

ITAGUAÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGUAÍ - RIO DE JANEIRO

PROFESSOR DE - 1 - EDUCAÇÃO INFANTIL AO 5º ANO

CONTEÚDO

- Português
- Matemática
- Informática

Conhecimentos Específicos

GRÁTIS CONTEÚDO ONLINE

- Português
 - Acentuação Gráfica e Ortografia
- Matemática
 - Números Naturais Inteiros e Racionais
- Interpretação de Texto
 - Tipologia Textual e Tipos de Discurso

Prefeitura Municipal de Itaguaí do Estado do Rio de Janeiro

ITAGUAÍ-RJ

Professor de -1 - Educação Infantil ao 5º Ano

FV021-N0

Todos os direitos autorais desta obra são protegidos pela Lei nº 9.610, de 19/12/1998.
Proibida a reprodução, total ou parcialmente, sem autorização prévia expressa por escrito da editora e do autor. Se você conhece algum caso de "pirataria" de nossos materiais, denuncie pelo sac@novaconcursos.com.br.

OBRA

Prefeitura Municipal de Itaguaí do Estado do Rio de Janeiro

Professor de -1 - Educação Infantil ao 5º Ano

Edital Nº 01/2020

AUTORES

Português - Profª Zenaide Auxiliadora Pachegas Branco

Matemática - Profº Bruno Chierigatti e João de Sá Brasil

Informática - Profº Ovidio Lopes da Cruz Netto

Conhecimentos Gerais - Profª Ana Maria B. Quiqueto e Bruna Pinotti

PRODUÇÃO EDITORIAL/REVISÃO

Leandro Filho

Roberth Kairo

DIAGRAMAÇÃO

Rodrigo Bernardes

Thais Regis

CAPA

Joel Ferreira dos Santos



www.novaconcursos.com.br

sac@novaconcursos.com.br

APRESENTAÇÃO

PARABÉNS! ESTE É O PASSAPORTE PARA SUA APROVAÇÃO.

A Nova Concursos tem um único propósito: mudar a vida das pessoas.

Vamos ajudar você a alcançar o tão desejado cargo público.

Nossos livros são elaborados por professores que atuam na área de Concursos Públicos. Assim a matéria é organizada de forma que otimize o tempo do candidato. Afinal corremos contra o tempo, por isso a preparação é muito importante.

Aproveitando, convidamos você para conhecer nossa linha de produtos "Cursos online", conteúdos preparatórios e por edital, ministrados pelos melhores professores do mercado.

Estar à frente é nosso objetivo, sempre.

Contamos com índice de aprovação de 87%*.

O que nos motiva é a busca da excelência. Aumentar este índice é nossa meta.

Acesse **www.novaconcursos.com.br** e conheça todos os nossos produtos.

Oferecemos uma solução completa com foco na sua aprovação, como: apostilas, livros, cursos online, questões comentadas e treinamentos com simulados online.

Desejamos-lhe muito sucesso nesta nova etapa da sua vida!

Obrigado e bons estudos!

*Índice de aprovação baseado em ferramentas internas de medição.

CURSO ONLINE



PASSO 1

Acesse:

www.novaconcursos.com.br/passaporte



PASSO 2

Digite o código do produto no campo indicado no site.

O código encontra-se no verso da capa da apostila.

*Utilize sempre os 8 primeiros dígitos.

Ex: JN001-19



PASSO 3

Pronto!

Você já pode acessar os conteúdos online.



SUMÁRIO

PORTUGUÊS

Leitura e compreensão de textos variados. Modos de organização do discurso: descritivo, narrativo, argumentativo. Gêneros do discurso: definição, reconhecimento dos elementos básicos. Coesão e coerência: mecanismos, efeitos de sentido no texto. Relação entre as partes do texto: causa, consequência, comparação, conclusão, exemplificação, generalização, particularização.....	01
Conectivos: classificação, uso, efeitos de sentido.....	18
Verbos: pessoa, número, tempo e modo. Vozes verbais.....	19
Transitividade verbal e nominal.....	34
Estrutura, classificação e formação de palavras.....	40
Metáfora, metonímia, hipérbole, eufemismo, antítese, ironia. Gradação, ênfase.....	42
Acentuação.....	46
Pontuação: regras, efeitos de sentido.....	49
Recursos gráficos: regras, efeitos de sentido.....	51

MATEMÁTICA

Números e Operações: Operações com números reais. Múltiplos, divisores e números primos.....	01
Porcentagem.....	19
Médias.....	22
Resoluções de equações, inequações e sistemas de 1° e 2° graus.....	26
Função Afim, Quadrática, Exponencial e Logarítmica.....	32
Progressões Aritméticas e Geométricas.....	38
Análise Combinatória.....	42
Espaço e Forma: Plano Cartesiano.....	45
Polígonos convexos: relações angulares e lineares. Semelhança de figuras planas. Relações métricas e trigonométricas num triângulo retângulo. Relações trigonométricas num triângulo qualquer.....	51
Grandezas e Medidas: Problemas envolvendo sistemas de medidas.....	75
Comprimento da circunferência. Cálculo de áreas das principais figuras planas. Áreas e volumes dos principais sólidos geométricos. Tratamento da Informação: Construção e interpretação de tabelas e gráficos. Noções básicas de Estatística.....	81
Probabilidade.....	81

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.....	08
Software: conceitos, características, software básico X software aplicativo.....	10
Sistema Operacional Windows (7/8.1/10 BR): conceitos, características, atalhos de teclado, teclas de função, ícones, uso dos recursos.....	10

SUMÁRIO

Microsoft Office 2013/2016/2019 BR (Word, Excel e Power Point): conceitos, características, atalhos de teclado, teclas de função, ícones, uso dos recursos.....	18
Versão Google Docs. 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.....	42
Computação em Nuvem.....	53
Redes Sociais.....	54
Segurança de sistemas, de equipamentos, em redes e na internet. Vírus, Backup, Firewall.....	54

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Educação no mundo atual.....	01
Relacionamento professor e aluno. Função e papel da escola. Problemas de aprendizagem.....	06
Fatores físicos, psíquicos e sociais.....	15
Recreação: atividades recreativas. Aprendizagem: leitura e escrita.....	22
Didática: métodos, técnicas, recursos e material didático.....	24
Processo ensino-aprendizagem: avaliação.....	36
Planejamento de aula e avaliação de aprendizagem.....	36
Desenvolvimento da linguagem oral, escrita, audição e leitura, métodos, técnicas e habilidades. Instrumentos e atividades pedagógicas.....	44
Métodos de alfabetização.....	95
Tendências pedagógicas. Papel do professor. Decroly, Maria Montessori, Freinet, Rousseau, Vygotsky, Piaget, Paulo Freire e Herbart. Psicologia da Educação. Psicologia da Aprendizagem e do Desenvolvimento.....	99
Didática Geral.....	112
Constituição Federal referente a Educação.....	112
Referências Curriculares Nacionais para Educação Infantil.....	115
Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental;.....	136
Constituição Federal 1988: Título I (Dos Princípios Fundamentais) e Título VIII, Capítulo III (Da Educação).	164
Lei nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (atualizada);.....	166
Lei nº 8.069/90 – Estatuto da Criança e do Adolescente.....	182

ÍNDICE

PORTUGUÊS

Leitura e compreensão de textos variados. Modos de organização do discurso: descritivo, narrativo, argumentativo. Gêneros do discurso: definição, reconhecimento dos elementos básicos. Coesão e coerência: mecanismos, efeitos de sentido no texto. Relação entre as partes do texto: causa, consequência, comparação, conclusão, exemplificação, generalização, particularização.	01
Conectivos: classificação, uso, efeitos de sentido.	18
Verbos: pessoa, número, tempo e modo. Vozes verbais.	19
Transitividade verbal e nominal.	34
Estrutura, classificação e formação de palavras.	40
Metáfora, metonímia, hipérbole, eufemismo, antítese, ironia. Gradação, ênfase.	42
Acentuação.	46
Pontuação: regras, efeitos de sentido.	49
Recursos gráficos: regras, efeitos de sentido.	51

LEITURA E COMPREENSÃO DE TEXTOS VARIADOS. MODOS DE ORGANIZAÇÃO DO DISCURSO: DESCRITIVO, NARRATIVO, ARGUMENTATIVO. GÊNEROS DO DISCURSO: DEFINIÇÃO, RECONHECIMENTO DOS ELEMENTOS BÁSICOS. COESÃO E COERÊNCIA: MECANISMOS, EFEITOS DE SENTIDO NO TEXTO. RELAÇÃO ENTRE AS PARTES DO TEXTO: CAUSA, CONSEQUÊNCIA, COMPARAÇÃO, CONCLUSÃO, EXEMPLIFICAÇÃO, GENERALIZAÇÃO, PARTICULARIZAÇÃO.

INTERPRETAÇÃO TEXTUAL

Texto – é um conjunto de ideias organizadas e relacionadas entre si, formando um todo significativo capaz de produzir interação comunicativa (capacidade de codificar e decodificar).

Contexto – um texto é constituído por diversas frases. Em cada uma delas, há uma informação que se liga com a anterior e/ou com a posterior, criando condições para a estruturação do conteúdo a ser transmitido. A essa interligação dá-se o nome de *contexto*. O relacionamento entre as frases é tão grande que, se uma frase for retirada de seu contexto original e analisada separadamente, poderá ter um significado diferente daquele inicial.

Intertexto - comumente, os textos apresentam referências diretas ou indiretas a outros autores através de citações. Esse tipo de recurso denomina-se *intertexto*.

Interpretação de texto - o objetivo da interpretação de um texto é a identificação de sua ideia principal. A partir daí, localizam-se as ideias secundárias (ou fundamentações), as argumentações (ou explicações), que levam ao esclarecimento das questões apresentadas na prova.

Normalmente, em uma prova, o candidato deve:

- **Identificar** os elementos fundamentais de uma argumentação, de um processo, de uma época (neste caso, procuram-se os verbos e os advérbios, os quais definem o tempo).
- **Comparar** as relações de semelhança ou de diferenças entre as situações do texto.
- **Comentar**/relacionar o conteúdo apresentado com uma realidade.
- **Resumir** as ideias centrais e/ou secundárias.
- **Parafrasear** = reescrever o texto com outras palavras.

CONDIÇÕES BÁSICAS PARA INTERPRETAR

Fazem-se necessários: conhecimento histórico-literário (escolas e gêneros literários, estrutura do texto), leitura e prática; conhecimento gramatical, estilístico (qualidades do texto) e semântico; capacidade de observação e de síntese; capacidade de raciocínio.

INTERPRETAR/COMPREENDER

Interpretar significa:

Explicar, comentar, julgar, tirar conclusões, deduzir.

Através do texto, infere-se que...

É possível deduzir que...

O autor permite concluir que...

Qual é a intenção do autor ao afirmar que...

Compreender significa

Entendimento, atenção ao que realmente está escrito.

O texto diz que...

É sugerido pelo autor que...

De acordo com o texto, é correta ou errada a afirmação...

O narrador afirma...

ERROS DE INTERPRETAÇÃO

- **Extrapolação** ("viagem") = ocorre quando se sai do contexto, acrescentando ideias que não estão no texto, quer por conhecimento prévio do tema quer pela imaginação.
- **Redução** = é o oposto da extrapolação. Dá-se atenção apenas a um aspecto (esquecendo que um texto é um conjunto de ideias), o que pode ser insuficiente para o entendimento do tema desenvolvido.
- **Contradição** = às vezes o texto apresenta ideias contrárias às do candidato, fazendo-o tirar conclusões equivocadas e, conseqüentemente, errar a questão.

Observação: Muitos pensam que existem a ótica do escritor e a ótica do leitor. Pode ser que existam, mas em uma prova de concurso, o que deve ser levado em consideração é o que o autor diz e nada mais.

COESÃO E COERÊNCIA

Coesão - é o emprego de mecanismo de sintaxe que relaciona palavras, orações, frases e/ou parágrafos entre si. Em outras palavras, a coesão dá-se quando, através de um pronome relativo, uma conjunção (NEXOS), ou um pronome oblíquo átono, há uma relação correta entre o que se vai dizer e o que já foi dito.

São muitos os erros de coesão no dia a dia e, entre eles, está o mau uso do pronome relativo e do pronome oblíquo átono. Este depende da regência do verbo; aquele, do seu antecedente. Não se pode esquecer também de que os pronomes relativos têm, cada um, valor semântico, por isso a necessidade de adequação ao antecedente.

Os pronomes relativos são muito importantes na interpretação de texto, pois seu uso incorreto traz erros de coesão. Assim sendo, deve-se levar em consideração que existe um pronome relativo adequado a cada circunstância, a saber:

que (neutro) - relaciona-se com qualquer antecedente, mas depende das condições da frase.

qual (neutro) idem ao anterior.

quem (pessoa)

cujo (posse) - antes dele aparece o possuidor e depois o objeto possuído.

como (modo)

onde (lugar)

quando (tempo)

quanto (montante)

Exemplo:

Falou tudo QUANTO queria (correto)

Falou tudo QUE queria (errado - antes do QUE, deveria aparecer o demonstrativo O).

Coerência Textual

A Coerência é a relação lógica das ideias de um texto que decorre da sua argumentação - resultado especialmente dos conhecimentos do transmissor da mensagem.

Um texto contraditório e redundante ou cujas ideias iniciadas não são concluídas, é um texto incoerente. A incoerência compromete a clareza do discurso, a sua fluência e a eficácia da leitura.

Assim a incoerência não é só uma questão de conhecimento, decorre também do uso de tempos verbais e da emissão de ideias contrárias.

DICAS PARA MELHORAR A INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

- Leia todo o texto, procurando ter uma visão geral do assunto. Se ele for longo, não desista! Há muitos candidatos na disputa, portanto, quanto mais informação você absorver com a leitura, mais chances terá de resolver as questões.
- Se encontrar palavras desconhecidas, não interrompa a leitura.
- Leia o texto, pelo menos, duas vezes – ou quantas forem necessárias.
- Procure fazer inferências, deduções (chegar a uma

conclusão).

- Volte ao texto quantas vezes precisar.
- Não permita que prevaleçam suas ideias sobre as do autor.
- Fragmento o texto (parágrafos, partes) para melhor compreensão.
- Verifique, com atenção e cuidado, o enunciado de cada questão.
- O autor defende ideias e você deve percebê-las.
- Observe as relações interparágrafos. Um parágrafo geralmente mantém com outro uma relação de continuação, conclusão ou falsa oposição. Identifique muito bem essas relações.
- Sublinhe, em cada parágrafo, o tópico frasal, ou seja, a ideia mais importante.
- Nos enunciados, grife palavras como “correto” ou “incorreto”, evitando, assim, uma confusão na hora da resposta – o que vale não somente para Interpretação de Texto, mas para todas as demais questões!
- Se o foco do enunciado for o tema ou a ideia principal, leia com atenção a introdução e/ou a conclusão.
- Olhe com especial atenção os pronomes relativos, pronomes pessoais, pronomes demonstrativos, etc., chamados vocábulos relatores, porque remetem a outros vocábulos do texto.

SITES

Disponível em: <<http://www.tudosobreconcursos.com/materiais/portugues/como-interpretar-textos>>

Disponível em: <<http://portuguesemfoco.com/pf/09-dicas-para-melhorar-a-interpretacao-de-textos-em-provas>>

Disponível em: <<http://www.portuguesnarede.com/2014/03/dicas-para-voce-interpretar-melhor-um.html>>

Disponível em: <<http://vestibular.uol.com.br/cursinho/questoes/questao-117-portugues.htm>>

Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/coesao-e-coerencia/>>



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (EBSERH – Analista Administrativo – Estatística – AOCF-2015)

O verão em que aprendi a boiar

Quando achamos que tudo já aconteceu, novas capacidades fazem de nós pessoas diferentes do que éramos

IVAN MARTINS

Sei que a palavra da moda é precocidade, mas eu acredito em conquistas tardias. Elas têm na minha vida um gosto especial.

Quando aprendi a guiar, aos 34 anos, tudo se transformou. De repente, ganhei mobilidade e autonomia. A cidade, minha cidade, mudou de tamanho e de fisionomia.

Descer a Avenida Rebouças num táxi, de madrugada, era diferente – e pior – do que descer a mesma avenida com as mãos ao volante, ouvindo *rock and roll* no rádio. Pegar a estrada com os filhos pequenos revelou-se uma delícia insuspeitada.

Talvez porque eu tenha começado tarde, guiar me parece, ainda hoje, uma experiência incomum. É um ato que, mesmo repetido de forma diária, nunca se banalizou inteiramente.

Na véspera do Ano Novo, em Ubatuba, eu fiz outra descoberta temporã.

Depois de décadas de tentativas inúteis e frustrantes, num final de tarde ensolarado eu conquistei o dom da flutuação. Nas águas cálidas e translúcidas da praia Brava, sob o olhar risonho da minha mulher, finalmente consegui boiar.

Não riam, por favor. Vocês que fazem isso desde os oito anos, vocês que já enjoaram da ausência de peso e esforço, vocês que não mais se surpreendem com a sensação de balançar ao ritmo da água – sinto dizer, mas vocês se esqueceram de como tudo isso é bom.

Nadar é uma forma de sobrepujar a água e impor-se a ela. Boiar é fazer parte dela – assim como do sol e das montanhas ao redor, dos sons que chegam filtrados ao ouvido submerso, do vento que ergue a onda e lança água em nosso rosto. Boiar é ser feliz sem fazer força, e isso, curiosamente, não é fácil.

Essa experiência me sugeriu algumas considerações sobre a vida em geral.

Uma delas, óbvia, é que a gente nunca para de aprender ou de avançar. Intelectualmente e emocionalmente, de um jeito prático ou subjetivo, estamos sempre incorporando novidades que nos transformam. Somos geneticamente elaborados para lidar com o novo, mas não só. Também somos profundamente modificados por ele. A cada momento da vida, quando achamos que tudo já aconteceu, novas capacidades irrompem e fazem de nós uma pessoa diferente do que éramos. Uma pessoa capaz de boiar é diferente daquelas que afundam como pedras. Suspeito que isso tenha importância também para os relacionamentos.

Se a gente não congela ou enferruja – e tem gente que já está assim aos 30 anos – nosso repertório íntimo tende a se ampliar, a cada ano que passa e a cada nova relação. Penso em aprender a escutar e a falar, em olhar o outro, em tocar o corpo do outro com propriedade e deixar-se tocar sem susto. Penso em conter a nossa própria frustração e a nossa fúria, em permitir que o parceiro floresça, em dar atenção aos detalhes dele. Penso, sobretudo, em conquistar, aos poucos, a ansiedade e insegurança que nos bloqueiam o caminho do prazer, não apenas no sentido sexual. Penso em estar mais tranquilo na companhia do outro e de si mesmo, no mundo.

Assim como boiar, essas coisas são simples, mas precisam ser aprendidas.

Estar no interior de uma relação verdadeira é como estar na água do mar. Às vezes você nada, outras vezes você boia, de vez em quando, morto de medo, sente que pode afundar. É uma experiência que exige, ao mesmo tempo, relaxamento e atenção, e nem sempre essas coisas se combinam. Se a gente se põe muito tenso e cerebral, a relação perde a espontaneidade. Afunda. Mas, largada

apenas ao sabor das ondas, sem atenção ao equilíbrio, a relação também naufraga. Há uma ciência sem cálculos que tem de ser assimilada a cada novo amor, por cada um de nós. Ela fornece a combinação exata de atenção e relaxamento que permite boiar. Quer dizer, viver de forma relaxada e consciente um grande amor.

Na minha experiência, esse aprendizado não se fez rapidamente. Demorou anos e ainda se faz. Talvez porque eu seja homem, talvez porque seja obtuso para as coisas do afeto. Provavelmente, porque sofro das limitações emocionais que muitos sofrem e que tornam as relações afetivas mais tensas e trabalhosas do que deveriam ser.

Sabemos nadar, mas nos custa relaxar e ser felizes nas águas do amor e do sexo. Nos custa boiar.

A boa notícia, que eu redescobri na praia, é que tudo se aprende, mesmo as coisas simples que pareciam impossíveis. Enquanto se está vivo e relação existe, há chance de melhorar. Mesmo se ela acabou, é certo que haverá outra no futuro, no qual faremos melhor: com mais calma, com mais prazer, com mais intensidade e menos medo.

O verão, afinal, está apenas começando. Todos os dias se pode tentar boiar.

<http://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/ivan-martins/noticia/2014/01/overao-em-que-aprendi-boiar.html>

De acordo com o texto, quando o autor afirma que “*Todos os dias se pode tentar boiar.*”, ele refere-se ao fato de

- a) haver sempre tempo para aprender, para tentar relaxar e ser feliz nas águas do amor, agindo com mais calma, com mais prazer, com mais intensidade e menos medo.
- b) ser necessário agir com mais cautela nos relacionamentos amorosos para que eles não se desfaçam.
- c) haver sempre tempo para aprender a ser mais criterioso com seus relacionamentos, a fim de que eles sejam vividos intensamente.
- d) haver sempre tempo para aprender coisas novas, inclusive agir com o raciocínio nas relações amorosas.
- e) ser necessário aprender nos relacionamentos, porém sempre estando alerta para aquilo de ruim que pode acontecer.

Resposta: Letra A. Ao texto: (...) **tudo se aprende, mesmo as coisas simples que pareciam impossíveis. / Enquanto se está vivo e relação existe, há chance de melhorar** = sempre há tempo para boiar (aprender).

Em “a”: haver sempre tempo para aprender, para tentar relaxar e ser feliz nas águas do amor, agindo com mais calma, com mais prazer, com mais intensidade e menos medo = correta.

Em “b”: ser necessário agir com mais cautela nos relacionamentos amorosos para que eles não se desfaçam = incorreta – o autor propõe viver intensamente.

Em “c”: haver sempre tempo para aprender a ser mais criterioso com seus relacionamentos, a fim de que eles sejam vividos intensamente = incorreta – ser menos objetivo nos relacionamentos.

Em “d”: haver sempre tempo para aprender coisas novas, inclusive agir com o raciocínio nas relações amorosas = incorreta – ser mais emoção.

Em “e”: ser necessário aprender nos relacionamentos, porém sempre estando alerta para aquilo de ruim que pode acontecer = incorreta – estar sempre cuidando, não pensando em algo ruim.

2. (BACEN – TÉCNICO – CONHECIMENTOS BÁSICOS – ÁREA 1 e 2 – CESPE-2013)

Uma crise bancária pode ser comparada a um vendaval. Suas consequências sobre a economia das famílias e das empresas são imprevisíveis. Os agentes econômicos relacionam-se em suas operações de compra, venda e troca de mercadorias e serviços de modo que cada fato econômico, seja ele de simples circulação, de transformação ou de consumo, corresponde à realização de ao menos uma operação de natureza monetária junto a um intermediário financeiro, em regra, um banco comercial que recebe um depósito, paga um cheque, desconta um título ou antecipa a realização de um crédito futuro. A estabilidade do sistema que intermedeia as operações monetárias, portanto, é fundamental para a própria segurança e estabilidade das relações entre os agentes econômicos.

A iminência de uma crise bancária é capaz de afetar e contaminar todo o sistema econômico, fazendo que os titulares de ativos financeiros fujam do sistema financeiro e se refugiem, para preservar o valor do seu patrimônio, em ativos móveis ou imóveis e, em casos extremos, em estoques crescentes de moeda estrangeira. Para se evitar esse tipo de distorção, é fundamental a manutenção da credibilidade no sistema financeiro. A experiência brasileira com o Plano Real é singular entre os países que adotaram políticas de estabilização monetária, uma vez que a reversão das taxas inflacionárias não resultou na fuga de capitais líquidos do sistema financeiro para os ativos reais.

Pode-se afirmar que a estabilidade do Sistema Financeiro Nacional é a garantia de sucesso do Plano Real. Não existe moeda forte sem um sistema bancário igualmente forte. Não é por outra razão que a Lei n.º 4.595/1964, que criou o Banco Central do Brasil (BACEN), atribuiu-lhe simultaneamente as funções de zelar pela estabilidade da moeda e pela liquidez e solvência do sistema financeiro.

Atuação do Banco Central na sua função de zelar pela estabilidade do Sistema Financeiro Nacional. Internet: < www.bcb.gov.br > (com adaptações).

Conclui-se da leitura do texto que a comparação entre "crise bancária" e "vendaval" embasa-se na impossibilidade de se preverem as consequências de ambos os fenômenos.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Certo. Conclui-se da leitura do texto que a comparação entre "crise bancária" e "vendaval" embasa-se na impossibilidade de se preverem as consequências de ambos os fenômenos.

Voltemos ao texto: *Uma crise bancária pode ser comparada a um vendaval. Suas consequências sobre a economia das famílias e das empresas são imprevisíveis.*

3. (BANPARÁ – ASSISTENTE SOCIAL – FADESP-2018)

Lastro e o Sistema Bancário

[...]

Até os anos 60, o papel-moeda e o dinheiro depositado nos bancos deviam estar ligados a uma quantidade de ouro num sistema chamado lastro-ouro. Como esse metal é limitado, isso garantia que a produção de dinheiro

fosse também limitada. Com o tempo, os banqueiros se deram conta de que ninguém estava interessado em trocar dinheiro por ouro e criaram manobras, como a reserva fracional, para emprestar muito mais dinheiro do que realmente tinham em ouro nos cofres. Nas crises, como em 1929, todos queriam sacar dinheiro para pagar suas contas e os bancos quebravam por falta de fundos, deixando sem nada as pessoas que acreditavam ter suas economias seguramente guardadas.

Em 1971, o presidente dos EUA acabou com o padrão-ouro. Desde então, o dinheiro, na forma de cédulas e principalmente de valores em contas bancárias, já não tendo nenhuma riqueza material para representar, é criado a partir de empréstimos. Quando alguém vai até o banco e recebe um empréstimo, o valor colocado em sua conta é gerado naquele instante, criado a partir de uma decisão administrativa, e assim entra na economia. Essa explicação permaneceu controversa e escondida por muito tempo, mas hoje está clara em um relatório do *Bank of England* de 2014.

Praticamente todo o dinheiro que existe no mundo é criado assim, inventado em canetaços a partir da concessão de empréstimos. O que torna tudo mais estranho e perverso é que, sobre esse empréstimo, é cobrada uma dívida. Então, se eu peço dinheiro ao banco, ele inventa números em uma tabela com meu nome e pede que eu devolva uma quantidade maior do que essa. Para pagar a dívida, preciso ir até o dito "livre-mercado" e trabalhar, lutar, talvez trapacear, para conseguir o dinheiro que o banco inventou na conta de outras pessoas. Esse é o dinheiro que vai ser usado para pagar a dívida, já que a única fonte de moeda é o empréstimo bancário. No fim, os bancos acabam com todo o dinheiro que foi inventado e ainda confiscam os bens da pessoa endividada cujo dinheiro tomei.

Assim, o sistema monetário atual funciona com uma moeda que é ao mesmo tempo escassa e abundante. Escassa porque só banqueiros podem criá-la, e abundante porque é gerada pela simples manipulação de bancos de dados. O resultado é uma acumulação de riqueza e poder sem precedentes: um mundo onde o patrimônio de 80 pessoas é maior do que o de 3,6 bilhões, e onde o 1% mais rico tem mais do que os outros 99% juntos.

[...]

Disponível em <https://fagulha.org/artigos/inventando-dinheiro/>

Acessado em 20/03/2018

De acordo com o autor do texto *Lastro e o sistema bancário*, a reserva fracional foi criada com o objetivo de

- a) tornar ilimitada a produção de dinheiro.
- b) proteger os bens dos clientes de bancos.
- c) impedir que os bancos fossem à falência.
- d) permitir o empréstimo de mais dinheiro
- e) preservar as economias das pessoas.

Resposta: Letra D. Ao texto: (...) Com o tempo, os banqueiros se deram conta de que ninguém estava interessado em trocar dinheiro por ouro e criaram manobras, como a reserva fracional, para emprestar muito mais dinheiro do que realmente tinham em ouro nos cofres.

- Em "a", tornar ilimitada a produção de dinheiro = incorreta
 Em "b", proteger os bens dos clientes de bancos = incorreta
 Em "c", impedir que os bancos fossem à falência = incorreta
 Em "d", permitir o **empréstimo de mais dinheiro** = correta
 Em "e", preservar as economias das pessoas = incorreta

4. (BANPARÁ – ASSISTENTE SOCIAL – FADESP-2018)

A leitura do texto permite a compreensão de que

- a) as dívidas dos clientes são o que sustenta os bancos.
 b) todo o dinheiro que os bancos emprestam é imaginário.
 c) quem pede um empréstimo deve a outros clientes.
 d) o pagamento de dívidas depende do "livre-mercado".
 e) os bancos confiscam os bens dos clientes endividados.

Resposta: Letra A.

Em "a", **as dívidas dos clientes são o que sustenta os bancos** = correta

Em "b", todo o dinheiro que os bancos emprestam é imaginário = nem todo

Em "c", quem pede um empréstimo deve a outros clientes = deve ao banco, este paga/empresta a outros clientes

Em "d", o pagamento de dívidas depende do "livre-mercado" = não só: (...) preciso ir até o dito "livre-mercado" **e trabalhar, lutar, talvez trapacear.**

Em "e", os bancos confiscam os bens dos clientes endividados = desde que não paguem a dívida

5. (BANESTES – ANALISTA ECONÔMICO FINANCEIRO GESTÃO CONTÁBIL – FGV-2018)

Observe a charge abaixo, publicada no momento da intervenção nas atividades de segurança do Rio de Janeiro, em março de 2018.



Há uma série de informações implícitas na charge; **NÃO** pode, no entanto, ser inferida da imagem e das frases a seguinte informação:

- a) a classe social mais alta está envolvida nos crimes cometidos no Rio;
 b) a tarefa da investigação criminal não está sendo bem-feita;
 c) a linguagem do personagem mostra intimidade com o interlocutor;

- d) a presença do orelhão indica o atraso do local da charge;
 e) as imagens dos tanques de guerra denunciam a presença do Exército.

Resposta: Letra D.



NÃO pode ser inferida da imagem e das frases a seguinte informação:

- Em "a", a classe social mais alta está envolvida nos crimes cometidos no Rio = inferência correta
 Em "b", a tarefa da investigação criminal não está sendo bem-feita = inferência correta
 Em "c", a linguagem do personagem mostra intimidade com o interlocutor = inferência correta
 Em "d", a presença do orelhão indica o atraso do local da charge = incorreta
 Em "e", as imagens dos tanques de guerra denunciam a presença do Exército = inferência correta

6. (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL – NÍVEL SUPERIOR – CONHECIMENTOS BÁSICOS – CESPE-2014)

As primeiras moedas, peças representando valores, geralmente em metal, surgiram na Lídia (atual Turquia), no século VII a.C. As características que se desejava ressaltar eram transportadas para as peças por meio da pancada de um objeto pesado, em primitivos cunhos. Com o surgimento da cunhagem a martelo e o uso de metais nobres, como o ouro e a prata, os signos monetários passaram a ser valorizados também pela nobreza dos metais neles empregados.

Embora a evolução dos tempos tenha levado à substituição do ouro e da prata por metais menos raros ou suas ligas, preservou-se, com o passar dos séculos, a associação dos atributos de beleza e expressão cultural ao valor monetário das moedas, que quase sempre, na atualidade, apresentam figuras representativas da história, da cultura, das riquezas e do poder das sociedades.

A necessidade de guardar as moedas em segurança levou ao surgimento dos bancos. Os negociantes de ouro e prata, por terem cofres e guardas a seu serviço, passaram a aceitar a responsabilidade de cuidar do dinheiro de seus clientes e a dar recibos escritos das quantias guardadas. Esses recibos passaram, com o tempo, a servir como meio de pagamento por seus possuidores, por ser mais seguro portá-los do que portar dinheiro vivo. Assim surgiram as primeiras cédulas de "papel moeda", ou cédulas de banco; concomitantemente ao surgimento das cédulas, a guarda dos valores em espécie dava origem a instituições bancárias.

Casa da Moeda do Brasil: 290 anos de História, 1694/1984.

Depreende-se do texto que duas características das moedas se mantiveram ao longo do tempo: a veiculação de formas em sua superfície e a associação de seu valor monetário a atributos como beleza.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Errado. Depreende-se do texto que duas características das moedas se mantiveram ao longo do tempo: a veiculação de formas em sua superfície e a associação de seu valor monetário a atributos como beleza = errado (é o inverso).

Texto: (...) a associação dos atributos de beleza e expressão cultural ao valor monetário das moedas, que quase sempre, na atualidade, apresentam figuras representativas da história, da cultura, das riquezas e do poder das sociedades.

7. (Câmara de Salvador-BA – Assistente Legislativo Municipal – FGV-2018-adaptada)

“Hoje, esse termo denota, além da agressão física, diversos tipos de imposição sobre a vida civil, como a repressão política, familiar ou de gênero, ou a censura da fala e do pensamento de determinados indivíduos e, ainda, o desgaste causado pelas condições de trabalho e condições econômicas”. A manchete jornalística abaixo que NÃO se enquadra em nenhum tipo de violência citado nesse segmento é:

- Preso por mensagem racista na internet;
- Vinte pessoas são vítimas da ditadura venezuelana;
- Apanhou de policiais por destruir caixa eletrônico;
- Homossexuais são perseguidos e presos na Rússia;
- Quatro funcionários ficaram livres do trabalho escravo.

Resposta: Letra C. Em “a”: Preso por mensagem racista na internet = *como a repressão política, familiar ou de gênero*

Em “b”: Vinte pessoas são vítimas da ditadura venezuelana = *como a repressão política, familiar ou de gênero*

Em “c”: Apanhou de policiais por destruir caixa eletrônico = não consta na Manchete acima

Em “d”: Homossexuais são perseguidos e presos na Rússia = *como a repressão política, familiar ou de gênero*

Em “e”: Quatro funcionários ficaram livres do trabalho escravo = *o desgaste causado pelas condições de trabalho*

8. (MPE-AL – ANALISTA DO MINISTÉRIO PÚBLICO – ÁREA JURÍDICA – FGV-2018)

Oportunismo à Direita e à Esquerda

Numa democracia, é livre a expressão, estão garantidos o direito de reunião e de greve, entre outros, obedecidas leis e regras, lastreadas na Constituição. Em um regime de liberdades, há sempre o risco de excessos, a serem devidamente contidos e seus responsáveis, punidos, conforme estabelecido na legislação.

É o que precisa acontecer no rescaldo da greve dos caminhoneiros, concluídas as investigações, por exemplo, da ajuda ilegal de patrões ao movimento, interessados em se beneficiar do barateamento do combustível.

Sempre há, também, o oportunismo político-ideológico para se aproveitar da crise. Inclusive, neste ano de eleição, com o objetivo de obter apoio a candidatos. Não faltam, também, os arautos do quanto pior, melhor, para desgastar governantes e reforçar seus projetos de poder, por

mais delirantes que sejam. Também aqui vale o que está delimitado pelo estado democrático de direito, defendido pelos diversos instrumentos institucionais de que conta o Estado – Polícia, Justiça, Ministério Público, Forças Armadas etc.

A greve atravessou vários sinais ao estrangular as vias de suprimento que mantêm o sistema produtivo funcionando, do qual depende a sobrevivência física da população. Isso não pode ser esquecido e serve de alerta para que as autoridades desenvolvam planos de contingência.

O Globo, 31/05/2018.

“É o que precisa acontecer no rescaldo da greve dos caminhoneiros, concluídas as investigações, por exemplo, da ajuda ilegal de patrões ao movimento, interessados em se beneficiar do barateamento do combustível.” Seguindo esse parágrafo do texto, o que “precisa acontecer” é

- manter-se o direito de livre expressão do pensamento.
- garantir-se o direito de reunião e de greve.
- lastrear leis e regras na Constituição.
- punirem-se os responsáveis por excessos.
- concluírem-se as investigações sobre a greve.

Resposta: Letra D. Em “a”: manter-se o direito de livre expressão do pensamento. = incorreto

Em “b”: garantir-se o direito de reunião e de greve. = incorreto

Em “c”: lastrear leis e regras na Constituição. = incorreto

Em “d”: punirem-se os responsáveis por excessos.

Em “e”: concluírem-se as investigações sobre a greve. = incorreto

Ao texto: (...) **há sempre o risco de excessos, a serem devidamente contidos e seus responsáveis, punidos, conforme estabelecido na legislação.** / É o que precisa acontecer... = precisa acontecer a punição dos excessos.

9. (PC-MA – DELEGADO DE POLÍCIA CIVIL – CESPE-2018)

Texto CG1A1AAA

A paz não pode ser garantida apenas pelos acordos políticos, econômicos ou militares. Cada um de nós, independentemente de idade, sexo, estrato social, crença religiosa etc. é chamado à criação de um mundo pacificado, um mundo sob a égide de uma cultura da paz.

Mas, o que significa “cultura da paz”?

Construir uma cultura da paz envolve dotar as crianças e os adultos da compreensão de princípios como liberdade, justiça, democracia, direitos humanos, tolerância, igualdade e solidariedade. Implica uma rejeição, individual e coletiva, da violência que tem sido percebida na sociedade, em seus mais variados contextos. A cultura da paz tem de procurar soluções que advenham de dentro da(s) sociedade(s), que não sejam impostas do exterior. Cabe ressaltar que o conceito de paz pode ser abordado em sentido negativo, quando se traduz em um estado de não guerra, em ausência de conflito, em passividade

e permissividade, sem dinamismo próprio; em síntese, condenada a um vazio, a uma não existência palpável, difícil de se concretizar e de se precisar. Em sua concepção positiva, a paz não é o contrário da guerra, mas a prática da não violência para resolver conflitos, a prática do diálogo na relação entre pessoas, a postura democrática frente à vida, que pressupõe a dinâmica da cooperação planejada e o movimento constante da instalação de justiça.

Uma cultura de paz exige esforço para modificar o pensamento e a ação das pessoas para que se promova a paz. Falar de violência e de como ela nos assola deixa de ser, então, a temática principal. Não que ela vá ser esquecida ou abafada; ela pertence ao nosso dia a dia e temos consciência disso. Porém, o sentido do discurso, a ideologia que o alimenta, precisa impregná-lo de palavras e conceitos que anunciem os valores humanos que decantam a paz, que lhe proclamam e promovem. A violência já é bastante denunciada, e quanto mais falamos dela, mais lembramos de sua existência em nosso meio social. É hora de começarmos a convocar a presença da paz em nós, entre nós, entre nações, entre povos.

Um dos primeiros passos nesse sentido refere-se à gestão de conflitos. Ou seja, prevenir os conflitos potencialmente violentos e reconstruir a paz e a confiança entre pessoas originárias de situação de guerra é um dos exemplos mais comuns a serem considerados. Tal missão estende-se às escolas, instituições públicas e outros locais de trabalho por todo o mundo, bem como aos parâmetros e centros de comunicação e associações.

Outro passo é tentar erradicar a pobreza e reduzir as desigualdades, lutando para atingir um desenvolvimento sustentado e o respeito pelos direitos humanos, reforçando as instituições democráticas, promovendo a liberdade de expressão, preservando a diversidade cultural e o ambiente.

É, então, no entrelaçamento "paz — desenvolvimento — direitos humanos — democracia" que podemos vislumbrar a educação para a paz.

Leila Dupret. Cultura de paz e ações sócio-educativas: desafios para a escola contemporânea. In: Psicol. Esc. Educ. (Impr.) v. 6, n.º 1. Campinas, jun./2002 (com adaptações).

De acordo com o texto CG1A1AAA, os elementos "gestão de conflitos" e "erradicar a pobreza" devem ser concebidos como

- obstáculos para a construção da cultura da paz.
- dispensáveis para a construção da cultura da paz.
- irrelevantes na construção da cultura da paz.
- etapas para a construção da cultura da paz.
- consequências da construção da cultura da paz.

Resposta: Letra D. Em "a": obstáculos para a construção da cultura da paz. = incorreto
 Em "b": dispensáveis para a construção da cultura da paz. = incorreto
 Em "c": irrelevantes na construção da cultura da paz. = incorreto
 Em "d": **etapas** para a construção da cultura da paz.
 Em "e": consequências da construção da cultura da paz. = incorreto

Ao texto: *Um dos primeiros passos nesse sentido refere-se à gestão de conflitos. (...) Outro passo é tentar erradicar a pobreza e reduzir as desigualdades = etapas para construção da paz.*

10. (PC-SP - PAPILOSCOPISTA POLICIAL – VUNESP-2013) Leia o cartum de Jean Galvão



(<https://www.facebook.com/jeangalvao.cartunista>)

Considerando a relação entre a fala do personagem e a imagem visual, pode-se concluir que o que o leva a pular a onda é a necessidade de

- demonstrar respeito às religiões.
- realizar um ritual místico.
- divertir-se com os amigos.
- preservar uma tradição familiar.
- esquivar-se da sujeira da água.

Resposta: Letra E. Em "a": demonstrar respeito às religiões. = incorreto
 Em "b": realizar um ritual místico. = incorreto
 Em "c": divertir-se com os amigos. = incorreto
 Em "d": preservar uma tradição familiar. = incorreto
 Em "e": **esquivar-se da sujeira** da água.
 O personagem pula a onda para que não seja atingido pelo lixo que se encontra no mar.

11. (PM-SP - SARGENTO DA POLÍCIA MILITAR – VUNESP-2015) Leia a tira.



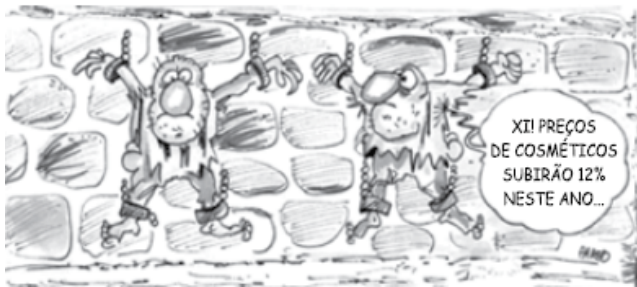
(Folha de S.Paulo, 02.10.2015. Adaptado)

Com sua fala, a personagem revela que

- a violência era comum no passado.
- as pessoas lutam contra a violência.
- a violência está banalizada.
- o preço que pagou pela violência foi alto.

Resposta: Letra C. Em "a": a violência era comum no passado. = incorreto
 Em "b": as pessoas lutam contra a violência. = incorreto
 Em "c": a **violência está banalizada**.
 Em "d": o preço que pagou pela violência foi alto. = incorreto
 Infelizmente, a personagem revela que a violência está banalizada, nem há mais "punições" para os agressivos.

12. (PM-SP - ASPIRANTE DA POLÍCIA MILITAR [INTERIOR] – VUNESP-2017) Leia a charge.



(Pancho. www.gazetadopovo.com.br)

É correto associar o humor da charge ao fato de que

- a) os personagens têm uma autoestima elevada e são otimistas, mesmo vivendo em uma situação de completo confinamento.
- b) os dois personagens estão muito bem informados sobre a economia, o que não condiz com a imagem de criminosos.
- c) o valor dos cosméticos afetará diretamente a vida dos personagens, pois eles demonstram preocupação com a aparência.
- d) o aumento dos preços de cosméticos não surpreende os personagens, que estão acostumados a pagar caro por eles nos presídios.
- e) os preços de cosméticos não deveriam ser relevantes para os personagens, dada a condição em que se encontram.

Resposta: Letra E. Em "a": os personagens têm uma autoestima elevada e são otimistas, mesmo vivendo em uma situação de completo confinamento. = incorreto
 Em "b": os dois personagens estão muito bem informados sobre a economia, o que não condiz com a imagem de criminosos. = incorreto
 Em "c": o valor dos cosméticos afetará diretamente a vida dos personagens, pois eles demonstram preocupação com a aparência. = incorreto
 Em "d": o aumento dos preços de cosméticos não surpreende os personagens, que estão acostumados a pagar caro por eles nos presídios. = incorreto
 Em "e": **os preços de cosméticos não deveriam ser relevantes** para os personagens, dada a condição em que se encontram.
 Pela condição em que as personagens se encontram, o aumento no preço dos cosméticos não os afeta.

13. (TJ-AL – ANALISTA JUDICIÁRIO – OFICIAL DE JUSTIÇA AVALIADOR – FGV-2018)

Texto 1 – Além do celular e da carteira, cuidado com as figurinhas da Copa

Gilberto Porcidãoio – O Globo, 12/04/2018

A febre do troca-troca de figurinhas pode estar atingindo uma temperatura muito alta. Preocupados que os mais afoitos pelos cromos possam até roubá-los, muitos jornalheiros estão levando seus estoques para casa quando termina o expediente. Pode parecer piada, mas há até boatos sobre quadrilhas de roubo de figurinha espalhados por mensagens de celular.

