defensor público ou advogado nomeado.

§ 2º As ações judiciais da competência da Justiça da Infância e da Juventude são isentas de custas e emolumentos, ressalvada a hipótese de litigância de má-fé.

Art. 142. Os menores de dezesseis anos serão representados e os maiores de dezesseis e menores de vinte e um anos assistidos por seus pais, tutores ou curadores, na forma da legislação civil ou processual.

Parágrafo único. A autoridade judiciária dará curador especial à criança ou adolescente, sempre que os interesses destes colidirem com os de seus pais ou responsável, ou quando carecer de representação ou assistência legal ainda que eventual.

Art. 143. É vedada a divulgação de atos judiciais, policiais e administrativos que digam respeito a crianças e adolescentes a que se atribua autoria de ato infracional.

Parágrafo único. Qualquer notícia a respeito do fato não poderá identificar a criança ou adolescente, vedando-se fotografia, referência a nome, apelido, filiação, parentesco, residência e, inclusive, iniciais do nome e sobrenome. (Redação dada pela Lei nº 10.764, de 12.11.2003)

Art. 144. A expedição de cópia ou certidão de atos a que se refere o artigo anterior somente será deferida pela autoridade judiciária competente, se demonstrado o interesse e justificada a finalidade.

Capítulo II
Da Justiça da Infância e da Juventude

Seção I
Disposições Gerais

Art. 145. Os estados e o Distrito Federal poderão criar varas especializadas e exclusivas da infância e da juventude, cabendo ao Poder Judiciário estabelecer sua proporcionalidade por número de habitantes, dotá-las de infraestrutura e dispor sobre o atendimento, inclusive em plantões.

Seção II
Do Juiz

Art. 146. A autoridade a que se refere esta Lei é o Juiz da Infância e da Juventude, ou o juiz que exerce essa função, na forma da lei de organização judiciária local.

Art. 147. A competência será determinada:

- I - pelo domicílio dos pais ou responsável;
- II - pelo lugar onde se encontre a criança ou adolescente, à falta dos pais ou responsável.

§ 1º. Nos casos de ato infracional, será competente a autoridade do lugar da ação ou omissão, observadas as regras de conexão, continência e prevenção.

§ 2º A execução das medidas poderá ser delegada à autoridade competente da residência dos pais ou responsável, ou do local onde sediar-se a entidade que abrigar a criança ou adolescente.

§ 3º Em caso de infração cometida através de transmissão simultânea de rádio ou televisão, que atinja mais de uma comarca, será competente, para aplicação da penalidade, a autoridade judiciária do local da sede estadual da emissora ou rede, tendo a sentença eficácia para todas as transmissoras ou retransmissoras do respectivo estado.

Art. 148. A Justiça da Infância e da Juventude é competente para:

I - conhecer de representações promovidas pelo Ministério Público, para apuração de ato infracional atribuído a adolescente, aplicando as medidas cabíveis;

II - conceder a remissão, como forma de suspensão ou extinção do processo;

III - conhecer de pedidos de adoção e seus incidentes;

IV - conhecer de ações civis fundadas em interesses individuais, difusos ou coletivos afetos à criança e ao adolescente, observado o disposto no art. 209;

V - conhecer de ações decorrentes de irregularidades em entidades de atendimento, aplicando as medidas cabíveis;

VI - aplicar penalidades administrativas nos casos de infrações contra norma de proteção à criança ou adolescente;

VII - conhecer de casos encaminhados pelo Conselho Tutelar, aplicando as medidas cabíveis.

Parágrafo único. Quando se tratar de criança ou adolescente nas hipóteses do art. 98, é também competente a Justiça da Infância e da Juventude para o fim de:

- a) conhecer de pedidos de guarda e tutela;
- b) conhecer de ações de destituição do pátrio poder familiar, perda ou modificação da tutela ou guarda; (Expressão substituída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência
- c) suprir a capacidade ou o consentimento para o casamento;
- d) conhecer de pedidos baseados em discordância paterna ou materna, em relação ao exercício do pátrio poder familiar; (Expressão substituída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência
- e) conceder a emancipação, nos termos da lei civil, quando faltarem os pais;

f) designar curador especial em casos de apresentação de queixa ou representação, ou de outros procedimentos judiciais ou extrajudiciais em que haja interesses de criança ou adolescente;

- g) conhecer de ações de alimentos;
- h) determinar o cancelamento, a retificação e o suprimimento dos registros de nascimento e óbito.

Art. 149. Compete à autoridade judiciária disciplinar, através de portaria, ou autorizar, mediante alvará:

I - a entrada e permanência de criança ou adolescente, desacompanhado dos pais ou responsável, em:

- a) estádio, ginásio e campo desportivo;
- b) bailes ou promoções dançantes;
- c) boate ou congêneres;
- d) casa que explore comercialmente diversões eletrônicas;
- e) estúdios cinematográficos, de teatro, rádio e televisão.

II - a participação de criança e adolescente em:

- a) espetáculos públicos e seus ensaios;
- b) certames de beleza.

§ 1º Para os fins do disposto neste artigo, a autoridade judiciária levará em conta, dentre outros fatores:

- a) os princípios desta Lei;
- b) as peculiaridades locais;
- c) a existência de instalações adequadas;
- d) o tipo de frequência habitual ao local;
- e) a adequação do ambiente a eventual participação ou frequência de crianças e adolescentes;
- f) a natureza do espetáculo.

§ 2º As medidas adotadas na conformidade deste artigo deverão ser fundamentadas, caso a caso, vedadas as determinações de caráter geral.

Seção III
Dos Serviços Auxiliares

Art. 150. Cabe ao Poder Judiciário, na elaboração de sua proposta orçamentária, prever recursos para manutenção de equipe interprofissional, destinada a assessorar a Justiça da Infância e da Juventude.

Art. 151. Compete à equipe interprofissional dentre outras atribuições que lhe forem reservadas pela legislação local, fornecer subsídios por escrito, mediante laudos, ou verbalmente, na audiência, e bem assim desenvolver trabalhos de aconselhamento, orientação, encaminhamento, prevenção e outros, tudo sob a imediata subordinação à autoridade judiciária, assegurada a livre manifestação do ponto de vista técnico.

Parágrafo único. Na ausência ou insuficiência de servidores públicos integrantes do Poder Judiciário responsáveis pela realização dos estudos psicossociais ou de quaisquer outras espécies de avaliações técnicas exigidas por esta Lei ou por determinação judicial, a autoridade judiciária poderá proceder à nomeação de perito, nos termos do art. 156 da Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil). (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

Capítulo III Dos Procedimentos

Seção I Disposições Gerais

Art. 152. Aos procedimentos regulados nesta Lei aplicam-se subsidiariamente as normas gerais previstas na legislação processual pertinente.

§ 1º É assegurada, sob pena de responsabilidade, prioridade absoluta na tramitação dos processos e procedimentos previstos nesta Lei, assim como na execução dos atos e diligências judiciais a eles referentes. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 2º Os prazos estabelecidos nesta Lei e aplicáveis aos seus procedimentos são contados em dias corridos, excluindo o dia do começo e incluindo o dia do vencimento, vedado o prazo em dobro para a Fazenda Pública e o Ministério Público. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

Art. 153. Se a medida judicial a ser adotada não corresponder a procedimento previsto nesta ou em outra lei, a autoridade judiciária poderá investigar os fatos e ordenar de ofício as providências necessárias, ouvido o Ministério Público.

Parágrafo único. O disposto neste artigo não se aplica para o fim de afastamento da criança ou do adolescente de sua família de origem e em outros procedimentos necessariamente contenciosos. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 154. Aplica-se às multas o disposto no art. 214.

Seção II

Da Perda e da Suspensão do Pátrio Poder Poder Familiar (Expressão substituída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 155. O procedimento para a perda ou a suspensão do pátrio poder poder familiar terá início por provocação do Ministério Público ou de quem tenha legítimo interesse. (Expressão substituída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 156. A petição inicial indicará:

I - a autoridade judiciária a que for dirigida;

II - o nome, o estado civil, a profissão e a residência do requerente e do requerido, dispensada a qualificação em se tratando de pedido formulado por representante do Ministério Público;

III - a exposição sumária do fato e o pedido;

IV - as provas que serão produzidas, oferecendo, desde logo, o rol de testemunhas e documentos.

Art. 157. Havendo motivo grave, poderá a autoridade judiciária, ouvido o Ministério Público, decretar a suspensão do pátrio poder poder familiar, liminar ou incidentalmente, até o julgamento definitivo da causa, ficando a criança ou adolescente confiado a pessoa idônea, mediante termo de responsabilidade. (Expressão substituída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 1º O Recebida a petição inicial, a autoridade judiciária determinará, concomitantemente ao despacho de citação e independentemente de requerimento do interessado, a realização de estudo social ou perícia por equipe interprofissional ou multidisciplinar para comprovar a presença de uma das causas de suspensão ou destituição do poder familiar, ressalvado o disposto no § 10 do art. 101 desta Lei, e observada a Lei nº 13.431, de 4 de abril de 2017. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 2º O Em sendo os pais oriundos de comunidades indígenas, é ainda obrigatória a intervenção, junto à equipe interprofissional ou multidisciplinar referida no § 1º deste artigo, de representantes do órgão federal responsável pela política indigenista, observado o disposto no § 6º do art. 28 desta Lei. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

Art. 158. O requerido será citado para, no prazo de dez dias, oferecer resposta escrita, indicando as provas a serem produzidas e oferecendo desde logo o rol de testemunhas e documentos.

§ 1º A citação será pessoal, salvo se esgotados todos os meios para sua realização. (Incluído pela Lei nº 12.962, de 2014)

§ 2º O requerido privado de liberdade deverá ser citado pessoalmente. (Incluído pela Lei nº 12.962, de 2014)

§ 3º Quando, por 2 (duas) vezes, o oficial de justiça houver procurado o citando em seu domicílio ou residência sem o encontrar, deverá, havendo suspeita de ocultação, informar qualquer pessoa da família ou, em sua falta, qualquer vizinho do dia útil em que voltará a fim de efetuar a citação, na hora que designar, nos termos do art. 252 e seguintes da Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil). (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 4º Na hipótese de os genitores encontrarem-se em local incerto ou não sabido, serão citados por edital no prazo de 10 (dez) dias, em publicação única, dispensado o envio de ofícios para a localização. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

Art. 159. Se o requerido não tiver possibilidade de constituir advogado, sem prejuízo do próprio sustento e de sua família, poderá requerer, em cartório, que lhe seja nomeado dativo, ao qual incumbirá a apresentação de resposta, contando-se o prazo a partir da intimação do despacho de nomeação.

Parágrafo único. Na hipótese de requerido privado de liberdade, o oficial de justiça deverá perguntar, no momento da citação pessoal, se deseja que lhe seja nomeado defensor. (Incluído pela Lei nº 12.962, de 2014)

Art. 160. Sendo necessário, a autoridade judiciária requisitará de qualquer repartição ou órgão público a apresentação de documento que interesse à causa, de ofício ou a requerimento das partes ou do Ministério Público.

Art. 161. Se não for contestado o pedido e tiver sido concluído o estudo social ou a perícia realizada por equipe interprofissional ou multidisciplinar, a autoridade judiciária dará vista dos autos ao Ministério Público, por 5 (cinco) dias, salvo quando este for o requerente, e decidirá em igual prazo. (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 1º A autoridade judiciária, de ofício ou a requerimento das partes ou do Ministério Público, determinará a oitiva de testemunhas que comprovem a presença de uma das causas de suspensão ou destituição do poder familiar previstas nos arts. 1.637 e 1.638 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), ou no art. 24 desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 2º (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 3º Se o pedido importar em modificação de guarda, será obrigatória, desde que possível e razoável, a oitiva da criança ou adolescente, respeitado seu estágio de desenvolvimento e grau de compreensão sobre as implicações da medida. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 4º É obrigatória a oitiva dos pais sempre que eles forem identificados e estiverem em local conhecido, ressalvados os casos de não comparecimento perante a Justiça quando devidamente citados. (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 5º Se o pai ou a mãe estiverem privados de liberdade, a autoridade judicial requisitará sua apresentação para a oitiva. (Incluído pela Lei nº 12.962, de 2014)

Art. 162. Apresentada a resposta, a autoridade judiciária dará vista dos autos ao Ministério Público, por cinco dias, salvo quando este for o requerente, designando, desde logo, audiência de instrução e julgamento.