Sobre a estrutura do título dado ao texto 1, a afirmativa adequada é:

- a) as figurinhas da Copa passaram a ocupar o lugar do celular e da carteira nos roubos urbanos;
- b) as figurinhas da Copa se somaram ao celular e à carteira como alvo de desejo dos assaltantes;
- c) o alerta dado no título se dirige aos jornalheiros que vendem as figurinhas da Copa;
- d) os ladrões passaram a roubar as figurinhas da Copa nas bancas de jornais;
- e) as figurinhas da Copa se transformaram no alvo principal dos ladrões.

Resposta: Letra B. Em "a": as figurinhas da Copa passaram a ocupar o lugar do celular e da carteira nos roubos urbanos; = incorreto
 Em "b": as figurinhas da Copa **se somaram** ao celular e à carteira como alvo de desejo dos assaltantes;
 Em "c": o alerta dado no título se dirige aos jornalheiros que vendem as figurinhas da Copa; = incorreto
 Em "d": os ladrões passaram a roubar as figurinhas da Copa nas bancas de jornais; = incorreto
 Em "e": as figurinhas da Copa se transformaram no alvo principal dos ladrões. = incorreto
 O título do texto já nos dá a resposta: **além do** celular e da carteira, ou seja, as figurinhas da **Copa** também passaram a ser alvo dos assaltantes.

14. (TJ-AL – ANALISTA JUDICIÁRIO – OFICIAL DE JUSTIÇA AVALIADOR – FGV-2018)



O humor da tira é conseguido através de uma quebra de expectativa, que é:

- a) o fato de um adulto colecionar figurinhas;
- b) as figurinhas serem de temas sociais e não esportivos;
- c) a falta de muitas figurinhas no álbum;
- d) a reclamação ser apresentada pelo pai e não pelo filho;
- e) uma criança ajudar a um adulto e não o contrário.

Resposta: Letra B. Em "a": o fato de um adulto colecionar figurinhas; = incorreto

Em "b": as figurinhas serem de **temas sociais e não esportivos**;

Em "c": a falta de muitas figurinhas no álbum; = incorreto

Em "d": a reclamação ser apresentada pelo pai e não pelo filho; = incorreto

Em "e": uma criança ajudar a um adulto e não o contrário. = incorreto

O humor está no fato de o álbum ser sobre um tema incomum: *assuntos sociais*.

15. (TJ-AL – TÉCNICO JUDICIÁRIO – FGV-2018) Observe a charge abaixo.



No caso da charge, a crítica feita à internet é:

- a) a criação de uma dependência tecnológica excessiva;
- b) a falta de exercícios físicos nas crianças;
- c) o risco de contatos perigosos;
- d) o abandono dos estudos regulares;
- e) a falta de contato entre membros da família.

16. (TJ-SC – ANALISTA ADMINISTRATIVO – FGV-2018) Observe a charge a seguir:



A charge acima é uma homenagem a Stephen Hawking, destacando o fato de o cientista:

- a) ter alcançado o céu após sua morte;
- b) mostrar determinação no combate à doença;
- c) ser comparado a cientistas famosos;
- d) ser reconhecido como uma mente brilhante;
- e) localizar seus interesses nos estudos de Física.

Resposta: Letra D. Em "a": ter alcançado o céu após sua morte; = incorreto

Em "b": mostrar determinação no combate à doença; = incorreto

Em "c": ser comparado a cientistas famosos; = incorreto

Em "d": ser **reconhecido como uma mente brilhante**;

Em "e": localizar seus interesses nos estudos de Física. = incorreto

Usemos a fala de Einstein: "**a mente brilhante que estávamos esperando**".

17. (TJ-PE – ANALISTA JUDICIÁRIO – FUNÇÃO ADMINISTRATIVA – IBFC-2017)

Texto II

A EVOLUÇÃO DO HOMEM E DO COMPUTADOR



A observação dos elementos não verbais do texto é responsável pelo entendimento do humor sugerido. Nesse sentido, a evolução do homem e do computador, através de tais elementos, deve ser entendida como:

- a) complementar.
- b) semelhante.
- c) conflitante.
- d) antitética.
- e) idealizada.

Resposta: Letra D. As imagens mostram um contraste entre o desenvolvimento do computador e do homem; enquanto aquele vai se tornando mais "fino, elegante", este fica sedentário, engorda. A palavra "antitética" significa "oposta, oposição".

18. (TRF-2.ª REGIÃO – ANALISTA JUDICIÁRIO – ÁREA ADMINISTRATIVA – CONSULPLAN-2017)



A produção da obra acima, *Os Retirantes* (1944), foi realizada seis anos depois da publicação do romance *Vidas Secas*. Nessa obra, ao abordar a miséria e a seca claramente vistas através da representação de uma família de retirantes, Cândido Portinari

- apresenta uma temática, assim como a descrição dos personagens e do ambiente, de forma sutil e dinâmica.
- permite visualizar a degradação da figura humana e o retrato da figura da morte afugentada pelos personagens.
- apresenta elementos físicos presentes no cotidiano dos retirantes vítimas da seca e aspectos relacionados à desigualdade social.
- utiliza a linguagem não verbal com o objetivo de construir uma imagem cuja ênfase mística se opõe aos fatos da realidade observável.

Resposta: Letra C. Em "a": apresenta uma temática, assim como a descrição dos personagens e do ambiente, de forma sutil e dinâmica.

Em "b": permite visualizar a degradação da figura humana e o retrato da figura da morte afugentada pelos personagens.

Em "c": apresenta elementos físicos presentes no cotidiano dos retirantes vítimas da seca e aspectos relacionados à desigualdade social.

Em "d": utiliza a linguagem não verbal com o objetivo de construir uma imagem cuja ênfase mística se opõe aos fatos da realidade observável.

A obra retrata, de forma nada sutil, os elementos físicos de uma família vítima da seca.

LINGUAGEM VERBAL E NÃO VERBAL

O que é linguagem? É o uso da língua como forma de expressão e comunicação entre as pessoas. A linguagem não é somente um conjunto de palavras faladas ou escritas, mas também de gestos e imagens. Afinal, não nos comunicamos apenas pela fala ou escrita, não é verdade?

Então, *a linguagem pode ser verbalizada, e daí vem a analogia ao verbo*. Você já tentou se pronunciar sem utilizar o verbo? Se não, tente, e verá que é impossível se ter algo fundamentado e coerente! Assim, a linguagem verbal é a que utiliza palavras quando se fala ou quando se escreve.

A linguagem pode ser não verbal, ao contrário da verbal, não utiliza vocábulo, palavras para se comunicar. O objetivo, neste caso, não é de expor verbalmente o que se quer dizer ou o que se está pensando, mas se utilizar de outros meios comunicativos, como: *placas, figuras, gestos, objetos, cores, ou seja, dos signos visuais*.

Vejamos: *um texto narrativo, uma carta, o diálogo, uma entrevista, uma reportagem no jornal escrito ou televisionado, um bilhete?* = **Linguagem verbal!**

Agora: *o semáforo, o apito do juiz numa partida de futebol, o cartão vermelho, o cartão amarelo, uma dança, o aviso de "não fume" ou de "silêncio", o bocejo, a identificação de "feminino" e "masculino" através de figuras na porta do banheiro, as placas de trânsito?* = **Linguagem não verbal!**

A linguagem pode ser ainda verbal e não verbal ao mesmo tempo, como nos casos das *charges, cartoons e anúncios publicitários*.

Alguns exemplos:

Cartão vermelho – denúncia de falta grave no futebol.

Placas de trânsito.

Imagem indicativa de "silêncio".

Semáforo com sinal amarelo advertindo "atenção".

SITE

Disponível em: <<http://www.brasile scola.com/redacao/linguagem.htm>>

A LINGUAGEM LITERÁRIA E A NÃO LITERÁRIA

A linguagem literária é bem diferente da linguagem não literária. A linguagem literária é bela, emotiva, sentimental, trazendo as figuras de linguagem como a metáfora, a metonímia, a inversão, etc. Apresenta o fantástico que precisa ser descoberto através de uma leitura atenta. A linguagem não literária é própria para a transmissão do conhecimento, da informação, no âmbito das necessidades da comunicação social. É a língua na sua função pragmática, empregada pela ciência, pela técnica, pelo jornalismo, pela conversação entre os falantes.

Podemos estabelecer o seguinte confronto entre as duas formas:

Linguagem Literária	Linguagem não Literária
<i>Intralinguística</i>	<i>Extralinguística</i>
<i>ambígua</i>	<i>clara/exata</i>
<i>conotação</i>	<i>denotação</i>
<i>sugestão</i>	<i>precisão</i>
<i>transfiguração da realidade</i>	<i>realidade</i>
<i>subjetiva</i>	<i>objetiva</i>
<i>ordem inversa</i>	<i>ordem direta</i>

INTERTEXTUALIDADE

Intertextualidade acontece quando há uma referência explícita ou implícita de um texto em outro. Também pode ocorrer com outras formas além do texto, música, pintura, filme, novela etc. Toda vez que uma obra fizer alusão à outra ocorre a intertextualidade.

Apresenta-se explicitamente quando o autor informa o objeto de sua citação. Num texto científico, por exemplo, o autor do texto citado é indicado; já na forma implícita, a indicação é oculta. Por isso é importante para o leitor o conhecimento de mundo, um saber prévio, para reconhecer e identificar quando há um diálogo entre os textos. A intertextualidade pode ocorrer afirmando as mesmas ideias da obra citada ou contestando-as. Há duas formas: a Paráfrase e a Paródia.

PARÁFRASE

Na paráfrase as palavras são mudadas, porém a ideia do texto é confirmada pelo novo texto, a alusão ocorre para atualizar, reafirmar os sentidos ou alguns sentidos do texto citado. É dizer com outras palavras o que já foi dito. Temos um exemplo citado por Affonso Romano Sant'Anna em seu livro *"Paródia, paráfrase & Cia"* (p. 23):

Texto Original

*Minha terra tem palmeiras
Onde canta o sabiá,
As aves que aqui gorjeiam
Não gorjeiam como lá.*
(Gonçalves Dias, "Canção do exílio").

Paráfrase

*Meus olhos brasileiros se fecham saudosos
Minha boca procura a 'Canção do Exílio'.
Como era mesmo a 'Canção do Exílio'?
Eu tão esquecido de minha terra...
Ai terra que tem palmeiras
Onde canta o sabiá!*
(Carlos Drummond de Andrade, "Europa, França e Bahia").

Este texto de Gonçalves Dias, "Canção do Exílio", é muito utilizado como exemplo de paráfrase e de paródia. Aqui o poeta Carlos Drummond de Andrade retoma o texto primitivo conservando suas ideias, não há mudança do sentido principal do texto, que é a saudade da terra natal.

PARÓDIA

A paródia é uma forma de contestar ou ridicularizar outros textos, há uma ruptura com as ideologias impostas e por isso é objeto de interesse para os estudiosos da língua e das artes. Ocorre, aqui, um choque de interpretação, a voz do texto original é retomada para transformar seu sentido, leva o leitor a uma reflexão crítica de suas verdades incontestadas anteriormente. Com esse processo há uma indagação sobre os dogmas estabelecidos e uma busca pela verdade real, concebida através do raciocínio e da crítica. Os programas humorísticos fazem uso contínuo dessa arte. Frequentemente os discursos de políticos são abordados de maneira cômica e contestadora, provocando risos e também reflexão a respeito da demagogia praticada pela classe dominante. Com o mesmo texto utilizado anteriormente, teremos, agora, uma paródia.

Texto Original

*Minha terra tem palmeiras
Onde canta o sabiá,
As aves que aqui gorjeiam
Não gorjeiam como lá.*
(Gonçalves Dias, "Canção do exílio").

Paródia

*Minha terra tem palmares
onde gorjeia o mar
os passarinhos daqui
não cantam como os de lá.*
(Oswald de Andrade, "Canto de regresso à pátria").

O nome *Palmares*, escrito com letra minúscula, substitui a palavra palmeiras, há um contexto histórico, social e racial neste texto, Palmares é o quilombo liderado por

Zumbi, foi dizimado em 1695, há uma inversão do sentido do texto primitivo que foi substituído pela crítica à escravidão existente no Brasil.

ESTUDO DE TEXTO(S)

Texto Literário: expressa a opinião pessoal do autor que também é transmitida através de figuras, impregnado de subjetivismo. Exemplo: um romance, um conto, uma poesia... (Conotação, Figurado, Subjetivo, Pessoal).

Texto Não-Literário: preocupa-se em transmitir uma mensagem da forma mais clara e objetiva possível. Exemplo: uma notícia de jornal, uma bula de medicamento. (Denotação, Claro, Objetivo, Informativo).

O objetivo do texto é passar conhecimento para o leitor. Nesse tipo textual, não se faz a defesa de uma ideia. Exemplos de textos explicativos são os encontrados em manuais de instruções.

Informativo: Tem a função de informar o leitor a respeito de algo ou alguém, é o texto de uma notícia de jornal, de revista, folhetos informativos, propagandas. Uso da função referencial da linguagem, 3ª pessoa do singular.

Descrição: Um texto em que se faz um retrato por escrito de um lugar, uma pessoa, um animal ou um objeto. A classe de palavras mais utilizada nessa produção é o adjetivo, pela sua função caracterizadora. Numa abordagem mais abstrata, pode-se até descrever sensações ou sentimentos. Não há relação de anterioridade e posterioridade. Significa "criar" com palavras a imagem do objeto descrito. É fazer uma descrição minuciosa do objeto ou da personagem a que o texto se refere.

Narração: Modalidade em que se conta um fato, fictício ou não, que ocorreu num determinado tempo e lugar, envolvendo certos personagens. Refere-se a objetos do mundo real. Há uma relação de anterioridade e posterioridade. O tempo verbal predominante é o passado. Estamos cercados de narrações desde as que nos contam histórias infantis, como o "Chapeuzinho Vermelho" ou a "Bela Adormecida", até as picantes piadas do cotidiano.

Dissertação: Dissertar é o mesmo que desenvolver ou explicar um assunto, discorrer sobre ele. Assim, o texto dissertativo pertence ao grupo dos textos expositivos, juntamente com o texto de apresentação científica, o relatório, o texto didático, o artigo enciclopédico. Em princípio, o texto dissertativo não está preocupado com a persuasão e sim, com a transmissão de conhecimento, sendo, portanto, um texto informativo.

Argumentativo: Os textos argumentativos, ao contrário, têm por finalidade principal persuadir o leitor sobre o ponto de vista do autor a respeito do assunto. Quando o texto, além de explicar, também persuade o interlocutor e modifica seu comportamento, temos um texto dissertativo-argumentativo.

Exemplos: texto de opinião, carta do leitor, carta de solicitação, deliberação informal, discurso de defesa e acusação (advocacia), resenha crítica, artigos de opinião ou assinados, editorial.

Exposição: Apresenta informações sobre assuntos, expõe ideias; explica, avalia, reflete. (analisa ideias). Estrutura básica; ideia principal; desenvolvimento; conclusão. Uso de linguagem clara. Exemplo: ensaios, artigos científicos, exposições.

Injunção: Indica como realizar uma ação. É também utilizado para prever acontecimentos e comportamentos. Utiliza linguagem objetiva e simples. Os verbos são, na sua maioria, empregados no modo imperativo. Há também o uso do futuro do presente. Exemplo: Receita de um bolo e manuais.

Diálogo: é uma conversação estabelecida entre duas ou mais pessoas. Pode conter marcas da linguagem oral, como pausas e retomadas.

Entrevista: é uma conversação entre duas ou mais pessoas (o entrevistador e o entrevistado), na qual perguntas são feitas pelo entrevistador para obter informação do entrevistado. Os repórteres entrevistam as suas fontes para obter declarações que validem as informações apuradas ou que relatem situações vividas por personagens. Antes de ir para a rua, o repórter recebe uma pauta que contém informações que o ajudarão a construir a matéria. Além das informações, a pauta sugere o enfoque a ser trabalhado assim como as fontes a serem entrevistadas. Antes da entrevista o repórter costuma reunir o máximo de informações disponíveis sobre o assunto a ser abordado e sobre a pessoa que será entrevistada. Munido deste material, ele formula perguntas que levem o entrevistado a fornecer informações novas e relevantes. O repórter também deve ser perspicaz para perceber se o entrevistado mente ou manipula dados nas suas respostas, fato que costuma acontecer principalmente com as fontes oficiais do tema. Por exemplo, quando o repórter vai entrevistar o presidente de uma instituição pública sobre um problema que está a afetar o fornecimento de serviços à população, ele tende a evitar as perguntas e a querer reverter a resposta para o que considera positivo na instituição. É importante que o repórter seja insistente. O entrevistador deve conquistar a confiança do entrevistado, mas não tentar dominá-lo, nem ser por ele dominado. Caso contrário, acabará induzindo as respostas ou perdendo a objetividade.

As entrevistas apresentam com frequência alguns sinais de pontuação como o ponto de interrogação, o travessão, aspas, reticências, parêntese e as vezes colchetes, que servem para dar ao leitor maior informações que ele supostamente desconhece. O título da entrevista é um enunciado curto que chama a atenção do leitor e resume a ideia básica da entrevista. Pode estar todo em letra maiúscula e recebe maior destaque da página. Na maioria dos casos, apenas as preposições ficam com a letra minúscula. O subtítulo introduz o objetivo principal da entrevista e não vem seguido de ponto final. É um pequeno texto e vem em destaque também. A fotografia do entrevistado aparece normalmente na primeira página da entrevista e pode estar acompanhada por uma frase dita por ele. As frases importantes ditas pelo entrevistado e que aparecem em destaque nas outras páginas da entrevista são chamadas de "olho".

Crônica: Assim como a fábula e o enigma, a crônica é um gênero narrativo. Como diz a origem da palavra (Cronos é o deus grego do tempo), narra fatos históricos em ordem cronológica, ou trata de temas da atualidade. Mas não é só isso. Lendo esse texto, você conhecerá as principais características da crônica, técnicas de sua redação e terá exemplos.

Uma das mais famosas crônicas da história da literatura luso-brasileira corresponde à definição de crônica como "narração histórica". É a "Carta de Achamento do Brasil", de Pero Vaz de Caminha", na qual são narrados ao rei português, D. Manuel, o descobrimento do Brasil e como foram os primeiros dias que os marinheiros portugueses passaram aqui. Mas trataremos, sobretudo, da crônica como gênero que comenta assuntos do dia a dia. Para começar, uma crônica sobre a crônica, de Machado de Assis:

1. O nascimento da crônica

"Há um meio certo de começar a crônica por uma trivialidade. É dizer: Que calor! Que desenfreado calor! Diz-se isto, agitando as pontas do lenço, bufando como um touro, ou simplesmente sacudindo a sobrecasaca. Resvala-se do calor aos fenômenos atmosféricos, fazem-se algumas conjeturas acerca do sol e da lua, outras sobre a febre amarela, manda-se um suspiro a Petrópolis, e la glace est rompue está começada a crônica. (...)

Machado de Assis. Crônicas Escolhidas. São Paulo: Editora Ática, 1994.

Publicada em jornal ou revista onde é publicada, destina-se à leitura diária ou semanal e trata de acontecimentos cotidianos. A crônica se diferencia no jornal por não buscar exatidão da informação. Diferente da notícia, que procura relatar os fatos que acontecem, a crônica os analisa, dá-lhes um colorido emocional, mostrando aos olhos do leitor uma situação comum, vista por outro ângulo, singular.

O leitor pressuposto da crônica é urbano e, em princípio, um leitor de jornal ou de revista. A preocupação com esse leitor é que faz com que, dentre os assuntos tratados, o cronista dê maior atenção aos problemas do modo de vida urbano, do mundo contemporâneo, dos pequenos acontecimentos do dia a dia comuns nas grandes cidades.

Jornalismo e literatura: É assim que podemos dizer que a crônica é uma mistura de jornalismo e literatura. De um recebe a observação atenta da realidade cotidiana e do outro, a construção da linguagem, o jogo verbal. Algumas crônicas são editadas em livro, para garantir sua durabilidade no tempo.

O QUE É LINGUAGEM?

É o uso da língua como forma de expressão e comunicação entre as pessoas. Agora, a linguagem não é somente um conjunto de palavras faladas ou escritas, mas também de gestos e imagens. Afinal, não nos comunicamos apenas pela fala ou escrita, não é verdade?

Então, a linguagem pode ser verbalizada, e daí vem a analogia ao verbo. Você já tentou se pronunciar sem utilizar o verbo? Se não, tente, e verá que é impossível se ter algo fundamentado e coerente! Assim, a linguagem verbal é que se utiliza de palavras quando se fala ou quando se escreve.

A linguagem pode ser não verbal, ao contrário da verbal, não se utiliza do vocábulo, das palavras para se comunicar. O objetivo, neste caso, não é de expor verbalmente o que se quer dizer ou o que se está pensando, mas se utilizar de outros meios comunicativos, como: placas, figuras, gestos, objetos, cores, ou seja, dos signos visuais.

Vejam os: um texto narrativo, uma carta, o diálogo, uma entrevista, uma reportagem no jornal escrito ou televisionado, um bilhete? Linguagem verbal!

Agora: o semáforo, o apito do juiz numa partida de futebol, o cartão vermelho, o cartão amarelo, uma dança, o aviso de "não fume" ou de "silêncio", o bocejo, a identificação de "feminino" e "masculino" através de figuras na porta do banheiro, as placas de trânsito? Linguagem não verbal!

A linguagem pode ser ainda verbal e não verbal ao mesmo tempo, como nos casos das charges, cartoons e anúncios publicitários.

Observe alguns exemplos:



Cartão vermelho – denúncia de falta grave no futebol.



Charge do autor Tacho – exemplo de linguagem verbal (óxente, polo Norte 2100) e não verbal (imagem: sol, cactos, pinguim).



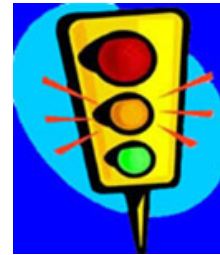
Placas de trânsito – à frente "proibido andar de bicicleta", atrás "quebra-molas".



Símbolo que se coloca na porta para indicar "sanitário masculino".



Imagem indicativa de "silêncio".



Semáforo com sinal amarelo advertindo "atenção".

1. Linguagem como forma de Ação e Interação

A concepção da linguagem ainda é bastante debatida entre os linguistas, que até hoje ainda não chegaram a um consenso da sua concepção. Ela é sintetizada de três maneiras diferentes, sendo que o modo que mais utilizamos em nossos relacionamentos com outras pessoas é a de ação e interação.

Neste modo, a linguagem funciona como uma "atividade" de ação/interação entre os envolvidos nesta comunicação. Os interlocutores expõem algo ao outro para que este seja induzido a interagir na conversa, que pode ser verbal, não verbal, mista e digital.

A atividade de comunicação é indispensável ao ser humano e aos animais. Existem diversos meios de comunicação:

- Entre os animais: a dança das abelhas, os odores, as produções vocais (como no caso das aves)
- Entre os homens: a dança, a pintura, a mímica, os gestos, os sinais de trânsito, os símbolos, a linguagem dos surdos-mudos, a dos deficientes visuais, a linguagem computacional, a linguagem matemática, as línguas naturais etc.

De um modo geral, dá-se o nome de linguagem a todos os meios de comunicação: linguagem animal e linguagem humana, em linguagem não verbal e linguagem verbal. O termo é, pois, empregado à aptidão humana de associar os sons produzidos pelo aparelho fonador humano a um conteúdo significativo e utilizar o resultado dessa associação para a interação verbal. Fala-se, pois, em linguagem verbal.

É um termo muito amplo: as línguas naturais (português, inglês, por exemplo) são manifestações desse algo mais geral. Saussure, o linguista genebrino, concebia a linguagem em duas partes: a língua e a fala, e era a primeira o seu objeto de estudo; embora, reconhecesse a interdependência entre elas.

Enquanto sistema de signos, a linguagem é um código - um conjunto de signos sujeitos a regras de combinação e utilizado na produção e na compreensão de uma mensagem.

O signo é compreendido por:

- Significante, veículo do significado (parte perceptível, sensível);
- Significado, o que se entende quando se usa o signo (parte inteligível).

Os linguistas compreendem que há no processo de comunicação seis elementos:

- Emissor (remetente), envia a mensagem;
- Receptor (destinatário), recebe a mensagem;
- Mensagem - informação veiculada;
- Código, sistema de signos utilizados para codificar a mensagem;
- Contexto (referente), aquilo a que a mensagem se refere;
- Contato (canal), veículo, meio físico utilizado para transmitir a mensagem.

1.1. Concepção de linguagem

De acordo com o prof. Luiz C. Travaglia, no seu livro Gramática e Interação, admite-se para a linguagem admite três concepções:

1.2. Linguagem como expressão do pensamento

Se a linguagem é expressão do pensamento, quando as pessoas não se expressam bem é porque não sabem elaborar o pensamento. Se o enunciador expressa o que pensa, sua fala é resultado da sua maneira própria de organizar as suas ideias. O texto, dessa forma, nada tem a ver com o leitor ou com quem se fala, e sim, somente com o enunciador. Nessa linha de pensamento encontra-se a gramática normativa ou tradicional.

1.3. Linguagem como instrumento de comunicação

Neste conceito a língua é vista como um código, que deve ser dominado pelos falantes para que as comunicações sejam efetivadas. A comunicação, pois, depende do grau de domínio que o falante tem da língua como sistema. O falante utiliza-se dos conceitos estruturais que conhece para expressar o pensamento; o ouvinte decodifica os sinais codificados por ele e transforma-os em nova mensagem. Essa linha de pensamento pertence ao estruturalismo e também ao gerativismo.

1.4. Linguagem como forma ou processo de interação

Nesta concepção o falante realiza ações, age e interage com o outro (com quem ele fala). Dessa forma, a linguagem toma uma dimensão mais ampla e não uniforme, pois inserindo num contexto ideológico e sociocultural, ela não tem direção preestabelecida vai depender unicamente da interação entre os dois sujeitos. Fazem parte dessa corrente a Teoria do Discurso, Linguística Textual, Semântica Argumentativa, Análise do Discurso, Análise da Conversação.

1.5. As funções da linguagem

Para entendermos com clareza as funções da linguagem, é bom primeiramente conhecermos as etapas da comunicação.

Ao contrário do que muitos pensam, a comunicação não acontece somente quando falamos, estabelecemos um diálogo ou redigimos um texto, ela se faz presente em todos (ou quase todos) os momentos.

Comunicamo-nos com nossos colegas de trabalho, com o livro que lemos, com a revista, com os documentos que manuseamos, através de nossos gestos, ações, até mesmo através de um beijo de "boa-noite".

É o que diz Bordenave quando se refere à comunicação: "A comunicação confunde-se com a própria vida. Temos tanta consciência de que comunicamos como de que respiramos ou andamos. Somente percebemos a sua essencial importância quando, por acidente ou uma doença, perdemos a capacidade de nos comunicar. (Bordenave, 1986. p.17-9)"

No ato de comunicação, percebemos a existência de alguns elementos, são eles:

- Emissor: é aquele que envia a mensagem (pode ser uma única pessoa ou um grupo de pessoas).
- Mensagem: é o conteúdo (assunto) das informações que ora são transmitidas.
- Receptor: é aquele a quem a mensagem é endereçada (um indivíduo ou um grupo), também conhecido como destinatário.
- Canal de comunicação: é o meio pelo qual a mensagem é transmitida.
- Código: é o conjunto de signos e de regras de combinação desses signos utilizados para elaborar a mensagem: o emissor codifica aquilo que o receptor irá decodificar.
- Contexto: é o objeto ou a situação a que a mensagem se refere.

Partindo desses seis elementos, Roman Jakobson, linguista russo, elaborou estudos acerca das funções da linguagem, os quais são muito úteis para a análise e produção de textos. As seis funções são:

1. Função referencial: referente é o objeto ou situação de que a mensagem trata. A função referencial privilegia justamente o referente da mensagem, buscando transmitir informações objetivas sobre ele. Essa função predomina nos textos de caráter científico e é privilegiada nos textos jornalísticos.

2. Função emotiva: através dessa função, o emissor imprime no texto as marcas de sua atitude pessoal: emoções, avaliações, opiniões. O leitor sente no texto a presença do emissor.

Exemplo: "[...] Mas quem sou eu para censurar os culpados? O pior é que preciso perdoo-los. É necessário chegar a tal nada que indiferentemente se ame ou não se ame o criminoso que nos mata. Mas não estou seguro de mim mesmo: preciso amar aquele que me trucidá e perguntar quem de vós me trucidá. E minha vida, mais forte do que eu, responde que quer porque quer vingança e responde que devo lutar como quem se afoga, mesmo que eu morra depois. Se assim for, que assim seja [...]". (Fragmento de A hora da estrela, de Clarice Lispector)

3. Função conativa: essa função procura organizar o texto de forma que se imponha sobre o receptor da mensagem, persuadindo-o, seduzindo-o. Nas mensagens em que predomina essa função, busca-se envolver o leitor com o conteúdo transmitido, levando-o a adotar este ou aquele comportamento. Nos tipos de textos em que a função conativa predomina, é possível perceber o uso da 2ª pessoa como maneira de interpelar alguém, além do emprego dos verbos no imperativo para convencer o interlocutor:

Exemplo:



4. Função fática: a palavra fática significa "ruído, rumor". Foi utilizada inicialmente para designar certas formas usadas para chamar a atenção (ruídos como psiu, ahn, ei). Essa função ocorre quando a mensagem se orienta sobre o canal de comunicação ou contato, buscando verificar e fortalecer sua eficiência. Tipo de mensagem cujo objetivo é prolongar ou interromper uma conversa. Nela, o emissor utiliza procedimentos para manter contato físico ou psicológico com o interlocutor:

Exemplo:

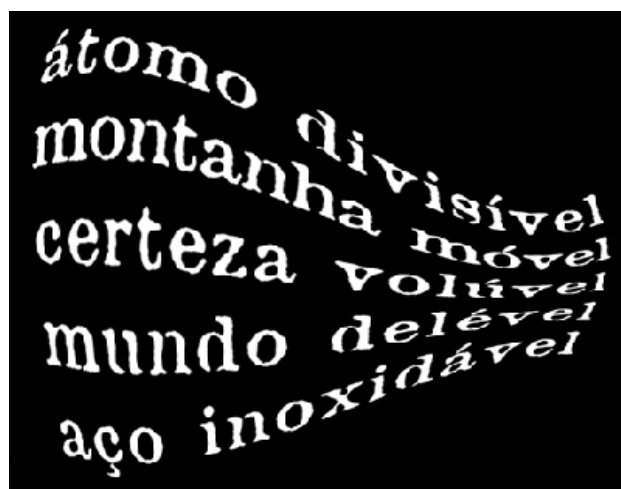
"(...) Olá, como vai?
Eu vou indo e você, tudo bem?
Tudo bem eu vou indo correndo
Pegar meu lugar no futuro, e você?
Tudo bem, eu vou indo em busca
De um sono tranquilo, quem sabe ...
Quanto tempo... pois é...
Quanto tempo...
Me perdoe a pressa
É a alma dos nossos negócios
Oh! Não tem de quê
Eu também só ando a cem
Quando é que você telefona?
Precisamos nos ver por aí (...)"
(Trecho da música Sinal Fechado, de Paulinho da Viola).

5. Função metalinguística: quando a linguagem se volta sobre si mesma, transformando-se em seu próprio referente, ocorre a função metalinguística.

Linguagem utilizada para falar, explicar ou descrever o próprio código: esse é o principal objetivo da função metalinguística. Nas situações em que ela é empregada, geralmente na poesia e na publicidade, a atenção está voltada para o próprio código:

6. Função poética: quando a mensagem é elaborada de forma inovadora e imprevista, utilizando combinações sonoras ou rítmicas, jogos de imagem ou de ideias, temos a manifestação da função poética da linguagem. Essa função é capaz de despertar no leitor prazer estético e surpresa. É muito encontrada na Literatura, especialmente na poesia, a função poética apresenta um texto no qual a função está centrada na própria mensagem, rompendo com o modo tradicional com o vemos a linguagem.

Exemplo:



Essas funções não são exploradas isoladamente; de modo geral, ocorre a superposição de várias delas. Há, no entanto, aquela que se sobressai, assim podemos identificar a finalidade principal do texto.

VARIAÇÕES LINGUÍSTICAS

A linguagem é a característica que nos difere dos demais seres, permitindo-nos a oportunidade de expressar sentimentos, revelar conhecimentos, expor nossa opinião frente aos assuntos relacionados ao nosso cotidiano e, sobretudo, promovendo nossa inserção ao convívio social. Dentre os fatores que a ela se relacionam destacam-se os *níveis da fala*, que são basicamente dois: o *nível de formalidade* e o *nível de informalidade*.

O *padrão formal* está diretamente ligado à linguagem escrita, restringindo-se às normas gramaticais de um modo geral. Razão pela qual nunca escrevemos da mesma maneira que falamos. Este fator foi determinante para a que a mesma pudesse exercer total soberania sobre as demais.

Quanto ao *nível informal*, por sua vez, representa o estilo considerado "de menor prestígio", e isto tem gerado controvérsias entre os estudos da língua, uma vez que, para a sociedade, aquela pessoa que fala ou escreve de maneira errônea é considerada "inculta", tornando-se desta forma um estigma.

Compondo o quadro do padrão informal da linguagem, estão as chamadas **variedades linguísticas**, as quais representam as *variações de acordo com as condições sociais, culturais, regionais e históricas* em que é utilizada. Dentre elas destacam-se:

A) Variações históricas: Dado o dinamismo que a língua apresenta, a mesma sofre transformações ao longo do tempo. Um exemplo bastante representativo é a questão da ortografia, se levarmos em consideração a palavra *farmácia*, uma vez que a mesma era grafada com "ph", contrapondo-se à linguagem dos internautas, a qual se fundamenta pela supressão dos vocábulos. Analisemos, pois, o fragmento exposto:

Antigamente

"Antigamente, as moças chamavam-se mademoiselles e eram todas mimosas e muito prendadas. Não faziam anos: completavam primaveras, em geral dezoito. Os janotas, mesmo sendo rapagões, faziam-lhes pé-de-alferes, arrastando a asa, mas ficavam longos meses debaixo do balaio."

Carlos Drummond de Andrade

Comparando-o à modernidade, percebemos um vocabulário antiquado.

B) Variações regionais: São os chamados **dialetos**, que são as marcas determinantes referentes a diferentes regiões. Como exemplo, citamos a palavra *mandioca* que, em certos lugares, recebe outras nomenclaturas, tais como: *macaxeira e aipim*. Figurando também esta modalidade estão os **sotaques**, ligados às características orais da linguagem.

C) Variações sociais ou culturais: Estão diretamente ligadas aos grupos sociais de uma maneira geral e também ao grau de instrução de uma determinada pessoa. Como exemplo, citamos as *gírias, os jargões e o linguajar caipira*.

As gírias pertencem ao vocabulário específico de certos grupos, como os surfistas, cantores de rap, tatuadores, entre outros. Os jargões estão relacionados ao profissionalismo, caracterizando um linguajar técnico. Representando a classe, podemos citar os médicos, advogados, profissionais da área de informática, dentre outros.

Vejamos um poema sobre o assunto:

Vício na fala

*Para dizerem milho dizem mio
Para melhor dizem mió
Para pior pió
Para telha dizem teia
Para telhado dizem teiado
E vão fazendo telhados.*

Oswald de Andrade

SITE

Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/gramatica/variacoes-linguisticas.htm>>

TIPOLOGIA E GÊNERO TEXTUAL

A todo o momento nos deparamos com vários textos, sejam eles verbais ou não verbais. Em todos há a presença do discurso, isto é, a ideia intrínseca, a essência daquilo que está sendo transmitido entre os interlocutores. Estes interlocutores são as peças principais em um diálogo ou em um texto escrito.

É de fundamental importância sabermos classificar os textos com os quais travamos convivência no nosso dia a dia. Para isso, precisamos saber que existem **tipos textuais e gêneros textuais**.

Comumente relatamos sobre um acontecimento, um fato presenciado ou ocorrido conosco, expomos nossa opinião sobre determinado assunto, descrevemos algum lugar que visitamos, fazemos um retrato verbal sobre alguém que acabamos de conhecer ou ver. É exatamente nessas situações corriqueiras que classificamos os nossos textos naquela tradicional **tipologia: Narração, Descrição e Dissertação**.

As tipologias textuais se caracterizam pelos aspectos de ordem linguística

Os tipos textuais designam uma sequência definida pela natureza linguística de sua composição. São observados aspectos lexicais, sintáticos, tempos verbais, relações lógicas. Os tipos textuais são o *narrativo, descritivo, argumentativo/dissertativo, injuntivo e expositivo*.

A) Textos narrativos – constituem-se de verbos de ação demarcados no tempo do universo narrado, como também de advérbios, como é o caso de *antes, agora, depois*, entre outros: *Ela entrava em seu carro quando ele apareceu. Depois de muita conversa, resolveram...*

B) Textos descritivos – como o próprio nome indica, descrevem características tanto físicas quanto psicológicas acerca de um determinado indivíduo ou objeto. Os tempos verbais aparecem demarcados no presente ou no pretérito imperfeito: *"Tinha os cabelos mais negros como a asa da graúna..."*

C) Textos expositivos – Têm por finalidade explicar um assunto ou uma determinada situação que se almeje desenvolvê-la, enfatizando acerca das razões de ela acontecer, como em: *O cadastramento irá se prorrogar até o dia 02 de dezembro, portanto, não se esqueça de fazê-lo, sob pena de perder o benefício.*

D) Textos injuntivos (instrucional) – Trata-se de uma modalidade na qual as ações são prescritas de forma sequencial, utilizando-se de verbos expressos no imperativo, infinitivo ou futuro do presente: *Misture todos os ingrediente e bata no liquidificador até criar uma massa homogênea.*

E) Textos argumentativos (dissertativo) – Demarcam-se pelo predomínio de operadores argumentativos, revelados por uma carga ideológica constituída de argumentos e contra-argumentos que justificam a posição assumida acerca de um determinado assunto: *A mulher do*

mundo contemporâneo luta cada vez mais para conquistar seu espaço no mercado de trabalho, o que significa que os gêneros estão em complementação, não em disputa.

GÊNEROS TEXTUAIS

São os textos materializados que encontramos em nosso cotidiano; tais textos apresentam características sócio-comunicativas definidas por seu estilo, função, composição, conteúdo e canal. Como exemplos, temos: *receita culinária, e-mail, reportagem, monografia, poema, editorial, piada, debate, agenda, inquérito policial, fórum, blog, etc.*

A escolha de um determinado gênero discursivo depende, em grande parte, da situação de produção, ou seja, a finalidade do texto a ser produzido, quem são os locutores e os interlocutores, o meio disponível para veicular o texto, etc.

Os gêneros discursivos geralmente estão ligados a esferas de circulação. Assim, na *esfera jornalística*, por exemplo, são comuns gêneros como *notícias, reportagens, editoriais, entrevistas* e outros; na *esfera de divulgação científica* são comuns gêneros como *verbete de dicionário ou de enciclopédia, artigo ou ensaio científico, seminário, conferência*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Português linguagens: volume 1 / Wiliam Roberto Cereja, Thereza Cochar Magalhães. – 7.ª ed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

Português – Literatura, Produção de Textos & Gramática – volume único / Samira Yousseff Campedelli, Jésus Barbosa Souza. – 3.ª ed. – São Paulo: Saraiva, 2002.

SITE

<http://www.brasilecola.com/redacao/tipologia-textual.htm>



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (TJ-DFT – CONHECIMENTOS BÁSICOS – TÉCNICO JUDICIÁRIO – ÁREA ADMINISTRATIVA – CESPE – 2015)

Ouro em Fios

A natureza é capaz de produzir materiais preciosos, como o ouro e o cobre - condutor de ENERGIA ELÉTRICA. O ouro já é escasso. A energia elétrica caminha para isso. Enquanto cientistas e governos buscam novas fontes de energia sustentáveis, faça sua parte aqui no TJDF:

- Desligue as luzes nos ambientes onde é possível usar a iluminação natural.
- Feche as janelas ao ligar o ar-condicionado.
- Sempre desligue os aparelhos elétricos ao sair do ambiente.
- Utilize o computador no modo espera.

Fique ligado! Evite desperdícios.

Energia elétrica.

A natureza cobra o preço do desperdício.

Internet: <www.tjdft.jus.br> (com adaptações)

Há no texto elementos característicos das tipologias expositiva e injuntiva.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Certo. Texto injuntivo – ou instrucional – é aquele que passa instruções ao leitor. O texto acima apresenta tal característica.

Leia o texto a seguir e responda à questão..

Como nasce uma história

(fragmento)

Quando cheguei ao edifício, tomei o elevador que serve do primeiro ao décimo quarto andar. Era pelo menos o que dizia a tabuleta no alto da porta.

— Sétimo — pedi.

A porta se fechou e começamos a subir. Minha atenção se fixou num aviso que dizia:

É expressamente proibido os funcionários, no ato da subida, utilizarem os elevadores para descender.

Desde o meu tempo de ginásio sei que se trata de problema complicado, este do infinito pessoal. Prevaleciam então duas regras mestras que deveriam ser rigorosamente obedecidas. Uma afirmava que o sujeito, sendo o mesmo, impedia que o verbo se flexionasse. Da outra infelizmente já não me lembrava.

Mas não foi o emprego pouco castiço do infinito pessoal que me intrigou no tal aviso: foi estar ele concebido de maneira chocante aos delicados ouvidos de um escritor que se preza.

Qualquer um, não sendo irremediavelmente burro, entenderia o que se pretende dizer neste aviso. Pois um tijolo de burrice me baixou na compreensão, fazendo com que eu ficasse revirando a frase na cabeça: *descerem*, no ato da subida? Que quer dizer isto? E buscava uma forma simples e correta de formular a proibição:

É proibido subir para depois descender.

É proibido subir no elevador com intenção de descender.

É proibido ficar no elevador com intenção de descender, quando ele estiver subindo.

Se quiser descender, não tome o elevador que esteja subindo.

Mais simples ainda:

Se quiser descender, só tome o elevador que estiver descendo.

De tanta simplicidade, atingi a síntese perfeita do que Nelson Rodrigues chamava de óbvio ululante, ou seja, a enunciação de algo que não quer dizer absolutamente nada: *Se quiser descender, não suba.*

Fernando Sabino. A volta por cima. Rio de Janeiro: Record,

1995, p. 137-140. (Com adaptações.)

2. (INSS – TÉCNICO DO SEGURO SOCIAL – CESPE – 2008) O gênero textual apresentado permite o emprego da linguagem coloquial, como ocorre, por exemplo, em "*Qualquer um, não sendo irremediavelmente burro*" e "*um tijolo de burrice*".

() CERTO () ERRADO

Resposta: Certo. O gênero é a crônica, conta fatos do dia a dia de maneira descontraída, o que permite a utilização de uma linguagem mais próxima do leitor;

CONECTIVOS: CLASSIFICAÇÃO, USO, EFEITOS DE SENTIDO.

CONJUNÇÃO

Além da preposição, há outra palavra também invariável que, na frase, é usada como elemento de ligação: a conjunção. Ela serve para ligar duas orações ou duas palavras de mesma função em uma oração:

O concurso será realizado nas cidades de Campinas e São Paulo.

*A prova não será fácil, **por isso** estou estudando muito.*

1. Morfossintaxe da Conjunção

As conjunções, a exemplo das preposições, não exercem propriamente uma função sintática: são **conectivos**.

2. Classificação da Conjunção

De acordo com o tipo de relação que estabelecem, as conjunções podem ser classificadas em **coordenativas** e **subordinativas**. No primeiro caso, os elementos ligados pela conjunção podem ser isolados um do outro. Esse isolamento, no entanto, não acarreta perda da unidade de sentido que cada um dos elementos possui. Já no segundo caso, cada um dos elementos ligados pela conjunção depende da existência do outro. Veja:

*Estudei muito, **mas** ainda não compreendi o conteúdo.*

Podemos separá-las por ponto:

Estudei muito. Ainda não compreendi o conteúdo.

Temos acima um exemplo de conjunção (e, consequentemente, orações coordenadas) coordenativa – “mas”. Já em:

*Espero **que** eu seja aprovada no concurso!*

Não conseguimos separar uma oração da outra, pois a segunda “completa” o sentido da primeira (da oração principal): Espero o quê? *Ser aprovada*. Nesse período temos uma oração subordinada substantiva objetiva direta (ela exerce a função de objeto direto do verbo da oração principal).

3. Conjunções Coordenativas

São aquelas que ligam orações de sentido completo e independente ou termos da oração que têm a mesma função gramatical. Subdividem-se em:

A) Aditivas: ligam orações ou palavras, expressando ideia de acréscimo ou adição. São elas: *e, nem (= e não), não só... mas também, não só... como também, bem como, não só... mas ainda.*

A sua pesquisa é clara e objetiva.

*Não só dança, **mas também** canta.*

B) Adversativas: ligam duas orações ou palavras, expressando ideia de contraste ou compensação. São elas: *mas, porém, contudo, todavia, entretanto, no entanto, não obstante.*

*Tentei chegar mais cedo, **porém** não consegui.*

C) Alternativas: ligam orações ou palavras, expressando ideia de alternância ou escolha, indicando fatos que se realizam separadamente. São elas: *ou, ou... ou, ora... ora, já... já, quer... quer, seja... seja, talvez... talvez.*

Ou escolho agora, ou fico sem presente de aniversário.

D) Conclusivas: ligam a oração anterior a uma oração que expressa ideia de conclusão ou consequência. São elas: *logo, pois (depois do verbo), portanto, por conseguinte, por isso, assim.*

*Marta estava bem preparada para o teste, **portanto** não ficou nervosa.*

*Você nos ajudou muito; terá, **pois**, nossa gratidão.*

E) Explicativas: ligam a oração anterior a uma oração que a explica, que justifica a ideia nela contida. São elas: *que, porque, pois (antes do verbo), porquanto.*

Não demore, que o filme já vai começar.

*Falei muito, **pois** não gosto do silêncio!*

4. Conjunções Subordinativas

São aquelas que ligam duas orações, sendo uma delas dependente da outra. A oração dependente, introduzida pelas conjunções subordinativas, recebe o nome de *oração subordinada*. Veja o exemplo: *O baile já tinha começado **quando ela chegou**.*

O baile já tinha começado: oração principal
quando: conjunção subordinativa (adverbial temporal)

ela chegou: oração subordinada

As conjunções subordinativas subdividem-se em **integrantes** e **adverbiais**:

Integrantes - Indicam que a oração subordinada por elas introduzida completa ou integra o sentido da principal. Introduzem orações que equivalem a substantivos, ou seja, as orações subordinadas substantivas. São elas: *que, se.*

*Quero **que** você volte. (Quero sua volta)*

Adverbiais - Indicam que a oração subordinada exerce a função de adjunto adverbial da principal. De acordo com a circunstância que expressam, classificam-se em:

A) Causais: introduzem uma oração que é causa da ocorrência da oração principal. São elas: *porque, que, como (= porque, no início da frase), pois que, visto que, uma vez que, porquanto, já que, desde que, etc.*

Ele não fez a pesquisa porque não dispunha de meios.

B) Concessivas: introduzem uma oração que expressa ideia contrária à da principal, sem, no entanto, impedir sua realização. São elas: *embora, ainda que, apesar de que, se bem que, mesmo que, por mais que, posto que, conquanto*, etc.

Embora fosse tarde, fomos visitá-lo.

C) Condicionais: introduzem uma oração que indica a hipótese ou a condição para ocorrência da principal. São elas: *se, caso, contanto que, salvo se, a não ser que, desde que, a menos que, sem que*, etc.

Se precisar de minha ajuda, telefone-me.



#FicaDica

Você deve ter percebido que a conjunção condicional “se” também é conjunção integrante. A diferença é clara ao ler as orações que são introduzidas por ela. Acima, ela nos dá a ideia da condição para que recebamos um telefonema (*se for preciso ajuda*). Já na oração: *Não sei se farei o concurso*. Não há ideia de condição alguma, há? Outra coisa: o verbo da oração principal (*sei*) pede complemento (objeto direto, já que “*quem não sabe, não sabe algo*”). Portanto, a oração em destaque exerce a função de objeto direto da oração principal, sendo classificada como *oração subordinada substantiva objetiva direta*.

D) Conformativas: introduzem uma oração que exprime a conformidade de um fato com outro. São elas: *conforme, como (= conforme), segundo, consoante*, etc.

O passeio ocorreu como havíamos planejado.

E) Finais: introduzem uma oração que expressa a finalidade ou o objetivo com que se realiza a oração principal. São elas: *para que, a fim de que, que, por que (= para que), que*, etc.

Toque o sinal para que todos entrem no salão.

F) Proporcionais: introduzem uma oração que expressa um fato relacionado proporcionalmente à ocorrência do expresso na principal. São elas: *à medida que, à proporção que, ao passo que e as combinações quanto mais... (mais), quanto menos... (menos), quanto menos... (mais), quanto menos... (menos)*, etc.

O preço fica mais caro à medida que os produtos escaqueiam.

Observação:

São incorretas as locuções proporcionais à medida em que, na medida que e *na medida em que*.

G) Temporais: introduzem uma oração que acrescenta uma circunstância de tempo ao fato expresso na oração principal. São elas: *quando, enquanto, antes que, depois que, logo que, todas as vezes que, desde que, sempre que, assim que, agora que, mal (= assim que)*, etc.

A briga começou assim que saímos da festa.

H) Comparativas: introduzem uma oração que expressa ideia de comparação com referência à oração principal. São elas: *como, assim como, tal como, como se, (tão)... como, tanto como, tanto quanto, do que, quanto, tal, qual, tal qual, que nem, que (combinado com menos ou mais)*, etc.

O jogo de hoje será mais difícil que o de ontem.

I) Consecutivas: introduzem uma oração que expressa a consequência da principal. São elas: *de sorte que, de modo que, sem que (= que não), de forma que, de jeito que, que (tendo como antecedente na oração principal uma palavra como tal, tão, cada, tanto, tamanho)*, etc.

Estudou tanto durante a noite que dormiu na hora do exame.



FIQUE ATENTO!

Muitas conjunções não têm classificação única, imutável, devendo, portanto, ser classificadas de acordo com o sentido que apresentam no contexto (destaque da Zê!).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30.ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

Português linguagens: volume 2 / Wiliam Roberto Cezeira, Thereza Cochar Magalhães. – 7.ª ed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

Português: novas palavras: literatura, gramática, redação / Emília Amaral... [et al.]. – São Paulo: FTD, 2000.

SITE

<http://www.soportugues.com.br/secoes/morf/morf84.php>

VERBOS: PESSOA, NÚMERO, TEMPO E MODO. VOZES VERBAIS.

VERBO

Verbo é a palavra que se flexiona em pessoa, número, tempo e modo. A estes tipos de flexão verbal dá-se o nome de **conjugação** (por isso também se diz que verbo é a palavra que pode ser conjugada). Pode indicar, entre outros processos: ação (*amarrar*), estado (*sou*), fenômeno (*choverá*); ocorrência (*nascer*); desejo (*querer*).

1. Estrutura das Formas Verbais

Do ponto de vista estrutural, o verbo pode apresentar os seguintes elementos:

A) Radical: é a parte invariável, que expressa o significado essencial do verbo. Por exemplo: *fal-ei; fal-ava; fal-am*. (radical *fal-*)

B) Tema: é o radical seguido da vogal temática que indica a conjugação a que pertence o verbo. Por exemplo: *fala-r*. São três as conjugações:

1.ª - Vogal Temática - **A** - (*falar*), 2.ª - Vogal Temática - **E** - (*vender*), 3.ª - Vogal Temática - **I** - (*partir*).

C) Desinência modo-temporal: é o elemento que designa o tempo e o modo do verbo. Por exemplo: *falávamos* (indica o pretérito imperfeito do indicativo) / *falasse* (indica o pretérito imperfeito do subjuntivo)

D) Desinência número-pessoal: é o elemento que designa a pessoa do discurso (1.ª, 2.ª ou 3.ª) e o número (singular ou plural):

falamos (indica a 1.ª pessoa do plural.) / *falavam* (indica a 3.ª pessoa do plural.)



FIQUE ATENTO!

O verbo *pôr*, assim como seus derivados (*compor, repor, depor*), pertencem à 2.ª conjugação, pois a forma arcaica do verbo *pôr* era *poer*. A vogal "e", apesar de haver desaparecido do infinitivo, revela-se em algumas formas do verbo: *põe, pões, põem*, etc.

2. Formas Rizotônicas e Arrizotônicas

Ao combinarmos os conhecimentos sobre a estrutura dos verbos com o conceito de acentuação tônica, perceberemos com facilidade que nas formas rizotônicas o acento tônico cai no radical do verbo: *opino, aprendam, amo*, por exemplo. Nas formas arrizotônicas, o acento tônico não cai no radical, mas sim na terminação verbal (fora do radical): *opinei, aprenderão, amariamos*.

3. Classificação dos Verbos

Classificam-se em:

A) Regulares: são aqueles que apresentam o radical inalterado durante a conjugação e desinências idênticas às de todos os verbos regulares da mesma conjugação. Por exemplo: comparemos os verbos "cantar" e "falar", conjugados no presente do Modo Indicativo:

<i>canto</i>	<i>falo</i>
<i>cantas</i>	<i>falas</i>
<i>canta</i>	<i>falas</i>
<i>cantamos</i>	<i>falamos</i>
<i>cantais</i>	<i>falais</i>
<i>cantam</i>	<i>falam</i>



#FicaDica

Observe que, retirando os radicais, as desinências modo-temporal e número-pessoal mantiveram-se idênticas. Tente fazer com outro verbo e perceberá que se repetirá o fato (desde que o verbo seja da primeira conjugação e regular!). Faça com o verbo "andar", por exemplo. Substitua o radical "cant" e coloque o "and" (radical do verbo andar). Viu? Fácil!

B) Irregulares: são aqueles cuja flexão provoca alterações no radical ou nas desinências: *faço, fiz, farei, fizesse*.

Observação:

Alguns verbos sofrem alteração no radical apenas para que seja mantida a sonoridade. É o caso de: *corrigir/corrijo, fingir/finjo, tocar/toquei*, por exemplo. Tais alterações não caracterizam irregularidade, porque o fonema permanece inalterado.

C) Defectivos: são aqueles que não apresentam conjugação completa. Os principais são *adequar, pre-caver, computar, reaver, abolir, falir*.

D) Impessoais: são os verbos que não têm sujeito e, normalmente, são usados na terceira pessoa do singular. Os principais verbos impessoais são:

1. Haver, quando sinônimo de *existir, acontecer, reali-zar-se* ou *fazer* (em orações temporais).

Havia muitos candidatos no dia da prova. (Havia = Existiam)

Houve duas guerras mundiais. (Houve = Acontece-ram)

Haverá debates hoje. (Haverá = Realizar-se-ão)

Viajei a Madri há muitos anos. (há = faz)

2. Fazer, ser e estar (quando indicam tempo)

Faz invernos rigorosos na Europa.

Era primavera quando o conheci.

Estava frio naquele dia.

3. Todos os verbos que indicam fenômenos da natu-reza são impessoais: *chover, ventar, nevar, gear, tro-vejar, amanhecer, escurecer*, etc. Quando, porém, se constrói, "*Amanheci cansado*", usa-se o verbo "amanhecer" em sentido figurado. Qualquer verbo impessoal, empregado em sentido figurado, deixa de ser impessoal para ser pessoal, ou seja, terá conjugação completa.

Amanheci cansado. (Sujeito desinencial: eu)

Choveram candidatos ao cargo. (Sujeito: candidatos)

Fiz quinze anos ontem. (Sujeito desinencial: eu)

4. O verbo passar (seguido de preposição), indicando tempo: *Já passa das seis.*

5. Os verbos *bastar* e *chegar*, seguidos da preposição "de", indicando suficiência:

Basta de tolices.

Chega de promessas.

6. Os verbos *estar* e *ficar* em orações como "*Está bem, Está muito bem assim, Não fica bem, Fica mal*", sem referência a sujeito expresso anteriormente (por exemplo: "*ele está mal*"). Podemos, nesse caso, classificar o sujeito como hipotético, tornando-se, tais verbos, pessoais.

7. O verbo *dar* + *para* da língua popular, equivalente de "ser possível". Por exemplo:

Não deu para chegar mais cedo.

Dá para me arrumar uma apostila?

E) Unipessoais: são aqueles que, tendo sujeito, conjugam-se apenas nas terceiras pessoas, do singular e do plural. São unipessoais os verbos *constar*, *convir*, *ser* (= preciso, necessário) e todos os que indicam vozes de animais (*cacarejar*, *cricrilar*, *miar*, *latir*, *piar*).

Os verbos unipessoais podem ser usados como verbos pessoais na linguagem figurada:

Teu irmão amadureceu bastante.

O que é que aquela garota está cacarejando?

Principais verbos unipessoais:

▪ **Cumprir, importar, convir, doer, aprazer, parecer, ser** (preciso, necessário):

Cumpre estudarmos bastante. (Sujeito: estudarmos bastante)

Parece que vai chover. (Sujeito: que vai chover)

É preciso que chova. (Sujeito: que chova)

▪ **Fazer e ir**, em orações que dão ideia de tempo, seguidos da conjunção *que*.

Faz dez anos que viajei à Europa. (Sujeito: que viajei à Europa)

Vai para (ou *Vai em* ou *Vai por*) *dez anos que não a vejo.* (Sujeito: que não a vejo)

F) Abundantes: são aqueles que possuem duas ou mais formas equivalentes, geralmente no particípio, em que, além das formas regulares terminadas em *-ado* ou *-ido*, surgem as chamadas formas curtas (particípio irregular).

O particípio regular (terminado em “-do”) é utilizado na voz ativa, ou seja, com os verbos *ter* e *haver*; o irregular é empregado na voz passiva, ou seja, com os verbos *ser*, *ficar* e *estar*. Observe:

Infinitivo	Particípio Regular	Particípio Irregular
<i>Aceitar</i>	<i>Aceitado</i>	<i>Aceito</i>
<i>Acender</i>	<i>Acendido</i>	<i>Aceso</i>
<i>Anexar</i>	<i>Anexado</i>	<i>Anexo</i>
<i>Benzer</i>	<i>Benzido</i>	<i>Bento</i>
<i>Corrigir</i>	<i>Corrigido</i>	<i>Correto</i>
<i>Dispersar</i>	<i>Dispersado</i>	<i>Disperso</i>
<i>Eleger</i>	<i>Elegido</i>	<i>Eleito</i>
<i>Envolver</i>	<i>Envolvido</i>	<i>Envolto</i>
<i>Imprimir</i>	<i>Imprimido</i>	<i>Impresso</i>
<i>Inserir</i>	<i>Inserido</i>	<i>Inserto</i>
<i>Limpar</i>	<i>Limpado</i>	<i>Limpo</i>
<i>Matar</i>	<i>Matado</i>	<i>Morto</i>
<i>Misturar</i>	<i>Misturado</i>	<i>Misto</i>
<i>Morrer</i>	<i>Morrido</i>	<i>Morto</i>
<i>Murchar</i>	<i>Murchado</i>	<i>Murcho</i>
<i>Pegar</i>	<i>Pegado</i>	<i>Pego</i>
<i>Romper</i>	<i>Rompido</i>	<i>Roto</i>
<i>Soltar</i>	<i>Soltado</i>	<i>Solto</i>
<i>Suspender</i>	<i>Suspendido</i>	<i>Suspenso</i>
<i>Tingir</i>	<i>Tingido</i>	<i>Tinto</i>
<i>Vagar</i>	<i>Vagado</i>	<i>Vago</i>



FIQUE ATENTO!

Estes verbos e seus derivados possuem, **apenas**, o particípio irregular: *abrir/aberto*, *cobrir/coberto*, *dizer/dito*, *escrever/escrito*, *pôr/posto*, *ver/visto*, *vir/vindo*.

G) Anômalos: são aqueles que incluem mais de um radical em sua conjugação. Existem apenas dois: *ser* (*sou*, *sois*, *fui*) e *ir* (*fui*, *ia*, *vades*).

H) Auxiliares: São aqueles que entram na formação dos tempos compostos e das locuções verbais. O **verbo principal** (aquele que exprime a ideia fundamental, mais importante), quando acompanhado de verbo auxiliar, é expresso numa das formas nominais: *infinitivo, gerúndio ou particípio*.

Vou *espantar* *todos!*
(verbo auxiliar) (verbo principal no infinitivo)

Está *chegando* *a* *hora!*
(verbo auxiliar) (verbo principal no gerúndio)

Observação:

Os verbos auxiliares mais usados são: *ser, estar, ter e haver*.

4. Conjugação dos Verbos Auxiliares

4.1. SER - Modo Indicativo

Presente	Pret.Perfeito	Pret. Imp.	Pret.mais-que-perf.	Fut.do Pres.	Fut. Do Pretérito
<i>sou</i>	<i>fui</i>	<i>era</i>	<i>fora</i>	<i>serei</i>	<i>seria</i>
<i>és</i>	<i>foste</i>	<i>eras</i>	<i>foras</i>	<i>serás</i>	<i>serias</i>
<i>é</i>	<i>foi</i>	<i>era</i>	<i>fora</i>	<i>será</i>	<i>seria</i>
<i>somos</i>	<i>fomos</i>	<i>éramos</i>	<i>fôramos</i>	<i>seremos</i>	<i>seríamos</i>
<i>sois</i>	<i>fostes</i>	<i>éreis</i>	<i>fôreis</i>	<i>sereis</i>	<i>serieis</i>
<i>são</i>	<i>foram</i>	<i>eram</i>	<i>foram</i>	<i>serão</i>	<i>seriam</i>

4.2. SER - Modo Subjuntivo

Presente	Pretérito Imperfeito	Futuro
<i>que eu seja</i>	<i>se eu fosse</i>	<i>quando eu for</i>
<i>que tu sejas</i>	<i>se tu fosses</i>	<i>quando tu fores</i>
<i>que ele seja</i>	<i>se ele fosse</i>	<i>quando ele for</i>
<i>que nós sejamos</i>	<i>se nós fôssemos</i>	<i>quando nós formos</i>
<i>que vós sejais</i>	<i>se vós fôsseis</i>	<i>quando vós fordes</i>
<i>que eles sejam</i>	<i>se eles fossem</i>	<i>quando eles forem</i>

4.3. SER - Modo Imperativo

Afirmativo	Negativo
<i>sê tu</i>	<i>não sejas tu</i>
<i>seja você</i>	<i>não seja você</i>
<i>sejamos nós</i>	<i>não sejamos nós</i>
<i>sede vós</i>	<i>não sejais vós</i>
<i>sejam vocês</i>	<i>não sejam vocês</i>

4.4. SER - Formas Nominais

Infinitivo Impessoal	Infinitivo Pessoal	Gerúndio	Particípio
<i>ser</i>	<i>ser eu</i>	<i>sendo</i>	<i>sido</i>
	<i>seres tu</i>		
	<i>ser ele</i>		
	<i>sermos nós</i>		
	<i>serdes vós</i>		
	<i>serem eles</i>		

4.5. ESTAR - Modo Indicativo

Presente	Pret. perf.	Pret. Imp.	Pret.mais-q-perf.	Fut.doPres.	Fut.do Preté.
<i>estou</i>	<i>estive</i>	<i>estava</i>	<i>estivera</i>	<i>estarei</i>	<i>estaria</i>
<i>estás</i>	<i>estiveste</i>	<i>estavas</i>	<i>estiveras</i>	<i>estarás</i>	<i>estarias</i>
<i>está</i>	<i>esteve</i>	<i>estava</i>	<i>estivera</i>	<i>estará</i>	<i>estaria</i>
<i>estamos</i>	<i>estivemos</i>	<i>estávamos</i>	<i>estivéramos</i>	<i>estaremos</i>	<i>estaríamos</i>
<i>estais</i>	<i>estivestes</i>	<i>estáveis</i>	<i>estivéreis</i>	<i>estareis</i>	<i>estarieis</i>
<i>estão</i>	<i>estiveram</i>	<i>estavam</i>	<i>estiveram</i>	<i>estarão</i>	<i>estariam</i>

4.6. ESTAR - Modo Subjuntivo e Imperativo

Presente	Pretérito Imperfeito	Futuro	Afirmativo	Negativo
<i>esteja</i>	<i>estivesse</i>	<i>estiver</i>		
<i>estejas</i>	<i>estivesse</i>	<i>estiveres</i>	<i>está</i>	<i>estejas</i>
<i>esteja</i>	<i>estivesse</i>	<i>estiver</i>	<i>esteja</i>	<i>esteja</i>
<i>estejamos</i>	<i>estivéssemos</i>	<i>estivermos</i>	<i>estejamos</i>	<i>estejamos</i>
<i>estejais</i>	<i>estivésseis</i>	<i>estiverdes</i>	<i>estai</i>	<i>estejais</i>
<i>estejam</i>	<i>estivessem</i>	<i>estiverem</i>	<i>estejam</i>	<i>estejam</i>

4.7. ESTAR - Formas Nominais

Infinitivo Impessoal	Infinitivo Pessoal	Gerúndio	Particípio
<i>estar</i>	<i>estar</i>	<i>estando</i>	<i>estado</i>
	<i>estares</i>		
	<i>estar</i>		
	<i>estarmos</i>		
	<i>estardes</i>		
	<i>estarem</i>		

4.8. HAVER - Modo Indicativo

Presente	Pret. Perf.	Pret. Imp.	Pret.Mais-Q-Perf.	Fut.do Pres.	Fut.doPreté.
<i>heí</i>	<i>houve</i>	<i>havia</i>	<i>houvera</i>	<i>haverei</i>	<i>haveria</i>
<i>hás</i>	<i>houveste</i>	<i>havia</i>	<i>houveras</i>	<i>haverás</i>	<i>haverias</i>
<i>há</i>	<i>houve</i>	<i>havia</i>	<i>houvera</i>	<i>haverá</i>	<i>haveria</i>
<i>havemos</i>	<i>houvemos</i>	<i>havíamos</i>	<i>houvéramos</i>	<i>havemos</i>	<i>haveríamos</i>
<i>haveis</i>	<i>houvestes</i>	<i>havíeis</i>	<i>houvéreis</i>	<i>haveis</i>	<i>haveríeis</i>
<i>hão</i>	<i>houveram</i>	<i>havam</i>	<i>houveram</i>	<i>haverão</i>	<i>haveriam</i>

4.9. HAVER - Modo Subjuntivo e Imperativo

Presente	Pretérito Imperfeito	Futuro	Afirmativo	Negativo
<i>ja</i>	<i>houvesse</i>	<i>houver</i>		
<i>hajas</i>	<i>houvesse</i>	<i>houveres</i>	<i>há</i>	<i>hajas</i>
<i>haja</i>	<i>houvesse</i>	<i>houver</i>	<i>haja</i>	<i>haja</i>
<i>hajamos</i>	<i>houvéssemos</i>	<i>houvermos</i>	<i>hajamos</i>	<i>hajamos</i>
<i>hajais</i>	<i>houvésseis</i>	<i>houverdes</i>	<i>havei</i>	<i>hajais</i>
<i>hajam</i>	<i>houvessem</i>	<i>houverem</i>	<i>hajam</i>	<i>hajam</i>

4.10. HAVER - Formas Nominais

Infinitivo Impessoal	Infinitivo Pessoal	Gerúndio	Particípio
<i>haver</i>	<i>haver</i>	<i>havendo</i>	<i>havido</i>
	<i>haveres</i>		
	<i>haver</i>		
	<i>havermos</i>		
	<i>haverdes</i>		
	<i>Haverem</i>		

4.11. TER - Modo Indicativo

Presente	Pret. Perf.	Pret. Imp.	Preté.mais-q-perf.	Fut. Do Pres.	Fut. Do Preté.
<i>tenho</i>	<i>tive</i>	<i>tinha</i>	<i>tivera</i>	<i>terei</i>	<i>teria</i>
<i>tens</i>	<i>tiveste</i>	<i>tinhas</i>	<i>tiveras</i>	<i>terás</i>	<i>terias</i>
<i>tem</i>	<i>teve</i>	<i>tinha</i>	<i>tivera</i>	<i>terá</i>	<i>teria</i>
<i>temos</i>	<i>tivemos</i>	<i>tínhamos</i>	<i>tivéramos</i>	<i>teremos</i>	<i>teríamos</i>
<i>tendes</i>	<i>tivestes</i>	<i>tínheis</i>	<i>tivéreis</i>	<i>tereis</i>	<i>teríeis</i>
<i>têm</i>	<i>tiveram</i>	<i>tinham</i>	<i>tiveram</i>	<i>terão</i>	<i>teriam</i>

4.12. TER - Modo Subjuntivo e Imperativo

Presente	Pretérito Imperfeito	Futuro	Afirmativo	Negativo
<i>tenha</i>	<i>tivesse</i>	<i>tiver</i>		
<i>tenhas</i>	<i>tivesses</i>	<i>tiveres</i>	<i>tem</i>	<i>tenhas</i>
<i>tenha</i>	<i>tivesse</i>	<i>tiver</i>	<i>tenha</i>	<i>tenha</i>
<i>tenhamos</i>	<i>tivéssemos</i>	<i>tivermos</i>	<i>tenhamos</i>	<i>tenhamos</i>
<i>Tenhais</i>	<i>tivésseis</i>	<i>tiverdes</i>	<i>tende</i>	<i>tenhais</i>
<i>tenham</i>	<i>tivessem</i>	<i>tiverem</i>	<i>tenham</i>	<i>tenham</i>

I) Pronominais: São aqueles verbos que se conjugam com os pronomes oblíquos átonos *me, te, se, nos, vos, se*, na mesma pessoa do sujeito, expressando reflexibilidade (*pronominais acidentais*) ou apenas reforçando a ideia já implícita no próprio sentido do verbo (*pronominais essenciais*). Veja:

- **Essenciais:** são aqueles que sempre se conjugam com os pronomes oblíquos *me, te, se, nos, vos, se*. São poucos: *abster-se, ater-se, apiedar-se, atrever-se, dignar-se, arrepender-se*, etc. Nos verbos pronominais essenciais a reflexibilidade já está implícita no radical do verbo. Por exemplo: *Arrependi-me de ter estado lá.*

A ideia é de que a pessoa representada pelo sujeito (eu) tem um sentimento (arrependimento) que recai sobre ela mesma, pois não recebe ação transitiva nenhuma vinda do verbo; o pronome oblíquo átono é apenas uma partícula integrante do verbo, já que, pelo uso, sempre é conjugada com o verbo. Diz-se que o pronome apenas serve de reforço da ideia reflexiva expressa pelo radical do próprio verbo. Veja uma conjugação pronominal essencial (verbo e respectivos pronomes):

Eu me arrependo, Tu te arrependes, Ele se arrepende, Nós nos arrependemos, Vós vos arrependeis, Eles se arrependem.

- **Acidentais:** são aqueles verbos transitivos diretos em que a ação exercida pelo sujeito recai sobre o objeto representado por pronome oblíquo da mesma pessoa do sujeito; assim, o sujeito faz uma ação que recai sobre ele mesmo. Em geral, os verbos transitivos diretos ou transitivos diretos e indiretos podem ser conjugados com os pronomes mencionados, formando o que se chama **voz reflexiva**. Por exemplo: *A garota se penteava.*

A reflexibilidade é acidental, pois a ação reflexiva pode ser exercida também sobre outra pessoa: *A garota penteou-me.*

Por fazerem parte integrante do verbo, os pronomes oblíquos átonos dos verbos pronominais *não possuem função sintática*.

Há verbos que também são acompanhados de pronomes oblíquos átonos, mas que não são essencialmente pronominais - são os **verbos reflexivos**. Nos verbos reflexivos, os pronomes, apesar de se encontrarem na pessoa idêntica à do sujeito, exercem funções sintáticas. Por exemplo:

Eu me feri. = **Eu** (sujeito) – 1.ª pessoa do singular; **me** (objeto direto) – 1.ª pessoa do singular.

5. Modos Verbais

Dá-se o nome de modo às várias formas assumidas pelo verbo na expressão de um fato certo, real, verdadeiro. Existem três modos:

- A) Indicativo** - indica uma certeza, uma realidade: *Eu estudo para o concurso.*
- B) Subjuntivo** - indica uma dúvida, uma possibilidade: *Talvez eu estude amanhã.*
- C) Imperativo** - indica uma ordem, um pedido: *Estude, colega!*

6. Formas Nominais

Além desses três modos, o verbo apresenta ainda formas que podem exercer funções de nomes (substantivo, adjetivo, advérbio), sendo por isso denominadas *formas nominais*. Observe:

A) Infinitivo

A.1 Impessoal: exprime a significação do verbo de modo vago e indefinido, podendo ter valor e função de substantivo. Por exemplo:

- Viver é lutar.* (= vida é luta)
- É indispensável combater a corrupção.* (= combate à)

O infinitivo impessoal pode apresentar-se no presente (forma simples) ou no passado (forma composta). Por exemplo:

- É preciso ler este livro.*
- Era preciso ter lido este livro.*

A.2 Infinitivo Pessoal: é o infinitivo relacionado às três pessoas do discurso. Na 1.ª e 3.ª pessoas do singular, não apresenta desinências, assumindo a mesma forma do impessoal; nas demais, flexiona-se da seguinte maneira:

- 2.ª pessoa do singular: Radical + ES = *teres* (tu)
 - 1.ª pessoa do plural: Radical + MOS = *termos* (nós)
 - 2.ª pessoa do plural: Radical + DES = *terdes* (vós)
 - 3.ª pessoa do plural: Radical + EM = *terem* (eles)
- Foste elogiado por teres alcançado uma boa colocação.*

B) Gerúndio: o gerúndio pode funcionar como adjetivo ou advérbio. Por exemplo:

- Saindo de casa, encontrei alguns amigos.* (função de advérbio)
- Água fervendo, pele ardendo.* (função de adjetivo)

Na forma simples (1), o gerúndio expressa uma ação em curso; na forma composta (2), uma ação concluída:
Trabalhando (1), *aprenderás o valor do dinheiro.*
Tendo trabalhado (2), *aprendeu o valor do dinheiro.*

Quando o gerúndio é vício de linguagem (gerundismo), ou seja, uso exagerado e inadequado do gerúndio:

1. *Enquanto você vai ao mercado, vou estar jogando futebol.*

2. *Sim, senhora! Vou estar verificando!*

Em 1, a locução "vou estar" + gerúndio é adequada, pois transmite a ideia de uma ação que ocorre no momento da outra; em 2, essa ideia não ocorre, já que a locução verbal "vou estar verificando" refere-se a um futuro em andamento, exigindo, no caso, a construção "verificarei" ou "vou verificar".

C) Particípio: quando não é empregado na formação dos tempos compostos, o particípio indica, geralmente, o resultado de uma ação terminada, flexionando-se em gênero, número e grau. Por exemplo: *Terminados os exames, os candidatos saíram.*

Quando o particípio exprime somente estado, sem nenhuma relação temporal, assume verdadeiramente a função de adjetivo. Por exemplo: *Ela é a aluna escolhida pela turma.*



(Ziraldo)

8. Tempos Verbais

Tomando-se como referência o momento em que se fala, a ação expressa pelo verbo pode ocorrer em diversos tempos.

A) Tempos do Modo Indicativo

Presente - Expressa um fato atual: *Eu estudo neste colégio.*

Preterito Imperfeito - Expressa um fato ocorrido num momento anterior ao atual, mas que não foi completamente terminado: *Ele estudava as lições quando foi interrompido.*

Preterito Perfeito - Expressa um fato ocorrido num momento anterior ao atual e que foi totalmente terminado: *Ele estudou as lições ontem à noite.*

Preterito-mais-que-perfeito - Expressa um fato ocorrido antes de outro fato já terminado: *Ele já estudara as lições quando os amigos chegaram.* (forma simples).

Futuro do Presente - Enuncia um fato que deve ocorrer num tempo vindouro com relação ao momento atual: *Ele estudará as lições amanhã.*

Futuro do Preterito - Enuncia um fato que pode ocorrer posteriormente a um determinado fato passado: *Se ele pudesse, estudaria um pouco mais.*

B) Tempos do Modo Subjuntivo

Presente - Enuncia um fato que pode ocorrer no momento atual: *É conveniente que estudes para o exame.*

Preterito Imperfeito - Expressa um fato passado, mas posterior a outro já ocorrido: *Eu esperava que ele vencesse o jogo.*

Futuro do Presente - Enuncia um fato que pode ocorrer num momento futuro em relação ao atual: *Quando ele vier à loja, levará as encomendas.*



FIQUE ATENTO!

Há casos em que formas verbais de um determinado tempo podem ser utilizadas para indicar outro. Em 1500, Pedro Álvares Cabral *descobre* o Brasil.
descobre = forma do presente indicando passado (= *descobriria/descobriu*)

No próximo final de semana, faça a prova!

faço = forma do presente indicando futuro (= *farei*)

TABELAS DAS CONJUGAÇÕES VERBAIS

1. Modo Indicativo

1.1. Presente do Indicativo

1.ª conjugação	2.ª conjugação	3.ª conjugação	Desinência pessoal
CANTAR	VENDER	PARTIR	
cantO	vendO	partO	O
cantaS	vendeS	parteS	S
canta	vende	parte	-
cantaMOS	vendeMOS	partiMOS	MOS
cantaIS	vendeIS	partiIS	IS
cantaM	vendeM	parteM	M

1.2. Pretérito Perfeito do Indicativo

1.ª conjugação	2.ª conjugação	3.ª conjugação	Desinência pessoal
CANTAR	VENDER	PARTIR	
cantel	vendl	partl	l
cantaSTE	vendeSTE	partiSTE	STE
cantoU	vendeU	partiU	U
cantaMOS	vendeMOS	partiMOS	MOS
cantaSTES	vendeSTES	partiSTES	STES
cantaRAM	vendeRAM	partiRAM	RAM

1.3. Pretérito mais-que-perfeito

1.ª conjugação	2.ª conjugação	3.ª conjugação	Des. temporal	Desinência pessoal
1.ª/2.ª e 3.ª conj.				
CANTAR	VENDER	PARTIR		
cantaRA	vendeRA	partiRA	RA	∅
cantaRAS	vendeRAS	partiRAS	RA	S
cantaRA	vendeRA	partiRA	RA	∅
cantáRAMOS	vendêRAMOS	partíRAMOS	RA	MOS
cantáREIS	vendêREIS	partíREIS	RE	IS
cantaRAM	vendeRAM	partiRAM	RA	M

1.4. Pretérito Imperfeito do Indicativo

1. ^a conjugação	2. ^a conjugação	3. ^a conjugação
CANTAR	VENDER	PARTIR
cantAVA	vendIA	partIA
cantAVAS	vendIAS	partAS
CantAVA	vendIA	partIA
cantÁVAMOS	vendÍAMOS	partÍAMOS
cantÁVEIS	vendÍEIS	partÍEIS
cantAVAM	vendIAM	partIAM

1.5. Futuro do Presente do Indicativo

1. ^a conjugação	2. ^a conjugação	3. ^a conjugação
CANTAR	VENDER	PARTIR
cantar ei	vender ei	partir ei
cantar ás	vender ás	partir ás
cantar á	vender á	partir á
cantar emos	vender emos	partir emos
cantar eis	vender eis	partir eis
cantar ão	vender ão	partir ão

1.6. Futuro do Pretérito do Indicativo

1. ^a conjugação	2. ^a conjugação	3. ^a conjugação
CANTAR	VENDER	PARTIR
cantaria	venderia	partiria
cantarias	venderias	partirias
cantaria	venderia	partiria
cantaríamos	venderíamos	partiríamos
cantaríeis	venderíeis	partiríeis
cantariam	venderiam	partiriam

1.7. Presente do Subjuntivo

Para se formar o presente do subjuntivo, substitui-se a desinência -o da primeira pessoa do singular do presente do indicativo pela desinência -E (nos verbos de 1.^a conjugação) ou pela desinência -A (nos verbos de 2.^a e 3.^a conjugação).

1. ^a conjug.	2. ^a conjug.	3. ^a conju.	Desinên. pessoal 1. ^a conj.	Des. temporal 2. ^a /3. ^a conj.	Des.temporal
CANTAR	VENDER	PARTIR			
cantE	vendA	partA	E	A	Ø
cantES	vendAS	partAS	E	A	S
cantE	vendA	partA	E	A	Ø
cantEMOS	vendAMOS	partAMOS	E	A	MOS
cantEIS	vendAIS	partAIS	E	A	IS
cantEM	vendAM	partAM	E	A	M

1.8. Pretérito Imperfeito do Subjuntivo

Para formar o imperfeito do subjuntivo, elimina-se a desinência -STE da 2.ª pessoa do singular do pretérito perfeito, obtendo-se, assim, o tema desse tempo. Acrescenta-se a esse tema a desinência temporal -SSE mais a desinência de número e pessoa correspondente.

1.ª conjugação	2.ª conjugação	3.ª conjugação	Des. temporal 1.ª /2.ª e 3.ª conj.	Desin. pessoal
CANTAR	VENDER	PARTIR		
cantaSSE	vendeSSE	partiSSE	SSE	Ø
cantaSSES	vendeSSES	partiSSES	SSE	S
cantaSSE	vendeSSE	partiSSE	SSE	Ø
cantáSSEMOS	vendêSSEMOS	partíSSEMOS	SSE	MOS
cantáSSEIS	vendêSSEIS	partíSSEIS	SSE	IS
cantaSSEM	vendeSSEM	partiSSEM	SSE	M

1.9. Futuro do Subjuntivo

Para formar o futuro do subjuntivo elimina-se a desinência -STE da 2.ª pessoa do singular do pretérito perfeito, obtendo-se, assim, o tema desse tempo. Acrescenta-se a esse tema a desinência temporal -R mais a desinência de número e pessoa correspondente.

1.ª conjugação	2.ª conjugação	3.ª conjugação	Des. temporal 1.ª /2.ª e 3.ª conj.	Desin. pessoal
CANTAR	VENDER	PARTIR		
cantaR	vendeR	partiR	Ø	
cantaRES	vendeRES	partiRES	R	ES
cantaR	vendeR	partiR		Ø
cantaRMOS	vendeRMOS	partiRMOS	R	MOS
cantaRDES	vendeRDES	partiRDES	R	DES
cantaREM	vendeREM	partiREM	R	EM

C) Modo Imperativo

1. Imperativo Afirmativo

Para se formar o imperativo afirmativo, toma-se do presente do indicativo a 2.ª pessoa do singular (tu) e a segunda pessoa do plural (vós) eliminando-se o "S" final. As demais pessoas vêm, sem alteração, do presente do subjuntivo. Veja:

Presente do Indicativo	Imperativo Afirmativo	Presente do Subjuntivo
Eu canto	---	Que eu cante
Tu cantas	CantA tu	Que tu cantes
Ele canta	Cante você	Que ele cante
Nós cantamos	Cantemos nós	Que nós cantemos
Vós cantais	CantAI vós	Que vós canteis
Eles cantam	Cantem vocês	Que eles cantem

2. Imperativo Negativo

Para se formar o imperativo negativo, basta antecipar a negação às formas do presente do subjuntivo.

Presente do Subjuntivo**Imperativo Negativo**

Que eu cante	---
Que tu cantes	Não cantes tu
Que ele cante	Não cante você
Que nós cantemos	Não cantemos nós
Que vós canteis	Não canteis vós
Que eles cantem	Não cantem eles

- No modo imperativo não faz sentido usar na 3.ª pessoa (singular e plural) as formas ele/eles, pois uma ordem, pedido ou conselho só se aplicam diretamente à pessoa com quem se fala. Por essa razão, utiliza-se você/vocês.
- O verbo SER, no imperativo, faz excepcionalmente: *sê (tu), sede (vós)*.

3. Infinitivo Pessoal

1.ª conjugação	2.ª conjugação	3.ª conjugação
CANTAR	VENDER	PARTIR
cantar	vender	partir
cantarES	venderES	partirES
cantar	vender	partir
cantarMOS	venderMOS	partirMOS
cantarDES	venderDES	partirDES
cantarEM	venderEM	partirEM

- O verbo *parecer* admite duas construções:
Elas parecem gostar de você. (forma uma locução verbal)
Elas parece gostarem de você. (verbo com sujeito oracional, correspondendo à construção: *parece gostarem de você*).
- O verbo *pegar* possui dois participípios (regular e irregular):
Elvis tinha pegado minhas apostilas.
Minhas apostilas foram pegadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30.ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.
Português linguagens: volume 2 / Wiliam Roberto Cereja, Thereza Cochar Magalhães. – 7.ª ed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.
Português: novas palavras: literatura, gramática, redação / Emília Amaral... [et al.]. – São Paulo: FTD, 2000.

SITE

<http://www.soportugues.com.br/secoes/morf/morf54.php>

VOZES DO VERBO

Dá-se o nome de *voz* à maneira como se apresenta a ação expressa pelo verbo em relação ao sujeito, indicando se este é paciente ou agente da ação. Importante lembrar que *voz verbal* não é flexão, mas aspecto verbal. São três as vozes verbais:

A) Ativa = quando o sujeito é agente, isto é, pratica a ação expressa pelo verbo:

<i>Ele</i>	<i>fez</i>	<i>o trabalho.</i>
sujeito agente	ação	objeto (paciente)

B) Passiva = quando o sujeito é paciente, recebendo a ação expressa pelo verbo:

<i>O trabalho</i>	<i>foi feito</i>	<i>por ele.</i>
sujeito paciente	ação	agente da passiva

C) Reflexiva = quando o sujeito é, ao mesmo tempo, agente e paciente, isto é, pratica e recebe a ação:
O menino feriu-se.



#FicaDica

Não confundir o emprego reflexivo do verbo com a noção de reciprocidade:
Os lutadores feriram-se. (um ao outro)
Nós nos amamos. (um ama o outro)

1. Formação da Voz Passiva

A voz passiva pode ser formada por dois processos: *analítico* e *sintético*.

A) Voz Passiva Analítica = Constrói-se da seguinte maneira:

Verbo SER + participípio do verbo principal. Por exemplo:

A escola será pintada pelos alunos. (na ativa teríamos: *os alunos pintarão a escola*)

O trabalho é feito por ele. (na ativa: *ele faz o trabalho*)

Observações:

- O agente da passiva geralmente é acompanhado da preposição *por*, mas pode ocorrer a construção com a preposição *de*. Por exemplo: *A casa ficou cercada de soldados.*
- Pode acontecer de o agente da passiva não estar explícito na frase: *A exposição será aberta amanhã.*
- A variação temporal é indicada pelo verbo auxiliar (SER), pois o participípio é invariável. Observe a transformação das frases seguintes:

Ele fez o trabalho. (pretérito perfeito do Indicativo)

O trabalho foi feito por ele. (verbo *ser* no pretérito perfeito do Indicativo, assim como o verbo principal da voz ativa)

Ele faz o trabalho. (presente do indicativo)

O trabalho é feito por ele. (*ser* no presente do indicativo)

Ele fará o trabalho. (futuro do presente)

O trabalho será feito por ele. (futuro do presente)

- Nas frases com locuções verbais, o verbo SER assume o mesmo tempo e modo do verbo principal da voz ativa. Observe a transformação da frase seguinte:

O vento ia levando as folhas. (gerúndio)

As folhas iam sendo levadas pelo vento. (gerúndio)

B) Voz Passiva Sintética = A voz passiva sintética - ou pronominal - constrói-se com o verbo na 3.ª pessoa, seguido do pronome apassivador "se". Por exemplo:

Abriam-se as inscrições para o concurso.

Destruuiu-se o velho prédio da escola.

Observação:

O agente não costuma vir expresso na voz passiva sintética.

1.1 Conversão da Voz Ativa na Voz Passiva

Pode-se mudar a voz ativa na passiva sem alterar substancialmente o sentido da frase.

O concursado comprou a apostila. (Voz Ativa)
Sujeito da Ativa objeto Direto

A apostila foi comprada pelo concursado. (Voz Passiva)

Sujeito da Passiva Agente da Passiva

Observe que o objeto direto será o sujeito da passiva; o sujeito da ativa passará a agente da passiva, e o verbo ativo assumirá a forma passiva, conservando o mesmo tempo.

Os mestres têm constantemente aconselhado os alunos.

Os alunos têm sido constantemente aconselhados pelos mestres.

Eu o acompanharei.

Ele será acompanhado por mim.