§ 1º (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 2º Na audiência, presentes as partes e o Ministério Público, serão ouvidas as testemunhas, colhendo-se oralmente o parecer técnico, salvo quando apresentado por escrito, manifestando-se sucessivamente o requerente, o requerido e o Ministério Público, pelo tempo de 20 (vinte) minutos cada um, prorrogável por mais 10 (dez) minutos. (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 3º A decisão será proferida na audiência, podendo a autoridade judiciária, excepcionalmente, designar data para sua leitura no prazo máximo de 5 (cinco) dias. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 4º Quando o procedimento de destituição de poder familiar for iniciado pelo Ministério Público, não haverá necessidade de nomeação de curador especial em favor da criança ou adolescente. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

Art. 163. O prazo máximo para conclusão do procedimento será de 120 (cento e vinte) dias, e caberá ao juiz, no caso de notória inviabilidade de manutenção do poder familiar, dirigir esforços para preparar a criança ou o adolescente com vistas à colocação em família substituta. (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

Parágrafo único. A sentença que decretar a perda ou a suspensão do poder familiar será averbada à margem do registro de nascimento da criança ou do adolescente. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Seção III Da Destituição da Tutela

Art. 164. Na destituição da tutela, observar-se-á o procedimento para a remoção de tutor previsto na lei processual civil e, no que couber, o disposto na seção anterior.

Seção IV Da Colocação em Família Substituta

Art. 165. São requisitos para a concessão de pedidos de colocação em família substituta:

I - qualificação completa do requerente e de seu eventual cônjuge, ou companheiro, com expressa anuência deste;

II - indicação de eventual parentesco do requerente e de seu cônjuge, ou companheiro, com a criança ou adolescente, especificando se tem ou não parente vivo;

III - qualificação completa da criança ou adolescente e de seus pais, se conhecidos;

IV - indicação do cartório onde foi inscrito nascimento, anexando, se possível, uma cópia da respectiva certidão;

V - declaração sobre a existência de bens, direitos ou rendimentos relativos à criança ou ao adolescente.

Parágrafo único. Em se tratando de adoção, observar-se-ão também os requisitos específicos.

Art. 166. Se os pais forem falecidos, tiverem sido destituídos ou suspensos do poder familiar, ou houverem aderido expressamente ao pedido de colocação em família substituta, este poderá ser formulado diretamente em cartório, em petição assinada pelos próprios requerentes, dispensada a assistência de advogado. (Redação dada pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 1º Na hipótese de concordância dos pais, o juiz: (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

I - na presença do Ministério Público, ouvirá as partes, devidamente assistidas por advogado ou por defensor público, para verificar sua concordância com a adoção, no prazo máximo de 10 (dez) dias, contado da data do protocolo da petição ou da entrega da criança em juízo, tomando por termo as declarações; e (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

II - declarará a extinção do poder familiar. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 2º O consentimento dos titulares do poder familiar será precedido de orientações e esclarecimentos prestados pela equipe interprofissional da Justiça da Infância e da Juventude, em especial, no caso de adoção, sobre a irrevogabilidade da medida. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 3º São garantidos a livre manifestação de vontade dos detentores do poder familiar e o direito ao sigilo das informações. (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 4º O consentimento prestado por escrito não terá validade se não for ratificado na audiência a que se refere o § 1º deste artigo. (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 5º O consentimento é retratável até a data da realização da audiência especificada no § 1º deste artigo, e os pais podem exercer o arrependimento no prazo de 10 (dez) dias, contado da data de prolação da sentença de extinção do poder familiar. (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 6º O consentimento somente terá valor se for dado após o nascimento da criança. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 7º A família natural e a família substituta receberão a devida orientação por intermédio de equipe técnica interprofissional a serviço da Justiça da Infância e da Juventude, preferencialmente com apoio dos técnicos responsáveis pela execução da política municipal de garantia do direito à convivência familiar. (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

Art. 167. A autoridade judiciária, de ofício ou a requerimento das partes ou do Ministério Público, determinará a realização de estudo social ou, se possível, perícia por equipe interprofissional, decidindo sobre a concessão de guarda provisória, bem como, no caso de adoção, sobre o estágio de convivência.

Parágrafo único. Deferida a concessão da guarda provisória ou do estágio de convivência, a criança ou o adolescente será entregue ao interessado, mediante termo de responsabilidade. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 168. Apresentado o relatório social ou o laudo pericial, e ouvida, sempre que possível, a criança ou o adolescente, dar-se-á vista dos autos ao Ministério Público, pelo prazo de cinco dias, decidindo a autoridade judiciária em igual prazo.

Art. 169. Nas hipóteses em que a destituição da tutela, a perda ou a suspensão do pátrio poder poder familiar constituir pressuposto lógico da medida principal de colocação em família substituta, será observado o procedimento contraditório previsto nas Seções II e III deste Capítulo. (Expressão substituída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Parágrafo único. A perda ou a modificação da guarda poderá ser decretada nos mesmos autos do procedimento, observado o disposto no art. 35.

Art. 170. Concedida a guarda ou a tutela, observar-se-á o disposto no art. 32, e, quanto à adoção, o contido no art. 47.

Parágrafo único. A colocação de criança ou adolescente sob a guarda de pessoa inscrita em programa de acolhimento familiar será comunicada pela autoridade judiciária à entidade por este responsável no prazo máximo de 5 (cinco) dias. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Seção V

Da Apuração de Ato Infracional Atribuído a Adolescente

Art. 171. O adolescente apreendido por força de ordem judicial será, desde logo, encaminhado à autoridade judiciária.

Art. 172. O adolescente apreendido em flagrante de ato infracional será, desde logo, encaminhado à autoridade policial competente.

Parágrafo único. Havendo repartição policial especializada para atendimento de adolescente e em se tratando de ato infracional praticado em co-autoria com maior, prevalecerá a atribuição da repartição especializada, que, após as providências necessárias e conforme o caso, encaminhará o adulto à repartição policial própria.

Art. 173. Em caso de flagrante de ato infracional cometido mediante violência ou grave ameaça a pessoa, a autoridade policial, sem prejuízo do disposto nos arts. 106, parágrafo único, e 107, deverá:

I - lavrar auto de apreensão, ouvidos as testemunhas e o adolescente;

II - apreender o produto e os instrumentos da infração;

III - requisitar os exames ou perícias necessários à comprovação da materialidade e autoria da infração.

Parágrafo único. Nas demais hipóteses de flagrante, a lavratura do auto poderá ser substituída por boletim de ocorrência circunstanciada.

Art. 174. Comparecendo qualquer dos pais ou responsável, o adolescente será prontamente liberado pela autoridade policial, sob termo de compromisso e responsabilidade de sua apre-

sentação ao representante do Ministério Público, no mesmo dia ou, sendo impossível, no primeiro dia útil imediato, exceto quando, pela gravidade do ato infracional e sua repercussão social, deva o adolescente permanecer sob internação para garantia de sua segurança pessoal ou manutenção da ordem pública.

Art. 175. Em caso de não liberação, a autoridade policial encaminhará, desde logo, o adolescente ao representante do Ministério Público, juntamente com cópia do auto de apreensão ou boletim de ocorrência.

§ 1º Sendo impossível a apresentação imediata, a autoridade policial encaminhará o adolescente à entidade de atendimento, que fará a apresentação ao representante do Ministério Público no prazo de vinte e quatro horas.

§ 2º Nas localidades onde não houver entidade de atendimento, a apresentação far-se-á pela autoridade policial. À falta de repartição policial especializada, o adolescente aguardará a apresentação em dependência separada da destinada a maiores, não podendo, em qualquer hipótese, exceder o prazo referido no parágrafo anterior.

Art. 176. Sendo o adolescente liberado, a autoridade policial encaminhará imediatamente ao representante do Ministério Público cópia do auto de apreensão ou boletim de ocorrência.

Art. 177. Se, afastada a hipótese de flagrante, houver indícios de participação de adolescente na prática de ato infracional, a autoridade policial encaminhará ao representante do Ministério Público relatório das investigações e demais documentos.

Art. 178. O adolescente a quem se atribua autoria de ato infracional não poderá ser conduzido ou transportado em compartimento fechado de veículo policial, em condições atentatórias à sua dignidade, ou que impliquem risco à sua integridade física ou mental, sob pena de responsabilidade.

Art. 179. Apresentado o adolescente, o representante do Ministério Público, no mesmo dia e à vista do auto de apreensão, boletim de ocorrência ou relatório policial, devidamente autuados pelo cartório judicial e com informação sobre os antecedentes do adolescente, procederá imediata e informalmente à sua oitiva e, em sendo possível, de seus pais ou responsável, vítima e testemunhas.

Parágrafo único. Em caso de não apresentação, o representante do Ministério Público notificará os pais ou responsável para apresentação do adolescente, podendo requisitar o concurso das polícias civil e militar.

Art. 180. Adotadas as providências a que alude o artigo anterior, o representante do Ministério Público poderá:

I - promover o arquivamento dos autos;

II - conceder a remissão;

III - representar à autoridade judiciária para aplicação de medida sócio-educativa.

Art. 181. Promovido o arquivamento dos autos ou concedida a remissão pelo representante do Ministério Público, mediante termo fundamentado, que conterá o resumo dos fatos, os autos serão conclusos à autoridade judiciária para homologação.

§ 1º Homologado o arquivamento ou a remissão, a autoridade judiciária determinará, conforme o caso, o cumprimento da medida.

§ 2º Discordando, a autoridade judiciária fará remessa dos autos ao Procurador-Geral de Justiça, mediante despacho fundamentado, e este oferecerá representação, designará outro

membro do Ministério Público para apresentá-la, ou ratificará o arquivamento ou a remissão, que só então estará a autoridade judiciária obrigada a homologar.

Art. 182. Se, por qualquer razão, o representante do Ministério Público não promover o arquivamento ou conceder a remissão, oferecerá representação à autoridade judiciária, propondo a instauração de procedimento para aplicação da medida sócio-educativa que se afigurar a mais adequada.

§ 1º A representação será oferecida por petição, que conterá o breve resumo dos fatos e a classificação do ato infracional e, quando necessário, o rol de testemunhas, podendo ser deduzida oralmente, em sessão diária instalada pela autoridade judiciária.

§ 2º A representação independe de prova pré-constituída da autoria e materialidade.

Art. 183. O prazo máximo e improrrogável para a conclusão do procedimento, estando o adolescente internado provisoriamente, será de quarenta e cinco dias.

Art. 184. Oferecida a representação, a autoridade judiciária designará audiência de apresentação do adolescente, decidindo, desde logo, sobre a decretação ou manutenção da internação, observado o disposto no art. 108 e parágrafo.

§ 1º O adolescente e seus pais ou responsável serão cientificados do teor da representação, e notificados a comparecer à audiência, acompanhados de advogado.

§ 2º Se os pais ou responsável não forem localizados, a autoridade judiciária dará curador especial ao adolescente.

§ 3º Não sendo localizado o adolescente, a autoridade judiciária expedirá mandado de busca e apreensão, determinando o sobrestamento do feito, até a efetiva apresentação.

§ 4º Estando o adolescente internado, será requisitada a sua apresentação, sem prejuízo da notificação dos pais ou responsável.

Art. 185. A internação, decretada ou mantida pela autoridade judiciária, não poderá ser cumprida em estabelecimento prisional.

§ 1º Inexistindo na comarca entidade com as características definidas no art. 123, o adolescente deverá ser imediatamente transferido para a localidade mais próxima.

§ 2º Sendo impossível a pronta transferência, o adolescente aguardará sua remoção em repartição policial, desde que em seção isolada dos adultos e com instalações apropriadas, não podendo ultrapassar o prazo máximo de cinco dias, sob pena de responsabilidade.

Art. 186. Comparecendo o adolescente, seus pais ou responsável, a autoridade judiciária procederá à oitiva dos mesmos, podendo solicitar opinião de profissional qualificado.

§ 1º Se a autoridade judiciária entender adequada a remissão, ouvirá o representante do Ministério Público, proferindo decisão.

§ 2º Sendo o fato grave, passível de aplicação de medida de internação ou colocação em regime de semi-liberdade, a autoridade judiciária, verificando que o adolescente não possui advogado constituído, nomeará defensor, designando, desde logo, audiência em continuação, podendo determinar a realização de diligências e estudo do caso.

§ 3º O advogado constituído ou o defensor nomeado, no prazo de três dias contado da audiência de apresentação, oferecerá defesa prévia e rol de testemunhas.

§ 4º Na audiência em continuação, ouvidas as testemunhas arroladas na representação e na defesa prévia, cumpridas as diligências e juntado o relatório da equipe interprofissional, será dada a palavra ao representante do Ministério Público e ao defensor, sucessivamente, pelo tempo de vinte minutos para cada um, prorrogável por mais dez, a critério da autoridade judiciária, que em seguida proferirá decisão.

Art. 187. Se o adolescente, devidamente notificado, não comparecer, injustificadamente à audiência de apresentação, a autoridade judiciária designará nova data, determinando sua condução coercitiva.