Quando o sujeito da voz ativa for indeterminado, não haverá complemento agente na passiva. Por exemplo: *Prejudicaram-me. / Fui prejudicado.*

Com os verbos neutros (*nascer, viver, morrer, dormir, acordar, sonhar, etc.*) não há voz ativa, passiva ou reflexiva, porque o sujeito não pode ser visto como agente, paciente ou agente paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30.ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

Português linguagens: volume 2 / William Roberto Ce-
reja, Thereza Cochar Magalhães. – 7.ª ed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

Português: novas palavras: literatura, gramática, redação / Emília Amaral... [et al.]. – São Paulo: FTD, 2000.

SITE

<http://www.soportugues.com.br/secoes/morf/morf54.php>



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (TST – TÉCNICO JUDICIÁRIO – ÁREA ADMINISTRATIVA – FCC – 2012) *As vitórias no jogo interior talvez não **acrescentem** novos troféus, mas elas **trazem** recompensas valiosas, [...] que **contribuem** de forma significativa para nosso sucesso posterior, tanto na quadra como fora dela.*

Mantêm-se adequados o emprego de tempos e modos verbais e a correlação entre eles, ao se substituírem os elementos sublinhados na frase acima, na ordem dada, por:

- tivessem acrescentado – trariam – contribuiriam
- acrescentassem – têm trazido – contribuiriam
- tinham acrescentado – trarão – contribuiriam
- acrescentariam – trariam – contribuiriam
- tenham acrescentado – trouxeram – Contribuíram

Resposta: Letra E. Questão que envolve correlação verbal. Realizando as alterações solicitadas, segue como ficariam (em destaque):

Em "a": tivessem acrescentado – trariam – **contribuíam**

Em "b": acrescentassem – **trariam** – **contribuíam**

Em "c": tinham acrescentado – **trouxeram** – **contribuíam**

Em "d": **acrescentassem** – trariam – contribuíam

Em "e": tenham acrescentado – trouxeram – Contribuíam = correta

2. (TST – ANALISTA JUDICIÁRIO – ÁREA APOIO ESPECIALIZADO – ESPECIALIDADE MEDICINA DO TRABALHO – FCC – 2012) Está inadequado o emprego do elemento sublinhado na seguinte frase:

- a) Sou ateu e peço que me deem tratamento similar ao que dispense aos homens religiosos.
- b) A intolerância religiosa baseia-se em preconceitos de que deveriam desviar-se todos os homens verdadeiramente virtuosos.
- c) A tolerância é uma virtude na qual não podem prescindir os que se dizem homens de fé.
- d) O ateu desperta a ira dos fanáticos, a despeito de nada fazer que possa injuriá-los ou desrespeitá-los.
- e) Respeito os homens de fé, a menos que deixem de fazer o mesmo com aqueles que não a têm.

Resposta: Letra C. Corrigindo o **inadequado**:

Em "a": Sou ateu e peço que me deem tratamento similar ao que dispense aos homens religiosos.

Em "b": A intolerância religiosa baseia-se em preconceitos de que deveriam desviar-se todos os homens verdadeiramente virtuosos.

Em "c": A tolerância é uma virtude na qual (**de que**) não podem prescindir os que se dizem homens de fé.

Em "d": O ateu desperta a ira dos fanáticos, a despeito de nada fazer que possa injuriá-los ou desrespeitá-los.

Em "e": Respeito os homens de fé, a menos que deixem de fazer o mesmo com aqueles que não a têm.

3. (TST – ANALISTA JUDICIÁRIO – ÁREA APOIO ESPECIALIZADO – ESPECIALIDADE MEDICINA DO TRABALHO – FCC – 2012)

Transpondo-se para a voz **passiva** a construção **Os ateus despertariam a ira de qualquer fanático**, a forma verbal obtida será:

- a) seria despertada.
- b) teria sido despertada.
- c) despertar-se-á.
- d) fora despertada.
- e) teriam despertado.

Resposta: Letra A. **Os ateus despertariam a ira de qualquer fanático**

Fazendo a transposição para a voz passiva, temos: A ira de qualquer fanático **seria despertada** pelos ateus.

4. (TST – TÉCNICO JUDICIÁRIO – ÁREA ADMINISTRATIVA – ESPECIALIDADE SEGURANÇA JUDICIÁRIA – FCC – 2012)

...ela nunca alcançava a musa.

Transpondo-se a frase acima para a voz **passiva**, a forma verbal resultante será:

- a) alcança-se.
- b) foi alcançada.
- c) fora alcançada.
- d) seria alcançada.
- e) era alcançada.

Resposta: Letra E. Temos um verbo na voz ativa, então teremos dois na passiva (auxiliar + o verbo da oração da ativa, no mesmo tempo verbal, forma participio): *A musa nunca era alcançada por ela.* O verbo "alcançava" está no pretérito imperfeito, por isso o auxiliar tem que estar também (é = presente, *foi* = pretérito perfeito, *era* = imperfeito, *fora* = mais que perfeito, *será* = futuro do presente, *seria* = futuro do pretérito).

5. (TST – ANALISTA JUDICIÁRIO – ÁREA APOIO ESPECIALIZADO – ESPECIALIDADE MEDICINA DO TRABALHO – FCC – 2012) *Aos poucos, contudo, fui chegando à constatação de que todo perfil de rede social é um retrato ideal de nós mesmos.*

Mantendo-se a correção e a lógica, sem que outra alteração seja feita na frase, o elemento grifado pode ser substituído por:

- a) ademais.
- b) conquanto.
- c) porquanto.
- d) entretanto.
- e) apesar.

Resposta: Letra D. *Contudo* é uma conjunção adversativa (expressa oposição). A substituição deve utilizar outra de mesma classificação, para que se mantenha a ideia do período. A correta é *entretanto*.

6. (TST – ANALISTA JUDICIÁRIO – ÁREA ADMINISTRATIVA – FCC – 2012) O verbo indicado entre parênteses deverá flexionar-se no singular para preencher adequadamente a lacuna da frase:

- a) A nenhuma de nossas escolhas..... (**poder**) deixar de corresponder nossos valores éticos mais rigorosos.
- b) Não se..... (**poupar**) os que governam de refletir sobre o peso de suas mais graves decisões.
- c) Aos governantes mais responsáveis não..... (**ocorrer**) tomar decisões sem medir suas consequências.
- d) A toda decisão tomada precipitadamente..... (**costumar**) sobrevir consequências imprevistas e injustas.
- e) Diante de uma escolha,..... (**ganhar**) prioridade, recomenda Gramsci, os critérios que levam em conta a dor humana.

Resposta: Letra C. Flexões em destaque e sublinhei os termos que estabelecem concordância:

Em "a": A nenhuma de nossas escolhas **podem** deixar de corresponder nossos valores éticos mais rigorosos.

Em "b": Não se **pouparam** os que governam de refletir sobre o peso de suas mais graves decisões.

Em "c": Aos governantes mais responsáveis não **ocorre** tomar decisões sem medir suas consequências. = *Isso* não ocorre aos governantes – uma oração exerce a função de sujeito (subjativa)

Em "d": A toda decisão tomada precipitadamente **costumam** sobrevir consequências imprevistas e injustas.
Em "e": Diante de uma escolha, **ganham** prioridade, recomenda Gramsci, os critérios que levam em conta a dor humana.

7. (TRT 23.ª REGIÃO-MT – ANALISTA JUDICIÁRIO – ÁREA ADMINISTRATIVA – FCC – 2016) ... para quem Manoel de Barros *era* comparável a São Francisco de Assis...

O verbo flexionado nos mesmos tempo e modo que o da frase acima está em:

- a) Dizia-se um "vedor de cinema"...
- b) Porque não seria certo ficar pregando moscas no espaço...
- c) Na juventude, apaixonou-se por Arthur Rimbaud e Charles Baudelaire.
- d) Quase meio século separa a estreia de Manoel de Barros na literatura...
- e) ... para depois casá-las...

Resposta: Letra A. "Era" = verbo "ser" no pretérito imperfeito do Indicativo. Procuremos nos itens:

Em "a": *Dizia-se* = pretérito imperfeito do Indicativo

Em "b": *Porque não seria* = futuro do pretérito do Indicativo

Em "c": *Na juventude, apaixonou-se* = pretérito perfeito do Indicativo

Em "d": *Quase meio século separa* = presente do Indicativo

Em "e": *para depois casá-las* = Infinitivo pessoal (*casar elas*)

8. (TRT 20.ª REGIÃO-SE – ANALISTA JUDICIÁRIO – ÁREA ADMINISTRATIVA – FCC – 2016) *Aí conheci o escritor e historiador de sua gente, meu saudoso amigo Alcino Alves Costa. **E foi dele que ouvi oralmente a história de Zé de Julião.* Considerando-se a norma-padrão da língua, ao reescrever-se o trecho acima em um único período, o segmento destacado deverá ser antecedido de vírgula e substituído por**

- a) perante ao qual
- b) de cujo
- c) o qual
- d) frente à quem
- e) de quem

Resposta: Letra E. Voltemos ao trecho: ... *meu saudoso amigo Alcino Alves Costa. **E foi dele que** ouvi oralmente...* = a única alternativa que substitui corretamente o trecho destacado é "**de quem** ouvi oralmente".

9. (TRT 14.ª REGIÃO-RO E AC – TÉCNICO JUDICIÁRIO – FCC – 2016) *"Isto pode despertar a atenção de outras pessoas que tenham documentos em casa e se disponham a trazer para a Academia, que é a guardiã desse tipo de acervo, **que é muito difícil de ser guardado em casa, pois o tempo destrói e aqui temos a melhor técnica de conservação de documentos", disse Cavalcanti.***

O termo sublinhado faz referência a

- a) pessoas.
- b) acervo.
- c) Academia.
- d) tempo.
- e) casa.

Resposta: Letra B. Ao trecho: *a guardiã desse tipo de acervo, **que (o qual)** é muito difícil de ser guardado...*

10. (TRT 14.ª REGIÃO-RO E AC – TÉCNICO JUDICIÁRIO – FCC – 2016) *O marechal organizou o acervo...*

A forma verbal está corretamente transposta para a voz passiva em:

- a) estava organizando
- b) tinha organizado
- c) organizando-se
- d) foi organizado
- e) está organizado

Resposta: Letra D. Temos: sujeito (*o marechal*), verbo na ativa (*organizou*) e objeto (*o acervo*). Como há um verbo na ativa, ao passarmos para a passiva teremos dois (o auxiliar *no mesmo tempo que o verbo da ativa* + o particípio do verbo da voz ativa = **organizado**). O objeto exercerá a função de *sujeito paciente*, e o sujeito da ativa será o *agente da passiva* (ufa!). A frase ficará: *O acervo foi organizado pelo marechal.*

11. (TRT 20.ª REGIÃO-SE – TÉCNICO JUDICIÁRIO – FCC – 2016) *Precisamos de um treinador que nos **ajude a comer...***

O verbo flexionado nos mesmos tempo e modo que o sublinhado acima está também sublinhado em:

- a) [...] assim que conseguissem se virar sem as mães ou as amas...
- b) Não é por acaso que proliferaram os *coaches*.
- c) [...] país que transformou a infância numa bilionária indústria de consumo...
- d) E, mesmo que se esforcem muito [...]
- e) Hoje há algo novo nesse cenário.

Resposta: Letra D.

que nos ajude = presente do Subjuntivo

Em "a": que conseguissem = pretérito do Subjuntivo

Em "b": que proliferaram = pretérito perfeito (e também mais-que-perfeito) do Indicativo

Em "c": que transformou = pretérito perfeito do Indicativo

Em "d": que se esforcem = presente do Subjuntivo

Em "e": há algo novo nesse cenário = presente do Indicativo

12. (TRT 23.ª REGIÃO-MT – TÉCNICO JUDICIÁRIO – FCC – 2016) *O modelo ainda dominante nas discussões ecológicas privilegia, em escala, o Estado e o mundo...*

Transpondo-se a frase acima para a voz passiva, a forma verbal resultante será:

- a) é privilegiado.
- b) sendo privilegiadas.
- c) são privilegiados.
- d) foi privilegiado.
- e) são privilegiadas.

Resposta: Letra C. Há um verbo na ativa, então teremos dois na passiva (auxiliar + o particípio de "privilegia") = *O Estado e o mundo são privilegiados pelo modelo ainda dominante.*

13. (TRT 23.^a REGIÃO-MT – TÉCNICO JUDICIÁRIO – FCC – 2016) Empregam-se todas as formas verbais de acordo com a norma culta na seguinte frase:

- a) Para que se mantesse sua autenticidade, o documento não poderia receber qualquer tipo de retificação.
- b) Os documentos com assinatura digital dispõem de algoritmos de criptografia que os protegeram.
- c) Arquivados eletronicamente, os documentos puderam contar com a proteção de uma assinatura digital.
- d) Quem se propõe a alterar um documento criptografado deve saber que comprometerá sua integridade.
- e) Não é possível fazer as alterações que convierem sem comprometer a integridade dos documentos.

Resposta: Letra E. Em "a": Para que se mantesse (*mantivesse*) sua autenticidade, o documento não poderia receber qualquer tipo de retificação.

Em "b": Os documentos com assinatura digital dispõem (*dispuseram*) de algoritmos de criptografia que os protegeram.

Em "c": Arquivados eletronicamente, os documentos puderam (*puderam*) contar com a proteção de uma assinatura digital.

Em "d": Quem se propõe (*propuser*) a alterar um documento criptografado deve saber que comprometerá sua integridade.

Em "e": Não é possível fazer as alterações que convierem sem comprometer a integridade dos documentos = correta

14. (TRT 21.^a REGIÃO-RN – TÉCNICO JUDICIÁRIO – FCC – 2017) *Sessenta anos de história marcam, assim, a trajetória da utopia no país.*

Transpondo-se a frase acima para a **voz passiva**, a forma verbal resultante será:

- a) foram marcados.
- b) foi marcado.
- c) são marcados.
- d) foi marcada.
- e) é marcada.

Resposta: Letra E. Temos um verbo (no tempo presente) na ativa, então teremos dois na passiva (auxiliar [no tempo presente] + particípio de "marcam") = *Assim, a trajetória da utopia do país é marcada pelos sessenta anos de história.*

15. (POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO – SOLDADO PM 2.^a CLASSE – VUNESP – 2017)

Considere as seguintes frases:

Primeiro, associe suas memórias com objetos físicos.

Segundo, não memorize apenas por repetição.

Terceiro, rabisque!

Um verbo flexionado no mesmo modo que o dos verbos empregados nessas frases está em destaque em:

- a) [...] o acesso rápido e a quantidade de textos **fazem** com que o cérebro humano não considere útil gravar esses dados [...]
- b) Na internet, **basta** um clique para vasculhar um sem-número de informações.
- c) [...] após discar e fazer a ligação, não **precisamos** mais dele...
- d) **Pense** rápido: qual o número de telefone da casa em que morou quando era criança?
- e) É o que **mostra** também uma pesquisa recente conduzida pela empresa de segurança digital Kaspersky [...]

Resposta: Letra D. Os verbos das frases citadas estão no Modo Imperativo (expressam ordem). Vamos aos itens:

Em "a": ... o acesso rápido e a quantidade de textos **fazem** = presente do Indicativo

Em "b": Na internet, **basta** um clique = presente do Indicativo

Em "c": ... após discar e fazer a ligação, não **precisamos** = presente do Indicativo

Em "d": **Pense** rápido: = Imperativo

Em "e": É o que **mostra** também uma pesquisa = presente do Indicativo

16. (PC-SP – ATENDENTE DE NECROTÉRIO

POLICIAL – VUNESP – 2014) Assinale a alternativa em que a palavra em destaque na frase pertence à classe dos adjetivos (palavra que qualifica um substantivo).

- a) Existe grande **confusão** entre os diversos tipos de eutanásia...
- b)... o médico ou **alguém** causa ativamente a morte...
- c) prolonga o processo de morrer procurando distanciar a **morte**.
- d) Ela é proibida por **lei** no Brasil...
- e) E como seria a **verdadeira** boa morte?

Resposta: Letra E. Em "a": Existe grande **confusão** = substantivo

Em "b": o médico ou **alguém** causa ativamente a morte = pronome

Em "c": prolonga o processo de morrer procurando distanciar a **morte** = substantivo

Em "d": Ela é proibida por **lei** no Brasil = substantivo

Em "e": E como seria a **verdadeira** boa morte? = adjetivo

17. (PC-SP – ESCRIVÃO DE POLÍCIA – VUNESP

– 2014) As formas verbais conjugadas no modo imperativo, expressando ordem, instrução ou comando, estão destacadas em

- a) Mas **há** outros cujas marcas **acabam** ficando bem nítidas na memória: **são** aqueles donos de qualidades incomuns.
- b) **Voltei** uns cinquenta minutos depois, cauteloso, e quase não **acreditei** no que ouvi.
- c) – Ei rapaz, **deixe** ligado o microfone, **largue** isso aí, **vá** pro estúdio e **ponha** a rádio no ar.

- d) Bem, o fato é que eu **era** o técnico de som do horário, **precisava** “passar” a transmissão lá para a câmara, e o locutor não **chegava** para os textos de abertura, publicidade, chamadas.
- e) ... estremeçíamos quando ele nos chamava para qualquer coisa, **fazendo**-nos entrar na sua sala imensa, já **suando** frio e atentos às suas finas e cortantes palavras.

Resposta: Letra C. Aos itens:

Em “a”: há = presente / acabam = presente / são = presente

Em “b”: Voltei = pretérito perfeito / acreditei = pretérito perfeito

Em “c”: deixe / largue / vá / ponha = verbos no modo imperativo afirmativo (ordens)

Em “d”: era = pretérito imperfeito / precisava = pretérito imperfeito / chegava = pretérito imperfeito

Em “e”: **fazendo**-nos = gerúndio / **suando** = gerúndio

18. (PC-SP – AGENTE DE POLÍCIA – VUNESP

– 2013) Em – *O destino me prestava esse pequeno favor: completava minha identificação com o resto da humanidade, **que** tem sempre para contar uma história de objeto achado;* – o pronome em destaque retoma a seguinte palavra/expressão:

- a) o resto da humanidade.
b) esse pequeno favor.
c) minha identificação.
d) O destino.
e) completava.

Resposta: Letra A. *Completava minha identificação com o resto da humanidade, **que** (a qual) tem sempre para contar uma história de objeto achado* = pronome relativo que retoma o resto da humanidade.

19. (PC-SP – AGENTE DE POLÍCIA – VUNESP – 2013) Considere o trecho a seguir.

É comum que objetos _____ esquecidos em locais públicos. Mas muitos transtornos poderiam ser evitados se as pessoas _____ a atenção voltada para seus pertences, conservando-os junto ao corpo. Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do texto.

- a) sejam ... mantesse
b) sejam ... mantém
c) sejam ... mantivessem
d) seja ... mantivessem
e) seja ... mantém

Resposta: Letra C. Completamos as lacunas e depois buscamos o item correspondente. A pegadinha aqui é a conjugação do verbo “manter”, no presente do Subjuntivo (*mantiver*):

É comum que objetos **sejam** esquecidos em locais públicos. Mas muitos transtornos poderiam ser evitados se as pessoas **mantivessem** a atenção voltada para seus pertences, conservando-os junto ao corpo.

20. (PC-SP – ATENDENTE DE NECROTÉRIO POLICIAL – VUNESP – 2013) Nas frases – **Não** vou mais à escola!... – e – **Hoje** estão na moda os métodos audiovisuais. – as palavras em destaque expressam, correta e respectivamente, circunstâncias de

- a) dúvida e modo.
b) dúvida e tempo.
c) modo e afirmação.
d) negação e lugar.
e) negação e tempo.

Resposta: Letra E.

“não” – advérbio de negação / “hoje” – advérbio de tempo.

21. (PC-SP – ESCRIVÃO DE POLÍCIA – VUNESP

– 2013) ASSINALE A ALTERNATIVA QUE COMPLETE RESPECTIVAMENTE AS LACUNAS, EM CONFORMIDADE COM A NORMA-PADRÃO DE CONJUGAÇÃO VERBAL.

Há quem acredite que alcançará o sucesso profissional quando _____ um diploma de mestrado, mas há aqueles que _____ de opinião e procuram investir em cursos profissionalizantes.

- a) obtiver ... divergem
b) obter ... divergem
c) obtesse ... devirgem
d) obter ... divergem
e) obtiver ... divergem

Resposta: Letra E. Há quem acredite que alcançará o sucesso profissional quando **obtiver** um diploma de mestrado, mas há aqueles que **divergem** de opinião e procuram investir em cursos profissionalizantes.

22. (PC-SP – AUXILIAR DE NECROPSIA – VUNESP

– 2014) Considerando que o adjetivo é uma palavra que modifica o substantivo, com ele concordando em gênero e número, assinale a alternativa em que a palavra destacada é um adjetivo.

- a) ... um câncer de boca **horroroso**, ...
b) Ele tem **dezesseis** anos...
c) Eu queria que ele morresse **logo**, ...
d) ... com a crueldade adicional de dar **esperança** às famílias.
e) E o **inferno** não atinge só os terminais.

Resposta: Letra A.

Em “a”: um câncer de boca **horroroso** = adjetivo

TRANSITIVIDADE VERBAL E NOMINAL.

REGÊNCIA VERBAL E NOMINAL

Dá-se o nome de **regência** à relação de subordinação que ocorre entre um verbo (regência verbal) ou um nome (regência nominal) e seus complementos.

1. Regência Verbal = Termo Regente: VERBO

A regência verbal estuda a relação que se estabelece entre os verbos e os termos que os complementam (objetos diretos e objetos indiretos) ou caracterizam (adjuntos adverbiais). Há verbos que admitem mais de uma regência, o que corresponde à diversidade de significados que estes verbos podem adquirir dependendo do contexto em que forem empregados.

A mãe agrada o filho = agradar significa acariciar, contentar.

A mãe agrada ao filho = agradar significa "causar agrado ou prazer", satisfazer.

Conclui-se que "agradar alguém" é diferente de "agradar a alguém".

O conhecimento do uso adequado das preposições é um dos aspectos fundamentais do estudo da regência verbal (e também nominal). As preposições são capazes de modificar completamente o sentido daquilo que está sendo dito.

Ceguei ao metrô.

Ceguei no metrô.

No primeiro caso, o metrô é o lugar a que vou; no segundo caso, é o meio de transporte por mim utilizado.

A voluntária distribuía leite às crianças.

A voluntária distribuía leite com as crianças.

Na primeira frase, o verbo "distribuir" foi empregado como transitivo direto (objeto direto: leite) e indireto (objeto indireto: às crianças); na segunda, como transitivo direto (objeto direto: crianças; com as crianças: adjunto adverbial).

Para estudar a regência verbal, agruparemos os verbos de acordo com sua transitividade. Esta, porém, não é um fato absoluto: um mesmo verbo pode atuar de diferentes formas em frases distintas.

A) Verbos Intransitivos

Os verbos intransitivos não possuem complemento. É importante, no entanto, destacar alguns detalhes relativos aos adjuntos adverbiais que costumam acompanhá-los.

Chegar, Ir

Normalmente vêm acompanhados de adjuntos adverbiais de lugar. Na língua culta, as preposições usadas para indicar destino ou direção são: *a, para*.

Fui ao teatro.

Adjunto Adverbial de Lugar

Ricardo foi para a Espanha.

Adjunto Adverbial de Lugar

Comparecer

O adjunto adverbial de lugar pode ser introduzido por *em* ou *a*.

Comparecemos ao estádio (ou no estádio) para ver o último jogo.

B) Verbos Transitivos Diretos

Os verbos transitivos diretos são complementados por objetos diretos. Isso significa que não exigem preposição para o estabelecimento da relação de regência. Ao empregar esses verbos, lembre-se de que os pronomes oblíquos *o, a, os, as* atuam como objetos diretos. Esses pronomes podem assumir as formas *lo, los, la, las* (após formas verbais terminadas em *-r, -s* ou *-z*) ou *no, na, nos, nas* (após formas verbais terminadas em sons nasais), enquanto *lhe* e *lhes* são, quando complementos verbais, objetos indiretos.

São **verbos transitivos diretos**, dentre outros: *abandonar, abençoar, aborrecer, abraçar, acompanhar, acusar, admirar, adorar, alegrar, ameaçar, amolar, amparar, auxiliar, castigar, condenar, conhecer, conservar, convidar, defender, eleger, estimar, humilhar, namorar, ouvir, prejudicar, prezar, proteger, respeitar, socorrer, suportar, ver, visitar*.

Na língua culta, esses verbos funcionam exatamente como o verbo amar:

Amo aquele rapaz. / Amo-o.

Amo aquela moça. / Amo-a.

Amam aquele rapaz. / Amam-no.

Ele deve amar aquela mulher. / Ele deve amá-la.

Observação:

Os pronomes *lhe, lhes* só acompanham esses verbos para indicar posse (caso em que atuam como *adjuntos adnominais*):

Quero beijar-lhe o rosto. (= beijar seu rosto)

Prejudicaram-lhe a carreira. (= prejudicaram sua carreira)

Conheço-lhe o mau humor! (= conheço seu mau humor)

C) Verbos Transitivos Indiretos

Os verbos transitivos indiretos são complementados por objetos indiretos. Isso significa que esses verbos exigem uma preposição para o estabelecimento da relação de regência. Os pronomes pessoais do caso oblíquo de terceira pessoa que podem atuar como objetos indiretos são o "*lhe*", o "*lhes*", para substituir pessoas. Não se utilizam os pronomes *o, os, a, as* como complementos de verbos transitivos indiretos. Com os objetos indiretos que não representam pessoas, usam-se pronomes oblíquos tônicos de terceira pessoa (*ele, ela*) em lugar dos pronomes átonos *lhe, lhes*.

Os **verbos transitivos indiretos** são os seguintes:

Consistir - Tem complemento introduzido pela preposição "em": *A modernidade verdadeira consiste em diretos iguais para todos.*

Obedecer e Desobedecer - Possuem seus complementos introduzidos pela preposição "a":

Devemos obedecer aos nossos princípios e ideais.

Eles desobedeceram às leis do trânsito.

Responder - Tem complemento introduzido pela preposição "a". Esse verbo pede objeto indireto para indicar "a quem" ou "ao que" se responde.

Respondi ao meu patrão.

Respondemos às perguntas.

Respondeu-lhe à altura.

Observação:

O verbo *responder*, apesar de transitivo indireto quando exprime aquilo a que se responde, admite voz passiva analítica:

*O questionário foi respondido corretamente.
Todas as perguntas foram respondidas satisfatoriamente.*

Simpatizar e Antipatizar - Possuem seus complementos introduzidos pela preposição "com".

*Antipatizo com aquela apresentadora.
Simpatizo com os que condenam os políticos que governam para uma minoria privilegiada.*

D) Verbos Transitivos Diretos e Indiretos

Os verbos transitivos diretos e indiretos são acompanhados de um objeto direto e um indireto. Merecem destaque, nesse grupo: **agradecer**, **perdoar** e **pagar**. São verbos que apresentam objeto direto relacionado a coisas e objeto indireto relacionado a pessoas.

<i>Agradeço</i>	<i>aos ouvintes</i>	<i>a audiência.</i>
	Objeto Indireto	Objeto Direto

<i>Paguei</i>	<i>o débito</i>	<i>ao cobrador.</i>
	Objeto Direto	Objeto Indireto

O uso dos pronomes oblíquos átonos deve ser feito com particular cuidado:

*Agradeço o presente. / Agradeço-o.
Agradeço a você. / Agradeço-lhe.
Perdoei a ofensa. / Perdoei-a.
Perdoei ao agressor. / Perdoei-lhe.
Paguei minhas contas. / Paguei-as.
Paguei aos meus credores. / Paguei-lhes.*

Informar

Apresenta objeto direto ao se referir a coisas e objeto indireto ao se referir a pessoas, ou vice-versa.

*Informe os novos preços aos clientes.
Informe os clientes dos novos preços.* (ou sobre os novos preços)

Na utilização de pronomes como complementos, veja as construções:

Informei-os aos clientes. / Informei-lhes os novos preços.

Informe-os dos novos preços. / Informe-os deles. (ou sobre eles)

Observação:

A mesma regência do verbo *informar* é usada para os seguintes: *avisar*, *certificar*, *notificar*, *cientificar*, *prevenir*.

Comparar

Quando seguido de dois objetos, esse verbo admite as preposições "a" ou "com" para introduzir o complemento indireto: *Comparei seu comportamento ao (ou com o) de uma criança.*

Pedir

Esse verbo pede objeto direto de coisa (geralmente na forma de oração subordinada substantiva) e indireto de pessoa.

Pedi-lhe
Objeto Indireto

favores.
Objeto Direto

Pedi-lhe
Objeto Indireto

que se mantivesse em silêncio.
Oração Subordinada Substantiva Objetiva Direta

A construção "pedir para", muito comum na linguagem cotidiana, deve ter emprego muito limitado na língua culta. No entanto, é considerada correta quando a palavra licença estiver subentendida.

Peço (licença) para ir entregar-lhe os catálogos em casa.

Observe que, nesse caso, a preposição "para" introduz uma *oração subordinada adverbial final reduzida de infinitivo* (para ir entregar-lhe os catálogos em casa).

Preferir

Na língua culta, esse verbo deve apresentar objeto indireto introduzido pela preposição "a":

*Prefiro qualquer coisa a abrir mão de meus ideais.
Prefiro trem a ônibus.*

Observação:

Na língua culta, o verbo "preferir" deve ser usado sem termos intensificadores, tais como: *muito*, *antes*, *mil vezes*, *um milhão de vezes*, *mais*. A ênfase já é dada pelo prefixo existente no próprio verbo (pre).

Mudança de Transitividade - Mudança de Significado

Há verbos que, de acordo com a mudança de transitividade, apresentam mudança de significado. O conhecimento das diferentes regências desses verbos é um recurso linguístico muito importante, pois além de permitir a correta interpretação de passagens escritas, oferece possibilidades expressivas a quem fala ou escreve. Dentre os principais, estão:

Agradar

Agradar é transitivo direto no sentido de *fazer carinhos*, *acariciar*, *fazer as vontades de*.

*Sempre agrada o filho quando.
Aquele comerciante agrada os clientes.*

Agradar é transitivo indireto no sentido de *causar agrado a*, *satisfazer*, *ser agradável a*. Rege complemento introduzido pela preposição "a".

*O cantor não agradou aos presentes.
O cantor não lhes agradou.*

O antônimo "desagradar" é sempre transitivo indireto: *O cantor desagradou à plateia.*

Aspirar

Aspirar é transitivo direto no sentido de *sorver*, *inspirar* (o ar), *inalar*: *Aspirava o suave aroma. (Aspirava-o)*

Aspirar é transitivo indireto no sentido de *desejar*, *ter como ambição*: *Aspirávamos a um emprego melhor. (Aspirávamos a ele)*

Como o objeto direto do verbo "aspirar" não é pessoa, as formas pronominais átonas "lhe" e "lhes" não são utilizadas, mas, sim, as formas tônicas "a ele(s)", "a ela(s)". Veja o exemplo: *Aspiravam a uma existência melhor. (= Aspiravam a ela)*

Assistir

Assistir é transitivo direto no sentido de *ajudar, prestar assistência a, auxiliar*.

*As empresas de saúde negam-se a assistir os idosos.
As empresas de saúde negam-se a assisti-los.*

Assistir é transitivo indireto no sentido de *ver, presenciar, estar presente, caber, pertencer*.

*Assistimos ao documentário.
Não assisti às últimas sessões.
Essa lei assiste ao inquilino.*

No sentido de *morar, residir*, o verbo "assistir" é intransitivo, sendo acompanhado de adjunto adverbial de lugar introduzido pela preposição "em": *Assistimos numa conturbada cidade.*

Chamar

Chamar é transitivo direto no sentido de *convocar, solicitar a atenção ou a presença de*.

Por gentileza, vá chamar a polícia. / Por favor, vá chamá-la.

Chamei você várias vezes. / Chamei-o várias vezes.

Chamar no sentido de *denominar, apelidar* pode apresentar objeto direto e indireto, ao qual se refere predicativo preposicionado ou não.

*A torcida chamou o jogador mercenário.
A torcida chamou ao jogador mercenário.
A torcida chamou o jogador de mercenário.
A torcida chamou ao jogador de mercenário.*

Chamar com o sentido de *ter por nome* é pronominal: *Como você se chama? Eu me chamo Zenaide.*

Custar

Custar é intransitivo no sentido de *ter determinado valor ou preço*, sendo acompanhado de adjunto adverbial: *Frutas e verduras não deveriam custar muito.*

No sentido de ser *difícil, penoso*, pode ser intransitivo ou transitivo indireto, tendo como sujeito uma oração reduzida de infinitivo.

Muito custa viver tão longe da família.

Verbo Intransitivo Oração Subordinada
Substantiva Subjetiva Reduzida de Infinitivo

Custou-me (a mim) crer nisso.

Objeto Indireto Oração Subordinada Substantiva Subjetiva Reduzida de Infinitivo

A Gramática Normativa condena as construções que atribuem ao verbo "custar" um sujeito representado por pessoa: *Custei para entender o problema.*

= **Forma correta:** *Custou-me entender o problema.*

Implicar

Como transitivo direto, esse verbo tem dois sentidos:

A) *dar a entender, fazer supor, pressupor. Suas atitudes implicavam um firme propósito.*

B) *ter como consequência, trazer como consequência, acarretar, provocar. Uma ação implica reação.*

Como transitivo direto e indireto, significa *comprometer, envolver*: *Implicaram aquele jornalista em questões econômicas.*

No sentido de *antipatizar, ter implicância*, é transitivo indireto e rege com preposição "com": *Implicava com quem não trabalhasse arduamente.*

Namorar

Sempre transitivo direto: *Luísa namora Carlos há dois anos.*

Obedecer - Desobedecer

Sempre transitivo indireto:

*Todos obedeceram às regras.
Ninguém desobedece às leis.*

Quando o objeto é "coisa", não se utiliza "lhe" nem "lhes": *As leis são essas, mas todos desobedecem a elas.*

Proceder

Proceder é intransitivo no sentido de *ser decisivo, ter cabimento, ter fundamento ou comportar-se, agir*. Nessa segunda acepção, vem sempre acompanhado de adjunto adverbial de modo.

As afirmações da testemunha procediam, não havia como refutá-las.

Você procede muito mal.

Nos sentidos de *ter origem, derivar-se* (rege a preposição "de") e *fazer, executar* (rege complemento introduzido pela preposição "a") é transitivo indireto.

O avião procede de Maceió.

Procedeu-se aos exames.

O delegado procederá ao inquérito.

Querer

Querer é transitivo direto no sentido de *desejar, ter vontade de, cobiçar*.

Querem melhor atendimento.

Queremos um país melhor.

Querer é transitivo indireto no sentido de *ter afeição, estimar, amar*: *Quero muito aos meus amigos.*

Visar

Como transitivo direto, apresenta os sentidos de *mirar, fazer pontaria* e de *pôr visto, rubricar*.

O homem visou o alvo.

O gerente não quis visar o cheque.

No sentido de *ter em vista, ter como meta, ter como objetivo* é transitivo indireto e rege a preposição "a".

O ensino deve sempre visar ao progresso social.

Prometeram tomar medidas que visassem ao bem-estar público.

Esquecer – Lembrar

Lembrar algo – esquecer algo

Lembrar-se de algo – esquecer-se de algo (pronominal)

No 1.º caso, os verbos são transitivos diretos, ou seja, exigem complemento sem preposição: *Ele esqueceu o livro.*

No 2.º caso, os verbos são pronominais (-se, -me, etc) e exigem complemento com a preposição “de”. São, portanto, transitivos indiretos:

Ele se esqueceu do caderno.

Eu me esqueci da chave.

Eles se esqueceram da prova.

Nós nos lembramos de tudo o que aconteceu.

Há uma construção em que a *coisa esquecida ou lembrada passa a funcionar como sujeito* e o verbo sofre leve alteração de sentido. É uma construção muito rara na língua contemporânea, porém, é fácil encontrá-la em textos clássicos tanto brasileiros como portugueses. Machado de Assis, por exemplo, fez uso dessa construção várias vezes.

Esqueceu-me a tragédia. (cair no esquecimento)

Lembrou-me a festa. (vir à lembrança)

Não lhe lembram os bons momentos da infância? (= momentos é sujeito)

Simpatizar - Antipatizar

São transitivos indiretos e exigem a preposição “com”:

Não simpatizei com os jurados.

Simpatizei com os alunos.

A norma culta exige que os verbos e expressões que dão ideia de movimento sejam usados com a preposição “a”:

Chegamos a São Paulo e fomos direto ao hotel.

Cláudia desceu ao segundo andar.

Hoje, com esta chuva, ninguém sairá à rua.

2 Regência Nominal

É o nome da relação existente entre um nome (substantivo, adjetivo ou advérbio) e os termos regidos por esse nome. Essa relação é sempre intermediada por uma preposição. No estudo da regência nominal, é preciso levar em conta que vários nomes apresentam exatamente o mesmo regime dos verbos de que derivam. Conhecer o regime de um verbo significa, nesses casos, conhecer o regime dos nomes cognatos. Observe o exemplo: Verbo *obedecer* e os nomes correspondentes: todos regem complementos introduzidos pela preposição **a**. Veja:

Obedecer a algo/ a alguém.

Obediente a algo/ a alguém.

Se uma oração completar o sentido de um nome, ou seja, exercer a função de complemento nominal, ela será completiva nominal (subordinada substantiva).

Regência de Alguns Nomes

Substantivos		
<i>Admiração a, por</i>	<i>Devoção a, para, com, por</i>	<i>Medo a, de</i>
<i>Aversão a, para, por</i>	<i>Doutor em</i>	<i>Obediência a</i>
<i>Atentado a, contra</i>	<i>Dúvida acerca de, em, sobre</i>	<i>Ojeriza a, por</i>
<i>Bacharel em</i>	<i>Horror a</i>	<i>Proeminência sobre</i>
<i>Capacidade de, para</i>	<i>Impaciência com</i>	<i>Respeito a, com, para com, por</i>

Adjetivos		
<i>Acessível a</i>	<i>Diferente de</i>	<i>Necessário a</i>
<i>Acostumado a, com</i>	<i>Entendido em</i>	<i>Nocivo a</i>
<i>Afável com, para com</i>	<i>Equivalente a</i>	<i>Paralelo a</i>
<i>Agradável a</i>	<i>Escasso de</i>	<i>Parco em, de</i>
<i>Alheio a, de</i>	<i>Essencial a, para</i>	<i>Passível de</i>

<i>Análogo a</i>	<i>Fácil de</i>	<i>Preferível a</i>
<i>Ansioso de, para, por</i>	<i>Fanático por</i>	<i>Prejudicial a</i>
<i>Apto a, para</i>	<i>Favorável a</i>	<i>Prestes a</i>
<i>Ávido de</i>	<i>Generoso com</i>	<i>Propício a</i>
<i>Benéfico a</i>	<i>Grato a, por</i>	<i>Próximo a</i>
<i>Capaz de, para</i>	<i>Hábil em</i>	<i>Relacionado com</i>
<i>Compatível com</i>	<i>Habitado a</i>	<i>Relativo a</i>
<i>Contemporâneo a, de</i>	<i>Idêntico a</i>	<i>Satisfeito com, de, em, por</i>
<i>Contíguo a</i>	<i>Impróprio para</i>	<i>Semelhante a</i>
<i>Contrário a</i>	<i>Indeciso em</i>	<i>Sensível a</i>
<i>Curioso de, por</i>	<i>Insensível a</i>	<i>Sito em</i>
<i>Descontente com</i>	<i>Liberal com</i>	<i>Suspeito de</i>
<i>Desejoso de</i>	<i>Natural de</i>	<i>Vazio de</i>

Advérbios

Longe de *Perto de*

Observação:

Os advérbios terminados em *-mente* tendem a seguir o regime dos adjetivos de que são formados: *paralela a; paralelamente a; relativa a; relativamente a*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Português linguagens: volume 3 / Wiliam Roberto Cereja, Thereza Cochar Magalhães. – 7.ª ed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30.ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

Português: novas palavras: literatura, gramática, redação / Emília Amaral... [et al.]. – São Paulo: FTD, 2000.

SITE

<http://www.soportugues.com.br/secoes/sint/sint61.php>



EXERCÍCIO COMENTADO

1. (POLÍCIA FEDERAL – AGENTE DE POLÍCIA FEDERAL – CESPE – 2014 – ADAPTADA)

O uso indevido de drogas constitui, na atualidade, séria e persistente ameaça à humanidade e à estabilidade das estruturas e valores políticos, econômicos, sociais e culturais de todos os Estados e sociedades. Suas consequências infligem considerável prejuízo às nações do mundo inteiro, e não são detidas por fronteiras: avançam por todos os cantos da sociedade e por todos os espaços geográficos, afetando homens e mulheres de diferentes grupos étnicos, independentemente de classe social e econômica ou mesmo de idade. Questão de relevância na discussão dos efeitos adversos do uso indevido de drogas é a associação do tráfico de drogas ilícitas e dos crimes conexos — geralmente de caráter transnacional — com a criminalidade e a violência. Esses fatores ameaçam a soberania nacional e afetam a estrutura social e econômica interna, devendo o governo adotar uma postura firme de combate ao tráfico de drogas, articulando-se internamente e com a sociedade, de forma a aperfeiçoar e otimizar seus mecanismos de prevenção e repressão e garantir o envolvimento e a aprovação dos cidadãos.

Internet: <www.direitoshumanos.usp.br>.

Nas linhas 12 e 13, o emprego da preposição “com”, em “com a criminalidade e a violência”, deve-se à regência do vocábulo “conexos”.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Errado. Ao texto: (...) *Questão de relevância na discussão dos efeitos adversos do uso indevido de drogas é a associação do tráfico de drogas ilícitas e dos crimes conexos — geralmente de caráter transnacional — com a criminalidade e a violência.*

O termo está se referindo à associação – **associação** do tráfico de drogas e crimes conexos (1) **com** a criminalidade (2) (associação daquilo [1] com isso [2])

ESTRUTURA, CLASSIFICAÇÃO E FORMAÇÃO DE PALAVRAS.

ESTRUTURA DAS PALAVRAS

As palavras podem ser analisadas sob o ponto de vista de sua estrutura significativa. Para isso, nós as dividimos em seus menores elementos (partes) possuidores de sentido. A palavra *inexplicável*, por exemplo, é constituída por três elementos significativos:

In = elemento indicador de negação

Explic – elemento que contém o significado básico da palavra

Ável = elemento indicador de possibilidade

Estes elementos formadores da palavra recebem o nome de **morfemas**. Através da união das informações contidas nos três morfemas de *inexplicável*, pode-se entender o significado pleno dessa palavra: “aquilo que não tem possibilidade de ser explicado, que não é possível tornar claro”.

Morfemas = são as menores unidades significativas que, reunidas, formam as palavras, dando-lhes sentido.

1. Classificação dos morfemas

A) Radical, lexema ou semantema – é o elemento portador de significado. É através do radical que podemos formar outras palavras comuns a um grupo de palavras da mesma família. Exemplo: *pequeno, pequenininho, pequenez*. O conjunto de palavras que se agrupam em torno de um mesmo radical denomina-se **família de palavras**.

B) Afixos – elementos que se juntam ao radical antes (os **prefixos**) ou depois (**sufixos**) dele. Exemplo: *beleza* (sufixo), *prever* (prefixo), *infiel* (prefixo).

C) Desinências - Quando se conjuga o verbo **amar**, obtêm-se formas como *amava, amavas, amava, amávamos, amáveis, amavam*. Estas modificações ocorrem à medida que o verbo vai sendo flexionado em número (singular e plural) e pessoa (primeira, segunda ou terceira). Também ocorrem se modificarmos o tempo e o modo do verbo (*amava, amara, amasse*, por exemplo). Assim, podemos concluir que existem morfemas que indicam as flexões das palavras. Estes morfemas sempre surgem no fim das palavras variáveis e recebem o nome de **desinências**. Há **desinências nominais** e **desinências verbais**.

C.1 Desinências nominais: indicam o gênero e o número dos nomes. Para a indicação de gênero, o português costuma opor as desinências *-o/-a*: *garoto/garota; menino/menina*. Para a indicação de número, costuma-se utilizar o morfema *-s*, que indica o plural em oposição à ausência de morfema, que indica o singular: *garoto/garotos; garota/garotas; menino/meninos; menina/meninas*. No caso dos nomes terminados em *-r* e *-z*, a desinência de plural assume a forma *-es*: *mar/mares; revólver/revólveres; cruz/cruzes*.