Art. 188. A remissão, como forma de extinção ou suspensão do processo, poderá ser aplicada em qualquer fase do procedimento, antes da sentença.

Art. 189. A autoridade judiciária não aplicará qualquer medida, desde que reconheça na sentença:

- I - estar provada a inexistência do fato;
- II - não haver prova da existência do fato;
- III - não constituir o fato ato infracional;
- IV - não existir prova de ter o adolescente concorrido para o ato infracional.

Parágrafo único. Na hipótese deste artigo, estando o adolescente internado, será imediatamente colocado em liberdade.

Art. 190. A intimação da sentença que aplicar medida de internação ou regime de semi-liberdade será feita:

- I - ao adolescente e ao seu defensor;
- II - quando não for encontrado o adolescente, a seus pais ou responsável, sem prejuízo do defensor.

§ 1º Sendo outra a medida aplicada, a intimação far-se-á unicamente na pessoa do defensor.

§ 2º Recaindo a intimação na pessoa do adolescente, deverá este manifestar se deseja ou não recorrer da sentença.

Seção V-A

(Incluído pela Lei nº 13.441, de 2017)

Da Infiltração de Agentes de Polícia para a Investigação de Crimes contra a Dignidade Sexual de Criança e de Adolescente"

Art. 190-A. A infiltração de agentes de polícia na internet com o fim de investigar os crimes previstos nos arts. 240, 241, 241-A, 241-B, 241-C e 241-D desta Lei e nos arts. 154-A, 217-A, 218, 218-A e 218-B do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), obedecerá às seguintes regras: (Incluído pela Lei nº 13.441, de 2017)

I – será precedida de autorização judicial devidamente circunstanciada e fundamentada, que estabelecerá os limites da infiltração para obtenção de prova, ouvido o Ministério Público; (Incluído pela Lei nº 13.441, de 2017)

II – dar-se-á mediante requerimento do Ministério Público ou representação de delegado de polícia e conterá a demonstração de sua necessidade, o alcance das tarefas dos policiais, os nomes ou apelidos das pessoas investigadas e, quando possível, os dados de conexão ou cadastrais que permitam a identificação dessas pessoas; (Incluído pela Lei nº 13.441, de 2017)

III – não poderá exceder o prazo de 90 (noventa) dias, sem prejuízo de eventuais renovações, desde que o total não exceda a 720 (setecentos e vinte) dias e seja demonstrada sua efetiva necessidade, a critério da autoridade judicial. (Incluído pela Lei nº 13.441, de 2017)

§ 1º A autoridade judicial e o Ministério Público poderão requisitar relatórios parciais da operação de infiltração antes do término do prazo de que trata o inciso II do § 1º deste artigo. (Incluído pela Lei nº 13.441, de 2017)

§ 2º Para efeitos do disposto no inciso I do § 1º deste artigo, consideram-se: (Incluído pela Lei nº 13.441, de 2017)

I – dados de conexão: informações referentes a hora, data, início, término, duração, endereço de Protocolo de Internet (IP) utilizado e terminal de origem da conexão; (Incluído pela Lei nº 13.441, de 2017)

II – dados cadastrais: informações referentes a nome e endereço de assinante ou de usuário registrado ou autenticado para a conexão a quem endereço de IP, identificação de usuário ou código de acesso tenha sido atribuído no momento da conexão.

§ 3º A infiltração de agentes de polícia na internet não será admitida se a prova puder ser obtida por outros meios. (Incluído pela Lei nº 13.441, de 2017)

Art. 190-B. As informações da operação de infiltração serão encaminhadas diretamente ao juiz responsável pela autorização da medida, que zelará por seu sigilo. (Incluído pela Lei nº 13.441, de 2017)

Parágrafo único. Antes da conclusão da operação, o acesso aos autos será reservado ao juiz, ao Ministério Público e ao delegado de polícia responsável pela operação, com o objetivo de garantir o sigilo das investigações. (Incluído pela Lei nº 13.441, de 2017)

Art. 190-C. Não comete crime o policial que oculta a sua identidade para, por meio da internet, colher indícios de autoria e materialidade dos crimes previstos nos arts. 240, 241, 241-A, 241-B, 241-C e 241-D desta Lei e nos arts. 154-A, 217-A, 218, 218-A e 218-B do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal). (Incluído pela Lei nº 13.441, de 2017)

Parágrafo único. O agente policial infiltrado que deixar de observar a estrita finalidade da investigação responderá pelos excessos praticados. (Incluído pela Lei nº 13.441, de 2017)

Art. 190-D. Os órgãos de registro e cadastro público poderão incluir nos bancos de dados próprios, mediante procedimento sigiloso e requisição da autoridade judicial, as informações necessárias à efetividade da identidade fictícia criada. (Incluído pela Lei nº 13.441, de 2017)

Parágrafo único. O procedimento sigiloso de que trata esta Seção será numerado e tombado em livro específico. (Incluído pela Lei nº 13.441, de 2017)

Art. 190-E. Concluída a investigação, todos os atos eletrônicos praticados durante a operação deverão ser registrados, gravados, armazenados e encaminhados ao juiz e ao Ministério Público, juntamente com relatório circunstanciado. (Incluído pela Lei nº 13.441, de 2017)

Parágrafo único. Os atos eletrônicos registrados citados no caput deste artigo serão reunidos em autos apartados e anexados ao processo criminal juntamente com o inquérito policial, assegurando-se a preservação da identidade do agente policial infiltrado e a intimidade das crianças e dos adolescentes envolvidos. (Incluído pela Lei nº 13.441, de 2017)

Seção VI

Da Apuração de Irregularidades em Entidade de Atendimento

Art. 191. O procedimento de apuração de irregularidades em entidade governamental e não-governamental terá início mediante portaria da autoridade judiciária ou representação do Ministério Público ou do Conselho Tutelar, onde conste, necessariamente, resumo dos fatos.

Parágrafo único. Havendo motivo grave, poderá a autoridade judiciária, ouvido o Ministério Público, decretar liminarmente o afastamento provisório do dirigente da entidade, mediante decisão fundamentada.

Art. 192. O dirigente da entidade será citado para, no prazo de dez dias, oferecer resposta escrita, podendo juntar documentos e indicar as provas a produzir.

Art. 193. Apresentada ou não a resposta, e sendo necessário, a autoridade judiciária designará audiência de instrução e julgamento, intimando as partes.

§ 1º Salvo manifestação em audiência, as partes e o Ministério Público terão cinco dias para oferecer alegações finais, decidindo a autoridade judiciária em igual prazo.

§ 2º Em se tratando de afastamento provisório ou definitivo de dirigente de entidade governamental, a autoridade judiciária oficiará à autoridade administrativa imediatamente superior ao afastado, marcando prazo para a substituição.

§ 3º Antes de aplicar qualquer das medidas, a autoridade judiciária poderá fixar prazo para a remoção das irregularidades verificadas. Satisfeitas as exigências, o processo será extinto, sem julgamento de mérito.

§ 4º A multa e a advertência serão impostas ao dirigente da entidade ou programa de atendimento.

Seção VII

Da Apuração de Infração Administrativa às Normas de Proteção à Criança e ao Adolescente

Art. 194. O procedimento para imposição de penalidade administrativa por infração às normas de proteção à criança e ao adolescente terá início por representação do Ministério Público, ou do Conselho Tutelar, ou auto de infração elaborado por servidor efetivo ou voluntário credenciado, e assinado por duas testemunhas, se possível.

§ 1º No procedimento iniciado com o auto de infração, poderão ser usadas fórmulas impressas, especificando-se a natureza e as circunstâncias da infração.

§ 2º Sempre que possível, à verificação da infração seguir-se-á a lavratura do auto, certificando-se, em caso contrário, dos motivos do retardamento.

Art. 195. O requerido terá prazo de dez dias para apresentação de defesa, contado da data da intimação, que será feita:

I - pelo autuante, no próprio auto, quando este for lavrado na presença do requerido;

II - por oficial de justiça ou funcionário legalmente habilitado, que entregará cópia do auto ou da representação ao requerido, ou a seu representante legal, lavrando certidão;

III - por via postal, com aviso de recebimento, se não for encontrado o requerido ou seu representante legal;

IV - por edital, com prazo de trinta dias, se incerto ou não sabido o paradeiro do requerido ou de seu representante legal.

Art. 196. Não sendo apresentada a defesa no prazo legal, a autoridade judiciária dará vista dos autos do Ministério Público, por cinco dias, decidindo em igual prazo.

Art. 197. Apresentada a defesa, a autoridade judiciária procederá na conformidade do artigo anterior, ou, sendo necessário, designará audiência de instrução e julgamento. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Parágrafo único. Colhida a prova oral, manifestar-se-ão sucessivamente o Ministério Público e o procurador do requerido, pelo tempo de vinte minutos para cada um, prorrogável por mais dez, a critério da autoridade judiciária, que em seguida proferirá sentença.

Seção VIII

(Incluída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência Da Habilitação de Pretendentes à Adoção

Art. 197-A. Os postulantes à adoção, domiciliados no Brasil, apresentarão petição inicial na qual conste: (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

I - qualificação completa; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

II - dados familiares; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

III - cópias autenticadas de certidão de nascimento ou casamento, ou declaração relativa ao período de união estável; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

IV - cópias da cédula de identidade e inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

V - comprovante de renda e domicílio; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

VI - atestados de sanidade física e mental (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

VII - certidão de antecedentes criminais; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

VIII - certidão negativa de distribuição cível. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 197-B. A autoridade judiciária, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, dará vista dos autos ao Ministério Público, que no prazo de 5 (cinco) dias poderá: (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

I - apresentar quesitos a serem respondidos pela equipe interprofissional encarregada de elaborar o estudo técnico a que se refere o art. 197-C desta Lei; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

II - requerer a designação de audiência para oitiva dos postulantes em juízo e testemunhas; (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

III - requerer a juntada de documentos complementares e a realização de outras diligências que entender necessárias. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 197-C. Intervirá no feito, obrigatoriamente, equipe interprofissional a serviço da Justiça da Infância e da Juventude, que deverá elaborar estudo psicossocial, que conterá subsídios

que permitam aferir a capacidade e o preparo dos postulantes para o exercício de uma paternidade ou maternidade responsável, à luz dos requisitos e princípios desta Lei. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 1º É obrigatória a participação dos postulantes em programa oferecido pela Justiça da Infância e da Juventude, preferencialmente com apoio dos técnicos responsáveis pela execução da política municipal de garantia do direito à convivência familiar e dos grupos de apoio à adoção devidamente habilitados perante a Justiça da Infância e da Juventude, que inclua preparação psicológica, orientação e estímulo à adoção inter-racial, de crianças ou de adolescentes com deficiência, com doenças crônicas ou com necessidades específicas de saúde, e de grupos de irmãos. (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 2º O Sempre que possível e recomendável, a etapa obrigatória da preparação referida no § 1º deste artigo incluirá o contato com crianças e adolescentes em regime de acolhimento familiar ou institucional, a ser realizado sob orientação, supervisão e avaliação da equipe técnica da Justiça da Infância e da Juventude e dos grupos de apoio à adoção, com apoio dos técnicos responsáveis pelo programa de acolhimento familiar e institucional e pela execução da política municipal de garantia do direito à convivência familiar. (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 3º É recomendável que as crianças e os adolescentes acolhidos institucionalmente ou por família acolhedora sejam preparados por equipe interprofissional antes da inclusão em família adotiva. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

Art. 197-D. Certificada nos autos a conclusão da participação no programa referido no art. 197-C desta Lei, a autoridade judiciária, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, decidirá acerca das diligências requeridas pelo Ministério Público e determinará a juntada do estudo psicossocial, designando, conforme o caso, audiência de instrução e julgamento. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Parágrafo único. Caso não sejam requeridas diligências, ou sendo essas indeferidas, a autoridade judiciária determinará a juntada do estudo psicossocial, abrindo a seguir vista dos autos ao Ministério Público, por 5 (cinco) dias, decidindo em igual prazo. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 197-E. Deferida a habilitação, o postulante será inscrito nos cadastros referidos no art. 50 desta Lei, sendo a sua convocação para a adoção feita de acordo com ordem cronológica de habilitação e conforme a disponibilidade de crianças ou adolescentes adotáveis. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 1º A ordem cronológica das habilitações somente poderá deixar de ser observada pela autoridade judiciária nas hipóteses previstas no § 13 do art. 50 desta Lei, quando comprovado ser essa a melhor solução no interesse do adotando. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 2º A habilitação à adoção deverá ser renovada no mínimo trienalmente mediante avaliação por equipe interprofissional. (Redação dada pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 3º O Quando o adotante candidatar-se a uma nova adoção, será dispensável a renovação da habilitação, bastando a avaliação por equipe interprofissional. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 4 o Após 3 (três) recusas injustificadas, pelo habilitado, à adoção de crianças ou adolescentes indicados dentro do perfil escolhido, haverá reavaliação da habilitação concedida. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

§ 5 o A desistência do pretendente em relação à guarda para fins de adoção ou a devolução da criança ou do adolescente depois do trânsito em julgado da sentença de adoção importará na sua exclusão dos cadastros de adoção e na vedação de renovação da habilitação, salvo decisão judicial fundamentada, sem prejuízo das demais sanções previstas na legislação vigente. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

Art. 197-F. O prazo máximo para conclusão da habilitação à adoção será de 120 (cento e vinte) dias, prorrogável por igual período, mediante decisão fundamentada da autoridade judiciária. (Incluído pela Lei nº 13.509, de 2017)

Capítulo IV Dos Recursos

Art. 198. Nos procedimentos afetos à Justiça da Infância e da Juventude, inclusive os relativos à execução das medidas socioeducativas, adotar-se-á o sistema recursal da Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 (Código de Processo Civil), com as seguintes adaptações: (Redação dada pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

I - os recursos serão interpostos independentemente de preparo;

II - em todos os recursos, salvo nos embargos de declaração, o prazo para o Ministério Público e para a defesa será sempre de 10 (dez) dias; (Redação dada pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

III - os recursos terão preferência de julgamento e dispensarão revisor;

IV - (Revogado pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

V - (Revogado pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

VI - (Revogado pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

VII - antes de determinar a remessa dos autos à superior instância, no caso de apelação, ou do instrumento, no caso de agravo, a autoridade judiciária proferirá despacho fundamentado, mantendo ou reformando a decisão, no prazo de cinco dias;

VIII - mantida a decisão apelada ou agravada, o escrivão remeterá os autos ou o instrumento à superior instância dentro de vinte e quatro horas, independentemente de novo pedido do recorrente; se a reformar, a remessa dos autos dependerá de pedido expresso da parte interessada ou do Ministério Público, no prazo de cinco dias, contados da intimação.

Art. 199. Contra as decisões proferidas com base no art. 149 caberá recurso de apelação.

Art. 199-A. A sentença que deferir a adoção produz efeito desde logo, embora sujeita a apelação, que será recebida exclusivamente no efeito devolutivo, salvo se se tratar de adoção internacional ou se houver perigo de dano irreparável ou de difícil reparação ao adotando. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 199-B. A sentença que destituir ambos ou qualquer dos genitores do poder familiar fica sujeita a apelação, que deverá ser recebida apenas no efeito devolutivo. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 199-C. Os recursos nos procedimentos de adoção e de destituição de poder familiar, em face da relevância das questões, serão processados com prioridade absoluta, devendo ser imediatamente distribuídos, ficando vedado que aguardem, em qualquer situação, oportuna distribuição, e serão colocados em mesa para julgamento sem revisão e com parecer urgente do Ministério Público. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 199-D. O relator deverá colocar o processo em mesa para julgamento no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contado da sua conclusão. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Parágrafo único. O Ministério Público será intimado da data do julgamento e poderá na sessão, se entender necessário, apresentar oralmente seu parecer. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 199-E. O Ministério Público poderá requerer a instauração de procedimento para apuração de responsabilidades se constatar o descumprimento das providências e do prazo previstos nos artigos anteriores. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Capítulo V Do Ministério Público

Art. 200. As funções do Ministério Público previstas nesta Lei serão exercidas nos termos da respectiva lei orgânica.

Art. 201. Compete ao Ministério Público:

I - conceder a remissão como forma de exclusão do processo;

II - promover e acompanhar os procedimentos relativos às infrações atribuídas a adolescentes;

III - promover e acompanhar as ações de alimentos e os procedimentos de suspensão e destituição do pátrio poder familiar, nomeação e remoção de tutores, curadores e guardiães, bem como oficial em todos os demais procedimentos da competência da Justiça da Infância e da Juventude; (Expressão substituída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

IV - promover, de ofício ou por solicitação dos interessados, a especialização e a inscrição de hipoteca legal e a prestação de contas dos tutores, curadores e quaisquer administradores de bens de crianças e adolescentes nas hipóteses do art. 98;

V - promover o inquérito civil e a ação civil pública para a proteção dos interesses individuais, difusos ou coletivos relativos à infância e à adolescência, inclusive os definidos no art. 220, § 3º inciso II, da Constituição Federal ;

VI - instaurar procedimentos administrativos e, para instruí-los:

a) expedir notificações para colher depoimentos ou esclarecimentos e, em caso de não comparecimento injustificado, requisitar condução coercitiva, inclusive pela polícia civil ou militar;

b) requisitar informações, exames, perícias e documentos de autoridades municipais, estaduais e federais, da administração direta ou indireta, bem como promover inspeções e diligências investigatórias;

c) requisitar informações e documentos a particulares e instituições privadas;

VII - instaurar sindicâncias, requisitar diligências investigatórias e determinar a instauração de inquérito policial, para apuração de ilícitos ou infrações às normas de proteção à infância e à juventude;

VIII - zelar pelo efetivo respeito aos direitos e garantias legais assegurados às crianças e adolescentes, promovendo as medidas judiciais e extrajudiciais cabíveis;

IX - impetrar mandado de segurança, de injunção e habeas corpus, em qualquer juízo, instância ou tribunal, na defesa dos interesses sociais e individuais indisponíveis afetos à criança e ao adolescente;

X - representar ao juízo visando à aplicação de penalidade por infrações cometidas contra as normas de proteção à infância e à juventude, sem prejuízo da promoção da responsabilidade civil e penal do infrator, quando cabível;

XI - inspecionar as entidades públicas e particulares de atendimento e os programas de que trata esta Lei, adotando de pronto as medidas administrativas ou judiciais necessárias à remoção de irregularidades porventura verificadas;

XII - requisitar força policial, bem como a colaboração dos serviços médicos, hospitalares, educacionais e de assistência social, públicos ou privados, para o desempenho de suas atribuições.

§ 1º A legitimação do Ministério Público para as ações cíveis previstas neste artigo não impede a de terceiros, nas mesmas hipóteses, segundo dispuserem a Constituição e esta Lei.

§ 2º As atribuições constantes deste artigo não excluem outras, desde que compatíveis com a finalidade do Ministério Público.

§ 3º O representante do Ministério Público, no exercício de suas funções, terá livre acesso a todo local onde se encontre criança ou adolescente.

§ 4º O representante do Ministério Público será responsável pelo uso indevido das informações e documentos que requisitar, nas hipóteses legais de sigilo.

§ 5º Para o exercício da atribuição de que trata o inciso VIII deste artigo, poderá o representante do Ministério Público:

a) reduzir a termo as declarações do reclamante, instaurando o competente procedimento, sob sua presidência;

b) entender-se diretamente com a pessoa ou autoridade reclamada, em dia, local e horário previamente notificados ou acertados;

c) efetuar recomendações visando à melhoria dos serviços públicos e de relevância pública afetos à criança e ao adolescente, fixando prazo razoável para sua perfeita adequação.

Art. 202. Nos processos e procedimentos em que não for parte, atuará obrigatoriamente o Ministério Público na defesa dos direitos e interesses de que cuida esta Lei, hipótese em que terá vista dos autos depois das partes, podendo juntar documentos e requerer diligências, usando os recursos cabíveis.

Art. 203. A intimação do Ministério Público, em qualquer caso, será feita pessoalmente.

Art. 204. A falta de intervenção do Ministério Público acarreta a nulidade do feito, que será declarada de ofício pelo juiz ou a requerimento de qualquer interessado.

Art. 205. As manifestações processuais do representante do Ministério Público deverão ser fundamentadas.

Capítulo VI Do Advogado

Art. 206. A criança ou o adolescente, seus pais ou responsável, e qualquer pessoa que tenha legítimo interesse na solução da lide poderão intervir nos procedimentos de que trata esta Lei, através de advogado, o qual será intimado para todos os atos, pessoalmente ou por publicação oficial, respeitado o segredo de justiça.

Parágrafo único. Será prestada assistência judiciária integral e gratuita àqueles que dela necessitarem.

Art. 207. Nenhum adolescente a quem se atribua a prática de ato infracional, ainda que ausente ou foragido, será processado sem defensor.

§ 1º Se o adolescente não tiver defensor, ser-lhe-á nomeado pelo juiz, ressalvado o direito de, a todo tempo, constituir outro de sua preferência.

§ 2º A ausência do defensor não determinará o adiamento de nenhum ato do processo, devendo o juiz nomear substituto, ainda que provisoriamente, ou para o só efeito do ato.

§ 3º Será dispensada a outorga de mandato, quando se tratar de defensor nomeado ou, sido constituído, tiver sido indicado por ocasião de ato formal com a presença da autoridade judiciária.

Capítulo VII Da Proteção Judicial dos Interesses Individuais, Difusos e Coletivos

Art. 208. Regem-se pelas disposições desta Lei as ações de responsabilidade por ofensa aos direitos assegurados à criança e ao adolescente, referentes ao não oferecimento ou oferta irregular:

I - do ensino obrigatório;

II - de atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência;

III - de atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a cinco anos de idade; (Redação dada pela Lei nº 13.306, de 2016)

IV - de ensino noturno regular, adequado às condições do educando;

V - de programas suplementares de oferta de material didático-escolar, transporte e assistência à saúde do educando do ensino fundamental;

VI - de serviço de assistência social visando à proteção à família, à maternidade, à infância e à adolescência, bem como ao amparo às crianças e adolescentes que dele necessitem;

VII - de acesso às ações e serviços de saúde;

VIII - de escolarização e profissionalização dos adolescentes privados de liberdade.

IX - de ações, serviços e programas de orientação, apoio e promoção social de famílias e destinados ao pleno exercício do direito à convivência familiar por crianças e adolescentes. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

X - de programas de atendimento para a execução das medidas socioeducativas e aplicação de medidas de proteção. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

XI - de políticas e programas integrados de atendimento à criança e ao adolescente vítima ou testemunha de violência. (Incluído pela Lei nº 13.431, de 2017) (Vigência)

§ 1º As hipóteses previstas neste artigo não excluem da proteção judicial outros interesses individuais, difusos ou coletivos, próprios da infância e da adolescência, protegidos pela Constituição e pela Lei. (Renumerado do Parágrafo único pela Lei nº 11.259, de 2005)

§ 2º A investigação do desaparecimento de crianças ou adolescentes será realizada imediatamente após notificação aos órgãos competentes, que deverão comunicar o fato aos portos, aeroportos, Polícia Rodoviária e companhias de transporte interestaduais e internacionais, fornecendo-lhes todos os dados necessários à identificação do desaparecido. (Incluído pela Lei nº 11.259, de 2005)

Art. 209. As ações previstas neste Capítulo serão propostas no foro do local onde ocorreu ou deva ocorrer a ação ou omissão, cujo juízo terá competência absoluta para processar a causa, ressalvadas a competência da Justiça Federal e a competência originária dos tribunais superiores.

Art. 210. Para as ações cíveis fundadas em interesses coletivos ou difusos, consideram-se legitimados concorrentemente:

I - o Ministério Público;

II - a União, os estados, os municípios, o Distrito Federal e os territórios;

III - as associações legalmente constituídas há pelo menos um ano e que incluam entre seus fins institucionais a defesa dos interesses e direitos protegidos por esta Lei, dispensada a autorização da assembleia, se houver prévia autorização estatutária.

§ 1º Admitir-se-á litisconsórcio facultativo entre os Ministérios Públicos da União e dos estados na defesa dos interesses e direitos de que cuida esta Lei.

§ 2º Em caso de desistência ou abandono da ação por associação legitimada, o Ministério Público ou outro legitimado poderá assumir a titularidade ativa.

Art. 211. Os órgãos públicos legitimados poderão tomar dos interessados compromisso de ajustamento de sua conduta às exigências legais, o qual terá eficácia de título executivo extrajudicial.

Art. 212. Para defesa dos direitos e interesses protegidos por esta Lei, são admissíveis todas as espécies de ações pertinentes.

§ 1º Aplicam-se às ações previstas neste Capítulo as normas do Código de Processo Civil.

§ 2º Contra atos ilegais ou abusivos de autoridade pública ou agente de pessoa jurídica no exercício de atribuições do poder público, que lesem direito líquido e certo previsto nesta Lei, caberá ação mandamental, que se regerá pelas normas da lei do mandado de segurança.

Art. 213. Na ação que tenha por objeto o cumprimento de obrigação de fazer ou não fazer, o juiz concederá a tutela específica da obrigação ou determinará providências que assegurem o resultado prático equivalente ao do adimplemento.

§ 1º Sendo relevante o fundamento da demanda e havendo justificado receio de ineficácia do provimento final, é lícito ao juiz conceder a tutela liminarmente ou após justificação prévia, citando o réu.