C.2 Desinências verbais: em nossa língua, as desinências verbais pertencem a dois tipos distintos. Há desinências que indicam o modo e o tempo (**desinências modo-temporais**) e outras que indicam o número e a pessoa dos verbos (**desinência número-pessoais**):

cant-á-va-mos:

cant: radical / *-á-*: vogal temática / *-va-*: desinência modo-temporal (caracteriza o pretérito imperfeito do indicativo) / *-mos*: desinência número-pessoal (caracteriza a primeira pessoa do plural)

cant-á-sse-is:

cant: radical / *-á-*: vogal temática / *-sse-*: desinência modo-temporal (caracteriza o pretérito imperfeito do subjuntivo) / *-is*: desinência número-pessoal (caracteriza a segunda pessoa do plural)

D) Vogal temática

Entre o radical *cant-* e as desinências verbais, surge sempre o morfema *-a*. Este morfema, que liga o radical às desinências, é chamado de **vogal temática**. Sua função é ligar-se ao radical, constituindo o chamado **tema**. É ao tema (*radical + vogal temática*) que se acrescentam as desinências. Tanto os verbos como os nomes apresentam vogais temáticas. No caso dos verbos, a vogal temática indica as conjugações: *-a* (da 1.ª conjugação = cantar), *-e* (da 2.ª conjugação = escrever) e *-i* (3.ª conjugação = partir).

D.1 Vogais temáticas nominais: São *-a, -e, e -o*, quando átonas finais, como em *mesa, artista, perda, escola, base, combate*. Nestes casos, não poderíamos pensar que essas terminações são desinências indicadoras de gênero, pois *mesa* e *escola*, por exemplo, não sofrem esse tipo de flexão. É a estas vogais temáticas que se liga a desinência indicadora de plural: *mesa-s, escola-s, perda-s*. Os nomes terminados em vogais tônicas (*sofá, café, cipó, caqui*, por exemplo) não apresentam vogal temática.

D.2 Vogais temáticas verbais: São *-a, -e* e *-i*, que caracterizam três grupos de verbos a que se dá o nome de **conjugações**. Assim, os verbos cuja vogal temática é *-a* pertencem à primeira conjugação; aqueles cuja vogal temática é *-e* pertencem à segunda conjugação e os que têm vogal temática *-i* pertencem à terceira conjugação.

E) Interfixos

São os elementos (vogais ou consoantes) que se intercalam entre o radical e o sufixo, para facilitar ou mesmo possibilitar a leitura de uma determinada palavra. Por exemplo:

Vogais: *frutífero, gasômetro, carnívoro*.

Consoantes: *cafezal, sonoento, friorento*.

2. Formação das Palavras

Há em Português *palavras primitivas, palavras derivadas, palavras simples, palavras compostas*.

A) Palavras primitivas: aquelas que, na língua portuguesa, não provêm de outra palavra: *pedra, flor*.

B) Palavras derivadas: aquelas que, na língua portuguesa, provêm de outra palavra: *pedreiro, floricultura*.

C) Palavras simples: aquelas que possuem um só radical: *azeite, cavalo*.

D) Palavras compostas: aquelas que possuem mais de um radical: *couve-flor, planalto*.

As palavras compostas podem ou não ter seus elementos ligados por hífen.

2.1. Processos de Formação de Palavras

Na Língua Portuguesa há muitos processos de formação de palavras. Entre eles, os mais comuns são a *derivação, a composição, a onomatopeia, a abreviação* e o *hibridismo*.

2.2. Derivação por Acréscimo de Afixos

É o processo pelo qual se obtêm palavras novas (derivadas) pela anexação de afixos à palavra primitiva. A derivação pode ser: *prefixal, sufixal* e *parassintética*.

A) Prefixal (ou prefixação): a palavra nova é obtida por acréscimo de prefixo.

In	feliz	/	des	leal
Prefixo	radical		prefixo	radical

B) Sufixal (ou sufixação): a palavra nova é obtida por acréscimo de sufixo.

Feliz	mente	/	leal	dade
Radical	sufixo		radical	sufixo

C) Parassintética: a palavra nova é obtida pelo acréscimo **simultâneo** de prefixo e sufixo. Por parassíntese formam-se principalmente verbos.

En	trist	ecer
Prefixo	radical	sufixo

En	tard	ecer
prefixo	radical	sufixo

Há dois casos em que a palavra derivada é formada sem que haja a presença de afixos. São eles: a *derivação regressiva* e a *derivação imprópria*.

2.3. Derivação

- **Derivação regressiva:** a palavra nova é obtida por redução da palavra primitiva. Ocorre, sobretudo, na formação de substantivos derivados de verbos. *janta* (substantivo) - deriva de *jantar* (verbo) / *pesca* (substantivo) - deriva de *pescar* (verbo)

- **Derivação imprópria:** a palavra nova (derivada) é obtida pela mudança de categoria gramatical da palavra primitiva. Não ocorre, pois, alteração na forma, mas somente na classe gramatical.

Não entendi o porquê da briga. (o substantivo "porquê" deriva da conjunção *porque*)

Seu olhar me fascina! (*olhar* aqui é substantivo, deriva do verbo *olhar*).



#FicaDica

A derivação regressiva "mexe" na estrutura da palavra, geralmente transforma verbos em substantivos: *caça* = deriva de *caçar*, *saque* = deriva de *sacar*

A derivação imprópria não "mexe" com a palavra, apenas faz com que ela pertença a uma classe gramatical "imprópria" da qual ela realmente, ou melhor, costumeiramente faz parte. A alteração acontece devido à presença de outros termos, como artigos, por exemplo:

O verde das matas! (o adjetivo "verde" passou a funcionar como substantivo devido à presença do artigo "o")

2.4. Composição

Haverá composição quando se juntarem dois ou mais radicais para formar uma nova palavra. Há dois tipos de composição: *justaposição* e *aglutinação*.

A) Justaposição: ocorre quando os elementos que formam o composto são postos lado a lado, ou seja, justapostos: *para-raios, corre-corre, guarda-roupa, segunda-feira, girassol*.

B) Composição por aglutinação: ocorre quando os elementos que formam o composto aglutinam-se e pelo menos um deles perde sua integridade sonora: *aguardente* (*água* + *ardente*), *planalto* (*plano* + *alto*), *pernalta* (*perna* + *alta*), *vinagre* (*vinho* + *acre*).

Onomatopeia – é a palavra que procura reproduzir certos sons ou ruídos: *reco-reco, tique-taque, fom-fom*.

Abreviação – é a redução de palavras até o limite permitido pela compreensão: *moto* (motocicleta), *pneu* (pneumático), *metrô* (metropolitano), *foto* (fotografia).

Abreviatura: é a redução na grafia de certas palavras, limitando-as quase sempre à letra inicial ou às letras iniciais: *p.* ou *pág.* (para página), *Sr.* (para senhor).

Sigla: é um caso especial de abreviatura, na qual se reduzem locuções substantivas próprias às suas letras iniciais (são as siglas puras) ou sílabas iniciais (siglas impuras), que se grafam de duas formas: *IBGE, MEC* (siglas puras); *DETRAN* ou *Detran*, *PETROBRAS* ou *Petrobras* (siglas impuras).

Hibridismo: é a palavra formada com elementos oriundos de línguas diferentes: *automóvel* (*auto*: grego; *móvel*: latim); *sociologia* (*socio*: latim; *logia*: grego); *sambódromo* (*samba*: dialeto africano; *dromo*: grego).

EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (RIOPREVIDÊNCIA – ESPECIALISTA EM PREVIDÊNCIA SOCIAL – SUPERIOR - CEPERJ/2014) A palavra "infraestrutura" é formada pelo seguinte processo:

- a) sufixação
- b) prefixação
- c) parassíntese
- d) justaposição
- e) aglutinação

Resposta: Letra B. Infra = prefixo + estrutura – temos a junção de um prefixo com um radical, portanto: derivação prefixal (ou prefixação).

2. (SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA SOCIAL/MG – AGENTE DE SEGURANÇA SOCIOEDUCATIVO – MÉDIO - IBFC/2014) O vocábulo "entristecido" é um exemplo de:

- a) palavra composta
- b) palavra primitiva
- c) palavra derivada
- d) neologismo

Resposta: Letra C. en + triste + ido (com consoante de ligação "c") = ao radical "triste" foram acrescentados o prefixo "en" e o sufixo "ido", ou seja, "entristecido" é palavra derivada do processo de formação de palavras chamado de: prefixação e sufixação. Para o exercício, basta "derivada"!

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30.ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

CEREJA, Wiliam Roberto, MAGALHÃES, Thereza Cochar. *Português linguagens: volume 1 – 7.ª ed.* Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

AMARAL, Emília... [et al.] *Português: novas palavras: literatura, gramática, redação*. – São Paulo: FTD, 2000.

SITE

Disponível em: <http://www.brasilecola.com/gramatica/estrutura-e-formacao-de-palavras-i.htm>

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

FIGURA DE LINGUAGEM, PENSAMENTO CONSTRUÇÃO



A figura de palavra consiste na 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 construções que transformam o significado das palavras para tirar delas maior efeito ou para construir uma mensagem nova.

1. Tipos de Figuras de Linguagem

1.1. Figuras de Som

Aliteração - Consiste na repetição de consoantes como recurso para intensificação do ritmo ou como efeito sonoro significativo.

Três pratos de trigo para três tigres tristes.

Vozes veladas, veludosas vozes... (Cruz e Sousa)

Quem com ferro fere com ferro será ferido.

Assonância - Consiste na repetição ordenada de sons vocálicos idênticos: *"Sou um mulato nato no sentido lato mulato democrático do litoral!"*

Onomatopeia - Ocorre quando se tentam reproduzir na forma de palavras os sons da realidade: *Os sinos fazem blem, blem, blem.*

Paranomásia – é o uso de sons semelhantes em palavras próximas: *"A fossa, a bossa, a nossa grande dor..."* (Carlos Lyra)

1.2. Figuras de Palavras ou de Pensamento

1.2.1. 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 percebe entre elas certas semelhanças. É o emprego da palavra fora de seu sentido normal.

Observação:

Toda metáfora é uma espécie de comparação implícita, em que o elemento comparativo não aparece.

Seus olhos são como luzes brilhantes.

O exemplo acima mostra uma comparação evidente, através do emprego da palavra *como*.

Observe agora: *Seus olhos são luzes brilhantes.*

Neste exemplo não há mais uma comparação (note a ausência da partícula comparativa), e sim símile, ou seja, qualidade do que é semelhante.

Por fim, no exemplo: *As luzes brilhantes olhavam-me.* Há substituição da palavra olhos por luzes brilhantes. Esta é a verdadeira metáfora.

Outros exemplos:

"Meu pensamento é um rio subterrâneo." (Fernando Pessoa)

Neste caso, a metáfora é possível na medida em que o poeta estabelece relações de semelhança entre um rio subterrâneo e seu pensamento (pode estar relacionando a fluidez, a profundidade, a inatingibilidade, etc.).

Minha alma é uma estrada de terra que leva a lugar algum.

Uma estrada de terra que leva a lugar algum é, na frase acima, uma metáfora. Por trás do uso dessa expressão que indica uma alma rústica e abandonada (e angustiadamente inútil), há uma comparação subentendida: *Minha alma é tão rústica, abandonada (e inútil) quanto uma estrada de terra que leva a lugar algum.*

*A Amazônia é o pulmão do mundo.
Em sua mente povoa só inveja.*

1.2.2. Metonímia (ou sinédoque)

É a substituição de um nome por outro, em virtude de existir entre eles algum relacionamento. Tal substituição pode acontecer dos seguintes modos:

Autor pela obra: *Gosto de ler Machado de Assis.* (= Gosto de ler a obra literária de Machado de Assis).

Inventor pelo invento: Édson ilumina o mundo. (= As lâmpadas iluminam o mundo).

Símbolo pelo objeto simbolizado: *Não te afastes da cruz.* (= Não te afastes da religião).

Lugar pelo produto do lugar: *Fumei um saboroso Havana.* (= Fumei um saboroso charuto).

Efeito pela causa: *Sócrates bebeu a morte.* (= Sócrates tomou veneno).

Causa pelo efeito: *Moro no campo e como do meu trabalho.* (= Moro no campo e como o alimento que produz).

Continente pelo conteúdo: *Bebeu o cálice todo.* (= Bebeu todo o líquido que estava no cálice).

Instrumento pela pessoa que utiliza: *Os microfones foram atrás dos jogadores.* (= Os repórteres foram atrás dos jogadores).

Parte pelo todo: *Várias pernas passavam apressadamente.* (= Várias pessoas passavam apressadamente).

Gênero pela espécie: *Os mortais pensam e sofrem nesse mundo.* (= Os homens pensam e sofrem nesse mundo).

Singular pelo plural: *A mulher foi chamada para ir às ruas na luta por seus direitos.* (= As mulheres foram chamadas, não apenas uma mulher).

Marca pelo produto: *Minha filha adora danone.* (= Minha filha adora o iogurte que é da marca Danone).

Espécie pelo indivíduo: *O homem foi à Lua.* (= Alguns astronautas foram à Lua).

Símbolo pela coisa simbolizada: *A balança penderá para teu lado.* (= A justiça ficará do teu lado).

1.2.3. Catacrese

Trata-se de uma metáfora que, dado seu uso contínuo, cristalizou-se. A catacrese costuma ocorrer quando, por falta de um termo específico para designar um conceito, toma-se outro "emprestado". Assim, passamos a empregar algumas palavras fora de seu sentido original. Exemplos: *"asa da xícara", "batata da perna", "maçã do rosto", "pé da mesa", "braço da cadeira", "coroa do abacaxi".*

1.2.4. Perífrase ou Antonomásia

Trata-se de uma expressão que designa um ser através de alguma de suas características ou atributos, ou de um fato que o celebrou. É a substituição de um nome por outro ou por uma expressão que facilmente o identifique:

A Cidade Maravilhosa (= Rio de Janeiro) *continua atraindo visitantes do mundo todo.*

A Cidade-Luz (=Paris)

O rei das selvas (=o leão)

Observação:

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 dos Escravos (= Castro Alves) *morreu muito jovem.*

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

1.2.4. Sinestesia

Consiste em mesclar, numa mesma expressão, as sensações percebidas por diferentes órgãos do sentido. É o cruzamento de sensações distintas.

Um grito áspero revelava tudo o que sentia. (grito = auditivo; áspero = tátil)

No silêncio escuro do seu quarto, aguardava os acontecimentos. (silêncio = auditivo; escuro = visual)

Tosse gorda. (sensação auditiva X sensação tátil)

1.2.5. Antítese

Consiste no emprego de palavras que se opõem quanto ao sentido. O contraste que se estabelece serve, essencialmente, para dar uma ênfase aos conceitos envolvidos que não se conseguiria com a exposição isolada dos mesmos. Observe os exemplos:

"O mito é o nada que é tudo." (Fernando Pessoa)

O corpo é grande e a alma é pequena.

"Quando um muro separa, uma ponte une."

Não há gosto sem desgosto.

1.2.6. Paradoxo ou oxímoro

É a associação de ideias, além de contrastantes, contraditórias. Seria a antítese ao extremo.

Era dor, sim, mas uma dor deliciosa.

Ouvimos as vozes do silêncio.

1.2.7. Eufemismo

É o emprego de uma expressão mais suave, mais nobre ou menos agressiva, para comunicar alguma coisa áspera, desagradável ou chocante.

Depois de muito sofrimento, entregou a alma ao Senhor. (= morreu)

O prefeito ficou rico por meios ilícitos. (= roubou)

Fernando faltou com a verdade. (= mentiu)

Faltar à verdade. (= mentir)

1.2.8. Ironia

É sugerir, pela entoação e contexto, o contrário do que as palavras ou frases expressam, geralmente apresentando intenção sarcástica. A ironia deve ser muito

bem construída para que cumpra a sua finalidade; mal construída, pode passar uma ideia exatamente oposta à desejada pelo emissor.

Como você foi bem na prova! Não tirou nem a nota mínima.

Parece um anjinho aquele menino, briga com todos que estão por perto.

O governador foi sutil como um elefante.

1.2.9. Hipérbole

É a expressão intencionalmente exagerada com o intuito de realçar uma ideia.

Faria isso milhões de vezes se fosse preciso.

"Rios te correrão dos olhos, se chorares." (Olavo Bilac)

O concursado quase morre de tanto estudar!

1.2.10. Prosopopeia ou Personificação

É a atribuição de ações ou qualidades de seres animados a seres inanimados, ou características humanas a seres não humanos. Observe os exemplos:

As pedras andam vagarosamente.

O livro é um mudo que fala, um surdo que ouve, um cego que guia.

A floresta gesticulava nervosamente diante da serra.

Chora, violão.

1.3. Figuras de Construção ou de Sintaxe

1.3.1. Apóstrofe

Consiste na "invocação" de alguém ou de alguma coisa personificada, de acordo com o objetivo do discurso, que pode ser poético, sagrado ou profano. Caracteriza-se pelo chamamento do receptor da mensagem, seja ele imaginário ou não. A introdução da apóstrofe interrompe a linha de pensamento do discurso, destacando-se assim a entidade a que se dirige e a ideia que se pretende pôr em evidência com tal invocação. Realiza-se por meio do vocativo. Exemplos:

Moça, que fazes aí parada?

"Pai Nosso, que estais no céu"

Deus, ó Deus! Onde estás?

1.3.2. Gradação (ou clímax)

Apresentação de ideias por meio de palavras, sinônimas ou não, em ordem ascendente (clímax) ou descendente (anticlímax). Observe este exemplo:

Havia o céu, havia a terra, muita gente e mais Joana com seus olhos claros e brincalhões...

O objetivo do narrador é mostrar a expressividade dos olhos de Joana. Para chegar a este detalhe, ele se refere ao céu, à terra, às pessoas e, finalmente, a Joana e seus olhos. Nota-se que o pensamento foi expresso em ordem decrescente de intensidade. Outros exemplos:

"Vive só para mim, só para a minha vida, só para meu amor". (Olavo Bilac)

"O trigo... nasceu, cresceu, espigou, amadureceu, colheu-se." (Padre Antônio Vieira)

1.3.3. Elipse

Consiste na omissão de um ou mais termos numa oração e que podem ser facilmente identificados, tanto por elementos gramaticais presentes na própria oração, quanto pelo contexto.

A catedral da Sé. (a igreja catedral)

Domingo irei ao estádio. (no domingo eu irei ao estádio)

1.3.4. Zeugma

Zeugma é uma forma de elipse. Ocorre quando é feita a omissão de um termo já mencionado anteriormente.

Ele gosta de geografia; eu, de português. (eu gosto de português)

Na casa dela só havia móveis antigos; na minha, só modernos. (só havia móveis)

Ela gosta de natação; eu, de vôlei. (gosto de)

1.3.5. Silepse

A silepse é a concordância que se faz com o termo que não está expresso no texto, mas, sim, subentendido. É uma concordância anormal, psicológica, porque se faz com um termo oculto, facilmente identificado. Há três tipos de silepse: *de gênero, número e pessoa*.

Silepse de Gênero - Os gêneros são masculino e feminino. Ocorre a silepse de gênero quando a concordância se faz com a ideia que o termo comporta. Exemplos:

A) *A bonita Porto Velho sofreu mais uma vez com o calor intenso.*

Neste caso, o adjetivo *bonita* não está concordando com o termo *Porto Velho*, que gramaticalmente pertence ao gênero masculino, mas com a ideia contida no termo (*a cidade de Porto Velho*).

B) *Vossa Excelência está preocupado.*

O adjetivo *preocupado* concorda com o sexo da pessoa, que nesse caso é masculino, e não com o termo *Vossa Excelência*.

Silepse de Número - Os números são singular e plural. A silepse de número ocorre quando o verbo da oração não concorda gramaticalmente com o sujeito da oração, mas com a ideia que nele está contida. Exemplos:

A procissão saiu. Andaram por todas as ruas da cidade de Salvador.

O povo corria por todos os lados e gritavam muito alto.

Note que nos exemplos acima, os verbos *andaram* e *gritavam* não concordam gramaticalmente com os sujeitos das orações (que se encontram no singular, *procissão* e *povo*, respectivamente), mas com a ideia que neles está contida. *Procissão* e *povo* dão a ideia de muita gente, por isso que os verbos estão no plural.

Silepse de Pessoa - Três são as pessoas gramaticais: *eu, tu e ele* (as três pessoas do singular); *nós, vós, eles* (as três do plural). A silepse de pessoa ocorre quando há um desvio de concordância. O verbo, mais uma vez, não concorda com o sujeito da oração, mas sim com a pessoa que está inscrita no sujeito. Exemplos:

O que não compreendo é como os brasileiros persistamos em aceitar essa situação.

Os agricultores temos orgulho de nosso trabalho.

"Dizem que os cariocas somos poucos dados aos jardins públicos." (Machado de Assis)

Observe que os verbos *persistamos*, *temos* e *somos* não concordam gramaticalmente com os seus sujeitos (*brasileiros*, *agricultores* e *cariocas*, que estão na terceira pessoa), mas com a ideia que neles está contida (*nós*, *os brasileiros*, *os agricultores* e *os cariocas*).

1.3.6. Polissíndeto / Assíndeto

Para estudarmos as duas figuras de construção é necessário recordar um conceito estudado em sintaxe sobre período composto. No período composto por coordenação, podemos ter orações sindéticas ou assindéticas. A oração coordenada ligada por uma conjunção (conectivo) é sindética; a oração que não apresenta conectivo é assindética. Recordado esse conceito, podemos definir as duas figuras de construção:

A) Polissíndeto - É uma figura caracterizada pela repetição enfática dos conectivos. Observe o exemplo: *O menino resmunga, e chora, e grita, e ninguém faz nada.*

B) Assíndeto - É uma figura caracterizada pela ausência, pela omissão das conjunções coordenativas, resultando no uso de orações coordenadas assindéticas. Exemplos:

Tens casa, tens roupa, tens amor, tens família.

"Vim, vi, venci." (Júlio César)

1.3.7. Pleonasmos

Consiste na repetição de um termo ou ideia, com as mesmas palavras ou não. A finalidade do pleonasmos é realçar a ideia, torná-la mais expressiva.

O problema da violência, é necessário resolvê-lo logo.

Nesta oração, os termos *"o problema da violência"* e *"lo"* exercem a mesma função sintática: objeto direto. Assim, temos um pleonasmos do objeto direto, sendo o pronome *"lo"* classificado como *objeto direto pleonástico*. Outro exemplo:

Aos funcionários, não lhes interessam tais medidas.

Aos funcionários, lhes = Objeto Indireto

Neste caso, há um pleonasmos do objeto indireto, e o pronome *"lhes"* exerce a função de objeto indireto pleonástico.

Observação:

O pleonasmos só tem razão de ser quando confere mais vigor à frase; caso contrário, torna-se um *pleonasmos vicioso*:

Vi aquela cena com meus próprios olhos.

Vamos subir para cima.

Ele desceu pra baixo.

1.3.8. Anáfora

É a repetição de uma ou mais palavras no início de várias frases, criando, assim, um efeito de reforço e de coerência. Pela repetição, a palavra ou expressão em causa é posta em destaque, permitindo ao escritor valorizar determinado elemento textual. Os termos anafóricos podem muitas vezes ser substituídos por pronomes.

Encontrei um amigo ontem. Ele me disse que te conhecia.

"Tudo cura o tempo, tudo gasta, tudo digere, tudo acaba." (Padre Vieira)

1.3.9. Anacoluto

Consiste na mudança da construção sintática no meio da frase, ficando alguns termos desligados do resto do período. É a quebra da estrutura normal da frase para a introdução de uma palavra ou expressão sem nenhuma ligação sintática com as demais.

Esses alunos da escola, não se pode duvidar deles.

Morrer, todo haveremos de morrer.

Aquele garoto, você não disse que ele chegaria logo?

A expressão *"esses alunos da escola"*, por exemplo, deveria exercer a função de sujeito. No entanto, há uma interrupção da frase e esta expressão fica à parte, não exercendo nenhuma função sintática. O anacoluto também é chamado de *"frase quebrada"*, pois corresponde a uma interrupção na sequência lógica do pensamento.

Observação:

O anacoluto deve ser usado com finalidade expressiva em casos muito especiais. Em geral, evite-o.

1.3.10. Hipérbato / Inversão

É a inversão da estrutura frásica, isto é, a inversão da ordem direta dos termos da oração, fazendo com que o sujeito venha depois do predicado:

Ao ódio venceu o amor. (Na ordem direta seria: *O amor venceu ao ódio*)

Dos meus problemas cuido eu! (Na ordem direta seria: *Eu cuido dos meus problemas*)



#FicaDica

O nosso Hino Nacional é um exemplo de hipérbato, já que, na ordem direta, teríamos: *"As margens plácidas do Ipiranga ouviram o brado retumbante de um povo heroico"*.



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – TÉCNICO SUPERIOR ESPECIALIZADO EM BIBLIOTECONOMIA SUPERIOR – FGV/2014 - adaptada)

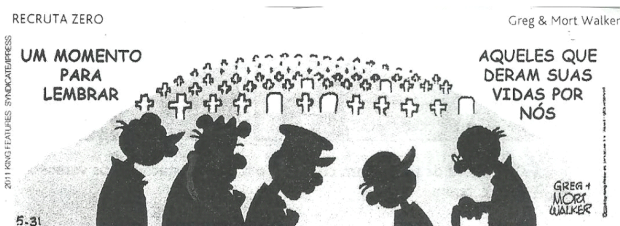
Ao dizer que os shoppings são “cidades”, faz-se o uso de um tipo de linguagem figurada denominada

- a) metonímia.
- b) eufemismo.
- c) hipérbole.
- d) metáfora.
- e) catacrese.

Resposta: Letra D. A metáfora consiste em retirar uma palavra de seu contexto convencional (denotativo) e transportá-la para um novo campo de significação (conotativa), por meio de uma comparação implícita, de uma similaridade existente entre as duas.

(Fonte: <http://educacao.uol.com.br/disciplinas/portugues/metafora-figura-de-palavra-variacoes-e-exemplos.htm>)

2. (PREFEITURA DE ARCOVERDE/PE - ADMINISTRADOR DE RECURSOS HUMANOS – SUPERIOR - CONPASS/2014) Identifique a figura de linguagem presente na tira seguinte:



- a) metonímia
- b) prosopopeia
- c) hipérbole
- d) eufemismo
- e) onomatopéia

Resposta: Letra D. “Eufemismo = é o emprego de uma expressão mais suave, mais nobre ou menos agressiva, para comunicar alguma coisa áspera, desagradável ou chocante”. No caso da tirinha, é utilizada a expressão “deram suas vidas por nós” no lugar de “que morreram por nós”.

3. (CASAL/AL - ADMINISTRADOR DE REDE – SUPERIOR - COPEVE/UFAL/2014)

Está tão quente que dá para fritar um ovo no asfalto.

O dito popular é, na maioria das vezes, uma figura de linguagem. Entre as 14h30min e às 15h desta terça-feira, horário do dia em que o calor é mais intenso, a temperatura do asfalto, medida com um termômetro de contato, chegou a 65°C. Para fritar um ovo, seria preciso que o local alcançasse aproximadamente 90°C.

Disponível em: <http://zerohora.clicrbs.com.br>. Acesso em: 22 jan. 2014.

O texto cita que o dito popular “está tão quente que dá para fritar um ovo no asfalto” expressa uma figura de linguagem. O autor do texto refere-se a qual figura de linguagem?

- a) Eufemismo.
- b) Hipérbole.
- c) Paradoxo.
- d) Metonímia.
- e) Hipérbato.

Resposta: Letra B. A expressão é um exagero! Ela serve apenas para representar o calor excessivo que está fazendo. A figura que é utilizada “mil vezes” (!) para atingir tal objetivo é a hipérbole.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30.ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

CEREJA, Wiliam Roberto, MAGALHÃES, Thereza Cochar. *Português linguagens: volume 1 – 7.ª ed.* Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

CAMPEDELLI, Samira Yousseff. *Português – Literatura, Produção de Texto & Gramática – Volume único / Samira Yousseff Campedelli, Jéssus Barbosa Souza. – 3.ª edição – São Paulo: Saraiva, 2002.*

SITES

Disponível em: <<http://www.soportugues.com.br/secoes/estil/estil8.php>>

Disponível em: <<http://www.soportugues.com.br/secoes/estil/estil5.php>>

Disponível em: <<http://www.soportugues.com.br/secoes/estil/estil2.php>>

ACENTUAÇÃO.

ACENTUAÇÃO GRÁFICA

Quanto à acentuação, observamos que algumas palavras têm acento gráfico e outras não; na pronúncia, ora se dá maior intensidade sonora a uma sílaba, ora a outra. Por isso, vamos às regras!

1. Regras básicas

A acentuação tônica está relacionada à intensidade com que são pronunciadas as sílabas das palavras. Aquela que se dá de forma mais acentuada, conceitua-se como *sílaba tônica*. As demais, como são pronunciadas com menos intensidade, são denominadas de *átonas*.

De acordo com a tonicidade, as palavras são classificadas como:

Oxítonas – São aquelas cuja sílaba tônica recai sobre a última sílaba: *café – coração – Belém – atum – caju – papel*

Paroxítonas – a sílaba tônica recai na penúltima sílaba: *útil – tórax – táxi – leque – sapato – passível*

Proparoxítonas - a sílaba tônica está na antepenúltima sílaba: *lâmpada* – *câmara* – *tímpano* – *médico* – *ônibus*

Há vocábulos que possuem uma sílaba somente: são os chamados *monossílabos*. Estes são acentuados quando tônicos e terminados em "a", "e" ou "o": *vá* – *fê* – *pó* – *ré*.

2 Os acentos

- A) acento agudo (´)** – Colocado sobre as letras "a" e "i", "u" e "e" do grupo "em" - indica que estas letras representam as vogais tônicas de palavras como *pá*, *caí*, *público*. Sobre as letras "e" e "o" indica, além da tonicidade, timbre aberto: *herói* – *céu* (ditongos abertos).
- B) acento circunflexo (ˆ)** Colocado sobre as letras "a", "e" e "o" indica, além da tonicidade, timbre fechado: *tâmara* – *Atlântico* – *pêsames* – *supôs*.
- C) acento grave (`)** Indica a fusão da preposição "a" com artigos e pronomes: *à* – *às* – *àquelas* – *àqueles*
- D) trema (¨)** – De acordo com a nova regra, foi totalmente abolido das palavras. *Há uma exceção: é utilizado* em palavras derivadas de nomes próprios estrangeiros: *mülleriano* (*de Müller*)
- E) til (˜)** Indica que as letras "a" e "o" representam vogais nasais: *oração* – *melão* – *órgão* – *imã*

2.1 Regras fundamentais

A) Palavras oxítonas: acentuam-se todas as oxítonas terminadas em: "a", "e", "o", "em", seguidas ou não do plural(s): *Pará* – *café(s)* – *cipó(s)* – *Belém*.

Esta regra também é aplicada aos seguintes casos:

Monossílabos tônicos terminados em "a", "e", "o", seguidos ou não de "s": *pá* – *pé* – *dó* – *há*

Formas verbais terminadas em "a", "e", "o" tônicos, seguidas de *lo*, *la*, *los*, *las*: *respeitá-lo*, *recebê-lo*, *compô-lo*

B) Paroxítonas: acentuam-se as palavras paroxítonas terminadas em:

i, is: *táxi* – *lápis* – *júri*

us, um, uns: *vírus* – *álbuns* – *fórum*

l, n, r, x, ps: *automóvel* – *elêtron* – *cadáver* – *tórax* – *fórceps*

ã, às, ão, ãos: *imã* – *imãs* – *órfão* – *órgãos*
ditongo oral, crescente ou decrescente, seguido ou não de "s": *água* – *pônei* – *mágoa* – *memória*



#FicaDica

Memorize a palavra LINURXÃO. Repare que esta palavra apresenta as terminações das paroxítonas que são acentuadas: L, I N, U (aqui inclui UM = fórum), R, X, Ã, ãO. Assim ficará mais fácil a memorização!

C) Proparoxítona: a palavra é proparoxítona quando a sua antepenúltima sílaba é tônica (mais forte). Quanto à regra de acentuação: **todas** as proparoxítonas são acentuadas, independentemente de sua terminação: *árvore*, *paralelepípedo*, *cárcere*.

2.2 Regras especiais

Os ditongos de pronúncia aberta "ei", "oi" (*ditongos abertos*), que antes eram acentuados, *perderam o acento* de acordo com a nova regra, mas *desde que estejam em palavras paroxítonas*.



FIQUE ATENTO!

Alerta da Zê! Cuidado: Se os ditongos abertos estiverem em uma palavra oxítona (*herói*) ou monossílabo (*céu*) ainda são acentuados: *dói*, *escarcéu*.

Antes	Agora
<i>assembléia</i>	<i>assembleia</i>
<i>idéia</i>	<i>ideia</i>
<i>geléia</i>	<i>geleia</i>
<i>jibóia</i>	<i>jiboia</i>
<i>apóia</i> (verbo apoiar)	<i>apoia</i>
<i>paranóico</i>	<i>paranoico</i>

2.3 Acento Diferencial

Representam os acentos gráficos que, pelas regras de acentuação, não se justificariam, mas são utilizados para diferenciar classes gramaticais entre determinadas palavras e/ou tempos verbais. Por exemplo:

Pôr (verbo) X *por* (preposição) / *pôde* (pretérito perfeito do Indicativo do verbo "poder") X *pode* (presente do Indicativo do mesmo verbo).

Se analisarmos o "pôr" - pela regra das monossílabas: terminada em "o" seguida de "r" não deve ser acentuada, mas nesse caso, devido ao acento diferencial, acentua-se, para que saibamos se se trata de um verbo ou preposição.

Os demais casos de acento diferencial não são mais utilizados: *para* (verbo), *para* (preposição), *pelo* (substantivo), *pelo* (preposição). Seus significados e classes gramaticais são definidos pelo contexto.

Polícia para o trânsito *para* que se realize a operação *planejada*. = o primeiro "para" é verbo; o segundo, conjunção (com relação de finalidade).



#FicaDica

Quando, na frase, der para substituir o "por" por "colocar", estaremos trabalhando com um verbo, portanto: "pôr"; nos demais casos, "por" é preposição: Faço isso por você. / Posso pôr (colocar) meus livros aqui?

2.4 Regra do Hiato

Quando a vogal do hiato for "i" ou "u" tônicos, segunda vogal do hiato, acompanhado ou não de "s", haverá acento: *saída* – *faísca* – *baú* – *país* – *Luís*

Não se acentuam o "i" e o "u" que formam hiato quando seguidos, na mesma sílaba, de l, m, n, r ou z: *Ra-ul, Lu-iz, sa-ir, ju-iz*

Não se acentuam as letras "i" e "u" dos hiatos se estiverem seguidas do dígrafo **nh**: *ra-i-nha, ven-to-i-nha*.

Não se acentuam as letras "i" e "u" dos hiatos se vierem precedidas de vogal idêntica: *xi-i-ta, pa-ra-cu-u-ba*

Não serão mais acentuados "i" e "u" tônicos, formando hiato quando vierem depois de ditongo (nas paroxítonas):

Antes	Agora
<i>bocaiúva</i>	<i>bocaiuva</i>
<i>feiúra</i>	<i>feiuva</i>
<i>Sauípe</i>	<i>Sauipe</i>

O acento pertencente aos encontros "oo" e "ee" foi abolido:

Antes	Agora
<i>crêem</i>	<i>creem</i>
<i>lêem</i>	<i>leem</i>
<i>vôo</i>	<i>vo</i>
<i>enjôo</i>	<i>enjoo</i>



#FicaDica

Memorize a palavra CREDELEVÊ. São os verbos que, no plural, dobram o "e", mas que não recebem mais acento como antes: **CRER, DAR, LER e VER.**

Repare:

O menino crê em você. / Os meninos creem em você. Ela lê bem! / Todas leem bem!

Espero que ele dê o recado à sala. / Esperamos que os garotos deem o recado!

Rubens vê tudo! / Eles veem tudo!

Cuidado! Há o verbo *vir*: *Ele vem à tarde! / Eles vêm à tarde!*

As formas verbais que possuíam o acento tônico na raiz, com "u" tônico precedido de "g" ou "q" e seguido de "e" ou "i" não serão mais acentuadas:

Antes	Depois
<i>apazigúe (apaziguar)</i>	<i>apazigue</i>
<i>averigúe (averiguar)</i>	<i>averigue</i>
<i>argúi (arguir)</i>	<i>argui</i>

Acentuam-se os verbos pertencentes a terceira pessoa do plural de: *ele tem – eles têm / ele vem – eles vêm (verbo vir)*. A regra prevalece também para os verbos *conter, obter, reter, deter, abster*: *ele contém – eles contêm, ele obtém – eles obtêm, ele retém – eles retêm, ele convém – eles convêm*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30.ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

Português linguagens: volume 1 / Wiliam Roberto Cereja, Thereza Cochar Magalhães. – 7.ª ed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

SITE

<http://www.brasilecola.com/gramatica/acentuacao.htm>



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (POLÍCIA FEDERAL – AGENTE DE POLÍCIA

FEDERAL – CESPE – 2014) Os termos "série" e "história" acentuam-se em conformidade com a mesma regra ortográfica.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Certo. "Série" = acentua-se a paroxítona terminada em ditongo / "história" - acentua-se a paroxítona terminada em ditongo
Ambas são acentuadas devido à regra da paroxítona terminada em ditongo.

Observação: nestes casos, admitem-se as separações "sé-ri-e" e "his-tó-ri-as", o que as tornaria proparoxítonas.

2. (ANATEL – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – CESPE

– 2012) Nas palavras "análise" e "mínimos", o emprego do acento gráfico tem justificativas gramaticais diferentes.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Errado. Análise = proparoxítona / mínimos = proparoxítona. Ambas são acentuadas pela mesma regra (antepenúltima sílaba é tônica, "mais forte").

3. (ANCINE – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – CESPE

– 2012) Os vocábulos "indivíduo", "diária" e "paciência" recebem acento gráfico com base na mesma regra de acentuação gráfica.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Certo. Indivíduo = paroxítona terminada em ditongo; diária = paroxítona terminada em ditongo; paciência = paroxítona terminada em ditongo. Os três vocábulos são acentuados devido à mesma regra.

4. (IBAMA – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – CESPE

– 2012) As palavras "pó", "só" e "céu" são acentuadas de acordo com a mesma regra de acentuação gráfica.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Errado. Pó = monossílabo terminada em "o"; só = monossílabo terminada em "o"; céu = monossílabo terminada em ditongo aberto "éu".

5. (ANATEL – Técnico Administrativo – CESPE/2012)

Nas palavras "análise" e "mínimos", o emprego do acento gráfico tem justificativas gramaticais diferentes.

() CERTO () ERRADO

Resposta: ERRADO

Análise = proparoxítona / mínimos = proparoxítona. Ambas são acentuadas pela mesma regra (antepenúltima sílaba é tônica, "mais forte").

6. (ANCINE – Técnico Administrativo – CESPE/2012)

Os vocábulos "indivíduo", "diária" e "paciência" recebem acento gráfico com base na mesma regra de acentuação gráfica.

() CERTO () ERRADO

Resposta: CERTO

Indivíduo = paroxítona terminada em ditongo; diária = paroxítona terminada em ditongo; paciência = paroxítona terminada em ditongo. Os três vocábulos são acentuados devido à mesma regra.

7. (IBAMA – Técnico Administrativo – CESPE/2012)

As palavras "pó", "só" e "céu" são acentuadas de acordo com a mesma regra de acentuação gráfica.

() CERTO () ERRADO

Resposta: ERRADO

Pó = monossílabo terminada em "o"; só = monossílabo terminada em "o"; céu = monossílabo terminada em ditongo aberto "éu".

PONTUAÇÃO: REGRAS, EFEITOS DE SENTIDO.

PONTUAÇÃO

Os **sinais de pontuação** são marcações gráficas que servem para compor a coesão e a coerência textual, além de ressaltar especificidades semânticas e pragmáticas. Um texto escrito adquire diferentes significados quando pontuado de formas diversificadas. O uso da pontuação depende, em certos momentos, da intenção do autor do discurso. Assim, os sinais de pontuação estão diretamente relacionados ao contexto e ao interlocutor.

1. Principais funções dos sinais de pontuação

A) Ponto (.)

- Indica o término do discurso ou de parte dele, encerrando o período.
- Usa-se nas abreviaturas: *pág.* (página), *Cia.* (Companhia). Se a palavra abreviada aparecer em final de período, este não receberá outro ponto; neste caso, o ponto de abreviatura marca, também, o fim de período. Exemplo: *Estudei português, matemática, constitucional, etc.* (e não "etc..")

- Nos títulos e cabeçalhos é opcional o emprego do ponto, assim como após o nome do autor de uma citação:

Haverá eleições em outubro

O culto do vernáculo faz parte do brio cívico. (Napoleão Mendes de Almeida) (ou: Almeida.)

- Os números que identificam o ano não utilizam ponto nem devem ter espaço a separá-los, bem como os números de CEP: *1975, 2014, 2006, 17600-250.*

B) Ponto e Vírgula (;)

- Separa várias partes do discurso, que têm a mesma importância: *"Os pobres dão pelo pão o trabalho; os ricos dão pelo pão a fazenda; os de espíritos generosos dão pelo pão a vida; os de nenhum espírito dão pelo pão a alma..."* (VIEIRA)
- Separa partes de frases que já estão separadas por vírgulas: *Alguns quiseram verão, praia e calor; outros, montanhas, frio e cobertor.*
- Separa itens de uma enumeração, exposição de motivos, decreto de lei, etc.

Ir ao supermercado;

Pegar as crianças na escola;

Caminhada na praia;

Reunião com amigos.

C) Dois pontos (:)

- Antes de uma citação = *Vejamos como Afrânio Coutinho trata este assunto:*
- Antes de um aposto = *Três coisas não me agradam: chuva pela manhã, frio à tarde e calor à noite.*
- Antes de uma explicação ou esclarecimento: *Lá estava a deplorável família: triste, cabisbaixa, vivendo a rotina de sempre.*
- Em frases de estilo direto
Maria perguntou:
- Por que você não toma uma decisão?

D) Ponto de Exclamação (!)

- Usa-se para indicar entonação de surpresa, cólera, susto, súplica, etc.: *Sim! Claro que eu quero me casar com você!*
- Depois de interjeições ou vocativos
Ai! Que susto!
João! Há quanto tempo!

E) Ponto de Interrogação (?)

- Usa-se nas interrogações diretas e indiretas livres.
"- Então? Que é isso? Desertaram ambos?" (Artur Azevedo)

F) Reticências (...)

- Indica que palavras foram suprimidas: *Comprei lápis, canetas, cadernos...*
- Indica interrupção violenta da frase: *"- Não... quero dizer... é verdade... Ah!"*
- Indica interrupções de hesitação ou dúvida: *Este mal... pega doutor?*
- Indica que o sentido vai além do que foi dito: *Deixa, depois, o coração falar...*

G) Vírgula (,)

Não se usa vírgula

Separando termos que, do ponto de vista sintático, ligam-se diretamente entre si:

1. Entre sujeito e predicado:

Todos os alunos da sala foram advertidos.
Sujeito predicado

2. Entre o verbo e seus objetos:

O trabalho custou aos realizadores. *sacrifício* *aos*

V.T.D.I. O.D. O.I.

Usa-se a vírgula:

1. Para marcar intercalação:

A) do adjunto adverbial: *O café, em razão da sua abundância, vem caindo de preço.*

B) da conjunção: *Os cerrados são secos e áridos. Estão produzindo, todavia, altas quantidades de alimentos.*

C) das expressões explicativas ou corretivas: *As indústrias não querem abrir mão de suas vantagens, isto é, não querem abrir mão dos lucros altos.*

2. Para marcar inversão:

A) do adjunto adverbial (colocado no início da oração): *Depois das sete horas, todo o comércio está de portas fechadas.*

B) dos objetos pleonásticos antepostos ao verbo: *Aos pesquisadores, não lhes destinaram verba alguma.*

C) do nome de lugar anteposto às datas: *Recife, 15 de maio de 1982.*

3. Para separar entre si elementos coordenados

(dispostos em enumeração):

Era um garoto de 15 anos, alto, magro.

A ventania levou árvores, e telhados, e pontes, e animais.

4. Para marcar elipse (omissão) do verbo: *Nós queremos comer pizza; e vocês, churrasco.*

5. Para isolar:

A) o aposto: *São Paulo, considerada a metrópole brasileira, possui um trânsito caótico.*

B) o vocativo: *Ora, Thiago, não diga bobagem.*

Observações:

Considerando-se que "etc." é abreviatura da expressão latina *et coetera*, que significa "e outras coisas", seria dispensável o emprego da vírgula antes dele. Porém, o acordo ortográfico em vigor no Brasil exige que empregemos etc. precedido de vírgula: *Falamos de política, futebol, lazer, etc.*

As perguntas que denotam surpresa podem ter combinados o ponto de interrogação e o de exclamação: *Você falou isso para ela?!*

Temos, ainda, sinais distintivos:

- a **barra (/)** = usada em datas (25/12/2014), separação de siglas (IOF/UPC);
- os **colchetes ([])** = usados em transcrições feitas pelo narrador ([vide pág. 5]), usado como primeira opção aos parênteses, principalmente na matemática;

- o **asterisco (*)** = usado para remeter o leitor a uma nota de rodapé ou no fim do livro, para substituir um nome que não se quer mencionar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Português linguagens: volume 3 / Wiliam Roberto Cezeja, Thereza Cochar Magalhães. – 7.ª ed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30.ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

SITE

<http://www.infoescola.com/portugues/pontuacao/>

<http://www.brasilecola.com/gramatica/uso-da-virgula.htm>



EXERCÍCIO COMENTADO

1. (STJ – CONHECIMENTOS BÁSICOS PARA O CARGO 1 – CESPE – 2018 – ADAPTADA)

Texto CB1A1CCC

As audiências de segunda a sexta-feira muitas vezes revelaram o lado mais sórdido da natureza humana. Eram relatos de sofrimento, dor, angústia que se transportavam da cadeira das vítimas, testemunhas e réus para minha cadeira de juíza. A toga não me blindou daqueles relatos sofridos, aflitos. As angústias dos que se sentavam à minha frente, por diversas vezes, me escoltaram até minha casa e passaram a ser companheiras de noites de insônia. Não havia outra solução a não ser escrever. Era preciso colocar no papel e compartilhar a dor daquelas pessoas que, mesmo ao fim do processo e com a sentença prolatada, não me deixavam esquecer-las.

Foram horas, dias, meses, anos de oitivas de mães, filhas, esposas, namoradas, companheiras, todas tendo em comum a violência no corpo e na alma sofrida dentro de casa. O lar, que deveria ser o lugar mais seguro para essas mulheres, havia se transformado no pior dos mundos. Quando finalmente chegavam ao Judiciário e se sentavam à minha frente, os relatos se transformavam em desabafos de uma vida inteira. Era preciso explicar, justificar e muitas vezes se culpar por terem sido agredidas. A culpa por ter sido vítima, a culpa por ter permitido, a culpa por não ter sido boa o suficiente, a culpa por não ter conseguido manter a família. Sempre a culpa.

Aquelas mulheres chegavam à Justiça buscando uma força externa como se somente nós, juízes, promotores e advogados, pudéssemos não apenas cessar aquele ciclo de violência, mas também lhes dar voz para reagir àquela violência invisível.

Rejane Jungbluth Suxberger. Invisíveis Marias: histórias além das quatro paredes. Brasília: Trampolim, 2018 (com adaptações).

O trecho "juízes, promotores e advogados" explica o sentido de "nós".

() CERTO () ERRADO

Resposta: Certo. Ao trecho: (...) *Aquelas mulheres chegaram à Justiça buscando uma força externa como se somente nós, juízes, promotores e advogados, pudessem não apenas cessar aquele ciclo de violência (...)*. Os termos entre vírgulas servem para exemplificar quem são os “nós” citados pela autora (juízes, promotores, advogados).

2. (SERES-PE – AGENTE DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA – CESPE – 2017 – ADAPTADA)

Texto 1A1AAA

Após o processo de redemocratização, com o fim da ditadura militar, em meados da década de 80 do século passado, era de se esperar que a democratização das instituições tivesse como resultado direto a consolidação da cidadania — compreendida de modo amplo, abrangendo as três categorias de direitos: civis, políticos e sociais. Sobressaem, porém, problemas que configuram mais desafios para a cidadania brasileira, como a violência urbana — que ameaça os direitos individuais — e o desemprego — que ameaça os direitos sociais.

No Brasil, o crime aumentou significativamente a partir de 1980, impacto do processo de modernização pelo qual o país passou. Isso sugere que o boom do consumo colocou em circulação bens de alto valor e, conseqüentemente, aumentou as oportunidades para o crime, inclusive porque a maior mobilidade de pessoas torna o espaço social mais anônimo, menos supervisionado.

Nesse contexto, justiça criminal passa a ser cada vez mais dissociada de justiça social e reconstrução da sociedade. O objetivo em relação à criminalidade torna-se bem menos ambicioso: o controle. A prisão ganha mais importância na modernidade tardia, porque satisfaz uma dupla necessidade dessa nova cultura: castigo e controle do risco. Essa postura às vezes proporciona controle, porém não segurança, pois o Estado tem o poder limitado de manter a ordem por meio da polícia, sendo necessário dividir as tarefas de controle com organizações locais e com a comunidade.

Jacqueline Carvalho da Silva. Manutenção da ordem pública e garantia dos direitos individuais: os desafios da polícia em sociedades democráticas. In: Revista Brasileira de Segurança Pública. São Paulo, ano 5, 8.ª ed., fev. – mar./2011, p. 84-5 (com adaptações).

No primeiro parágrafo do texto 1A1AAA, os dois-pontos introduzem

- a) uma enumeração das “categorias de direitos”.
- b) resultados da “consolidação da cidadania”.
- c) um contra-argumento para a ideia de cidadania como algo “amplo”.
- d) uma generalização do termo “direitos”.
- e) objetivos do “processo de redemocratização”.

Resposta: Letra A. Recorramos ao texto (faça isso SEMPRE durante seu concurso. O texto é a base para encontrar as respostas para as questões!): (...) *abrangendo as três categorias de direitos: civis, políticos e sociais. Os dois-pontos introduzem a enumeração dos direitos; apresenta-os.*

3. (ANEEL – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – CESPE – 2010) Vão surgindo novos sinais do crescente otimismo da indústria com relação ao futuro próximo. Um deles refere-se às exportações. “O comércio mundial já está voltando a se abrir para as empresas”, diz o gerente executivo de pesquisas da Confederação Nacional da Indústria (CNI), Renato da Fonseca, para explicar a melhora das expectativas dos industriais com relação ao mercado externo.

Quanto ao mercado interno, as expectativas da indústria não se modificaram. Mas isso não é um mau sinal, pois elas já eram francamente otimistas. Há algum tempo, a pesquisa da CNI, realizada mensalmente a partir de 2010, registra grande otimismo da indústria com relação à demanda interna. Trata-se de um sentimento generalizado. Em todos os setores industriais, a expressiva maioria dos entrevistados acredita no aumento das vendas internas. O Estado de S.Paulo, Editorial, 30/3/2010 (com adaptações).

O nome próprio “Renato da Fonseca” está entre vírgulas por tratar-se de um vocativo.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Errado. Recorramos ao texto (lembre-se de fazer a mesma coisa no dia do seu concurso!): (...) *diz o gerente executivo de pesquisas da Confederação Nacional da Indústria (CNI), Renato da Fonseca, para explicar a melhora das expectativas.* O termo em destaque não está exercendo a função de vocativo, já que não é utilizado para evocar, chamar o interlocutor do diálogo. Sua função é de aposto – explicar quem é o gerente executivo da CNI.

4. (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL – MÉDICO DO TRABALHO – CESPE – 2014 – ADAPTADA)

A correção gramatical do trecho “*Entre as bebidas alcoólicas, cervejas e vinhos são as mais comuns em todo o mundo*” seria prejudicada, caso se inserisse uma vírgula logo após a palavra “vinhos”.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Certo. Não se deve colocar vírgula entre sujeito e predicado, a não ser que se trate de um aposto (1), predicativo do sujeito (2), ou algum termo que requeira estar separado entre pontuações. Exemplo: *O Rio de Janeiro, cidade maravilhosa (1), está em festa! Os meninos, ansiosos (2), chegaram!*

RECURSOS GRÁFICOS: REGRAS, EFEITOS DE SENTIDO.

Caro candidato, o tópico acima foi abordado ao decorrer da matéria.



HORA DE PRATICAR!

(TJ-SP - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO – MÉDIO - VUNESP – 2017 - ADAPTADA) Leia o texto, para responder às questões de 1 a 7.

Há quatro anos, Chris Nagele fez o que muitos executivos no setor de tecnologia já tinham feito – ele transferiu sua equipe para um chamado escritório aberto, sem paredes e divisórias.

Os funcionários, **até então**, trabalhavam de casa, mas ele queria que todos estivessem juntos, para se conectarem e colaborarem mais facilmente. Mas em pouco tempo ficou claro que Nagele tinha cometido um grande erro. Todos estavam distraídos, a produtividade caiu, e os nove empregados estavam insatisfeitos, sem falar do próprio chefe. Em abril de 2015, quase três anos após a mudança para o escritório aberto, Nagele transferiu a empresa para um espaço de 900 m² onde hoje todos têm seu próprio espaço, com portas e tudo.

Inúmeras empresas adotaram o conceito de escritório aberto – cerca de 70% dos escritórios nos Estados Unidos são assim – e até onde se sabe poucos retornaram ao modelo de espaços tradicionais com salas e portas.

Pesquisas, **contudo**, mostram que podemos perder até 15% da produtividade, desenvolver problemas graves de concentração e até ter o dobro de chances de ficar doentes em espaços de trabalho abertos – fatores que estão contribuindo para uma reação contra esse tipo de organização.

Desde que se mudou para o formato tradicional, Nagele já ouviu colegas do setor de tecnologia dizerem sentir falta do estilo de trabalho do escritório fechado. “Muita gente concorda – simplesmente não aguentam o escritório aberto. Nunca se consegue terminar as coisas e é preciso levar mais trabalho para casa”, diz ele.

É improvável que o conceito de escritório aberto caia em desuso, mas algumas firmas estão seguindo o exemplo de Nagele e voltando aos espaços privados.

Há uma boa razão que explica por que todos adoram um espaço com quatro paredes e uma porta: foco. A verdade é que não conseguimos cumprir várias tarefas ao mesmo tempo, e pequenas distrações podem desviar nosso foco por até 20 minutos.

Retemos mais informações quando nos sentamos em um local fixo, afirma Sally Augustin, psicóloga ambiental e design de interiores.

(Bryan Borzykowski, “Por que escritórios abertos podem ser ruins para funcionários.” Disponível em: <www1.folha.uol.com.br>. Acesso em: 04.04.2017. Adaptado)

1. (TJ-SP - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO – MÉDIO - VUNESP – 2017) Segundo o texto, são aspectos desfavoráveis ao trabalho em espaços abertos compartilhados

- a) a impossibilidade de cumprir várias tarefas e a restrição à criatividade.
- b) a dificuldade de propor soluções tecnológicas e a transferência de atividades para o lar.
- c) a dispersão e a menor capacidade de conservar conteúdos.
- d) a distração e a possibilidade de haver colaboração de colegas e chefes.
- e) o isolamento na realização das tarefas e a vigilância constante dos chefes.

2. (TJ-SP - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO – MÉDIO - VUNESP – 2017) Assinale a alternativa em que a nova redação dada ao seguinte trecho do primeiro parágrafo apresenta concordância de acordo com a norma-padrão: *Há quatro anos, Chris Nagele fez o que muitos executivos no setor de tecnologia já tinham feito.*

- a) Muitos executivos já havia transferido suas equipes para o chamado escritório aberto, como feito por Chris Nagele.
- b) Mais de um executivo já tinham transferido suas equipes para escritórios abertos, o que só aconteceu com Chris Nagele fazem mais de quatro anos.
- c) O que muitos executivos fizeram, transferindo suas equipes para escritórios abertos, também foi feito por Chris Nagele, faz cerca de quatro anos.
- d) Devem fazer uns quatro anos que Chris Nagele transferiu sua equipe para escritórios abertos, tais como foi transferido por muitos executivos.
- e) Faz exatamente quatro anos que Chris Nagele fez o que já tinham sido feitos por outros executivos do setor.

3. (TJ-SP - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO – MÉDIO - VUNESP – 2017) É correto afirmar que a expressão – *até então* –, em destaque no início do segundo parágrafo, expressa um limite, com referência

- a) temporal ao momento em que se deu a transferência da equipe de Nagele para o escritório aberto.
- b) espacial aos escritórios fechados onde trabalhava a equipe de Nagele antes da mudança para locais abertos.
- c) temporal ao dia em que Nagele decidiu seguir o exemplo de outros executivos, e espacial ao tipo de escritório que adotou.
- d) espacial ao caso de sucesso de outros executivos do setor de tecnologia que aboliram paredes e divisórias.
- e) espacial ao novo tipo de ambiente de trabalho, e temporal às mudanças favoráveis à integração.

4. (TJ-SP - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO – MÉDIO - VUNESP – 2017) É correto afirmar que a expressão – *contudo* –, destacada no quinto parágrafo, estabelece uma relação de sentido com o parágrafo

- a) anterior, confirmando com estatísticas o sucesso das empresas que adotaram o modelo de escritórios abertos.
- b) posterior, expondo argumentos favoráveis à adoção do modelo de escritórios abertos.
- c) anterior, atestando a eficiência do modelo aberto com base em resultados de pesquisas.
- d) anterior, introduzindo informações que se contrapõem à visão positiva acerca dos escritórios abertos.
- e) posterior, contestando com dados estatísticos o formato tradicional de escritório fechado.

5. (TJ-SP - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO – MÉDIO - VUNESP – 2017) Assinale a frase do texto em que se identifica expressão do ponto de vista do próprio autor acerca do assunto de que trata.

- a) “*Nunca se consegue terminar as coisas e é preciso levar mais trabalho para casa*”, diz ele. (6.º parágrafo).
- b) Inúmeras empresas adotaram o conceito de escritório aberto... (4.º parágrafo).
- c) Retemos mais informações quando nos sentamos em um local fixo, afirma Sally Augustin... (último parágrafo).

- d) Os funcionários, até então, trabalhavam de casa, mas ele queria que todos estivessem juntos... (2.º parágrafo).
 e) É improvável que o conceito de escritório aberto caia em desuso... (7.º parágrafo).

6. (TJ-SP - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO – MÉDIO - VUNESP – 2017) Na frase – É improvável que o conceito de escritório aberto caia em **desuso**... (7.º parágrafo) – a expressão em destaque tem o sentido de

- a) sofra censura.
 b) torne-se obsoleto.
 c) mostre-se alterado.
 d) mereça sanção.
 e) seja substituído.

7. (TJ-SP - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO – MÉDIO - VUNESP – 2017) O trecho destacado na passagem – *Todos estavam distraídos, a produtividade caiu, e os nove empregados estavam insatisfeitos, sem falar do próprio chefe.* – tem sentido de:

- a) até mesmo o próprio chefe.
 b) apesar do próprio chefe.
 c) exceto o próprio chefe.
 d) diante do próprio chefe.
 e) portanto o próprio chefe.

8. (TJ-SP - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO – MÉDIO - VUNESP – 2017)

O problema de São Paulo, dizia o Vinicius, “é que você anda, anda, anda e nunca chega a Ipanema”. Se tomarmos “Ipanema” ao pé da letra, a frase é absurda e cômica. Tomando “Ipanema” como um símbolo, no entanto, como um exemplo de alívio, promessa de alegria em meio à vida dura da cidade, a frase passa a ser de um triste realismo: o problema de São Paulo é que você anda, anda, anda e nunca chega a alívio algum. O Ibirapuera, o parque do Estado, o Jardim da Luz são uns raros respiros perdidos entre o mar de asfalto, a floresta de lajes batidas e os Corcovados de concreto armado.

O paulistano, contudo, não é de jogar a toalha – prefere estendê-la e se deitar em cima, caso lhe concedam dois metros quadrados de chão. É o que vemos nas avenidas abertas aos pedestres, nos fins de semana: basta liberarem um pedacinho do cinza e surgem revoadas de patinadores, maracatus, big bands, corredores evangélicos, góticos satanistas, praticantes de ioga, dançarinos de tango, barraquinhas de yakissoba e barris de cerveja artesanal.

Tenho estado atento às agruras e oportunidades da cidade porque, depois de cinco anos vivendo na Granja Viana, vim morar em Higienópolis. Lá em Cotia, no fim da tarde, eu corria em volta de um lago, desviando de patos e assustando jacus. Agora, aos domingos, corro pela Paulista ou Minhocão e, durante a semana, venho testando diferentes percursos.

Corri em volta do parque Buenos Aires e do cemitério da Consolação, ziguezagueei por Santa Cecília e pelas encostas do Sumaré, até que, na última terça, sem querer, descobri um insuspeito parque noturno com bastante gente, quase nenhum carro e propício a todo tipo de atividades: o estacionamento do estádio do Pacaembu.

(Antonio Prata. “O paulistano não é de jogar a toalha. Prefere estendê-la e deitar em cima.” Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/colunas>>. Acesso em: 13.04.2017. Adaptado)

É correto afirmar que, do ponto de vista do autor, o paulistano

- a) busca em Ipanema o contato com a natureza exuberante que não consegue achar em sua cidade.
 b) sabe como vencer a rudeza da paisagem de São Paulo, encontrando nestes espaços para o lazer.
 c) se vê impedido de realizar atividades esportivas, no mar de asfalto que é São Paulo.
 d) tem feito críticas à cidade, porque ela não oferece atividades recreativas a seus habitantes.
 e) toma Ipanema como um símbolo daquilo que se pode alcançar, apesar de muito andar e andar.

9. (TJ-SP - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO – MÉDIO - VUNESP – 2015)

Ser gentil é um ato de rebeldia. Você sai às ruas e insiste, briga, luta para se manter gentil. O motorista quase te mata de susto buzinando e te xingando porque você usou a faixa de pedestres quando o sinal estava fechado para ele. Você posta um pensamento gentil nas redes sociais apesar de ler dezenas de comentários xenofóbicos, homofóbicos, irônicos e maldosos sobre tudo e todos. Inclusive você. Afinal, você é obviamente um idiota gentil. Há teorias evolucionistas que defendem que as sociedades com maior número de pessoas altruístas sobreviveram por mais tempo por serem mais capazes de manter a coesão. Pesquisadores da atualidade dizem, baseados em estudos, que gestos de gentileza liberam substâncias que proporcionam prazer e felicidade.

Mas gentileza virou fraqueza. É preciso ser macho pacas para ser gentil nos dias de hoje. Só consigo associar a aversão à gentileza à profunda necessidade de ser – ou parecer ser – invencível e bem-sucedido. Nossas fragilidades seriam uma vergonha social. Um empecilho à carreira, ao acúmulo de dinheiro.

Não ter tempo para gentilezas é bonito. É justificável diante da eterna ambivalência humana: queremos ser bons, mas temos medo. Não dizer bom-dia significa que você é muito importante. Ou muito ocupado. Humilhar os que não concordam com suas ideias é coisa de gente forte. E que está do lado certo. Como se houvesse um lado errado. Porque, se nenhum de nós abrir a boca, ninguém vai reparar que no nosso modelo de felicidade tem alguém chorando ali no canto. Porque ser gentil abala sua autonomia. Enfim, ser gentil está fora de moda. Estou sempre fora de moda. Querendo falar de gentileza, imaginem vocês! Pura rebeldia. Sair por aí exibindo minhas vulnerabilidades e, em ato de pura desobediência civil, esperar alguma cumplicidade. Deve ser a idade.

(Ana Paula Padrão, *Gentileza virou fraqueza*. Disponível em: <<http://www.istoe.com.br>>. Acesso em: 27 jan 2015. Adaptado)

É correto inferir que, do ponto de vista da autora, a gentileza

- a) é prerrogativa dos que querem ter sua importância reconhecida socialmente.
 b) é uma via de mão dupla, por isso não deve ser praticada se não houver reciprocidade.
 c) representa um hábito primitivo, que pouco afeta as relações interpessoais.

- d) restringe-se ao gênero masculino, pois este representa os mais fortes.
 e) é uma qualidade desvalorizada em nossa sociedade nos dias atuais.

10. (TJ-SP - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO – MÉDIO - VUNESP – 2015) No final do último parágrafo, a autora caracteriza a gentileza como “ato de pura desobediência civil”; isso permite deduzir que

- a) assumir a prática da gentileza é rebelar-se contra códigos de comportamento vigentes, mesmo que não declarados.
 b) é inviável, em qualquer época, opor-se às práticas e aos protocolos sociais de relacionamento humano.
 c) é possível ao sujeito aderir às ideias dos mais fortes, sem medo de ver atingida sua individualidade, no contexto geral.
 d) há, nas sociedades modernas, a constatação de que a vulnerabilidade de alguns está em ver a felicidade como ato de rebeldia.
 e) obedecer às normas sociais gera prazer, ainda que isso signifique seguir rituais de incivilidade e praticar a intolerância.

11. (EBSERH – ANALISTA ADMINISTRATIVO – ESTADÍSTICA – AOC-2015) Assinale a alternativa correta em relação à ortografia dos pares.

- a) Atenção – atencioso.
 b) Aprender – aprendizagem.
 c) Simples – simplissidade.
 d) Fúria – furioso.
 e) Sensação – sensacional.

12. (BADESC – TÉCNICO DE FOMENTO A – FGV-2010) As palavras *jetinho*, *pesquisa* e *intrínseco* apresentam diferentes graus de dificuldade ortográfica e estão corretamente grafadas. Assinale a alternativa em que a grafia da palavra sublinhada está igualmente correta.

- a) Talvez ele seje um caso de sucesso empresarial.
 b) A paralização da equipe técnica demorou bastante.
 c) O funcionário reivindicou suas horas extras.
 d) Deve-se expor com clareza a pretenção salarial.
 e) O assessor de imprensa recebeu o jornalista.

13. (LIQUIGÁS – MOTORISTA DE CAMINHÃO GRANEL I – CESGRANRIO-2018) O grupo em que todas as palavras estão grafadas de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa é:

- a) admissão, infração, renovação
 b) diversão, excessão, sucessão
 c) extensão, eleição, informação
 d) introdução, repreção, intenção
 e) transmissão, conceção, omissão

14. (MPE-AL - TÉCNICO DO MINISTÉRIO PÚBLICO – FGV-2018) “A crise não trouxe apenas danos sociais e econômicos”; se juntarmos os adjetivos sublinhados em um só vocábulo, a forma adequada será

- a) sociais-econômicos.
 b) social-econômicos.
 c) sociais-econômico.
 d) socioeconômicos.
 e) socioeconômicos.

15. (IBGE – ANALISTA CENSITÁRIO – AGRONOMIA – FGV-2017) “É preciso levar em conta questões *econômicas* e *sociais*”; se juntássemos os adjetivos sublinhados em forma de adjetivo composto, a forma correta, no contexto, seria:

- a) econômicas-sociais;
 b) econômico-social;
 c) econômica-social;
 d) econômico-sociais;
 e) econômicas-social.

6. (PC-RS – ESCRIVÃO E INSPETOR DE POLÍCIA – FUNDATEC-2018 - ADAPTADA) Sobre os vocábulos *expansível*, *fácil*, *considerável*, *artificial*, *multiplicável* e *acessível*, afirma-se que:

- I. Todos são flexionados da mesma forma quando no plural.
 II. Apenas um assume forma diferente dos demais quando flexionado no plural.
 III. Todos devem ser acentuados em sua forma plural.

Quais estão corretas?

- a) Apenas I.
 b) Apenas II.
 c) Apenas III.
 d) Apenas I e II.
 e) Apenas II e III.

17. (ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR DO BARRO BRANCO-SP – TECNÓLOGO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL MILITAR – VUNESP-2010)

_____ moro fora do Brasil. Sou baiana e, cada vez que volto a Salvador, fico chocada, constrangida e enojada com essa prática _____ e, _____ não dizer, machista dos meus conterrâneos – não se veem mulheres fazendo xixi na rua. Mas, antes de prender os _____, tente encontrar um banheiro público em Salvador. Se encontrar, tente entrar – normalmente estão trancados –, e tente então não passar _____. Vamos copiar a Europa na proibição, mas também na infraestrutura. (Seção “Leitor”, Veja, 14.07.2010. Adaptado)

Os espaços do texto devem ser preenchidos, correta e respectivamente, com:

- a) A dez anos ... sub-desenvolvida ... por quê ... cidadãos ... mau
 b) Há dez anos ... subdesenvolvida ... por que ... cidadãos ... mal
 c) Fazem dez anos que ... subdesenvolvida ... porque ... cidadãos ... mau
 d) São dez anos que ... sub desenvolvida ... porquê ... cidadãos ... mal
 e) Faz dez anos que ... sub-desenvolvida ... porque ... cidadãos ... mau

18. (PM-SP - TECNÓLOGO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL MILITAR – VUNESP-2014) Leia a tira de Hagar, por Chris Browne, e assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas, em conformidade com as regras de ortografia.



(Folha de S.Paulo, 08.02.2014, <http://zip.net/bdmBgf>)

- a) porque ... por que ... porque ... atrás
- b) por que ... por quê ... por que ... atrás
- c) por que ... por que ... porque ... atrás
- d) porque ... porquê ... por que ... atrás
- e) por que ... por quê ... porque ... atrás

19. (TJ-AL – TÉCNICO JUDICIÁRIO – FGV-2018)



A frase do menino na charge – “naum eh verdade” – mostra uma característica da linguagem escrita de internautas que é:

- a) a sintetização exagerada;
- b) o desrespeito total pela norma culta;
- c) a criação de um vocabulário novo;
- d) a tentativa de copiar a fala;
- e) a grafia sem acentos ou sinais gráficos.

20. (TJ-SP – ADVOGADO - VUNESP/2013)

A Polícia Militar prendeu, nesta semana, um homem de 37 anos, acusado de _____ de drogas e _____ à avó de 74 anos de idade. Ele foi preso em _____ com uma pequena quantidade de drogas no bairro Irapuá II, em Floriano, após várias denúncias de vizinhos. De acordo com o Comandante do 3.º BPM, o acusado era conhecido na região pela atuação no crime.

(www.cidadeverde.com/floriano. Acesso em 23.06.2013.

Adaptado)

De acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, as lacunas do texto devem ser preenchidas, respectivamente, com:

- a) tráfico ... mal-tratos ... flagrante
- b) tráfico ... maltratos ... fragrante
- c) tráfico ... maus-trato ... flagrante
- d) tráfico ... maus-tratos ... flagrante
- e) tráfico ... mau-trato ... fragrante

21. (CAMAR - CURSO DE ADAPTAÇÃO DE MÉDICOS DA AERONÁUTICA PARA O ANO DE 2016)

De acordo com seu significado, o conjunto de características formais e sua posição estrutural no interior da oração, as palavras podem pertencer à mesma classe de palavras ou não. Estabeleça a relação correta entre as colunas a seguir considerando tais aspectos (considere as palavras em destaque).

- (1) advérbio
- (2) pronome
- (3) conjunção
- (4) substantivo

- () “Não há prisão pior [...]”
- () “O lugar de estudo era isso.”
- () “E o olho sem se mexer [...]”
- () “Ora, se eles enxergavam coisas tão distantes, [...]”
- () “Emília respondeu com uma pergunta que me espantou.”

A sequência está correta em

- a) 1 – 4 – 2 – 3 – 2
- b) 2 – 1 – 3 – 3 – 4
- c) 3 – 4 – 1 – 3 – 2
- d) 4 – 2 – 4 – 1 – 3

22. (EBSERH – TÉCNICO EM FARMÁCIA- AOCP-2015)

Assinale a alternativa em que o termo destacado é um pronome indefinido.

- a) “Ele não exige fatos...”.
- b) “Era um ídolo para mim.”.
- c) “Discordo dele.”.
- d) “... espécie de carinho consigo mesmo.”.
- e) “O bom humor está disponível a todos...”.

23. (EBSERH – TÉCNICO EM FARMÁCIA- AOCP-2015)

Em “Mas o bom humor de ambos os tornava parecidos.”, os termos destacados são, respectivamente,

- a) artigo e pronome.
- b) artigo e preposição.
- c) preposição e artigo.
- d) pronome e artigo.
- e) preposição e pronome.

24. (IBGE – AGENTE CENSITÁRIO – ADMINISTRATIVO – FGV-2017)

Texto 1 - “A democracia reclama um jornalismo vigoroso e independente. A agenda pública é determinada pela imprensa tradicional. Não há um único assunto relevante que não tenha nascido numa pauta do jornalismo de qualidade. Alguns formadores de opinião utilizam as

redes sociais para reverberar, multiplicar e cumprem assim relevante papel mobilizador. Mas o pontapé inicial é sempre das empresas de conteúdo independentes”.

(O Estado de São Paulo, 10/04/2017)

O texto 1, do *Estado de São Paulo*, mostra um conjunto de adjetivos sublinhados que poderiam ser substituídos por locuções; a substituição abaixo que está adequada é:

- a) independente = com dependência;
- b) pública = de publicidade;
- c) relevante = de relevância;
- d) sociais = de associados;
- e) mobilizador = de motivação.

25. (PC-SP - AUXILIAR DE NECROPSIA – VUNESP-2014)

Considerando que o adjetivo é uma palavra que modifica o substantivo, com ele concordando em gênero e número, assinale a alternativa em que a palavra destacada é um adjetivo.

- a) ... um câncer de boca **horroroso**, ...
- b) Ele tem **dezesseis** anos...
- c) Eu queria que ele morresse **logo**, ...
- d) ... com a crueldade adicional de dar **esperança** às famílias.
- e) E o **inferno** não atinge só os terminais.

26. (TRE-AC – TÉCNICO JUDICIÁRIO – ÁREA ADMINISTRATIVA – AOC-2015) Assinale a alternativa cujo “que” em destaque funciona como pronome relativo.

- a) «É uma maneira de expressar a vontade **que** a gente tem. Acho que um voto pode fazer a diferença”.
- b) “Ele diz **que** vota desde os 18...”.
- c) “Acho **que** um voto pode fazer a diferença”.
- d) “... e acreditam **que** um voto consciente agora pode influenciar futuramente na vida de seus filhos e netos”.
- e) “O idoso afirma **que** sempre incentivou sua família a votar”.

27. (TRF-1.ª Região – ANALISTA JUDICIÁRIO – INFORMÁTICA – FCC- 2014-ADAPTADA) No período *O livro explica os espíritos chamados ‘xapiris’, que os ianomâmis creem serem os únicos capazes de cuidar das pessoas e das coisas*, a palavra grifada tem a função de pronome relativo, retomando um termo anterior. Do mesmo modo como ocorre em:

- a) Os ianomâmis acreditam **que** os xamãs recebem dos espíritos chamados “xapiris” a capacidade de cura.
- b) Eu queria escrever para os não indígenas não acharem **que** índio não sabe nada.
- c) O branco está preocupado **que** não chove mais em alguns lugares.
- d) Gravou 15 fitas em **que** narrou também sua própria trajetória.
- e) Não sabia o **que** me atrapalhava o sono.

28. (PETROBRAS – ENGENHEIRO(A) DE MEIO AMBIENTE JÚNIOR – CESGRANRIO-2018) De acordo com as normas da linguagem padrão, a colocação pronominal está INCORRETA em:

- a) Virgínia encontrava-se acamada há semanas.
- b) A ferida não se curava com os remédios.
- c) A benzedeira usava uma peruca que não favorecia-a.
- d) Imediatamente lhe deram uma caneta-tinteiro vermelha.
- e) Enquanto se rezavam Ave-Marias, a ferida era circundada.

29. (BANESTES – TÉCNICO BANCÁRIO – FGV-2018) A frase em que se deveria usar a forma EU em lugar de MIM é:

- a) Um desejo de minha avó fez de mim um artista;
- b) Há muitas diferenças entre mim e a minha futura mulher;
- c) Para mim, ver filmes antigos é a maior diversão;
- d) Entre mim viajar ou descansar, prefiro o descanso;
- e) Separamo-nos, mas sempre de mim se lembra.

30. (CÂMARA DE SALVADOR-BA – ASSISTENTE LEGISLATIVO MUNICIPAL – FGV-2018-ADAPTADA) O segmento em que a substituição do termo sublinhado por um pronome pessoal foi feita de forma adequada é:

- a) “deixou de ser uma ferramenta de sobrevivência” / deixou de ser-lhe;
- b) “podemos definir violência” / podemos defini-la;
- c) “Hoje, esse termo denota, além de agressão física, diversos tipos de imposição” / denota-os;
- d) “Consideremos o surgimento das desigualdades” / consideremos-lo;
- e) “ao nos referirmos à violência” / ao nos referirmo-la.

31. (MPU – Conhecimentos Básicos para os Cargos de 11 a 26 – CESPE-2013)

Recordar algo nunca ocorrido é comum e pode acontecer com pessoas de qualquer idade. Muitos indivíduos sequer percebem que determinadas lembranças foram criadas, pois as cenas e até os sons evocados pelo cérebro surgem com a mesma nitidez e o mesmo grau de detalhamento das memórias reais.

De acordo com alguns neurocientistas, quando a pessoa se recorda de uma sequência de eventos, o cérebro reconstrói o passado juntando os “tijolos” de dados, mas somente o ato de acessar as lembranças já modifica e distorce a realidade.

Um neurocientista de uma equipe que pesquisa esse assunto afirma que se busca reforçar a ideia de que a memória não pode ser considerada um papel carbono, ou seja, de que ela não reproduz fielmente um acontecimento. “Nossa esperança é que, ao propor uma explicação neural para o processo de geração das falsas memórias, haja aplicações práticas nas cortes de justiça, por exemplo”, diz o cientista. “Jurados e magistrados precisam de evidências de que, por mais real que aparente ser, um fato recordado por uma testemunha pode não ser verdadeiro. A memória humana não é como uma memória de computador, não está certa o tempo todo.”

O neurocientista relatou que quase três quartos dos primeiros 250 americanos que tiveram suas condenações penais anuladas graças ao exame de DNA haviam sido vítimas de falso testemunho ocular. Um psicólogo entrevistado afirmou que, dependendo de como se conduz uma acareação, ela pode confundir a pessoa interrogada.

Correio Brasileiro, 26/7/2013 (com adaptações).

O trecho “a memória não pode ser considerada um papel carbono” poderia ser corretamente reescrita da seguinte forma: *não pode-se considerá-la papel carbono.*

() CERTO () ERRADO

32. (PC-MS – DELEGADO DE POLÍCIA – FAPEMS-2017)

De acordo com os padrões da língua portuguesa, assinale a alternativa correta.

- a) A frase: "Ela lhe ama" está correta visto que "amar" se classifica como verbo transitivo direto, pois quem ama, ama alguém.
- b) Em: "Sou **te** fiel", o pronome oblíquo átono desempenha função sintática de complemento nominal por complementar o sentido de adjetivos, advérbios ou substantivos abstratos, além de constituir emprego de ênclise.
- c) No exemplo: "**Demos a ele** todas as oportunidades", o termo em destaque pode ser substituído por "**Demo lhes** todas as oportunidades", tendo em vista o emprego do pronome oblíquo como complemento do verbo.
- d) Em: "Não **me** ..incomodo com esse tipo de barulho", te.mos.um clássico emprego de mesóclise.
- e) Na frase: "Alunos, aquietem-**se!**", o termo destacado exemplifica o uso de próclise.

33. (PC-SP - INVESTIGADOR DE POLÍCIA – VUNESP-2014)

Compras de Natal

A cidade deseja ser diferente, escapar às suas fatalidades. _____ de brilhos e cores; sinos que não tocam, balões que não sobem, anjos e santos que não _____, estrelas que jamais estiveram no céu.

As lojas querem ser diferentes, fugir à realidade do ano inteiro: enfeitam-se com fitas e flores, neve de algodão de vidro, fios de ouro e prata, cetins, luzes, todas as coisas que possam representar beleza e excelência.

Tudo isso para celebrar um Meninozinho envolto em pobres panos, deitado numas palhas, há cerca de dois mil anos, num abrigo de animais, em Belém.

(Cecília Meireles, *Quatro Vozes*. Adaptado)

De acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, as lacunas do texto devem ser preenchidas, correta e respectivamente, com:

- a) Se enche ... movem-se
- b) Se enchem ... se movem
- c) Enchem-se ... se move
- d) Enche-se ... move-se
- e) Enche-se ... se movem

34. (PC-SP - AGENTE DE POLÍCIA – VUNESP-2013) Assinale a alternativa correta quanto à colocação pronominal, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

- a) O passageiro ao lado jamais imaginou-se na situação de ter de procurar a dona de uma bolsa perdida.
- b) O homem se indignou quando propuseram-lhe que abrisse a bolsa que encontrara.
- c) Nos sentimos impotentes quando não conseguimos restituir um objeto à pessoa que o perdeu.
- d) Para que se evite perder objetos, recomenda-se que eles sejam sempre trazidos junto ao corpo.
- e) Em tratando-se de objetos encontrados, há uma tendência natural das pessoas em devolvê-los a seus donos.

35. (CONCURSO INTERNO DE SELEÇÃO PARA O CURSO DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS - PM/2014) A frase – Sem nada ver, o amigo remordia-se no seu canto. – está corretamente reescrita quanto à flexão verbal, à pontuação e à colocação pronominal em:

- a) Se remordia, o amigo, no seu canto, sem que nada visse.
- b) O amigo, sem que nada vesse, se remordia no seu canto.
- c) Remordia-se, no seu canto, o amigo, sem que nada visse.
- d) Se remordia no seu canto o amigo, sem que nada vesse.

36. (PM-SP - SOLDADO DE 2.ª CLASSE – VUNESP-2017-ADAPTADA) Assinale a alternativa em que o trecho está reescrito conforme a norma-padrão da língua portuguesa, com a expressão destacada substituída pelo pronome correspondente.

... o prazer de contar **aquelas histórias**... → ... o prazer de contar-nas...

- a) ... o prazer de contar **aquelas histórias**... → ... o prazer de contar-nas...
- b) ... meio século sem escrever **livros**. → ... meio século sem escrevê-los.
- c) ... puxo **a mesinha**... → ... puxo-lhe...
- d) ... livro que reúne **entrevistas e textos de Ernest Hemingway**... → ... livro que reúne-as...
- e) O médico que atendia **pacientes**... → O médico que lhe atendia...

37. (TRE-PR – TÉCNICO JUDICIÁRIO – ÁREA ADMINISTRATIVA – FCC-2017) A substituição do elemento sublinhado pelo pronome correspondente, com os necessários ajustes no segmento, foi realizada de acordo com a norma padrão em:

... quem considera **o amor** abstrato = quem lhe considera abstrato

- a) quem considera **o amor** abstrato = quem lhe considera abstrato
- b) consideram **o amor** algo ingênuo e pueril = consideram-lhe algo ingênuo e pueril
- c) parece que inviabiliza **o amor** = parece que inviabiliza-lhe
- d) o ressentimento é cego **ao amor** = o ressentimento lhe é cego
- e) o amor não vê **a hipocrisia** = o amor não lhe vê

38. (CÂMARA DE SALVADOR-BA – ASSISTENTE LEGISLATIVO MUNICIPAL – FGV-2018)

Texto 1 – Guerra civil

Renato Casagrande, O Globo, 23/11/2017

O 11.º Relatório do Fórum Brasileiro de Segurança Pública, mostrando o crescimento das mortes violentas no Brasil em 2016, mais uma vez assustou a todos. Foram 61.619 pessoas que perderam a vida devido à violência. Outro dado relevante é o crescimento da violência em alguns estados do Sul e do Sudeste.

Na verdade, todos os anos a imprensa nacional destaca os inaceitáveis números da violência no país. Todos se assustam, o tempo passa, e pouca ação ocorre de fato. Tem sido assim com o governo federal e boa parte das demais unidades da Federação. Agora, com a crise, o argumento é a incapacidade de investimento, mas, mesmo em períodos de economia mais forte, pouco se viu da implementação de programas estruturantes com o objetivo

de enfrentar o crime. Contratação de policiais, aquisição de equipamentos, viaturas e novas tecnologias são medidas essenciais, mas é preciso ir muito além. Definir metas e alcançá-las, utilizando um bom método de trabalho, deve ser parte de um programa bem articulado, que permita o acompanhamento das ações e que incentive o trabalho integrado entre as forças policiais do estado, da União e das guardas municipais.

O segmento do texto 1 em que a conjunção **E** tem valor adversativo (oposição) e **NÃO** aditivo (adição) é:

- a) "...crescimento da violência em alguns estados do Sul e do Sudeste";
- b) "Todos se assustam, o tempo passa, e pouca ação decorre de fato";
- c) "Tem sido assim com o governo federal e boa parte das demais unidades da Federação";
- d) "...viaturas e novas tecnologias";
- e) "Definir metas e alcançá-las..."

39. (ALERJ-RJ – ESPECIALISTA LEGISLATIVO – ARQUITETURA – FGV-2017) "... implica poder decifrar as referências cristãs..."; a forma reduzida sublinhada fica convenientemente substituída por uma oração em forma desenvolvida na seguinte opção:

- a) a possibilidade de decifrar as referências cristãs;
- b) a possibilidade de decifração das referências cristãs;
- c) que se pudessem decifrar as referências cristãs;
- d) que possamos decifrar as referências cristãs;
- e) a possibilidade de que decifrásssemos as referências cristãs.

40. (COMPESA-PE – ANALISTA DE GESTÃO – ADMINISTRADOR – FGV-2018) "... mas já conhecem a brutal realidade dos desafortunados cuja sina é cruzar fronteiras para sobreviver." A forma reduzida de "para sobreviver" pode ser nominalizada de forma conveniente na seguinte alternativa:

- a) para que sobrevivam.
- b) a fim de que sobrevivessem.
- c) para sua sobrevivência.
- d) no intuito de sobreviverem.
- e) para sua sobrevivência.

41. (MPU – CONHECIMENTOS BÁSICOS PARA O CARGO 33 – TÉCNICO ÁREA ADMINISTRATIVA - NÍVEL MÉDIO – CESPE-2013)

O Ministério Público é fruto do desenvolvimento do estado brasileiro e da democracia. A sua história é marcada por processos que culminaram na sua formalização institucional e na ampliação de sua área de atuação.

No período colonial, o Brasil foi orientado pelo direito lusitano. Não havia o Ministério Público como instituição. Mas as Ordenações Manuelinas de 1521 e as Ordenações Filipinas de 1603 já faziam menção aos promotores de justiça, atribuindo a eles o papel de fiscalizar a lei e de promover a acusação criminal. Existiam os cargos de procurador dos feitos da Coroa (defensor da Coroa) e de procurador da Fazenda (defensor do fisco).

A Constituição de 1988 faz referência expressa ao Ministério Público no capítulo Das Funções Essenciais à Justiça. Define as funções institucionais, as garantias e as vedações de seus membros. Isso deu evidência à instituição, tornando-a uma espécie de ouvidoria da sociedade brasileira.

Internet: <www.mpu.mp.br> (com adaptações).

No período "A sua história é marcada por processos que culminaram", o termo "que" introduz oração de natureza restritiva.

() CERTO () ERRADO

42. (MPU – CONHECIMENTOS BÁSICOS PARA O CARGO 33 – TÉCNICO ÁREA ADMINISTRATIVA - NÍVEL MÉDIO – CESPE-2013)

Uma legislação que tenha hoje 70 anos de vigência entrou em vigor muito antes do lançamento do primeiro computador pessoal e do início da histórica revolução imposta pela tecnologia digital. Isso não seria problema se esse não fosse o caso da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), destinada a regular um dos universos mais impactados por esta revolução, o das relações trabalhistas.

Instituída por Getúlio Vargas para outro Brasil — ainda agrário, com indústria e serviços incipientes —, a CLT tem sido defendida por sindicatos em nome da "preservação dos direitos do trabalhador".

Na vida real, longe das ideologias, a CLT, em função dos custos que impõe ao empregador, é, na verdade, eficiente instrumento de precarização do próprio trabalhador.

O Globo, Editorial, 22/8/2013 (com adaptações).

A conjunção "se" tem valor condicional na oração em que está inserida.

() CERTO () ERRADO

43. (PC-RS – DELEGADO DE POLÍCIA – FUNDATEC-2018 - ADAPTADA) Observe a frase: "com o governo criando leis e começando a punir quem agride o meio ambiente" e avalie as afirmações seguintes:

- I. O sujeito das formas verbais **criando** e **começando** é o mesmo.
- II. O sujeito de **punir** é inexistente.
- III. O sujeito de **agride** é representado pelo pronome indefinido, portanto, classifica-se como indeterminado.

Quais estão corretas?