§ 2º O juiz poderá, na hipótese do parágrafo anterior ou na sentença, impor multa diária ao réu, independentemente de pedido do autor, se for suficiente ou compatível com a obrigação, fixando prazo razoável para o cumprimento do preceito.

§ 3º A multa só será exigível do réu após o trânsito em julgado da sentença favorável ao autor, mas será devida desde o dia em que se houver configurado o descumprimento.

Art. 214. Os valores das multas reverterão ao fundo gerido pelo Conselho dos Direitos da Criança e do Adolescente do respectivo município.

§ 1º As multas não recolhidas até trinta dias após o trânsito em julgado da decisão serão exigidas através de execução promovida pelo Ministério Público, nos mesmos autos, facultada igual iniciativa aos demais legitimados.

§ 2º Enquanto o fundo não for regulamentado, o dinheiro ficará depositado em estabelecimento oficial de crédito, em conta com correção monetária.

Art. 215. O juiz poderá conferir efeito suspensivo aos recursos, para evitar dano irreparável à parte.

Art. 216. Transitada em julgado a sentença que impuser condenação ao poder público, o juiz determinará a remessa de peças à autoridade competente, para apuração da responsabilidade civil e administrativa do agente a que se atribua a ação ou omissão.

Art. 217. Decorridos sessenta dias do trânsito em julgado da sentença condenatória sem que a associação autora lhe promova a execução, deverá fazê-lo o Ministério Público, facultada igual iniciativa aos demais legitimados.

Art. 218. O juiz condenará a associação autora a pagar ao réu os honorários advocatícios arbitrados na conformidade do § 4º do art. 20 da Lei n.º 5.869, de 11 de janeiro de 1973 (Código de Processo Civil), quando reconhecer que a pretensão é manifestamente infundada.

Parágrafo único. Em caso de litigância de má-fé, a associação autora e os diretores responsáveis pela propositura da ação serão solidariamente condenados ao décuplo das custas, sem prejuízo de responsabilidade por perdas e danos.

Art. 219. Nas ações de que trata este Capítulo, não haverá adiantamento de custas, emolumentos, honorários periciais e quaisquer outras despesas.

Art. 220. Qualquer pessoa poderá e o servidor público deverá provocar a iniciativa do Ministério Público, prestando-lhe informações sobre fatos que constituam objeto de ação civil, e indicando-lhe os elementos de convicção.

Art. 221. Se, no exercício de suas funções, os juízos e tribunais tiverem conhecimento de fatos que possam ensejar a propositura de ação civil, remeterão peças ao Ministério Público para as providências cabíveis.

Art. 222. Para instruir a petição inicial, o interessado poderá requerer às autoridades competentes as certidões e informações que julgar necessárias, que serão fornecidas no prazo de quinze dias.

Art. 223. O Ministério Público poderá instaurar, sob sua presidência, inquérito civil, ou requisitar, de qualquer pessoa, organismo público ou particular, certidões, informações, exames ou perícias, no prazo que assinalar, o qual não poderá ser inferior a dez dias úteis.

§ 1º Se o órgão do Ministério Público, esgotadas todas as diligências, se convencer da inexistência de fundamento para a propositura da ação cível, promoverá o arquivamento dos autos do inquérito civil ou das peças informativas, fazendo-o fundamentadamente.

§ 2º Os autos do inquérito civil ou as peças de informação arquivados serão remetidos, sob pena de se incorrer em falta grave, no prazo de três dias, ao Conselho Superior do Ministério Público.

§ 3º Até que seja homologada ou rejeitada a promoção de arquivamento, em sessão do Conselho Superior do Ministério Público, poderão as associações legitimadas apresentar razões escritas ou documentos, que serão juntados aos autos do inquérito ou anexados às peças de informação.

§ 4º A promoção de arquivamento será submetida a exame e deliberação do Conselho Superior do Ministério Público, conforme dispuser o seu regimento.

§ 5º Deixando o Conselho Superior de homologar a promoção de arquivamento, designará, desde logo, outro órgão do Ministério Público para o ajuizamento da ação.

Art. 224. Aplicam-se subsidiariamente, no que couber, as disposições da Lei n.º 7.347, de 24 de julho de 1985.

Título VII

Dos Crimes e Das Infrações Administrativas

Capítulo I

Dos Crimes

Seção I

Disposições Gerais

Art. 225. Este Capítulo dispõe sobre crimes praticados contra a criança e o adolescente, por ação ou omissão, sem prejuízo do disposto na legislação penal.

Art. 226. Aplicam-se aos crimes definidos nesta Lei as normas da Parte Geral do Código Penal e, quanto ao processo, as pertinentes ao Código de Processo Penal.

Art. 227. Os crimes definidos nesta Lei são de ação pública incondicionada.

Art. 227-A Os efeitos da condenação prevista no inciso I do caput do art. 92 do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), para os crimes previstos nesta Lei, praticados por servidores públicos com abuso de autoridade, são condicionados à ocorrência de reincidência. (Incluído pela Lei nº 13.869, de 2019)

Parágrafo único. A perda do cargo, do mandato ou da função, nesse caso, independerá da pena aplicada na reincidência. (Incluído pela Lei nº 13.869, de 2019)

Seção II

Dos Crimes em Espécie

Art. 228. Deixar o encarregado de serviço ou o dirigente de estabelecimento de atenção à saúde de gestante de manter registro das atividades desenvolvidas, na forma e prazo referidos no art. 10 desta Lei, bem como de fornecer à parturiente ou a

seu responsável, por ocasião da alta médica, declaração de nascimento, onde constem as intercorrências do parto e do desenvolvimento do neonato:

Pena - detenção de seis meses a dois anos.

Parágrafo único. Se o crime é culposo:

Pena - detenção de dois a seis meses, ou multa.

Art. 229. Deixar o médico, enfermeiro ou dirigente de estabelecimento de atenção à saúde de gestante de identificar corretamente o neonato e a parturiente, por ocasião do parto, bem como deixar de proceder aos exames referidos no art. 10 desta Lei:

Pena - detenção de seis meses a dois anos.

Parágrafo único. Se o crime é culposo:

Pena - detenção de dois a seis meses, ou multa.

Art. 230. Privar a criança ou o adolescente de sua liberdade, procedendo à sua apreensão sem estar em flagrante de ato infracional ou inexistindo ordem escrita da autoridade judiciária competente:

Pena - detenção de seis meses a dois anos.

Parágrafo único. Incide na mesma pena aquele que procede à apreensão sem observância das formalidades legais.

Art. 231. Deixar a autoridade policial responsável pela apreensão de criança ou adolescente de fazer imediata comunicação à autoridade judiciária competente e à família do apreendido ou à pessoa por ele indicada:

Pena - detenção de seis meses a dois anos.

Art. 232. Submeter criança ou adolescente sob sua autoridade, guarda ou vigilância a vexame ou a constrangimento:

Pena - detenção de seis meses a dois anos.

Art. 233. (Revogado pela Lei nº 9.455, de 7.4.1997)

Art. 234. Deixar a autoridade competente, sem justa causa, de ordenar a imediata liberação de criança ou adolescente, tão logo tenha conhecimento da ilegalidade da apreensão:

Pena - detenção de seis meses a dois anos.

Art. 235. Descumprir, injustificadamente, prazo fixado nesta Lei em benefício de adolescente privado de liberdade:

Pena - detenção de seis meses a dois anos.

Art. 236. Impedir ou embaraçar a ação de autoridade judiciária, membro do Conselho Tutelar ou representante do Ministério Público no exercício de função prevista nesta Lei:

Pena - detenção de seis meses a dois anos.

Art. 237. Subtrair criança ou adolescente ao poder de quem o tem sob sua guarda em virtude de lei ou ordem judicial, com o fim de colocação em lar substituto:

Pena - reclusão de dois a seis anos, e multa.

Art. 238. Prometer ou efetivar a entrega de filho ou pupilo a terceiro, mediante paga ou recompensa:

Pena - reclusão de um a quatro anos, e multa.

Parágrafo único. Incide nas mesmas penas quem oferece ou efetiva a paga ou recompensa.

Art. 239. Promover ou auxiliar a efetivação de ato destinado ao envio de criança ou adolescente para o exterior com inobservância das formalidades legais ou com o fito de obter lucro:

Pena - reclusão de quatro a seis anos, e multa.

Parágrafo único. Se há emprego de violência, grave ameaça ou fraude: (Incluído pela Lei nº 10.764, de 12.11.2003)

Pena - reclusão, de 6 (seis) a 8 (oito) anos, além da pena correspondente à violência.

Art. 240. Produzir, reproduzir, dirigir, fotografar, filmar ou registrar, por qualquer meio, cena de sexo explícito ou pornográfica, envolvendo criança ou adolescente: (Redação dada pela Lei nº 11.829, de 2008)

Pena – reclusão, de 4 (quatro) a 8 (oito) anos, e multa. (Redação dada pela Lei nº 11.829, de 2008)

§ 1º Incorre nas mesmas penas quem agencia, facilita, recruta, coage, ou de qualquer modo intermedeia a participação de criança ou adolescente nas cenas referidas no caput deste artigo, ou ainda quem com esses contracenar. (Redação dada pela Lei nº 11.829, de 2008)

§ 2º Aumenta-se a pena de 1/3 (um terço) se o agente comete o crime: (Redação dada pela Lei nº 11.829, de 2008)

I – no exercício de cargo ou função pública ou a pretexto de exercê-la; (Redação dada pela Lei nº 11.829, de 2008)

II – prevalecendo-se de relações domésticas, de coabitação ou de hospitalidade; ou (Redação dada pela Lei nº 11.829, de 2008)

III – prevalecendo-se de relações de parentesco consanguíneo ou afim até o terceiro grau, ou por adoção, de tutor, curador, preceptor, empregador da vítima ou de quem, a qualquer outro título, tenha autoridade sobre ela, ou com seu consentimento. (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

Art. 241. Vender ou expor à venda fotografia, vídeo ou outro registro que contenha cena de sexo explícito ou pornográfica envolvendo criança ou adolescente: (Redação dada pela Lei nº 11.829, de 2008)

Pena – reclusão, de 4 (quatro) a 8 (oito) anos, e multa. (Redação dada pela Lei nº 11.829, de 2008)

Art. 241-A. Oferecer, trocar, disponibilizar, transmitir, distribuir, publicar ou divulgar por qualquer meio, inclusive por meio de sistema de informática ou telemático, fotografia, vídeo ou outro registro que contenha cena de sexo explícito ou pornográfica envolvendo criança ou adolescente: (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

Pena – reclusão, de 3 (três) a 6 (seis) anos, e multa. (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

§ 1º Nas mesmas penas incorre quem: (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

I – assegura os meios ou serviços para o armazenamento das fotografias, cenas ou imagens de que trata o caput deste artigo; (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

II – assegura, por qualquer meio, o acesso por rede de computadores às fotografias, cenas ou imagens de que trata o caput deste artigo. (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

§ 2º As condutas tipificadas nos incisos I e II do § 1º deste artigo são puníveis quando o responsável legal pela prestação do serviço, oficialmente notificado, deixa de desabilitar o acesso ao conteúdo ilícito de que trata o caput deste artigo. (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

Art. 241-B. Adquirir, possuir ou armazenar, por qualquer meio, fotografia, vídeo ou outra forma de registro que contenha cena de sexo explícito ou pornográfica envolvendo criança ou adolescente: (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

Pena – reclusão, de 1 (um) a 4 (quatro) anos, e multa. (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

§ 1º A pena é diminuída de 1 (um) a 2/3 (dois terços) se de pequena quantidade o material a que se refere o caput deste artigo. (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

§ 2º Não há crime se a posse ou o armazenamento tem a finalidade de comunicar às autoridades competentes a ocorrência das condutas descritas nos arts. 240, 241, 241-A e 241-C desta Lei, quando a comunicação for feita por: (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

I – agente público no exercício de suas funções; (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

II – membro de entidade, legalmente constituída, que inclua, entre suas finalidades institucionais, o recebimento, o processamento e o encaminhamento de notícia dos crimes referidos neste parágrafo; (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

III – representante legal e funcionários responsáveis de provedor de acesso ou serviço prestado por meio de rede de computadores, até o recebimento do material relativo à notícia feita à autoridade policial, ao Ministério Público ou ao Poder Judiciário. (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

§ 3º As pessoas referidas no § 2º deste artigo deverão manter sob sigilo o material ilícito referido. (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

Art. 241-C. Simular a participação de criança ou adolescente em cena de sexo explícito ou pornográfica por meio de adulteração, montagem ou modificação de fotografia, vídeo ou qualquer outra forma de representação visual: (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