- a) Apenas I.
- b) Apenas II.
- c) Apenas III.
- d) Apenas I e II.
- e) Apenas II e III.

44. (PROCESSO SELETIVO INTERNO DA SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO-PE – SARGENTO DA POLÍCIA MILITAR - FM-2010) A frase: “Começa vacinação contra gripe A.”, só não está corretamente analisada em:

- a) O sujeito é classificado como simples
- b) O núcleo do sujeito é *vacinação*.
- c) O verbo é classificado como intransitivo.
- d) *Vacinação* é um substantivo abstrato.
- e) O objeto direto é *vacinação contra gripe A*.

45. (TRF-4.^a REGIÃO – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – ÁREA ADMINISTRATIVA – FCC-2014)

No campo da técnica e da ciência, nossa época produz milagres todos os dias. Mas o progresso moderno tem amiúde um custo destrutivo, por exemplo, em danos irreparáveis à natureza, e nem sempre contribui para reduzir a pobreza. A pós-modernidade destruiu o mito de que as humanidades humanizam. Não é indubitável aquilo em que acreditam tantos filósofos otimistas, ou seja, que uma educação liberal, ao alcance de todos, garantiria um futuro de liberdade e igualdade de oportunidades nas democracias modernas. George Steiner, por exemplo, afirma que “bibliotecas, museus, universidades, centros de investigação por meio dos quais se transmitem as humanidades e as ciências podem prosperar nas proximidades dos campos de concentração”. “O que o elevado humanismo fez de bom para as massas oprimidas da comunidade? Que utilidade teve a cultura quando chegou a barbárie?”

Numerosos trabalhos procuraram definir as características da cultura no contexto da globalização e da extraordinária revolução tecnológica. Um deles é o de Gilles Lipovetski e Jean Serroy, A cultura-mundo. Nele, defende-se a ideia de uma cultura global – a cultura-mundo – que vem criando, pela primeira vez na história, denominadores culturais dos quais participam indivíduos dos cinco continentes, aproximando-os e igualando-os apesar das diferentes tradições e línguas que lhes são próprias.

Essa “cultura de massas” nasce com o predomínio da imagem e do som sobre a palavra, ou seja, com a tela. A indústria cinematográfica, sobretudo a partir de Hollywood, “globaliza” os filmes, levando-os a todos os países, a todas as camadas sociais. Esse processo se acelerou com a criação das redes sociais e a universalização da internet.

Tal cultura planetária teria, ainda, desenvolvido um individualismo extremo em todo o globo. Contudo, a publicidade e as modas que lançam e impõem os produtos culturais em nossos tempos são um obstáculo a indivíduos independentes.

O que não está claro é se essa cultura-mundo é cultura em sentido estrito, ou se nos referimos a coisas completamente diferentes quando falamos, por um lado, de uma ópera de Wagner e, por outro, dos filmes de Hitchcock e de John Ford.

A meu ver, a diferença essencial entre a cultura do passado e o entretenimento de hoje é que os produtos daquela pretendiam transcender o tempo presente, continuar vivos nas gerações futuras, ao passo que os produtos deste são fabricados para serem consumidos no momento e desaparecer. Cultura é diversão, e o que não é divertido não é cultura.

(Adaptado de: VARGAS LLOSA, M. *A civilização do espetáculo*. Rio de Janeiro, Objetiva, 2013, formato ebook)

Possuem os mesmos tipos de complemento os verbos grifados em:

- a) ... nossa época **produz** milagres todos os dias. // ... o mito de que as humanidades **humanizam**.
- b) Essa “cultura de massas” **nasce** com o predomínio... // Um deles é o de Gilles Lipovetski...
- c) A pós-modernidade **destruiu** o mito de que... // ... nossa época **produz** milagres todos os dias.
- d) Essa cultura de massas **nasce** com o predomínio... // ... e nem sempre **contribui** para...
- e) ... as ciências podem **prosperar** nas proximidades... // A pós-modernidade **destruiu** o mito de que...

46. (TRF-2.^a REGIÃO – TÉCNICO JUDICIÁRIO – ÁREA ADMINISTRATIVA – CONSULPLAN-2017)

Internet e as novas mídias: contribuições para a proteção do meio ambiente no ciberespaço

A sociedade passou por profundas transformações em que a realidade socioeconômica modificou-se com rapidez junto ao desenvolvimento incessante das economias de massas. Os mecanismos de produção desenvolveram-se de tal forma a adequarem-se às necessidades e vontades humanas. Contudo, o homem não mediu as possíveis consequências que tal desenvolvimento pudesse causar de modo a provocar o desequilíbrio ao meio ambiente e a própria ameaça à vida humana.

Desse modo, a preocupação com o meio ambiente é questionada, sendo centro de tomada de decisões, diante da grave problemática que ameaça romper com o equilíbrio ecológico do Planeta. E não apenas nos tradicionais meios de comunicação, tais como jornais impressos, rádio, televisão, revistas, dentre outros, como também nos espaços virtuais de interatividade, por meio das novas mídias, as quais representam novos meios de comunicação, tem-se o debate sobre a problemática ambiental. O capitalismo foi reestruturado e a partir das transformações científicas e tecnológicas deu-se origem a um novo estabelecimento social, em que por meio de redes e da cultura da virtualidade, configura-se a chamada sociedade informacional, na qual a comunicação e a informação constituem-se ferramentas essenciais da Era Digital.

As novas mídias, por meio da utilização da Internet, estão sendo consideradas como novos instrumentos de proteção do meio ambiente, na medida em que proporcionam a expansão da informação ambiental, de práticas sustentáveis, de reivindicações e ensino de decisões em prol do meio ambiente.

No ciberespaço, devido à conectividade em tempo real, é possível promover debates de inúmeras questões como a construção da hidrelétrica de Belo Monte, o Novo Código Florestal, Barra Grande, dentre outras, as quais ensejam por tomada de decisões políticas, jurídicas e sociais. [...]

Vislumbra-se que a Internet é um meio que aproxima pessoas e distâncias, sendo utilizada por um número ilimitado de pessoas, a custo razoável e em tempo real. De fato, a Internet proporciona benefícios, pois, além de promover a circulação de informações, a curto espaço de tempo, muitos debates virtuais produzem manifestações sociais. Assim sendo, tem-se a democratização das informações através dos espaços virtuais, como *blogs*, *websites*, redes sociais,

jornais virtuais, sites especializados, sites oficiais, dentre outros, de modo a expandir conhecimentos, promover discussões e, por vezes, influenciando nas tomadas de decisões dos governantes e na proliferação de movimentos sociais. Desse modo, os cidadãos acabam participando e exercendo a cidadania de forma democrática no ciberespaço. [...]

Faz-se necessária a execução de ações concretas em prol do meio ambiente, com adaptação e intermédio do novo padrão de democracia participativa fomentado pelas novas mídias, a fim de enfrentar a gestão dos riscos ambientais, dentre outras questões socioambientais. Ainda, são necessárias discussões aprofundadas sobre a complexidade ambiental, agregando a interdisciplinaridade para escolhas sustentáveis e na difusão do conhecimento. E, embora haja inúmeros desafios a percorrer com a utilização das tecnologias de comunicação e informação (novas TIC's), entende-se que a atuação das novas mídias é de suma importância, pois possibilita a expansão da informação, a práxis ambiental, o debate e as aspirações dos cidadãos, contribuindo, dessa forma, para a proteção do meio ambiente.

(SILVA NUNES, Denise. *Internet e as novas mídias: contribuições para a proteção do meio ambiente no ciberespaço*. In: *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, XVI, n. 115, ago. 2013. Disponível em: http://ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=13051&revista_caderno=17. Acesso em: jan. 2017. Adaptado.)

Analise os trechos a seguir.

- I. "[...] adequarem-se às necessidades e vontades humanas." (1º§)
- II. "Contudo, o homem não mediou as possíveis consequências [...]" (1º§)
- III. "Desse modo, a preocupação com o meio ambiente é questionada, [...]" (2º§)
- IV. "[...] por meio das novas mídias, as quais representam novos meios de comunicação, [...]" (2º§)

Os verbos que, no contexto, exigem o mesmo tipo de complemento verbal, foram empregados em apenas

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

47. (LIQUIGÁS – MOTORISTA DE CAMINHÃO GRANEL I – CESGRANRIO-2018) O sinal de dois-pontos (:) está empregado de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa em:

- a) A diferença entre notícias falsas e verdadeiras é maior no campo da política: é menor nas publicações relacionadas às catástrofes naturais.
- b) A explicação para a difusão de notícias falsas é que os usuários compartilham informações com as quais concordam: pois não verificam as fontes antes.
- c) As informações enganosas são mais difundidas do que as verdadeiras: de acordo com estudo recente feito por um instituto de pesquisa.

- d) As notícias falsas podem ser desmascaradas com o uso do bom senso: mas esperar isso de todo mundo é quase impossível.
- e) As revistas especializadas dão alguns conselhos: não entre em sites desconhecidos e não compartilhe notícias sem fonte confiável.

48. (LIQUIGÁS – MOTORISTA DE CAMINHÃO GRANEL I – CESGRANRIO-2018) A vírgula está empregada corretamente em:

- a) A divulgação de histórias falsas pode ter consequências reais desastrosas: prejuízos, financeiros e estrangulamentos às empresas.
- b) As novas tecnologias, criaram um abismo ao separar quem está conectado de quem não faz parte do mundo digital.
- c) As pessoas tendem a aceitar apenas as declarações que confirmam aquilo que corresponde, às suas crenças.
- d) Os jornalistas devem verificar as fontes citadas, cruzar dados e checar se as informações refletem a realidade.
- e) Os consumidores de notícias não agem como cientistas porque não estão preocupados em conferir, pontos de vista alternativos.

49. (PETROBRAS – ADMINISTRADOR JÚNIOR – CESGRANRIO-2018) A vírgula foi plenamente empregada de acordo com as exigências da norma-padrão da língua portuguesa em:

- a) A conexão é feita por meio de uma plataforma específica, e os conteúdos, podem ser acessados pelos dispositivos móveis dos passageiros.
- b) O mercado brasileiro de automóveis, ainda é muito grande, porém não é capaz de absorver uma presença maior de produtos vindos do exterior.
- c) Depois de chegarem às telas dos computadores e celulares, as notícias estarão disponíveis em voos internacionais.
- d) Os últimos dados mostram que, muitas economias apresentam crescimento e inflação baixa, fazendo com que os juros cresçam pouco.
- e) Pode ser que haja uma grande procura de carros importados, mas as montadoras vão fazer os cálculos e ver, se a importação vale a pena.

50. (MPU – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – CESPE-2010)

Para a maioria das pessoas, os assaltantes, assassinos e traficantes que possam ser encontrados em uma rua escura da cidade são o cerne do problema criminal. Mas os danos que tais criminosos causam são minúsculos quando comparados com os de criminosos respeitáveis, que vestem colarinho branco e trabalham para as organizações mais poderosas. Estima-se que as perdas provocadas por violações das leis *antitrust* — apenas um item de uma longa lista dos principais crimes do colarinho branco — sejam maiores que todas as perdas causadas pelos crimes notificados à polícia em mais de uma década, e as relativas a danos e mortes provocadas por esse crime apresentam índices ainda maiores. A ocultação, pela indústria do asbesto (amianto), dos perigos representados por seus produtos provavelmente custou tantas vidas

quanto as destruídas por todos os assassinatos ocorridos nos Estados Unidos da América durante uma década inteira; e outros produtos perigosos, como o cigarro, também provocam, a cada ano, mais mortes do que essas.

James William Coleman. *A elite do crime*. 5.^a ed., São Paulo: Manole, 2005, p. 1 (com adaptações).

Não haveria prejuízo para o sentido original do texto nem para a correção gramatical caso a expressão “a cada ano” fosse deslocada, com as vírgulas que a isolam, para imediatamente depois de “e”.

() CERTO () ERRADO

51. (PC-SP - AUXILIAR DE NECROPSIA – VUNESP-2014) Assinale a alternativa cuja frase está correta quanto à pontuação.

- a) O médico, solidário e comovido, apertou minha mão e entendeu o pedido de minha mãe.
- b) A diferença entre parada cardíaca e morte, não é ensinada, aos médicos nas faculdades.
- c) Prof. Alvariz, chefe da clínica sabia qual a diferença entre, parada cardíaca e morte.
- d) O aborto de fetos anencéfalos motivo de muita revolta, foi bastante contestado.
- e) Iniciei assim que o velhinho teve uma parada cardíaca, os processos de reanimação.

52. (TRF-4.^a REGIÃO – ANALISTA JUDICIÁRIO – ÁREA ADMINISTRATIVA – FCC-2014) Quanto à pontuação, a frase inteiramente correta é:

- a) Para Edward Said, a linguagem, é o terreno de onde partem os humanistas uma vez que, é nela, que se estabelecem não apenas as relações de sentido, mas também o desafio de o leitor divisar e compartilhar, as escolhas produzidas pelo escritor.
- b) Para Edward Said, a linguagem é o terreno de onde partem os humanistas uma vez que é nela, que se estabelecem não apenas as relações de sentido, mas também o desafio, de o leitor divisar e compartilhar, as escolhas produzidas pelo escritor.
- c) Para Edward Said, a linguagem, é o terreno de onde partem os humanistas, uma vez que é nela que se estabelecem, não apenas as relações de sentido, mas também o desafio de o leitor divisar e compartilhar as escolhas produzidas pelo escritor.
- d) Para Edward Said a linguagem é o terreno, de onde partem os humanistas, uma vez que é nela que se estabelecem não apenas as relações de sentido mas, também, o desafio de o leitor divisar, e compartilhar as escolhas produzidas pelo escritor.
- e) Para Edward Said, a linguagem é o terreno de onde partem os humanistas, uma vez que é nela que se estabelecem não apenas as relações de sentido, mas também o desafio de o leitor divisar e compartilhar as escolhas produzidas pelo escritor.

53. (TRF-3.^a REGIÃO – ANALISTA JUDICIÁRIO – ÁREA ADMINISTRATIVA – FCC-2016-ADAPTADA) Sem que se altere o sentido da frase, todas as vírgulas podem ser substituídas por travessão, EXCETO em:

- a) Não se trata de defender a tradição, família ou propriedade...
- b) Fiquei um pouco desconcertado pela atitude do meu amigo, um homem...
- c) Mas, como eu ia dizendo, estava voltando da Europa...
- d) ... como precipitada, entre nós, de que estaria morto...
- e) Mas a música brasileira, ao contrário de outras artes, já traz...

54. (TRF-1.^a REGIÃO – TÉCNICO JUDICIÁRIO – INFORMÁTICA – FCC-2014-ADAPTADA)

... a resposta a um problema que sempre atormentou administradores: o recrutamento e a retenção de talentos. O segmento introduzido pelos dois-pontos apresenta sentido

- a) restritivo.
- b) explicativo.
- c) conclusivo.
- d) comparativo.
- e) alternativo.

55. (PROCESSO SELETIVO INTERNO DA SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO-PE - SARGENTO DA POLÍCIA MILITAR - FM-2010 - ADAPTADA) “– Mas não é minha cabeça que eles querem degolar a cada jogo, François.” O uso da vírgula destacada neste trecho tem a função de:

- a) Separar o aposto.
- b) Delimitar o sujeito.
- c) Delimitar uma nova oração.
- d) Separar o vocativo.
- e) Marcar uma pausa forte.

56. (MPU – CONHECIMENTOS BÁSICOS PARA O CARGO 33 – NÍVEL MÉDIO – CESPE-2013)

O Ministério Público é fruto do desenvolvimento do estado brasileiro e da democracia. A sua história é marcada por processos que culminaram na sua formalização institucional e na ampliação de sua área de atuação.

No período colonial, o Brasil foi orientado pelo direito lusitano. Não havia o Ministério Público como instituição. Mas as Ordenações Manuelinas de 1521 e as Ordenações Filipinas de 1603 já faziam menção aos promotores de justiça, atribuindo a eles o papel de fiscalizar a lei e de promover a acusação criminal. Existiam os cargos de procurador dos feitos da Coroa (defensor da Coroa) e de procurador da Fazenda (defensor do fisco).

A Constituição de 1988 faz referência expressa ao Ministério Público no capítulo Das Funções Essenciais à Justiça. Define as funções institucionais, as garantias e as vedações de seus membros. Isso deu evidência à instituição, tornando-a uma espécie de ouvidoria da sociedade brasileira.

Internet: <www.mpu.mp.br> (com adaptações).

Em "No período colonial, o Brasil foi orientado", a vírgula após "colonial" é utilizada para isolar aposto.

() CERTO () ERRADO

57. (CAMAR - CURSO DE ADAPTAÇÃO DE MÉDICOS DA AERONÁUTICA PARA O ANO DE 2016) "Os astrônomos eram formidáveis. Eu, pobre de mim, não desvendaria os segredos do céu. Preso à terra, sensibilizar-me-ia com histórias tristes [...]". Nas alternativas a seguir, os vocábulos acentuados do trecho anterior foram colocados em pares com palavras também acentuadas graficamente. Dentre os pares formados, indique o que apresenta igual justificativa para tal evento.

- a) céu / avô
- b) astrônomos / álibi
- c) histórias / balaústre
- d) formidáveis / íterim

58. (MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA ESCOLA DE ESPECIALISTAS DE AERONÁUTICA EXAME DE ADMISSÃO AO CFS-B 1-2/2014) Relacione as colunas quanto às regras de acentuação gráfica, sabendo que haverá repetição de números. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- (1) Põe-se acento agudo no *i* e no *u* tônicos que formam hiato com a vogal anterior.
- (2) Acentua-se paroxítona terminada em *i* ou *u* seguidos ou não de *s*.
- (3) Todas as proparoxítonas devem ser acentuadas.
- (4) Oxítona terminada em *e* ou *o*, seguidos ou não de *s*, é acentuada.

- () íris
- () saída
- () compraríamos
- () vendê-lo
- () bônus
- () viúvo
- () bisavôs

- a) 2 – 1 – 3 – 4 – 2 – 1 – 4
- b) 1 – 2 – 3 – 4 – 1 – 1 – 4
- c) 4 – 1 – 1 – 2 – 2 – 3 – 2
- d) 2 – 2 – 3 – 4 – 2 – 1 – 3

59. (TRANSPETRO – TÉCNICO AMBIENTAL JÚNIOR – CESGRANRIO-2018) Em conformidade com o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa vigente, atendem às regras de acentuação todas as palavras em:

- a) andróide, odisseia, residência
- b) arguição, refém, mausoléu
- c) desbloqueio, pêlo, escarcéu
- d) feiúra, enjoo, maniqueísmo
- e) sutil, assembléia, arremesso

60. (ALERJ-RJ – ESPECIALISTA LEGISLATIVO – ARQUITETURA – FGV-2017-ADAPTADA) Entre as palavras abaixo, retiradas dos textos 1 e 2, aquela que só existe com acento gráfico é:

- a) história;
- b) evidência;
- c) até;
- d) país;
- e) humanitárias.

61. (MPU – TÉCNICO – SEGURANÇA INSTITUCIONAL E TRANSPORTE – CESPE-2015) A palavra "cível" recebe acento gráfico em decorrência da mesma regra que determina o emprego de acento em *amável* e *útil*.

() CERTO () ERRADO

62. (PC-RS – DELEGADO DE POLÍCIA – FUNDATEC-2018 - ADAPTADA) Sobre acentuação gráfica de palavras, afirma-se que:

- I. *sustentável*, *climáticas* e *reciclá*-los são acentuados em virtude da mesma regra.
- II. A regra que determina o acento gráfico em *país* e *contribuído* é diferente da que justifica o acento gráfico em *resíduos* e *início*.
- III. O vocábulo *viés* é acentuado por ser um monossílabo tônico terminado em *e* – acrescido de *s*.

Quais estão corretas?

- a) Apenas I.
- b) Apenas II.
- c) Apenas III.
- d) Apenas I e II.
- e) Apenas II e III.

63. (PC-RS – ESCRIVÃO E INSPETOR DE POLÍCIA – FUNDATEC-2018 - ADAPTADA) Relacione a Coluna 1 e a Coluna 2, associando os vocábulos às respectivas regras de acentuação gráfica.

Coluna 1

- 1. Monossílabo tônico terminado em *-o*, *-e*, *-a*, seguidos ou não de *s*.
- 2. Proparoxítona.
- 3. Oxítona terminada em *-o*, *-e*, *-a*, *-em*, seguidos ou não de *s*.
- 4. Regra do hiato.

Coluna 2

- () Atrás.
- () Último.
- () Irá.
- () Três.
- () Também.
- () Está.
- () Conteúdo.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- a) 1 – 2 – 3 – 4 – 1 – 2 – 2.
- b) 3 – 1 – 2 – 3 – 4 – 3 – 2.
- c) 1 – 2 – 2 – 1 – 1 – 4 – 1.
- d) 3 – 3 – 1 – 1 – 4 – 3 – 4.
- e) 3 – 2 – 3 – 1 – 3 – 3 – 4.

64. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR-PI – CURSO DE OFICIAIS – ENGENHEIRO CIVIL – NUCEPE-2014-A-DAPTADA) No trecho: “material altamente inflamável e tóxico”, as palavras destacadas recebem acento gráfico. Também devem receber esse acento as palavras:

- a) tórax e rúbrica.
- b) revólver e púdico.
- c) alí e cadáver.
- d) cajú e cálice.
- e) bíceps e fétido.

65. (TJ-MG – OFICIAL JUDICIÁRIO – COMISSÁRIO DA INFÂNCIA E DA JUVENTUDE – CONSULPLAN-2017) A sequência de vocábulos: “Islâmico, vitória, até, público” pode ser empregada para demonstrar exemplos de três regras de acentuação gráfica diferentes. Indique a seguir o grupo de palavras que apresenta palavras cuja acentuação tenha as mesmas justificativas das palavras do grupo anteriormente apresentado (considere a mesma ordem da sequência apresentada).

- a) atípica, aparência, é, vítimas
- b) típico, província, será, Nínive
- c) famílias, público, diários, várias
- d) violência, próprios, já, violência

66. (TJ-AL – TÉCNICO JUDICIÁRIO – FGV-2018-ADAPTADA) Duas palavras que obedecem à mesma regra de acentuação gráfica são:

- a) indébita / também;
- b) história / veículo;
- c) crônicas / atribuídos;
- d) coíba / já;
- e) calúnia / plágio.

67. (TJ-SP - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO – VUNESP/2013) Assinale a alternativa com as palavras acentuadas segundo as regras de acentuação, respectivamente, de *intercâmbio* e *antropológico*.

- a) Distúrbio e acórdão.
- b) Máquina e jiló.
- c) Alvará e Vândalo.
- d) Consciência e características.
- e) Órgão e órfãs.

68. (FUNDASUS-MG – ANALISTA EM SERVIÇO PÚBLICO DE SAÚDE - ANALISTA DE SISTEMA – AOCP-2015) Observe o excerto: “Entre os fatores ligados à relação do aluno com a instituição e com os colegas, gostar de ir à escola (...)” e assinale a alternativa correta com relação ao emprego do acento utilizado nos termos destacados.

- a) Trata-se do acento grave, empregado para indicar a supressão do advérbio “a” com o pronome feminino “a” que acompanha os substantivos “relação” e “escola”.
- b) Trata-se do acento agudo, empregado para indicar a nasalidade da vogal “a” que acompanha os substantivos “relação” e “escola”.
- c) Trata-se do acento circunflexo, empregado para assinalar a vogal aberta “a” que acompanha os substantivos “relação” e “escola”.

- d) Trata-se do acento agudo, empregado para indicar a supressão da preposição “a” com o artigo feminino “a” que acompanha os substantivos “relação” e “escola”.
- e) Trata-se do acento grave, empregado para indicar a junção da preposição “a” com o artigo feminino “a” que acompanha os substantivos “relação” e “escola”.

69. (BADESC – ANALISTA DE SISTEMA – BANCO DE DADOS – FGV-2010) Na frase “é ingênuo creditar a postura brasileira apenas à ausência de educação adequada” foi corretamente empregado o acento indicativo de crase.

Assinale a alternativa em que o acento indicativo de crase está corretamente empregado.

- a) O memorando refere-se à documentos enviados na semana passada.
- b) Dirijo-me à Vossa Senhoria para solicitar uma audiência urgente.
- c) Prefiro montar uma equipe de novatos à trabalhar com pessoas já desestimuladas.
- d) O antropólogo falará apenas àquele aluno cujo nome consta na lista.
- e) Quanto à meus funcionários, afirmo que têm horário flexível e são responsáveis.

70. (BADESC – TÉCNICO DE FOMENTO A – FGV-2010) De acordo com as regras gramaticais, no trecho “a exorbitante carga tributária a que estão submetidas as empresas”, não se deve empregar acento indicativo de crase, devendo ocorrer o mesmo na frase:

- a) Entregue o currículo as assistentes do diretor.
- b) Recorra a esta empresa sempre que precisar.
- c) Avise aquela colega que chegou sua correspondência.
- d) Refira-se positivamente a proposta filosófica da companhia.
- e) Transmita confiança aqueles que observam seu desempenho.

71. (BANCO DA AMAZÔNIA – TÉCNICO BANCÁRIO – CESGRANRIO-2018) De acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, o sinal grave indicativo da crase deve ser empregado na palavra destacada em:

- a) A intenção da entrevista com o diretor estava relacionada **a** programação que a empresa pretende desenvolver.
- b) As ações destinadas **a** atrair um número maior de clientes são importantes para garantir a saúde financeira das instituições.
- c) As instituições financeiras deveriam oferecer condições mais favoráveis de empréstimo **a** quem está fora do mercado formal de trabalho.
- d) As pessoas interessadas em ampliar suas reservas financeiras consideram que vale **a** pena investir na nova moeda virtual.
- e) Os participantes do seminário sobre mercado financeiro foram convidados **a** comparar as importações e as exportações em 2017.

72. (LIQUIGÁS – ASSISTENTE ADMINISTRATIVO – CESGRANRIO-2018) O emprego do acento indicativo de crase está de acordo com a norma-padrão em:

- a) O escritor de novelas não escolhe seus personagens à esmo.
- b) A audiência de uma novela se constrói no dia à dia.
- c) Uma boa história pode ser escrita imediatamente ou à prazo.
- d) Devido à interferências do público, pode haver mudanças na trama.
- e) O novelista ficou aliviado quando entregou a sinopse à emissora.

73. (PETROBRAS – ADMINISTRADOR JÚNIOR – CESGRANRIO-2018) De acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, o acento grave indicativo da crase deve ser empregado na palavra destacada em:

- a) Os novos lançamentos de smartphones apresentam, em geral, pequena variação de funções quando comparados **a** versões anteriores.
- b) Estudantes do ensino médio fizeram uma pesquisa junto **a** crianças do ensino fundamental para ver como elas se comportam no ambiente virtual.
- c) O acesso dos jovens **a** redes sociais tem causado enormes prejuízos ao seu desempenho escolar, conforme o depoimento de professores.
- d) Os consumidores compulsivos sujeitam-se **a** ficar horas na fila para serem os primeiros que comprarão os novos lançamentos.
- e) As pessoas precisam ficar atentas **a** fatura do cartão de crédito para não serem surpreendidas com valores muito altos.

74. (PC-SP - INVESTIGADOR DE POLÍCIA – VUNESP-2014)

A cada ano, ocorrem cerca de 40 mil mortes; segundo especialistas, quase metade delas está associada ____ bebidas alcoólicas. Isso revela a necessidade de um combate efetivo ____ embriaguez ao volante.

As lacunas do trecho devem ser preenchidas, correta e respectivamente, com:

- a) às ... a
- b) as ... à
- c) à ... à
- d) às ... à
- e) à ... a

75. (PC-SP - AGENTE DE POLÍCIA – VUNESP-2013) De acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, o acento indicativo de crase está corretamente empregado em:

- a) A população, de um modo geral, está à espera de que, com o novo texto, a lei seca possa coibir os acidentes.
- b) A nova lei chega para obrigar os motoristas à repensarem a sua postura.
- c) A partir de agora os motoristas estarão sujeitos à punições muito mais severas.
- d) À ninguém é dado o direito de colocar em risco a vida dos demais motoristas e de pedestres.
- e) Cabe à todos na sociedade zelar pelo cumprimento da nova lei para que ela possa funcionar.

76. (PM-SP - SOLDADO DE 2.ª CLASSE – VUNESP-2017)

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do texto a seguir.

Quase 30 anos depois de iniciar um trabalho de atendimento ____ presos da Casa de Detenção, em São Paulo, o médico oncologista Drauzio Varella chega ao fim de uma trilogia com o livro "Prisioneiras". Depois de "Estação Carandiru" (1999), que mostra ____ entranhas daquela que foi ____ maior prisão da América Latina, e de "Carcereiros" (2012), sobre os funcionários que trabalham no sistema prisional, Varella agora faz um retrato das detentas da Penitenciária Feminina da Capital, também na capital paulista, onde cumprem pena mais de duas mil mulheres.

(<https://oglobo.globo.com>. Adaptado)

- a) à ... às ... a
- b) a ... as ... a
- c) a ... às ... a
- d) à ... às ... à
- e) a ... as ... à

77. (TRF-4.ª REGIÃO – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – ÁREA ADMINISTRATIVA – FCC-2014-ADAPTADA)

Substituindo-se o elemento grifado pelo que se encontra entre parênteses, o sinal indicativo de crase deverá ser acrescentado em:

- a) ... que uma educação liberal, ao alcance de todos... (dispor de todos)
- b) ... por meio dos quais se transmitem as humanidades... – (ciências humanas)
- c) ... a todas as camadas sociais. – (qualquer classe social)
- d) ... se nos referimos a coisas completamente diferentes... – (uma coisa completamente diferente)
- e) ... são um obstáculo a indivíduos independentes. (criação de indivíduos independentes)

78. (BANCO DO BRASIL – ESCRITURÁRIO – CESGRANRIO-2018) De acordo com as exigências da norma-padrão da língua portuguesa, o verbo destacado está corretamente empregado em:

- a) No mundo moderno, **conferem-se** às grandes metrópoles importante papel no desenvolvimento da economia e da geopolítica mundiais, por estarem no topo da hierarquia urbana.
- b) Conforme o grau de influência e importância internacional, **classificou-se** as 50 maiores cidades em três diferentes classes, a maior parte delas na Europa.
- c) Há quase duzentos anos, **atribuem-se** às cidades a responsabilidade de motor propulsor do desenvolvimento e a condição de lugar privilegiado para os negócios e a cultura.
- d) Em centros com grandes aglomerações populacionais, **realiza-se** negócios nacionais e internacionais, além de um atendimento bastante diversificado, como jornais, teatros, cinemas, entre outros.
- e) Em todos os estudos geopolíticos, **considera-se** as cidades globais como verdadeiros polos de influência internacional, devido à presença de sedes de grandes empresas transnacionais e importantes centros de pesquisas.

79. (LIQUIGÁS – MOTORISTA DE CAMINHÃO GRANEL I – CESGRANRIO-2018) A palavra destacada atende às exigências de concordância da norma-padrão da língua portuguesa em:

- a) Atualmente, **causa** impacto nas eleições de vários países as notícias falsas.
- b) A recomendação de testar a veracidade das notícias **precisam** ser seguidas, para não prejudicar as pessoas.
- c) O propósito de conferir grandes volumes de dados **re-sultaram** na criação de serviços especializados.
- d) Os boatos causam efeito mais forte do que as notícias reais porque **vem** acompanhados de títulos chamativos.
- e) Os resultados de pesquisas recentes mostram que 67% das pessoas **consultam** os jornais diariamente.

80. (PETROBRAS – ENGENHEIRO(A) DE MEIO AMBIENTE JÚNIOR – CESGRANRIO-2018)

Texto I

Portugueses no Rio de Janeiro

O Rio de Janeiro é o grande centro da imigração portuguesa até meados dos anos cinquenta do século passado, quando chega a ser a “terceira cidade portuguesa do mundo”, possuindo 196 mil portugueses — um décimo de sua população urbana. Ali, os portugueses dedicam-se ao comércio, sobretudo na área dos comestíveis, como os cafés, as panificações, as leitarias, os talhos, além de outros ramos, como os das papelarias e lojas de vestuários. Fora do comércio, podem exercer as mais variadas profissões, como atividades domésticas ou as de barbeiros e alfaiates. Há, de igual forma, entre os mais afortunados, aqueles ligados à indústria, voltados para construção civil, o mobiliário, a ourivesaria e o fabrico de bebidas.

A sua distribuição pela cidade, apesar da não formação de guetos, denota uma tendência para a sua concentração em determinados bairros, escolhidos, muitas das vezes, pela proximidade da zona de trabalho. No Centro da cidade, próximo ao grande comércio, temos um grupo significativo de patrícios e algumas associações de porte, como o Real Gabinete Português de Leitura e o Liceu Literário Português. Nos bairros da Cidade Nova, Estácio de Sá, Catumbi e Tijuca, outro ponto de concentração da colônia, se localizam outras associações portuguesas, como a Casa de Portugal e um grande número de casas regionais. Há, ainda, pequenas concentrações nos bairros periféricos da cidade, como Jacarepaguá, originalmente formado por quintas de pequenos lavradores; nos subúrbios, como Méier e Engenho Novo; e nas zonas mais privilegiadas, como Botafogo e restante da zona sul carioca, área nobre da cidade a partir da década de cinquenta, preferida pelos mais abastados.

PAULO, Heloísa. Portugueses no Rio de Janeiro: salazaristas e opositores em manifestação na cidade. In: ALVES, Ida et alii. 450 Anos de Portugueses no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Oficina Raquel, 2017, pp. 260-1. Adaptado.

O texto emprega duas vezes o verbo “haver”. Ambos estão na 3.ª pessoa do singular, pois são impessoais. Esse papel gramatical está repetido corretamente em:

- a) Ninguém disse que os portugueses havia de saírem da cidade.
- b) Se houvessem mais oportunidades, os imigrantes ficaram ricos.
- c) Haveriam de haver imigrantes de outras procedências na cidade.
- d) Os imigrantes vieram de Lisboa porque lá não haviam empregos.
- e) Os portugueses gostariam de que houvesse mais ofertas de trabalho.



GABARITO

1	C
2	C
3	A
4	D
5	E
6	B
7	A
8	B
9	E
10	A
11	E
12	E
13	A
14	D
15	D
16	B
17	B
18	E
19	E
20	D
21	A
22	E
23	A
24	C
25	A
26	A
27	D
28	C
29	D
30	B
31	Errado
32	B
33	E
34	D
35	C
36	B
37	D
38	B
39	D
40	E
41	Certo
42	Certo

43	A
44	E
45	C
46	C
47	E
48	D
49	C
50	Certo
51	A
52	E
53	A
54	B
55	D
56	Errado
57	B
58	A
59	B
60	E
61	Certo
62	B
63	E
64	E
65	B
66	E
67	D
68	E
69	D
70	B
71	A
72	E
73	E
74	D
75	A
76	B
77	E
78	C
79	E
80	E

ÍNDICE

MATEMÁTICA

Números e Operações: Operações com números reais. Múltiplos, divisores e números primos.....	01
Porcentagem.....	19
Médias.....	22
Resoluções de equações, inequações e sistemas de 1° e 2° graus.....	26
Função Afim, Quadrática, Exponencial e Logarítmica.....	32
Progressões Aritméticas e Geométricas.....	38
Análise Combinatória.....	42
Espaço e Forma: Plano Cartesiano.....	45
Polígonos convexos: relações angulares e lineares. Semelhança de figuras planas. Relações métricas e trigonométricas num triângulo retângulo. Relações trigonométricas num triângulo qualquer.....	51
Grandezas e Medidas: Problemas envolvendo sistemas de medidas.....	75
Comprimento da circunferência. Cálculo de áreas das principais figuras planas. Áreas e volumes dos principais sólidos geométricos. Tratamento da Informação: Construção e interpretação de tabelas e gráficos. Noções básicas de Estatística.....	81
Probabilidade.....	81

NÚMEROS E OPERAÇÕES: OPERAÇÕES COM NÚMEROS REAIS. MÚLTIPLOS, DIVISORES E NÚMEROS PRIMOS.

Números Naturais e suas operações fundamentais

1. Definição de Números Naturais

Os números naturais como o próprio nome diz, são os números que naturalmente aprendemos, quando estamos iniciando nossa alfabetização. Nesta fase da vida, não estamos preocupados com o sinal de um número, mas sim em encontrar um sistema de contagem para quantificarmos as coisas. Assim, os números naturais são sempre positivos e começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos os seguintes elementos:

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$

Sabendo como se constrói os números naturais, podemos agora definir algumas relações importantes entre eles:

- a) Todo número natural dado tem um sucessor (número que está imediatamente à frente do número dado na sequência numérica). Seja m um número natural qualquer, temos que seu sucessor será sempre definido como $m+1$. Para ficar claro, seguem alguns exemplos:

Ex: O sucessor de 0 é 1.

Ex: O sucessor de 1 é 2.

Ex: O sucessor de 19 é 20.

- b) Se um número natural é sucessor de outro, então os dois números que estão imediatamente ao lado do outro são considerados como consecutivos. Vejam os exemplos:

Ex: 1 e 2 são números consecutivos.

Ex: 5 e 6 são números consecutivos.

Ex: 50 e 51 são números consecutivos.

- c) Vários números formam uma coleção de números naturais consecutivos se o segundo for sucessor do primeiro, o terceiro for sucessor do segundo, o quarto for sucessor do terceiro e assim sucessivamente. Observe os exemplos a seguir:

Ex: 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 são consecutivos.

Ex: 5, 6 e 7 **são consecutivos**.

Ex: 50, 51, 52 e 53 são consecutivos.

- d) Analogamente a definição de sucessor, podemos definir o número que vem imediatamente antes ao número analisado. Este número será definido como antecessor. Seja m um número natural qualquer, temos que seu antecessor será sempre definido como $m-1$. Para ficar claro, seguem alguns exemplos:

Ex: O antecessor de 2 é 1.

Ex: O antecessor de 56 é 55.

Ex: O antecessor de 10 é 9.



FIQUE ATENTO!

O único número natural que não possui antecessor é o 0 (zero) !

1.1. Operações com Números Naturais

Agora que conhecemos os números naturais e temos um sistema numérico, vamos iniciar o aprendizado das operações matemáticas que podemos fazer com eles. Muito provavelmente, vocês devem ter ouvido falar das quatro operações fundamentais da matemática: Adição, Subtração, Multiplicação e Divisão. Vamos iniciar nossos estudos com elas:

Adição: A primeira operação fundamental da Aritmética tem por finalidade reunir em um só número, todas as unidades de dois ou mais números. Antes de surgir os algarismos indo-arábicos, as adições podiam ser realizadas por meio de tábuas de calcular, com o auxílio de pedras ou por meio de ábacos. Esse método é o mais simples para se aprender o conceito de adição, veja a figura a seguir:



Observando a historinha, veja que as unidades (pedras) foram reunidas após o passeio no quintal. Essa reunião das pedras é definida como adição. Simbolicamente, a adição é representada pelo símbolo "+" e assim a historinha fica da seguinte forma:

$$\begin{array}{ccc} 3 & + & 2 \\ \text{Tinha em casa} & + & \text{Peguei no quintal} \\ \hline & = & 5 \\ & & \text{Resultado} \end{array}$$

Como toda operação matemática, a adição possui algumas propriedades, que serão apresentadas a seguir:

- a) **Fechamento:** A adição no conjunto dos números naturais é fechada, pois a soma de dois números naturais será sempre um número natural.

- b) **Associativa:** A adição no conjunto dos números naturais é associativa, pois na adição de três ou mais parcelas de números naturais quaisquer é possível associar as parcelas de quaisquer modos, ou seja, com três números naturais, somando o primeiro com o segundo e ao resultado obtido somarmos um terceiro, obteremos um resultado que é igual à soma do primeiro com a soma do segundo e o terceiro. Apresentando isso sob a forma de números, sejam A, B e C, três números naturais, temos que:

$$(A + B) + C = A + (B + C)$$

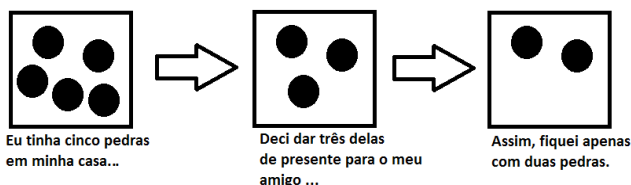
c) Elemento neutro: Esta propriedade caracteriza-se pela existência de número que ao participar da operação de adição, não altera o resultado final. Este número será o 0 (zero). Seja A, um número natural qualquer, temos que:

$$A + 0 = A$$

d) Comutativa: No conjunto dos números naturais, a adição é comutativa, pois a ordem das parcelas não altera a soma, ou seja, somando a primeira parcela com a segunda parcela, teremos o mesmo resultado que se somando a segunda parcela com a primeira parcela. Sejam dois números naturais A e B, temos que:

$$A + B = B + A$$

Subtração: É a operação contrária da adição. Ao invés de reunirmos as unidades de dois números naturais, vamos retirar uma quantidade de um número. Voltando novamente ao exemplo das pedras:



Observando a historinha, veja que as unidades (pedras) que eu tinha foram separadas. Essa separação das pedras é definida como subtração. Simbolicamente, a subtração é representada pelo símbolo "-" e assim a historinha fica da seguinte forma:

$$\begin{array}{r} 5 \\ \text{Tinha em casa} \end{array} - \begin{array}{r} 3 \\ \text{Presente para o amigo} \end{array} = \begin{array}{r} 2 \\ \text{Resultado} \end{array}$$

A subtração de números naturais também possui suas propriedades, definidas a seguir:

a) Não fechada: A subtração de números naturais não é fechada, pois há um caso onde a subtração de dois números naturais não resulta em um número natural. Sejam dois números naturais A, B onde $A < B$, temos que:

$$A - B < 0$$

Como os números naturais são positivos, $A - B$ não é um número natural, portanto a subtração não é fechada.

b) Não Associativa: A subtração de números naturais também não é associativa, uma vez que a ordem de resolução é importante, devemos sempre subtrair o maior do menor. Quando isto não ocorrer, o resultado não será um número natural.

c) Elemento neutro: No caso do elemento neutro, a propriedade irá funcionar se o zero for o termo a ser subtraído do número. Se a operação for inversa, o elemento neutro não vale para os números naturais:

d) Não comutativa: Vale a mesma explicação para a subtração de números naturais não ser associativa. Como a ordem de resolução importa, não podemos trocar os números de posição

Multiplicação: É a operação que tem por finalidade adicionar o primeiro número denominado multiplicando ou parcela, tantas vezes quantas são as unidades do segundo número denominadas multiplicador. Veja o exemplo:

Ex: Se eu economizar toda semana R\$ 6,00, ao final de 5 semanas, quanto eu terei guardado?

Pensando primeiramente em soma, basta eu somar todas as economias semanais:

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 30$$

Quando um mesmo número é somado por ele mesmo repetidas vezes, definimos essa operação como multiplicação. O símbolo que indica a multiplicação é o "x" e assim a operação fica da seguinte forma:

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 6 \times 5 = \text{Somadas repetidas} = \text{Número multiplicado pelas repetições} = 30$$

A multiplicação também possui propriedades, que são apresentadas a seguir:

a) Fechamento: A multiplicação é fechada no conjunto dos números naturais, pois realizando o produto de dois ou mais números naturais, o resultado será um número natural.

b) Associativa: Na multiplicação, podemos associar três ou mais fatores de modos diferentes, pois se multiplicarmos o primeiro fator com o segundo e depois multiplicarmos por um terceiro número natural, teremos o mesmo resultado que multiplicar o terceiro pelo produto do primeiro pelo segundo. Sejam os números naturais m, n e p, temos que:

$$(m \times n) \times p = m \times (n \times p)$$

c) Elemento Neutro: No conjunto dos números naturais também existe um elemento neutro para a multiplicação mas ele não será o zero, pois se não repetirmos a multiplicação nenhuma vez, o resultado será 0. Assim, o elemento neutro da multiplicação será o número 1. Qualquer que seja o número natural n, tem-se que:

$$n \times 1 = n$$

d) Comutativa: Quando multiplicamos dois números naturais quaisquer, a ordem dos fatores não altera o produto, ou seja, multiplicando o primeiro elemento pelo segundo elemento teremos o mesmo resultado que multiplicando o segundo elemento pelo primeiro elemento. Sejam os números naturais m e n , temos que:

$$m \times n = n \times m$$

e) Prioridade sobre a adição e subtração: Quando se depararem com expressões onde temos diferentes operações matemática, temos que observar a ordem de resolução das mesmas. Observe o exemplo a seguir:

Ex: $2 + 4 \times 3$

Se resolvermos a soma primeiro e depois a multiplicação, chegamos em 18.