Pena – reclusão, de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa. (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas quem vende, expõe à venda, disponibiliza, distribui, publica ou divulga por qualquer meio, adquire, possui ou armazena o material produzido na forma do caput deste artigo. (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

Art. 241-D. Aliciar, assediar, instigar ou constranger, por qualquer meio de comunicação, criança, com o fim de com ela praticar ato libidinoso: (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

Pena – reclusão, de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa. (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

Parágrafo único. Nas mesmas penas incorre quem: (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

I – facilita ou induz o acesso à criança de material contendo cena de sexo explícito ou pornográfica com o fim de com ela praticar ato libidinoso; (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

II – pratica as condutas descritas no caput deste artigo com o fim de induzir criança a se exibir de forma pornográfica ou sexualmente explícita. (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

Art. 241-E. Para efeito dos crimes previstos nesta Lei, a expressão “cena de sexo explícito ou pornográfica” compreende qualquer situação que envolva criança ou adolescente em atividades sexuais explícitas, reais ou simuladas, ou exibição dos órgãos genitais de uma criança ou adolescente para fins primordialmente sexuais. (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)

Art. 242. Vender, fornecer ainda que gratuitamente ou entregar, de qualquer forma, a criança ou adolescente arma, munição ou explosivo:

Pena - reclusão, de 3 (três) a 6 (seis) anos. (Redação dada pela Lei nº 10.764, de 12.11.2003)

Art. 243. Vender, fornecer, servir, ministrar ou entregar, ainda que gratuitamente, de qualquer forma, a criança ou a adolescente, bebida alcoólica ou, sem justa causa, outros produtos cujos componentes possam causar dependência física ou psíquica: (Redação dada pela Lei nº 13.106, de 2015)

Pena - detenção de 2 (dois) a 4 (quatro) anos, e multa, se o fato não constitui crime mais grave. (Redação dada pela Lei nº 13.106, de 2015)

Art. 244. Vender, fornecer ainda que gratuitamente ou entregar, de qualquer forma, a criança ou adolescente fogos de estampido ou de artifício, exceto aqueles que, pelo seu reduzido potencial, sejam incapazes de provocar qualquer dano físico em caso de utilização indevida:

Pena - detenção de seis meses a dois anos, e multa.

Art. 244-A. Submeter criança ou adolescente, como tais definidos no caput do art. 2º desta Lei, à prostituição ou à exploração sexual: (Incluído pela Lei nº 9.975, de 23.6.2000)

Pena – reclusão de quatro a dez anos e multa, além da perda de bens e valores utilizados na prática criminosa em favor do Fundo dos Direitos da Criança e do Adolescente da unidade da Federação (Estado ou Distrito Federal) em que foi cometido o crime, ressalvado o direito de terceiro de boa-fé. (Redação dada pela Lei nº 13.440, de 2017)

§ 1º Incorrem nas mesmas penas o proprietário, o gerente ou o responsável pelo local em que se verifique a submissão de criança ou adolescente às práticas referidas no caput deste artigo. (Incluído pela Lei nº 9.975, de 23.6.2000)

§ 2º Constitui efeito obrigatório da condenação a cassação da licença de localização e de funcionamento do estabelecimento. (Incluído pela Lei nº 9.975, de 23.6.2000)

Art. 244-B. Corromper ou facilitar a corrupção de menor de 18 (dezoito) anos, com ele praticando infração penal ou induzindo-o a praticá-la: (Incluído pela Lei nº 12.015, de 2009)

Pena - reclusão, de 1 (um) a 4 (quatro) anos. (Incluído pela Lei nº 12.015, de 2009)

§ 1º Incorre nas penas previstas no caput deste artigo quem pratica as condutas ali tipificadas utilizando-se de quaisquer meios eletrônicos, inclusive salas de bate-papo da internet. (Incluído pela Lei nº 12.015, de 2009)

§ 2º As penas previstas no caput deste artigo são aumentadas de um terço no caso de a infração cometida ou induzida estar incluída no rol do art. 1º da Lei nº 8.072, de 25 de julho de 1990. (Incluído pela Lei nº 12.015, de 2009)

Capítulo II Das Infrações Administrativas

Art. 245. Deixar o médico, professor ou responsável por estabelecimento de atenção à saúde e de ensino fundamental, pré-escola ou creche, de comunicar à autoridade competente os casos de que tenha conhecimento, envolvendo suspeita ou confirmação de maus-tratos contra criança ou adolescente:

Pena - multa de três a vinte salários de referência, aplicando-se o dobro em caso de reincidência.

Art. 246. Impedir o responsável ou funcionário de entidade de atendimento o exercício dos direitos constantes nos incisos II, III, VII, VIII e XI do art. 124 desta Lei:

Pena - multa de três a vinte salários de referência, aplicando-se o dobro em caso de reincidência.

Art. 247. Divulgar, total ou parcialmente, sem autorização devida, por qualquer meio de comunicação, nome, ato ou documento de procedimento policial, administrativo ou judicial relativo a criança ou adolescente a que se atribua ato infracional:

Pena - multa de três a vinte salários de referência, aplicando-se o dobro em caso de reincidência.

§ 1º Incorre na mesma pena quem exhibe, total ou parcialmente, fotografia de criança ou adolescente envolvido em ato infracional, ou qualquer ilustração que lhe diga respeito ou se refira a atos que lhe sejam atribuídos, de forma a permitir sua identificação, direta ou indiretamente.

§ 2º Se o fato for praticado por órgão de imprensa ou emissora de rádio ou televisão, além da pena prevista neste artigo, a autoridade judiciária poderá determinar a apreensão da publicação ou a suspensão da programação da emissora até por dois dias, bem como da publicação do periódico até por dois números. (Expressão declarada inconstitucional pela ADIN 869).

Art. 248. (Revogado pela Lei nº 13.431, de 2017) (Vigência)

Art. 249. Descumprir, dolosa ou culposamente, os deveres inerentes ao pátrio poder ou poder familiar ou decorrente de tutela ou guarda, bem assim determinação da autoridade judiciária ou Conselho Tutelar: (Expressão substituída pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Pena - multa de três a vinte salários de referência, aplicando-se o dobro em caso de reincidência.

Art. 250. Hospedar criança ou adolescente desacompanhado dos pais ou responsável, ou sem autorização escrita desses ou da autoridade judiciária, em hotel, pensão, motel ou congêneres: (Redação dada pela Lei nº 12.038, de 2009).

Pena – multa. (Redação dada pela Lei nº 12.038, de 2009).

§ 1º Em caso de reincidência, sem prejuízo da pena de multa, a autoridade judiciária poderá determinar o fechamento do estabelecimento por até 15 (quinze) dias. (Incluído pela Lei nº 12.038, de 2009).

§ 2º Se comprovada a reincidência em período inferior a 30 (trinta) dias, o estabelecimento será definitivamente fechado e terá sua licença cassada. (Incluído pela Lei nº 12.038, de 2009).

Art. 251. Transportar criança ou adolescente, por qualquer meio, com inobservância do disposto nos arts. 83, 84 e 85 desta Lei:

Pena - multa de três a vinte salários de referência, aplicando-se o dobro em caso de reincidência.

Art. 252. Deixar o responsável por diversão ou espetáculo público de afixar, em lugar visível e de fácil acesso, à entrada do local de exibição, informação destacada sobre a natureza da diversão ou espetáculo e a faixa etária especificada no certificado de classificação:

Pena - multa de três a vinte salários de referência, aplicando-se o dobro em caso de reincidência.

Art. 253. Anunciar peças teatrais, filmes ou quaisquer representações ou espetáculos, sem indicar os limites de idade a que não se recomendem:

Pena - multa de três a vinte salários de referência, duplicada em caso de reincidência, aplicável, separadamente, à casa de espetáculo e aos órgãos de divulgação ou publicidade.

Art. 254. Transmitir, através de rádio ou televisão, espetáculo em horário diverso do autorizado ou sem aviso de sua classificação: (Expressão declarada inconstitucional pela ADI 2.404).

Pena - multa de vinte a cem salários de referência; duplicada em caso de reincidência a autoridade judiciária poderá determinar a suspensão da programação da emissora por até dois dias.

Art. 255. Exibir filme, trailer, peça, amostra ou congênere classificado pelo órgão competente como inadequado às crianças ou adolescentes admitidos ao espetáculo:

Pena - multa de vinte a cem salários de referência; na reincidência, a autoridade poderá determinar a suspensão do espetáculo ou o fechamento do estabelecimento por até quinze dias.

Art. 256. Vender ou locar a criança ou adolescente fita de programação em vídeo, em desacordo com a classificação atribuída pelo órgão competente:

Pena - multa de três a vinte salários de referência; em caso de reincidência, a autoridade judiciária poderá determinar o fechamento do estabelecimento por até quinze dias.

Art. 257. Descumprir obrigação constante dos arts. 78 e 79 desta Lei:

Pena - multa de três a vinte salários de referência, duplicando-se a pena em caso de reincidência, sem prejuízo de apreensão da revista ou publicação.

Art. 258. Deixar o responsável pelo estabelecimento ou o empresário de observar o que dispõe esta Lei sobre o acesso de criança ou adolescente aos locais de diversão, ou sobre sua participação no espetáculo:

Pena - multa de três a vinte salários de referência; em caso de reincidência, a autoridade judiciária poderá determinar o fechamento do estabelecimento por até quinze dias.

Art. 258-A. Deixar a autoridade competente de providenciar a instalação e operacionalização dos cadastros previstos no art. 50 e no § 11 do art. 101 desta Lei: (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Pena - multa de R\$ 1.000,00 (mil reais) a R\$ 3.000,00 (três mil reais). (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas a autoridade que deixa de efetuar o cadastramento de crianças e de adolescentes em condições de serem adotadas, de pessoas ou casais habilitados à adoção e de crianças e adolescentes em regime de acolhimento institucional ou familiar. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 258-B. Deixar o médico, enfermeiro ou dirigente de estabelecimento de atenção à saúde de gestante de efetuar imediato encaminhamento à autoridade judiciária de caso de que tenha conhecimento de mãe ou gestante interessada em entregar seu filho para adoção: (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Pena - multa de R\$ 1.000,00 (mil reais) a R\$ 3.000,00 (três mil reais). (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Parágrafo único. Incorre na mesma pena o funcionário de programa oficial ou comunitário destinado à garantia do direito à convivência familiar que deixa de efetuar a comunicação referida no caput deste artigo. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

Art. 258-C. Descumprir a proibição estabelecida no inciso II do art. 81: (Redação dada pela Lei nº 13.106, de 2015)

Pena - multa de R\$ 3.000,00 (três mil reais) a R\$ 10.000,00 (dez mil reais); (Redação dada pela Lei nº 13.106, de 2015)

Medida Administrativa - interdição do estabelecimento comercial até o recolhimento da multa aplicada. (Redação dada pela Lei nº 13.106, de 2015)

Disposições Finais e Transitórias

Art. 259. A União, no prazo de noventa dias contados da publicação deste Estatuto, elaborará projeto de lei dispondo sobre a criação ou adaptação de seus órgãos às diretrizes da política de atendimento fixadas no art. 88 e ao que estabelece o Título V do Livro II.

Parágrafo único. Compete aos estados e municípios promoverem a adaptação de seus órgãos e programas às diretrizes e princípios estabelecidos nesta Lei.

Art. 260. Os contribuintes poderão efetuar doações aos Fundos dos Direitos da Criança e do Adolescente nacional, distrital, estaduais ou municipais, devidamente comprovadas, sendo essas integralmente deduzidas do imposto de renda, obedecidos os seguintes limites: (Redação dada pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

I - 1% (um por cento) do imposto sobre a renda devido apurado pelas pessoas jurídicas tributadas com base no lucro real; e (Redação dada pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

II - 6% (seis por cento) do imposto sobre a renda apurado pelas pessoas físicas na Declaração de Ajuste Anual, observado o disposto no art. 22 da Lei nº 9.532, de 10 de dezembro de 1997. (Redação dada pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

§ 1º - (Revogado pela Lei nº 9.532, de 1997) (Produção de efeito)

§ 1º o -A. Na definição das prioridades a serem atendidas com os recursos captados pelos fundos nacional, estaduais e municipais dos direitos da criança e do adolescente, serão consideradas as disposições do Plano Nacional de Promoção, Proteção e Defesa do Direito de Crianças e Adolescentes à Convivência Familiar e Comunitária e as do Plano Nacional pela Primeira Infância. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 2º Os conselhos nacional, estaduais e municipais dos direitos da criança e do adolescente fixarão critérios de utilização, por meio de planos de aplicação, das dotações subsidiadas e demais receitas, aplicando necessariamente percentual para incentivo ao acolhimento, sob a forma de guarda, de crianças e adolescentes e para programas de atenção integral à primeira infância em áreas de maior carência socioeconômica e em situações de calamidade. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 3º O Departamento da Receita Federal, do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento, regulamentará a comprovação das doações feitas aos fundos, nos termos deste artigo. (Incluído pela Lei nº 8.242, de 12.10.1991)

§ 4º O Ministério Público determinará em cada comarca a forma de fiscalização da aplicação, pelo Fundo Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente, dos incentivos fiscais referidos neste artigo. (Incluído pela Lei nº 8.242, de 12.10.1991)

§ 5º Observado o disposto no § 4º do art. 3º da Lei nº 9.249, de 26 de dezembro de 1995, a dedução de que trata o inciso I do caput: (Redação dada pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

I - será considerada isoladamente, não se submetendo a limite em conjunto com outras deduções do imposto; e (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

II - não poderá ser computada como despesa operacional na apuração do lucro real. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

Art. 260-A. A partir do exercício de 2010, ano-calendário de 2009, a pessoa física poderá optar pela doação de que trata o inciso II do caput do art. 260 diretamente em sua Declaração de Ajuste Anual. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

§ 1º A doação de que trata o caput poderá ser deduzida até os seguintes percentuais aplicados sobre o imposto apurado na declaração: (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

I - (VETADO); (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

II - (VETADO); (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

III - 3% (três por cento) a partir do exercício de 2012. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

§ 2º A dedução de que trata o caput : (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

I - está sujeita ao limite de 6% (seis por cento) do imposto sobre a renda apurado na declaração de que trata o inciso II do caput do art. 260; (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

II - não se aplica à pessoa física que: (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

a) utilizar o desconto simplificado; (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

b) apresentar declaração em formulário; ou (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

c) entregar a declaração fora do prazo; (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

III - só se aplica às doações em espécie; e (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

IV - não exclui ou reduz outros benefícios ou deduções em vigor. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

§ 3º O pagamento da doação deve ser efetuado até a data de vencimento da primeira quota ou quota única do imposto, observadas instruções específicas da Secretaria da Receita Federal do Brasil. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

§ 4º O não pagamento da doação no prazo estabelecido no § 3º implica a glosa definitiva desta parcela de dedução, ficando a pessoa física obrigada ao recolhimento da diferença de imposto devido apurado na Declaração de Ajuste Anual com os acréscimos legais previstos na legislação. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

§ 5º A pessoa física poderá deduzir do imposto apurado na Declaração de Ajuste Anual as doações feitas, no respectivo ano-calendário, aos fundos controlados pelos Conselhos dos Direitos da Criança e do Adolescente municipais, distrital, estaduais e nacional concomitantemente com a opção de que trata o caput , respeitado o limite previsto no inciso II do art. 260. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

Art. 260-B. A doação de que trata o inciso I do art. 260 poderá ser deduzida: (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

I - do imposto devido no trimestre, para as pessoas jurídicas que apuram o imposto trimestralmente; e (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

II - do imposto devido mensalmente e no ajuste anual, para as pessoas jurídicas que apuram o imposto anualmente. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

Parágrafo único. A doação deverá ser efetuada dentro do período a que se refere a apuração do imposto. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

Art. 260-C. As doações de que trata o art. 260 desta Lei podem ser efetuadas em espécie ou em bens. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

Parágrafo único. As doações efetuadas em espécie devem ser depositadas em conta específica, em instituição financeira pública, vinculadas aos respectivos fundos de que trata o art. 260. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

Art. 260-D. Os órgãos responsáveis pela administração das contas dos Fundos dos Direitos da Criança e do Adolescente nacional, estaduais, distrital e municipais devem emitir recibo em favor do doador, assinado por pessoa competente e pelo presidente do Conselho correspondente, especificando: (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

I - número de ordem; (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

II - nome, Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) e endereço do emitente; (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

III - nome, CNPJ ou Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) do doador; (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

IV - data da doação e valor efetivamente recebido; e (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

V - ano-calendário a que se refere a doação. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

§ 1º O comprovante de que trata o caput deste artigo pode ser emitido anualmente, desde que discrimine os valores doados mês a mês. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

§ 2º No caso de doação em bens, o comprovante deve conter a identificação dos bens, mediante descrição em campo próprio ou em relação anexa ao comprovante, informando também se houve avaliação, o nome, CPF ou CNPJ e endereço dos avaliadores. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

Art. 260-E. Na hipótese da doação em bens, o doador deverá: (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

I - comprovar a propriedade dos bens, mediante documentação hábil; (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

II - baixar os bens doados na declaração de bens e direitos, quando se tratar de pessoa física, e na escrituração, no caso de pessoa jurídica; e (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

III - considerar como valor dos bens doados: (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

a) para as pessoas físicas, o valor constante da última declaração do imposto de renda, desde que não exceda o valor de mercado; (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

b) para as pessoas jurídicas, o valor contábil dos bens. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

Parágrafo único. O preço obtido em caso de leilão não será considerado na determinação do valor dos bens doados, exceto se o leilão for determinado por autoridade judiciária. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

Art. 260-F. Os documentos a que se referem os arts. 260-D e 260-E devem ser mantidos pelo contribuinte por um prazo de 5 (cinco) anos para fins de comprovação da dedução perante a Receita Federal do Brasil. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

Art. 260-G. Os órgãos responsáveis pela administração das contas dos Fundos dos Direitos da Criança e do Adolescente nacional, estaduais, distrital e municipais devem: (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

I - manter conta bancária específica destinada exclusivamente a gerir os recursos do Fundo; (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

II - manter controle das doações recebidas; e (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

III - informar anualmente à Secretaria da Receita Federal do Brasil as doações recebidas mês a mês, identificando os seguintes dados por doador: (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

a) nome, CNPJ ou CPF; (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

b) valor doado, especificando se a doação foi em espécie ou em bens. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

Art. 260-H. Em caso de descumprimento das obrigações previstas no art. 260-G, a Secretaria da Receita Federal do Brasil dará conhecimento do fato ao Ministério Público. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

Art. 260-I. Os Conselhos dos Direitos da Criança e do Adolescente nacional, estaduais, distrital e municipais divulgarão amplamente à comunidade: (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

I - o calendário de suas reuniões; (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

II - as ações prioritárias para aplicação das políticas de atendimento à criança e ao adolescente; (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

III - os requisitos para a apresentação de projetos a serem beneficiados com recursos dos Fundos dos Direitos da Criança e do Adolescente nacional, estaduais, distrital ou municipais; (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

IV - a relação dos projetos aprovados em cada ano-calendário e o valor dos recursos previstos para implementação das ações, por projeto; (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

V - o total dos recursos recebidos e a respectiva destinação, por projeto atendido, inclusive com cadastramento na base de dados do Sistema de Informações sobre a Infância e a Adolescência; e (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

VI - a avaliação dos resultados dos projetos beneficiados com recursos dos Fundos dos Direitos da Criança e do Adolescente nacional, estaduais, distrital e municipais. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

Art. 260-J. O Ministério Público determinará, em cada Comarca, a forma de fiscalização da aplicação dos incentivos fiscais referidos no art. 260 desta Lei. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

Parágrafo único. O descumprimento do disposto nos arts. 260-G e 260-I sujeitará os infratores a responder por ação judicial proposta pelo Ministério Público, que poderá atuar de ofício, a requerimento ou representação de qualquer cidadão. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

Art. 260-K. A Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República (SDH/PR) encaminhará à Secretaria da Receita Federal do Brasil, até 31 de outubro de cada ano, arquivo eletrônico contendo a relação atualizada dos Fundos dos Direitos

da Criança e do Adolescente nacional, distrital, estaduais e municipais, com a indicação dos respectivos números de inscrição no CNPJ e das contas bancárias específicas mantidas em instituições financeiras públicas, destinadas exclusivamente a gerir os recursos dos Fundos. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

Art. 260-L. A Secretaria da Receita Federal do Brasil expedirá as instruções necessárias à aplicação do disposto nos arts. 260 a 260-K. (Incluído pela Lei nº 12.594, de 2012) (Vide)

Art. 261. A falta dos conselhos municipais dos direitos da criança e do adolescente, os registros, inscrições e alterações a que se referem os arts. 90, parágrafo único, e 91 desta Lei serão efetuados perante a autoridade judiciária da comarca a que pertencer a entidade.

Parágrafo único. A União fica autorizada a repassar aos estados e municípios, e os estados aos municípios, os recursos referentes aos programas e atividades previstos nesta Lei, tão logo estejam criados os conselhos dos direitos da criança e do adolescente nos seus respectivos níveis.

Art. 262. Enquanto não instalados os Conselhos Tutelares, as atribuições a eles conferidas serão exercidas pela autoridade judiciária.

Art. 263. O Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), passa a vigorar com as seguintes alterações:

1) Art. 121

§ 4º No homicídio culposo, a pena é aumentada de um terço, se o crime resulta de inobservância de regra técnica de profissão, arte ou ofício, ou se o agente deixa de prestar imediato socorro à vítima, não procura diminuir as consequências do seu ato, ou foge para evitar prisão em flagrante. Sendo doloso o homicídio, a pena é aumentada de um terço, se o crime é praticado contra pessoa menor de catorze anos.

2) Art. 129

§ 7º Aumenta-se a pena de um terço, se ocorrer qualquer das hipóteses do art. 121, § 4º.

§ 8º Aplica-se à lesão culposa o disposto no § 5º do art. 121.

3) Art. 136.....

§ 3º Aumenta-se a pena de um terço, se o crime é praticado contra pessoa menor de catorze anos.

4) Art. 213

Parágrafo único. Se a ofendida é menor de catorze anos:

Pena - reclusão de quatro a dez anos.

5) Art. 214.....

Parágrafo único. Se o ofendido é menor de catorze anos:

Pena - reclusão de três a nove anos.»

Art. 264. O art. 102 da Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, fica acrescido do seguinte item:

“Art. 102

6º) a perda e a suspensão do pátrio poder. “

Art. 265. A Imprensa Nacional e demais gráficas da União, da administração direta ou indireta, inclusive fundações instituídas e mantidas pelo poder público federal promoverão edição popular do texto integral deste Estatuto, que será posto à disposição das escolas e das entidades de atendimento e de defesa dos direitos da criança e do adolescente.

Art. 265-A. O poder público fará periodicamente ampla divulgação dos direitos da criança e do adolescente nos meios de comunicação social. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

Parágrafo único. A divulgação a que se refere o caput será veiculada em linguagem clara, compreensível e adequada a crianças e adolescentes, especialmente às crianças com idade inferior a 6 (seis) anos. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

Art. 266. Esta Lei entra em vigor noventa dias após sua publicação.

Parágrafo único. Durante o período de vacância deverão ser promovidas atividades e campanhas de divulgação e esclarecimentos acerca do disposto nesta Lei.

Art. 267. Revogam-se as Leis n.º 4.513, de 1964, e 6.697, de 10 de outubro de 1979 (Código de Menores), e as demais disposições em contrário.

EXERCÍCIOS

01. (ACAFE/2015 – SED/SC) A educação escolar deve exercer a democracia e a cidadania, enquanto direito social, através da apropriação e produção dos conhecimentos.

São pressupostos que corroboram com o enunciado acima, exceto:

a) Que a passagem pela escola resulte para todos na apropriação de conhecimentos e habilidades significativas para ser atuante e determinante no processo de transformação social.

b) A busca de uma sociedade isenta de seletividade e discriminação, libertadora, crítica, reflexiva e dinâmica, onde homens e mulheres sejam sujeitos de sua própria história.

c) A democracia é aquela característica de uma sociedade que garante à totalidade de seus membros condições materiais, sociais e culturais.

d) A escola deverá buscar sua autonomia e competência como espaço de decisão que trabalhe na direção de que as crianças e os jovens aprendam, diminua a repetência e aumente a permanência nela.

e) A exigência da sociedade frente aos avanços tecnológicos e as transformações econômicas e culturais colocam cada vez mais a necessidade de a escola voltar-se para a produção do conhecimento dissociado da construção dos bens sociais, culturais e materiais para o exercício da cidadania.

02. (CESGRANRIO/CEFET-RJ) O pensamento filosófico-educacional fundamenta-se em teorias sobre a sociedade e o papel da escola. Um de seus grandes representantes foi Jean-Jacques Rousseau, que influenciou as ideias pedagógicas iluministas e inaugurou uma nova forma de pensar a educação, segundo a qual a(o)

a) transformação educativa deve ocorrer paralelamente à revolução social.

b) mente nasce desprovida de conteúdos, nada se aprende, não há ideias inatas.

c) aversão pelo tédio deve ser evitada, devendo-se despertar a capacidade de admirar e perguntar como início de autêntico ensino.

d) homem nasce bom e a sociedade o perverte, cabendo à educação formá-lo como ser humano e como cidadão.

e) impulso para a busca pessoal e a verdade deve ser despertado e estimulado, sendo o autoconhecimento o início do caminho para o verdadeiro saber.

03. (CESPE/2015 – MPOG) Com referência ao planejamento de ensino, julgue o item que se segue.

Um educador que almeje uma sociedade mais justa deve planejar suas atividades de ensino de modo a contribuir para a transformação social e a realização de seu ideal.

() Certo

() Errado

04. (FUNIVERSA/2015 - Secretaria da Criança – DF) Assinale a alternativa que apresenta corretamente as diferenças fundamentais existentes entre a didática tradicional e a didática moderna.

a) A didática moderna sustenta a concepção de que o ensinar predomina sobre o aprender, enquanto na didática tradicional o aprender é o objetivo principal.

b) A didática moderna reforça a premissa de que o professor ainda é um ser superior que ensina a ignorantes. Para a didática tradicional, o educador e o educando constroem o conhecimento em conjunto.

c) Na didática moderna, por meio dos recursos pedagógicos, o educando recebe passivamente os conhecimentos. A didática tradicional deixa a responsabilidade da escolha para o educando.

d) Para a didática moderna, a mídia e o game, entre outros, colaboram para tornar a aprendizagem motivadora e envolvente. Para a didática tradicional, o professor detém o poder do conhecimento.

e) A didática moderna é tecnocrata e utiliza novos recursos pedagógicos como tecnologias e mídias, o que também ocorre na didática tradicional.

05. (IBADE/2016 – SEDUC/RO) Sobre rotina e gestão da sala de aula, leia as afirmativas a seguir.

I. No trabalho pedagógico diário, o professor precisa gerir o uso do tempo em sala de aula direcionado para aprendizagem.

II. As situações no relacionamento com seus alunos, ou mesmo entre eles, podem comprometer o ambiente ou o empenho coletivo no processo de ensino-aprendizagem.

III. Os saberes experienciais surgem como núcleo vital do saber docente, núcleo a partir do qual os professores tentam transformar suas relações de exterioridade com os saberes em relações de interioridade com sua própria prática.

IV. A existência de uma pluralidade de saberes docentes possibilita a formação ou a existência de um único padrão de práticas docentes que viabilizem o sucesso na aprendizagem.

Está correto apenas o que se afirma em:

a) I e IV.

b) II, III e IV.

c) I e III.

d) I, II e III.

e) II e III.

06. (IF-SC/IF-SC) A avaliação constitui tarefa complexa que não se resume à realização de provas e atribuição de notas. Nessa perspectiva autores como Haydt (2000), Sant'anna (2001), Luckesi (2002) caracterizam três modalidades de avaliação: diagnóstica, formativa e somativa. Em relação às modalidades de avaliação associe corretamente a coluna da direita com a coluna da esquerda.

- (1) Diagnóstica
- (2) Formativa
- (3) Somativa

() Provoca o distanciamento dos autores que participam do processo ensino e aprendizagem.

() Identifica as aptidões iniciais, necessidades e interesses dos estudantes com o objetivo de determinar os conteúdos e as estratégias de ensino mais adequadas.

() Constitui uma importante fonte de informações para o atendimento às diferenças culturais, sociais e psicológicas dos alunos.

() Fundamenta-se na verificação do desempenho dos alunos, perante os objetivos de ensino previamente estabelecidos no planejamento.

() Realizada durante o processo de ensino e aprendizagem, com a finalidade de melhorar as aprendizagens em curso, por meio de um processo de regulação permanente.

() Subsidiar o planejamento e permite estabelecer o nível de necessidades iniciais para a realização de um planejamento adequado.

() Possibilita localizar as dificuldades encontradas no processo de assimilação e produção do conhecimento.

Assinale a alternativa que contém a ordem CORRETA de associação, de cima para baixo.

- a) 3, 2, 1, 1, 1, 3, 2
- b) 3, 1, 2, 3, 2, 1, 2
- c) 3,1, 2,1, 2,1, 3,1
- d) 1, 3, 2, 3, 1, 2, 2
- e) 2, 1, 3, 1, 1, 2, 3

07. (IESES/2015 - IFC-SC) Sobre os objetivos dos jogos e brincadeiras na Educação Infantil, assinale a alternativa INCORRETA:

- a) Estimular no aluno o espírito de competição.
- b) Oportunizar à criança formas de solucionar problemas práticos, que as situações dos jogos e brincadeiras oferecem.
- c) Favorecer a auto expressão.
- d) Despertar na criança o sentido de grupo, ensinando-a a conviver com outras crianças, praticando cooperação, lealdade, cortesia e respeito aos semelhantes.

08. (IMPARH/Prefeitura de Fortaleza – CE) A escola contemporânea, caracterizada por ser democrática, está sempre em defesa da humanização, baseada nos princípios de respeito e solidariedade humana, busca assegurar uma aprendizagem significativa. Na perspectiva de atender aos desafios impostos pela sociedade atual, a escola vem se organizando internamente reconhecendo e respeitando as(os):

- a) políticas públicas, analfabetismos, fisiologias.
- b) diferenças, gêneros, diferentes tipos de gestão.
- c) diversidades, diferenças sociais, potencialidades.
- d) intervenções governamentais, participações, articulações.

09. (Acesso Público - Colégio Pedro II) “Currículo é uma construção social do conhecimento, pressupondo a sistematização dos meios para que esta construção se efetive; a transmissão dos conhecimentos historicamente produzidos e as formas de assimilá-los, portanto, produção, transmissão e assimilação são processos que compõem uma metodologia de construção coletiva do conhecimento escolar, ou seja, o currículo propriamente dito.”

In: VEIGA NETO, ALFREDO. De Geometrias, Currículo e Diferenças. IN: Educação e Sociedade, Dossiê Diferenças.2002.p.7.

Considerando a concepção de currículo apresentada no texto acima, é errado afirmar que:

- a) O currículo formal é definido pelos professores nos conselhos de classe.
- b) Atitudes e valores transmitidos no cotidiano escolar que não estão explicitados em documentos fazem parte do currículo oculto da escola.
- c) O educador tem papel fundamental no processo curricular.
- d) O currículo prescrito é definido pelos documentos oficiais.
- e) O currículo real é aquele que acontece em decorrência de um projeto pedagógico e dos planos de ensino.

10. (Instituto Excelência/2017 - Prefeitura de Tremembé – SP) A escola precisa construir espaços de diálogo e de participação no dia-a-dia de suas atividades curriculares e não curriculares, de forma a permitir que estudantes, docentes e a comunidade se tornem atores e atrizes efetivos de fato, da construção da cidadania participativa. Na escola, os distúrbios disciplinares, a violência e o autoritarismo nas relações interpessoais são alguns dos maiores problemas sociais da atualidade e vêm comprometendo a busca por uma educação de qualidade, e de forma democrática, para que os conflitos cotidianos sejam enfrentados nas escolas, busca-se a construção de valores de ética e de cidadania por parte dos membros da comunidade escolar. A escola é um ambiente propício para o exercício e aprendizado da ética. Através dela, professores, alunos e funcionários podem obter resultados positivos no processo educacional, melhorando o ambiente de trabalho e aprendizado. Em suma, se todos agirem de forma ética na escola todos ganhará, pois os resultados serão positivos:

Mediante o exposto acima assinale a alternativa CORRETA:

- a) Os pais ou responsáveis não tem o direito ter ciência do processo pedagógico, bem como participar da definição das propostas educacionais.

b) Das implicações estatutárias para a escola e do direito à educação, é o Art. 53 diz que a criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício de sua cidadania e qualificação para o trabalho, assegurando-se-lhes: igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; direito de ser respeitado por seus educadores; direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores.

c) No processo educacional respeitar-se-ão somente os valores culturais, artísticos e históricos próprios do contexto social da criança e do adolescente, sendo de suma importância que a instituição escolar tome conhecimento do Estatuto da Criança e do Adolescente, somente para a sua prática educacional.

d) Nenhuma das alternativas.

11. (FCC/2004 – SESI/SP) Segundo Isabel Solé, Eulalia Basedas e Teresa Huquet, autoras do livro Aprender e ensinar na Educação Infantil, uma perspectiva que vise a uma educação de qualidade define o planejamento pedagógico como:

a) um documento burocrático da ação pedagógica.

b) uma rotina pré-definida que deve ser fielmente seguida pelos educadores com vistas ao sucesso escolar.

a) uma ferramenta flexível que permite ao professor prever a ação pedagógica e regulá-la a partir da realidade.

b) uma exigência legal que justifica o trabalho do professor de Educação Infantil.

c) uma organização estritamente técnica dos objetivos e conteúdos da Educação Infantil que deve guiar o trabalho docente.

12. (Crescer Consultorias/2018 - Prefeitura de Conceição do Canindé/PI) O professor da educação infantil necessita articular condições de organização dos espaços, tempos, materiais e das interações nas atividades para que as crianças possam expressar sua imaginação.

Análise as afirmativas abaixo:

I. A criança deve ter a possibilidade de fazer deslocamentos e movimentos apenas nos espaços internos da sala.

II. A criança deve envolver-se em explorações e brincadeiras com objetos e materiais diversificados.

III. A criança nessa etapa não precisa ter acesso a espaços culturais diversificados como a participação em apresentações musicais, teatrais, fotográficas e plásticas.

A alternativa **CORRETA** é:

a) I, II e III.

b) I e II apenas.

c) II apenas.

d) I e III apenas

13. De acordo com a legislação que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, o dever do Estado com a educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de

A. educação básica, obrigatória e gratuita, em creches, para crianças de zero a seis anos de idade.

B. acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, de acordo com a capacidade de cada um.

C. atendimento educacional gratuito aos educandos com deficiência, de preferência em escolas exclusivamente destinadas à educação especial.

D. atendimento ao educando por meio de programas suplementares de material didático-escolar, garantidos somente aos alunos da pré-escola e do ensino fundamental.

E. acesso público e gratuito aos ensinos fundamental e médio exclusivamente àqueles educandos que estejam na idade apropriada para tais níveis.

14. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), o ensino será ministrado com base nos seguintes princípios, dentre outros:

I. Autonomia da escola para aceitar ou recusar a matrícula de uma criança com deficiência.

II. Gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais.

III. Respeito à liberdade e apreço à tolerância.

IV. Valorização da experiência extraescolar

Está correto o que se afirma APENAS em

A. I, II e IV.

B. I, II e III.

C. II e III.

D. III e IV.

E. II, III e IV.

15. Segundo a Constituição Federal de 1988 em seu artigo 206 estabelece que o ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

I - Gratuidade do ensino fundamental em qualquer estabelecimento, para os alunos pobres.

II - Liberdade de aprender, ensinar e pesquisar.

III - Gestão democrática, dos ensinos públicos e privados.

IV - Garantia de padrão de qualidade.

V - Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola e pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas.

É correto o que se afirma APENAS as afirmativas corretas são:

A. I e III.

B. I e II.

C. II IV e V.

D. Todas as alternativas estão corretas.

16. Considerando o que prevê a Constituição Federal com respeito ao dever do Estado com a educação, haverá a garantia de

A. atendimento educacional aos portadores de deficiência, prestado preferencialmente em instituições especializadas.

B. educação básica obrigatória e gratuita dos quatro aos catorze anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria.

C. educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até quatro anos de idade.

D. progressiva universalização dos ensinos médio e superior gratuitos.

E. acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um.

17. A atual doutrina da proteção integral, que rege o direito da criança e do adolescente, reconhece crianças e adolescentes como

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
PROFESSOR DE-1 - EDUCAÇÃO INFANTIL AO 5º ANO

A. objetos de proteção do Estado e de medidas judiciais, mas que devem ser responsabilizados pela própria situação de irregularidade.

B. sujeitos de direito, devendo o Estado, a família e a sociedade lhes assegurar direitos fundamentais.

C. objetos de proteção do Estado e de medidas judiciais, sendo o Estado o principal responsável por lhes assegurar direitos.

D. sujeitos de direito que devem ser responsabilizados pela própria situação de irregularidade.

18. Para que o acesso e a permanência ao Ensino Fundamental sejam direitos de todos, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria, a Lei nº 8.069/90 (ECA) prevê

A. bolsa-escola aos alunos desempregados.

B. redução do horário de trabalho para que os alunos frequentem a escola.

C. ensino de qualidade a todos, sem distinção de faixa etária, sexo ou cor.

D. oferta do ensino noturno regular, aos maiores de 15 anos de idade.

E. sistema diferenciado de avaliação, adequado às características cognitivas dessa clientela.

ANOTAÇÃO

GABARITO

1	E
2	D
3	CERTO
4	D
5	D
6	B
7	A
8	C
9	A
10	B
11	C
12	C
13	B
14	E
15	C
16	E
17	B
18	C