Se resolvermos a multiplicação primeiro e depois a soma, chegamos em 14. Qual a resposta certa?

A multiplicação tem prioridade sobre a adição, portanto deve ser resolvida primeiro e assim a resposta correta é 14.



FIQUE ATENTO!

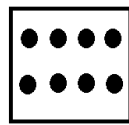
Caso haja parênteses na soma, ela tem prioridade sobre a multiplicação. Utilizando o exemplo, temos que: $(2 + 4) \times 3$. Nesse caso, realiza-se a soma primeiro, pois ela está dentro dos parênteses

f) Propriedade Distributiva: Uma outra forma de resolver o exemplo anterior quando se a soma está entre parênteses é com a propriedade distributiva. Multiplicando um número natural pela soma de dois números naturais, é o mesmo que multiplicar o fator, por cada uma das parcelas e a seguir adicionar os resultados obtidos. Veja o exemplo:

$$(2 + 4) \times 3 = 2 \times 3 + 4 \times 3 = 6 + 12 = 18$$

Veja que a multiplicação foi distribuída para os dois números do parênteses e o resultado foi o mesmo que do item anterior.

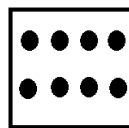
Divisão: Dados dois números naturais, às vezes necessitamos saber quantas vezes o segundo está contido no primeiro. O primeiro número é denominado dividendo e o outro número é o divisor. O resultado da divisão é chamado de quociente. Nem sempre teremos a quantidade exata de vezes que o divisor caberá no dividendo, podendo sobrar algum valor. A esse valor, iremos dar o nome de resto. Vamos novamente ao exemplo das pedras:



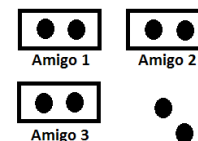
Possuo 8 pedras e desejo dividir igualmente entre 4 amigos...



Cada amigo ficou com 2 pedras e não sobrou pedras comigo.



Possuo 8 pedras e desejo dividir igualmente entre 4 amigos...



Cada amigo ficou novamente com duas pedras mas restaram duas.

Nessa divisão, cada amigo seguiu com suas duas pedras, porém restaram duas que não puderam ser distribuídas, pois teríamos amigos com quantidades diferentes de pedras. Nesse caso, tivermos a divisão de 8 pedras por 3 amigos, resultando em um quociente de 2 e um resto também 2. Assim, definimos que essa divisão não é exata.

Devido a esse fato, a divisão de números naturais não é fechada, uma vez que nem todas as divisões são exatas. Também não será associativa e nem comutativa, já que a ordem de resolução importa. As únicas propriedades válidas na divisão são o elemento neutro (que segue sendo 1, desde que ele seja o divisor) e a propriedade distributiva.



FIQUE ATENTO!

A divisão tem a mesma ordem de prioridade de resolução que a multiplicação, assim ambas podem ser resolvidas na ordem que aparecem.



EXERCÍCIO COMENTADO

1. (Prof. De Bom Retiro – SC) A Loja Berlanda está com promoção de televisores. Então resolvi comprar um televisor por R\$ 1.700,00. Dei R\$ 500,00 de entrada e o restante vou pagar em 12 prestações de:

- a) R\$ 170,00
- b) R\$ 1.200,00
- c) R\$ 200,00
- d) R\$ 100,00

Resposta: Letra D: Dado o preço inicial de R\$ 1700,00, basta subtrair a entrada de R\$ 500,00, assim: R\$ 1700,00-500,00 = R\$ 1200,00. Dividindo esse resultado em 12 prestações, chega-se a R\$ 1200,00 : 12 = R\$ 100,00

Números Inteiros e suas operações fundamentais

1.1 Definição de Números Inteiros

Definimos o conjunto dos números inteiros como a união do conjunto dos números naturais ($N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}$), com o conjunto dos opostos dos números naturais, que são definidos como números negativos. Este conjunto é denotado pela letra Z e é escrito da seguinte forma:

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$$

Sabendo da definição dos números inteiros, agora é possível indicar alguns subconjuntos notáveis:

- a) O conjunto dos números inteiros **não nulos**: São todos os números inteiros, exceto o zero:

$$\mathbb{Z}^* = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 1, 2, 3, 4, \dots\}$$

- b) O conjunto dos números inteiros **não negativos**: São todos os inteiros que não são negativos, ou seja, os números naturais:

$$\mathbb{Z}^+ = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\} = \mathbb{N}$$

- c) O conjunto dos números inteiros **positivos**: São todos os inteiros não negativos, e neste caso, o zero não pertence ao subconjunto:

$$\mathbb{Z}^{*+} = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$$

- d) O conjunto dos números inteiros **não positivos**: São todos os inteiros não positivos:

$$\mathbb{Z}_- = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0, \}$$

- e) O conjunto dos números inteiros **negativos**: São todos os inteiros não positivos, e neste caso, o zero não pertence ao subconjunto:

$$\mathbb{Z}^*_ - = \{\dots, -4, -3, -2, -1\}$$

1.2 Definições Importantes dos Números inteiros

Módulo: chama-se módulo de um número inteiro a distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo pelo símbolo $| |$. Vejam os exemplos:

Ex: O módulo de 0 é 0 e indica-se $|0| = 0$

Ex: O módulo de +7 é 7 e indica-se $|+7| = 7$

Ex: O módulo de -9 é 9 e indica-se $|-9| = 9$

- a) O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.

Números Opostos: Voltando a definição do início do capítulo, dois números inteiros são ditos opostos um do outro quando apresentam soma zero; assim, os pontos que os representam distam igualmente da origem. Vejam os exemplos:

Ex: O oposto do número 2 é -2, e o oposto de -2 é 2, pois $2 + (-2) = (-2) + 2 = 0$

Ex: No geral, dizemos que o oposto, ou simétrico, de a é $-a$, e vice-versa.

Ex: O oposto de zero é o próprio zero.

1.3 Operações com Números Inteiros

Adição: Diferentemente da adição de números naturais, a adição de números inteiros pode gerar um pouco de confusão ao leito. Para melhor entendimento desta operação, associaremos aos números inteiros positivos o conceito de "ganhar" e aos números inteiros negativos o conceito de "perder". Vejam os exemplos:

$$\text{Ex: } (+3) + (+5) = ?$$

Obviamente, quem conhece a adição convencional, sabe que este resultado será 8. Vamos ver agora pelo conceito de "ganhar" e "perder":

$$+3 = \text{Ganhar } 3$$

$$+5 = \text{Ganhar } 5$$

$$\text{Logo: } (\text{Ganhar } 3) + (\text{Ganhar } 5) = (\text{Ganhar } 8)$$

$$\text{Ex: } (-3) + (-5) = ?$$

Agora é o caso em que temos dois números negativos, usando o conceito de "ganhar" ou "perder":

$$-3 = \text{Perder } 3$$

$$-5 = \text{Perder } 5$$

$$\text{Logo: } (\text{Perder } 3) + (\text{Perder } 5) = (\text{Perder } 8)$$

Neste caso, estamos somando duas perdas ou dois prejuízos, assim o resultado deverá ser uma perda maior.

E se tivermos um número positivo e um negativo? Vamos ver os exemplos:

$$\text{Ex: } (+8) + (-5) = ?$$

Neste caso, temos um ganho de 8 e uma perda de 5, que naturalmente sabemos que resultará em um ganho de 3:

$$+8 = \text{Ganhar } 8$$

$$-5 = \text{Perder } 5$$

$$\text{Logo: } (\text{Ganhar } 8) + (\text{Perder } 5) = (\text{Ganhar } 3)$$

Se observarem essa operação, vocês irão perceber que ela tem o mesmo resultado que $8 - 5 = 3$. Basicamente ambas são as mesmas operações, sem a presença dos parênteses e a explicação de como se chegar a essa simplificação será apresentado nos itens seguintes deste capítulo.

Agora, e se a perda for maior que o ganho? Veja o exemplo:

$$\text{Ex: } (-8) + (+5) = ?$$

Usando a regra, temos que:

$$\begin{aligned} -8 &= \text{Perder } 8 \\ +5 &= \text{Ganhar } 5 \end{aligned}$$

Logo: (Perder 8) + (Ganhar 5) = (Perder 3)

Após a definição de adição de números inteiros, vamos apresentar algumas de suas propriedades:

a) Fechamento: O conjunto Z é fechado para a adição, isto é, a soma de dois números inteiros ainda é um número inteiro.

b) Associativa: Para todos $a, b, c \in \mathbb{Z}$:

$$a + (b + c) = (a + b) + c$$

$$\text{Ex: } 2 + (3 + 7) = (2 + 3) + 7$$

Comutativa: Para todos a, b em \mathbb{Z} :

$$\begin{aligned} a + b &= b + a \\ 3 + 7 &= 7 + 3 \end{aligned}$$

Elemento Neutro: Existe 0 em Z , que adicionado a cada z em Z , proporciona o próprio z , isto é:

$$\begin{aligned} z + 0 &= z \\ 7 + 0 &= 7 \end{aligned}$$

Elemento Oposto: Para todo z em Z , existe $(-z)$ em Z , tal que

$$\begin{aligned} z + (-z) &= 0 \\ 9 + (-9) &= 0 \end{aligned}$$

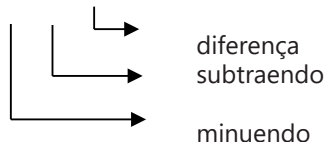
Subtração de Números Inteiros

A subtração é empregada quando:

- Precisamos tirar uma quantidade de outra quantidade;
- Temos duas quantidades e queremos saber quanto uma delas tem a mais que a outra;
- Temos duas quantidades e queremos saber quanto falta a uma delas para atingir a outra.

A subtração é a operação inversa da adição.

$$\text{Observe que: } 9 - 5 = 4 \qquad 4 + 5 = 9$$



Considere as seguintes situações:

1- Na segunda-feira, a temperatura de Monte Sião passou de +3 graus para +6 graus. Qual foi a variação da temperatura?

Esse fato pode ser representado pela subtração: $(+6) - (+3) = +3$

2- Na terça-feira, a temperatura de Monte Sião, durante o dia, era de +6 graus. À Noite, a temperatura baixou de 3 graus. Qual a temperatura registrada na noite de terça-feira?

Esse fato pode ser representado pela adição: $(+6) + (-3) = +3$

Se compararmos as duas igualdades, verificamos que $(+6) - (+3)$ é o mesmo que $(+5) + (-3)$.

Temos:

$$(+6) - (+3) = (+6) + (-3) = +3$$

$$(+3) - (+6) = (+3) + (-6) = -3$$

$$(-6) - (-3) = (-6) + (+3) = -3$$

Daí podemos afirmar: Subtrair dois números inteiros é o mesmo que adicionar o primeiro com o oposto do segundo.

EXERCÍCIO COMENTADO

1. Calcule:

a) $(+12) + (-40)$;

b) $(+12) - (-40)$

c) $(+5) + (-16) - (+9) - (-20)$

d) $(-3) - (-6) - (+4) + (-2) + (-15)$

Resposta: Aplicando as regras de soma e subtração de inteiros, tem-se que:

a) $(+12) + (-40) = 12 - 40 = -28$

b) $(+12) - (-40) = 12 + 40 = 52$

c) $(+5) + (-16) - (+9) - (-20) = +5 - 16 - 9 + 20 = 25 - 25 = 0$

d) $(-3) - (-6) - (+4) + (-2) + (-15) = -3 + 6 - 4 - 2 - 15 = 6 - 24 = -18$

1.4. Multiplicação de Números Inteiros

A multiplicação funciona como uma forma simplificada de uma adição quando os números são repetidos. Poderíamos analisar tal situação como o fato de estarmos ganhando repetidamente alguma quantidade, como por exemplo, ganhar 1 objeto por 30 vezes consecutivas, significa ganhar 30 objetos e esta repetição pode ser indicada por um x , isto é: $1 + 1 + 1 \dots + 1 + 1 = 30 \times 1 = 30$

Se trocarmos o número 1 pelo número 2, obteremos: $2 + 2 + 2 + \dots + 2 + 2 = 30 \times 2 = 60$

Se trocarmos o número 2 pelo número -2, obteremos: $(-2) + (-2) + \dots + (-2) = 30 \times (-2) = -60$

Observamos que a multiplicação é um caso particular da adição onde os valores são repetidos.

Na multiplicação o produto dos números a e b , pode ser indicado por $a \times b$, $a \cdot b$ ou ainda ab sem nenhum sinal entre as letras.

Para realizar a multiplicação de números inteiros, devemos obedecer à seguinte regra de sinais:

$$\begin{aligned} (+1) \times (+1) &= (+1) \\ (+1) \times (-1) &= (-1) \\ (-1) \times (+1) &= (-1) \\ (-1) \times (-1) &= (+1) \end{aligned}$$

Com o uso das regras acima, podemos concluir que:

Sinais dos números	Resultado do produto
Iguais	Positivo
Diferentes	Negativo

Propriedades da multiplicação de números inteiros: O conjunto Z é fechado para a multiplicação, isto é, a multiplicação de dois números inteiros ainda é um número inteiro.

Associativa: Para todos a, b, c em Z :

$$\begin{aligned} a \times (b \times c) &= (a \times b) \times c \\ 2 \times (3 \times 7) &= (2 \times 3) \times 7 \end{aligned}$$

Comutativa: Para todos a, b em Z :

$$\begin{aligned} a \times b &= b \times a \\ 3 \times 7 &= 7 \times 3 \end{aligned}$$

Elemento neutro: Existe 1 em Z , que multiplicado por todo z em Z , proporciona o próprio z , isto é:

$$\begin{aligned} z \times 1 &= z \\ 7 \times 1 &= 7 \end{aligned}$$

Elemento inverso: Para todo inteiro z diferente de zero, existe um inverso $z^{-1} = 1/z$ em Z , tal que

$$\begin{aligned} z \times z^{-1} &= z \times (1/z) = 1 \\ 9 \times 9^{-1} &= 9 \times (1/9) = 1 \end{aligned}$$

Distributiva: Para todos a, b, c em Z :

$$\begin{aligned} a \times (b + c) &= (a \times b) + (a \times c) \\ 3 \times (4 + 5) &= (3 \times 4) + (3 \times 5) \end{aligned}$$

1.5. Divisão de Números Inteiros

Dividendo \div divisor = dividendo:

Divisor = quociente \times 0

Quociente \cdot divisor = dividendo

Sabemos que na divisão exata dos números naturais:

$$\begin{aligned} 40 : 5 &= 8, \text{ pois } 5 \cdot 8 = 40 \\ 36 : 9 &= 4, \text{ pois } 9 \cdot 4 = 36 \end{aligned}$$

Vamos aplicar esses conhecimentos para estudar a divisão exata de números inteiros. Veja o cálculo:

$$\begin{aligned} (-20) : (+5) &= q \Rightarrow (+5) \cdot q = (-20) \Rightarrow q = (-4) \\ \text{Logo: } (-20) : (+5) &= +4 \end{aligned}$$

Considerando os exemplos dados, concluímos que, para efetuar a divisão exata de um número inteiro por outro número inteiro, diferente de zero, dividimos o módulo do dividendo pelo módulo do divisor. Daí:

- Quando o dividendo e o divisor têm o mesmo sinal, o quociente é um número inteiro positivo.
 - Quando o dividendo e o divisor têm sinais diferentes, o quociente é um número inteiro negativo.
 - A divisão nem sempre pode ser realizada no conjunto Z . Por exemplo, $(+7) : (-2)$ ou $(-19) : (-5)$ são divisões que não podem ser realizadas em Z , pois o resultado não é um número inteiro.
 - No conjunto Z , a divisão não é comutativa, não é associativa e não tem a propriedade da existência do elemento neutro.
- 1- Não existe divisão por zero.
Exemplo: $(-15) : 0$ não tem significado, pois não existe um número inteiro cujo produto por zero seja igual a -15 .
- 2- Zero dividido por qualquer número inteiro, diferente de zero, é zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.
Exemplos: a) $0 : (-10) = 0$ / b) $0 : (+6) = 0$ / c) $0 : (-1) = 0$

1.6. Potenciação de Números Inteiros

A potência a^n do número inteiro a , é definida como um produto de n fatores iguais. O número a é denominado a *base* e o número n é o *expoente*.

$a^n = a \times a \times a \times a \times a \dots \times a$
 a é multiplicado por a n vezes

Exemplos:

$$\begin{aligned} 3^3 &= (3) \times (3) \times (3) = 27 \\ (-5)^5 &= (-5) \times (-5) \times (-5) \times (-5) \times (-5) = -3125 \\ (-7)^2 &= (-7) \times (-7) = 49 \\ (+9)^2 &= (+9) \times (+9) = 81 \end{aligned}$$

- Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.
Exemplo: $(+3)^2 = (+3) \cdot (+3) = +9$
- Toda potência de **base negativa** e **expoente par** é um número **inteiro positivo**.
Exemplo: $(-8)^2 = (-8) \cdot (-8) = +64$
- Toda potência de **base negativa** e **expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.
Exemplo: $(-5)^3 = (-5) \cdot (-5) \cdot (-5) = -125$

Propriedades da Potenciação:

Produtos de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e somam-se os expoentes. $(-7)^3 \cdot (-7)^6 = (-7)^{3+6} = (-7)^9$

Quocientes de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e subtraem-se os expoentes. $(+13)^8 : (+13)^6 = (+13)^{8-6} = (+13)^2$

Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes. $[(+4)^5]^2 = (+4)^{5 \cdot 2} = (+4)^{10}$

Potência de expoente 1: É sempre igual à base. $(+9)^1 = +9$ $(-13)^1 = -13$

Potência de expoente zero e base diferente de zero: É igual a 1. Exemplo: $(+14)^0 = 1$ $(-35)^0 = 1$

Radiciação de Números Inteiros

A raiz n -ésima (de ordem n) de um número inteiro a é a operação que resulta em outro número inteiro *não negativo* b que elevado à potência n fornece o número a . O número n é o índice da raiz enquanto que o número a é o radicando (que fica sob o sinal do radical).

A raiz quadrada (de ordem 2) de um número inteiro a é a operação que resulta em outro número inteiro *não negativo* que elevado ao quadrado coincide com o número a .

Observação: Não existe a raiz quadrada de um número inteiro negativo no conjunto dos números inteiros.

Erro comum: Frequentemente lemos em materiais didáticos e até mesmo ocorre em algumas aulas aparecimento de:

$$\sqrt{9} = \pm 3$$

mas isto está errado. O certo é:

$$\sqrt{9} = +3$$

Observamos que não existe um número inteiro não negativo que multiplicado por ele mesmo resulte em um número negativo.

A raiz cúbica (de ordem 3) de um número inteiro a é a operação que resulta em outro número inteiro que elevado ao cubo seja igual ao número a . Aqui não restringimos os nossos cálculos somente aos números não negativos.

Exemplos

(a) $\sqrt[3]{8} = 2$, pois $2^3 = 8$.

(b) $\sqrt[3]{-8} = -2$, pois $(-2)^3 = -8$.

(c) $\sqrt[3]{27} = 3$, pois $3^3 = 27$.

(d) $\sqrt[3]{-27} = -3$, pois $(-3)^3 = -27$.

Observação: Ao obedecer à regra dos sinais para o produto de números inteiros, concluímos que:

(a) Se o índice da raiz for par, não existe raiz de número inteiro negativo.

(b) Se o índice da raiz for ímpar, é possível extrair a raiz de qualquer número inteiro.

Multiplicidade e Divisibilidade

Um múltiplo de um número é o produto desse número por um número natural qualquer. Já um divisor de um número é um número cujo resto da divisão do número pelo divisor é zero.

Ex: Sabe-se que $30 : 6 = 5$, porque $5 \times 6 = 30$.

Pode-se dizer então que:

“30 é divisível por 6 porque existe um número natural (5) que multiplicado por 6 dá como resultado 30.”

Um número natural a é divisível por um número natural b , não-nulo, se existir um número natural c , tal que $c \cdot b = a$.

Voltando ao exemplo $30 : 6 = 5$, conclui-se que: 30 é múltiplo de 6, e 6 é divisor de 30.

Analisando outros exemplos:

a) $20 : 5 = 4 \rightarrow 20$ é múltiplo de 5 ($4 \times 5 = 20$), e 5 é divisor de 20

b) $12 : 2 = 6 \rightarrow 12$ é múltiplo de 2 ($6 \times 2 = 12$), e 2 é divisor de 12

1. Conjunto dos múltiplos de um número natural:

É obtido multiplicando-se o número natural em questão pela sucessão dos números naturais: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6,...

Ex: Conjunto dos múltiplos de 7. Para encontrar esse conjunto basta multiplicar por 7 cada um dos números da sucessão dos naturais:

$$7 \times 0 = 0$$

$$7 \times 1 = 7$$

$$7 \times 2 = 14$$

$$7 \times 3 = 21$$

$$7 \times 4 = 28$$

$$7 \times 5 = 35$$

O conjunto formado pelos resultados encontrados forma o conjunto dos múltiplos de 7: $M(7) = \{0, 7, 14, 21, 28, \dots\}$.

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.
- Os múltiplos do número 2 são chamados de números pares, e a fórmula geral desses números é $2k$ ($k \in \mathbb{N}$). Os demais são chamados de números ímpares, e a fórmula geral desses números é $2k + 1$ ($k \in \mathbb{N}$).

1.1. Critérios de divisibilidade:

São regras práticas que nos possibilitam dizer se um número é ou não divisível por outro, sem efetuarmos a divisão.

Divisibilidade por 2: Um número é divisível por 2 quando ele é par, ou seja, quando ele termina em 0, 2, 4, 6 ou 8.

Exs:

- a) 9656 é divisível por 2, pois termina em 6.
- b) 4321 não é divisível por 2, pois termina em 1.

Divisibilidade por 3: Um número é divisível por 3 quando a soma dos valores absolutos de seus algarismos é divisível por 3.

Exs:

a) 65385 é divisível por 3, pois $6 + 5 + 3 + 8 + 5 = 27$, e 27 é divisível por 3.

b) 15443 não é divisível por 3, pois $1 + 5 + 4 + 4 + 3 = 17$, e 17 não é divisível por 3.

Divisibilidade por 4: Um número é divisível por 4 quando termina em 00 ou quando o número formado pelos dois últimos algarismos for divisível por 4.

Exs:

- a) 536400 é divisível por 4, pois termina em 00.
- b) 653524 é divisível por 4, pois termina em 24, e 24 é divisível por 4.
- c) 76315 não é divisível por 4, pois termina em 15, e 15 não é divisível por 4.

Divisibilidade por 5: Um número é divisível por 5 quando termina em 0 ou 5.

Exs:

- a) 35040 é divisível por 5, pois termina em 0.
- b) 7235 é divisível por 5, pois termina em 5.
- c) 6324 não é divisível por 5, pois termina em 4.



EXERCÍCIO COMENTADO

1. Escreva os elementos dos conjuntos dos múltiplos de 5 positivos menores que 30.

Resposta: Seguindo a tabuada do 5, temos que: {5,10,15,20,25}.

Divisibilidade por 6: Um número é divisível por 6 quando é divisível por 2 e por 3.

Exs:

- a) 430254 é divisível por 6, pois é divisível por 2 (termina em 4) e por 3 ($4 + 3 + 0 + 2 + 5 + 4 = 18$).
- b) 80530 não é divisível por 6, pois não é divisível por 3 ($8 + 0 + 5 + 3 + 0 = 16$).
- c) 531561 não é divisível por 6, pois não é divisível por 2 (termina em 1).

Divisibilidade por 7: Para verificar a divisibilidade por 7, deve-se fazer o seguinte procedimento.

- Multiplicar o último algarismo por 2
- Subtrair o resultado do número inicial sem o último algarismo
- Se o resultado for um múltiplo de 7, então o número inicial é divisível por 7.

É importante ressaltar que, em caso de números com vários algarismos, será necessário fazer o procedimento mais de uma vez.

Ex:

Analisando o número 1764

Procedimento:

- Último algarismo: 4. Multiplica-se por 2: $4 \times 2 = 8$
- Subtrai-se o resultado do número inicial sem o último algarismo: $176 - 8 = 168$
- O resultado é múltiplo de 7? Para isso precisa verificar se 168 é divisível por 7.

Aplica-se o procedimento novamente, agora para o número 168.

- Último algarismo: 8. Multiplica-se por 2: $8 \times 2 = 16$
- Subtrai-se o resultado do número inicial sem o último algarismo: $16 - 16 = 0$
- O resultado é múltiplo de 7? Sim, pois zero (0) é múltiplo de qualquer número natural.

Portanto, conclui-se que 168 é múltiplo de 7. Se 168 é múltiplo de 7, então 1764 é divisível por 7.

Divisibilidade por 8: Um número é divisível por 8 quando termina em 000 ou quando o número formado pelos três últimos algarismos for divisível por 8.

Exs:

- a) 57000 é divisível por 8, pois termina em 000.
- b) 67024 é divisível por 8, pois seus três últimos algarismos formam o número 024, que é divisível por 8.
- c) 34125 não é divisível por 8, pois seus três últimos algarismos formam o número 125, que não é divisível por 8.



EXERCÍCIO COMENTADO

2. Escreva os elementos dos conjuntos dos múltiplos de 8 compreendidos entre 30 e 50.

Resposta: Seguindo a tabuada do 8, a partir do 30: {32,40,48}.

Divisibilidade por 9: Um número é divisível por 9 quando a soma dos valores absolutos de seus algarismos formam um número divisível por 9.

Exs:

- a) 6253461 é divisível por 9, pois $6 + 2 + 5 + 3 + 4 + 6 + 1 = 27$ é divisível por 9.
- b) 325103 não é divisível por 9, pois $3 + 2 + 5 + 1 + 0 + 3 = 14$ não é divisível por 9.

Divisibilidade por 10: Um número é divisível por 10 quando termina em zero.

Exs:

- a) 563040 é divisível por 10, pois termina em zero.
- b) 246321 não é divisível por 10, pois não termina em zero.

Divisibilidade por 11: Um número é divisível por 11 quando a diferença entre a soma dos algarismos de posição ímpar e a soma dos algarismos de posição par resulta em um número divisível por 11.

Exs:

- a) 43813 é divisível por 11. Vejamos o porquê

Os algarismos de posição ímpar são os algarismos nas posições 1, 3 e 5. Ou seja, 4, 8 e 3. A soma desses algarismos é $4 + 8 + 3 = 15$

Os algarismos de posição par são os algarismos nas posições 2 e 4. Ou seja, 3 e 1. A soma desses algarismos é $3 + 1 = 4$

$15 - 4 = 11 \rightarrow$ A diferença divisível por 11. Logo 43813 é divisível por 11.

- b) 83415721 não é divisível por 11. Vejamos o porquê

Os algarismos de posição ímpar são os algarismos nas posições 1, 3, 5 e 7. Ou seja, 8, 4, 5 e 2. A soma desses algarismos é

Os algarismos de posição par são os algarismos nas posições 2, 4, 6 e 8. Ou seja, 3, 1 e 7. A soma desses algarismos é $8 + 4 + 5 + 2 = 19$

Os algarismos de posição par são os algarismos nas posições 2, 4 e 6. Ou seja, 3, 1 e 7. A soma desses algarismos é $3 + 1 + 7 = 11$

$19 - 11 = 8 \rightarrow$ A diferença não é divisível por 11. Logo 83415721 não é divisível por 11.

Divisibilidade por 12: Um número é divisível por 12 quando é divisível por 3 e por 4.

Exs:

a) 78324 é divisível por 12, pois é divisível por 3 ($7 + 8 + 3 + 2 + 4 = 24$) e por 4 (termina em 24).

b) 652011 não é divisível por 12, pois não é divisível por 4 (termina em 11).

c) 863104 não é divisível por 12, pois não é divisível por 3 ($8 + 6 + 3 + 1 + 0 + 4 = 22$).

Divisibilidade por 15: Um número é divisível por 15 quando é divisível por 3 e por 5.

Exs:

a) 650430 é divisível por 15, pois é divisível por 3 ($6 + 5 + 0 + 4 + 3 + 0 = 18$) e por 5 (termina em 0).

b) 723042 não é divisível por 15, pois não é divisível por 5 (termina em 2).

c) 673225 não é divisível por 15, pois não é divisível por 3 ($6 + 7 + 3 + 2 + 2 + 5 = 25$).

POTENCIAÇÃO

Define-se potenciação como o resultado da multiplicação de fatores iguais, denominada base, sendo o número de fatores igual a outro número, denominado expoente. Diz-se "b elevado a c", cuja notação é:

$$b^c = \underbrace{b \times b \times \dots \times b}_{c \text{ vezes}}$$

Por exemplo: $4^3 = 4 \times 4 \times 4 = 64$, sendo a base igual a 4 e o expoente igual a 3.

Esta operação não passa de uma multiplicação com fatores iguais, como por exemplo: $2^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8 \rightarrow 5^3 = 5 \times 5 \times 5 = 125$

1. Propriedades da Potenciação

Propriedade 1: potenciação com base 1

Uma potência cuja base é igual a 1 e o expoente natural é n, denotada por 1^n , será sempre igual a 1. Em resumo, $1^n = 1$

Exemplos:

a) $1^3 = 1 \times 1 \times 1 = 1$

b) $1^7 = 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 = 1$

Propriedade 2: potenciação com expoente nulo

Se n é um número natural não nulo, então temos que $n^0 = 1$.

Exemplos:

a) $5^0 = 1$

b) $9^0 = 1$

Propriedade 3: potenciação com expoente 1

Qualquer que seja a potência em que a base é o número natural n e o expoente é igual a 1, denotada por n^1 , é igual ao próprio n. Em resumo, $n^1 = n$

Exemplos:

- a) $5^1 = 5$
- b) $64^1 = 64$

Propriedade 4: potenciação de base 10

Toda potência 10^n é o número formado pelo algarismo 1 seguido de n zeros.

Exemplos:

- a) $10^3 = 1000$
- b) $10^8 = 100.000.000$
- c) $10^4 = 1000$

Propriedade 5: multiplicação de potências de mesma base

Em uma multiplicação de duas potências de mesma base, o resultado é obtido conservando-se a base e somando-se os expoentes.

Em resumo: $x^a \times x^b = x^{a+b}$

Exemplos:

- a) $2^3 \times 2^4 = 2^{3+4} = 2^7$
- b) $3^4 \times 3^6 = 3^{4+6} = 3^{10}$
- c) $15^2 \times 15^4 = 15^{2+4} = 15^6$

Propriedade 6: divisão de potências de mesma base

Em uma divisão de duas potências de mesma base, o resultado é obtido conservando-se a base e subtraindo-se os expoentes.

Em resumo: $x^a : x^b = x^{a-b}$

Exemplos:

- a) $2^5 : 2^3 = 2^{5-3} = 2^2$
- b) $3^9 : 3^6 = 3^{9-6} = 3^3$
- c) $15^{12} : 15^4 = 15^{12-4} = 15^8$



FIQUE ATENTO!

Dada uma potência x^a , onde o número real a é negativo, o resultado dessa potência é igual ao inverso de x elevado a a , isto é, $x^a = \frac{1}{x^{-a}}$ se $a < 0$.

Por exemplo, $2^{-3} = \frac{1}{2^3}$, $5^{-1} = \frac{1}{5^1}$.

Propriedade 7: potência de potência

Quando uma potência está elevado a outro expoente, o expoente resultante é obtido multiplicando-se os expoentes

Em resumo: $(x^a)^b = x^{a \times b}$

Exemplos:

- a) $(2^5)^3 = 2^{5 \times 3} = 2^{15}$
- b) $(3^9)^2 = 3^{9 \times 2} = 3^{18}$
- c) $(6^{12})^4 = 6^{12 \times 4} = 6^{48}$

Propriedade 8: potência de produto

Quando um produto está elevado a uma potência, o resultado é um produto com cada um dos fatores elevado ao expoente

Em resumo: $(x \times y)^a = x^a \times y^a$

Exemplos:

- a) $(2 \times 3)^3 = 2^3 \times 3^3$
- b) $(3 \times 4)^2 = 3^2 \times 4^2$
- c) $(6 \times 5)^4 = 6^4 \times 5^4$



#FicaDica

Em alguns casos podemos ter uma multiplicação ou divisão potência que não está na mesma base (como nas propriedades 5 e 6), mas pode ser simplificada. Por exemplo, $4^3 \times 2^5 = (2^2)^3 \times 2^5 = 2^6 \times 2^5 = 2^{6+5} = 2^{11}$ e $3^3 : 9 = 3^3 : 3^2 = 3^1$.



EXERCÍCIO COMENTADO

1. (MPE-RS – 2017) A metade de 4^{40} é igual a:

- a) 2^{20}
- b) 2^{39}
- c) 2^{40}
- d) 2^{79}
- e) 2^{80}

Resposta: Letra D.

Para encontrar a metade de 4^{40} , basta dividirmos esse número por 2, isto é, $\frac{4^{40}}{2}$. Uma forma fácil de resolver essa fração é escrever o numerador e denominador dessa fração na mesma base como mostrado a seguir:

$$\frac{4^{40}}{2} = \frac{(2^2)^{40}}{2} = \frac{2^{80}}{2} = 2^{80-1} = 2^{79}$$

Note que para resolver esse exercício utilizamos as propriedades 6 e 7.

Números Primos, MDC e MMC

O máximo divisor comum e o mínimo múltiplo comum são ferramentas extremamente importantes na matemática. Através deles, podemos resolver alguns problemas simples, além de utilizar seus conceitos em outros temas, como frações, simplificação de fatoriais, etc.

Porém, antes de iniciarmos a apresentar esta teoria, é importante conhecermos primeiramente uma classe de números muito importante: Os números primos.

1. Números primos

Um número natural é definido como primo se ele tem exatamente dois divisores: o número um e ele mesmo. Já nos inteiros, $p \in \mathbb{Z}$ é um primo se ele tem exatamente quatro divisores: ± 1 e $\pm p$.



FIQUE ATENTO!

Por definição, 0, 1 e - 1 não são números primos.

Existem infinitos números primos, como demonstrado por Euclides por volta de 300 a.C.. A propriedade de ser um primo é chamada "primalidade", e a palavra "primo" também são utilizadas como substantivo ou adjetivo. Como "dois" é o único número primo par, o termo "primo ímpar" refere-se a todo primo maior do que dois.

O conceito de número primo é muito importante na teoria dos números. Um dos resultados da teoria dos números é o Teorema Fundamental da Aritmética, que afirma que qualquer número natural diferente de 1 pode ser escrito de forma única (desconsiderando a ordem) como um produto de números primos (chamados fatores primos): este processo se chama decomposição em fatores primos (fatoração). É exatamente este conceito que utilizaremos no MDC e MMC. Para caráter de memorização, seguem os 100 primeiros números primos positivos. Recomenda-se que memorizem ao menos os 10 primeiros para MDC e MMC:

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97, 101, 103, 107, 109, 113, 127, 131, 137, 139, 149, 151, 157, 163, 167, 173, 179, 181, 191, 193, 197, 199, 211, 223, 227, 229, 233, 239, 241, 251, 257, 263, 269, 271, 277, 281, 283, 293, 307, 311, 313, 317, 331, 337, 347, 349, 353, 359, 367, 373, 379, 383, 389, 397, 401, 409, 419, 421, 431, 433, 439, 443, 449, 457, 461, 463, 467, 479, 487, 491, 499, 503, 509, 521, 523, 541

2. Múltiplos e Divisores

Diz-se que um número natural a é múltiplo de outro natural b , se existe um número natural k tal que:

$$a = k \cdot b$$

Ex. 15 é múltiplo de 5, pois $15 = 3 \times 5$

Quando $a = k \cdot b$, segue que a é múltiplo de b , mas também, a é múltiplo de k , como é o caso do número 35 que é múltiplo de 5 e de 7, pois: $35 = 7 \times 5$.

Quando $a = k \cdot b$, então a é múltiplo de b e se conhecermos b e queremos obter todos os seus múltiplos, basta fazer k assumir todos os números naturais possíveis.

Ex. Para obter os múltiplos de dois, isto é, os números da forma $a = k \times 2$, k seria substituído por todos os números naturais possíveis.



FIQUE ATENTO!

Um número b é sempre múltiplo dele mesmo. $a = 1 \times b \leftrightarrow a = b$.

A definição de divisor está relacionada com a de múltiplo.

Um número natural b é divisor do número natural a , se a é múltiplo de b .

Ex. 3 é divisor de 15, pois, logo 15 é múltiplo de 3 e também é múltiplo de 5.



#FicaDica

Um número natural tem uma quantidade finita de divisores. Por exemplo, o número 6 poderá ter no máximo 6 divisores, pois trabalhando no conjunto dos números naturais não podemos dividir 6 por um número maior do que ele. Os divisores naturais de 6 são os números 1, 2, 3, 6, o que significa que o número 6 tem 4 divisores.

MDC

Agora que sabemos o que são números primos, múltiplos e divisores, vamos ao MDC. O máximo divisor comum de dois ou mais números é o maior número que é divisor comum de todos os números dados.

Ex. Encontrar o MDC entre 18 e 24.

Divisores naturais de 18: $D(18) = \{1, 2, 3, 6, 9, 18\}$.

Divisores naturais de 24: $D(24) = \{1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24\}$.

Pode-se escrever, agora, os divisores comuns a 18 e 24: $D(18) \cap D(24) = \{1, 2, 3, 6\}$.

Observando os divisores comuns, podemos identificar o maior divisor comum dos números 18 e 24, ou seja: $MDC(18, 24) = 6$.

Outra técnica para o cálculo do MDC:

Decomposição em fatores primos: Para obter o MDC de dois ou mais números por esse processo, procede-se da seguinte maneira:

Decompõe-se cada número dado em fatores primos. O MDC é o produto dos fatores comuns obtidos, cada um deles elevado ao seu menor expoente.

Exemplo: Achar o MDC entre 300 e 504.

Fatorando os dois números:

300	2	504	2
150	2	252	2
75	3	126	2
25	5	63	3
5	5	21	3
1	5	7	7
	1	1	

Temos que:

$$300 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5^2$$

$$504 = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 7$$

O MDC será os fatores comuns com seus menores expoentes:

$$\text{mdc}(300,504) = 2^2 \cdot 3 = 4 \cdot 3 = 12$$

MMC

O mínimo múltiplo comum de dois ou mais números é o menor número positivo que é múltiplo comum de todos os números dados. Consideremos:

Ex. Encontrar o MMC entre 8 e 6

$$\begin{array}{l} \text{Múltiplos positivos de 6: } M(6) = \\ \{6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, \dots\} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Múltiplos positivos de 8: } M(8) = \\ \{8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, \dots\} \end{array}$$

Podem-se escrever, agora, os múltiplos positivos comuns: $M(6) \cap M(8) = \{24, 48, 72, \dots\}$

Observando os múltiplos comuns, pode-se identificar o mínimo múltiplo comum dos números 6 e 8, ou seja:

Outra técnica para o cálculo do MMC:

Decomposição isolada em fatores primos: Para obter o MMC de dois ou mais números por esse processo, procedemos da seguinte maneira:

- Decompomos cada número dado em fatores primos.
- O MMC é o produto dos fatores comuns e não-comuns, cada um deles elevado ao seu maior expoente.

Ex. Achar o MMC entre 18 e 120.

Fatorando os números:

$$\begin{array}{r|l} 18 & 2 \\ & 3 \\ & 3 \\ & 1 \\ \hline & 120 \\ & 2 \\ & 2 \\ & 2 \\ & 3 \\ & 3 \\ & 5 \\ & 5 \\ & 1 \end{array}$$

Temos que:

$$18 = 2 \cdot 3^2$$

$$120 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5$$

O MMC será os fatores comuns com seus maiores expoentes:

$$\text{mmc}(18,120) = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5 = 8 \cdot 9 \cdot 5 = 360$$



EXERCÍCIO COMENTADO

1. (FEPSE-2016) João trabalha 5 dias e folga 1, enquanto Maria trabalha 3 dias e folga 1. Se João e Maria folgam no mesmo dia, então quantos dias, no mínimo, passarão para que eles folguem no mesmo dia novamente?

- 8
- 10
- 12
- 15
- 24

Resposta: Letra C. O período em que João trabalha e folga corresponde a 6 dias enquanto o mesmo período, para Maria, corresponde a 4 dias. Assim, o problema consiste em encontrar o mmc entre 6 e 4. Logo, eles folgarão no mesmo dia novamente após 12 dias pois $\text{mmc}(6,4) = 12$.

Números Racionais: Frações, Números Decimais e suas Operações

1. Números Racionais

Um número racional é o que pode ser escrito na forma $\frac{m}{n}$, onde m e n são números inteiros, sendo que n deve ser diferente de zero. Frequentemente usamos $\frac{m}{n}$ para significar a divisão de m por n .

Como podemos observar, números racionais podem ser obtidos através da razão entre dois números inteiros, razão pela qual, o conjunto de todos os números racionais é denotado por Q . Assim, é comum encontrarmos na literatura a notação:

$$Q = \left\{ \frac{m}{n} : m \text{ e } n \text{ em } \mathbb{Z}, n \text{ diferente de zero} \right\}$$

No conjunto Q destacamos os seguintes subconjuntos:

- Q^* = conjunto dos racionais não nulos;
- Q_+ = conjunto dos racionais não negativos;
- Q_+^* = conjunto dos racionais positivos;
- Q_- = conjunto dos racionais não positivos;
- Q_-^* = conjunto dos racionais negativos.

Módulo ou valor absoluto: É a distância do ponto que representa esse número ao ponto de abscissa zero.

$$\text{Exemplo: Módulo de } -\frac{3}{2} \text{ é } \frac{3}{2}. \text{ Indica-se } \left| -\frac{3}{2} \right| = \left| \frac{3}{2} \right|$$

$$\text{Módulo de } +\frac{3}{2} \text{ é } \frac{3}{2}. \text{ Indica-se } \left| \frac{3}{2} \right| = \left| \frac{3}{2} \right|$$

Números Opostos: Dizemos que $-\frac{3}{2}$ e $\frac{3}{2}$ são números racionais opostos ou simétricos e cada um deles é o oposto do outro. As distâncias dos pontos $-\frac{3}{2}$ e $\frac{3}{2}$ ao ponto zero da reta são iguais.

1.1. Soma (Adição) de Números Racionais

Como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos a adição entre os números racionais $\frac{a}{b}$ e $\frac{c}{d}$, da mesma forma que a soma de frações, através de:

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{a \cdot d + b \cdot c}{b \cdot d}$$

1.1.1. Propriedades da Adição de Números Racionais

O conjunto Q é fechado para a operação de adição, isto é, a soma de dois números racionais resulta em um número racional.

- Associativa: Para todos em Q : $a + (b + c) = (a + b) + c$
- Comutativa: Para todos em Q : $a + b = b + a$
- Elemento neutro: Existe em Q , que adicionado a todo em Q , proporciona o próprio q , isto é: $q + 0 = q$
- Elemento oposto: Para todo q em Q , existe $-q$ em Q , tal que $q + (-q) = 0$

1.2. Subtração de Números Racionais

A subtração de dois números racionais p e q é a própria operação de adição do número p com o oposto de q , isto é: $p - q = p + (-q)$

1.3. Multiplicação (Produto) de Números Racionais

Como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos o produto de dois números racionais $\frac{a}{b}$ e $\frac{c}{d}$, da mesma forma que o produto de frações, através de:

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$$

O produto dos números racionais a e b também pode ser indicado por $a \times b$, $a \cdot b$ ou ainda ab sem nenhum sinal entre as letras.

Para realizar a multiplicação de números racionais, devemos obedecer à mesma regra de sinais que vale em toda a Matemática:

- $(+1) \cdot (+1) = (+1)$ – Positivo • Positivo = Positivo
- $(+1) \cdot (-1) = (-1)$ – Positivo • Negativo = Negativo
- $(-1) \cdot (+1) = (-1)$ – Negativo • Positivo = Negativo
- $(-1) \cdot (-1) = (+1)$ – Negativo • Negativo = Positivo



#FicaDica

O produto de dois números com o mesmo sinal é positivo, mas o produto de dois números com sinais diferentes é negativo.

1.3.1. Propriedades da Multiplicação de Números Racionais

O conjunto Q é fechado para a multiplicação, isto é, o produto de dois números racionais resulta em um número racional.

- Associativa: Para todos a, b, c em Q : $a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c$
- Comutativa: Para todos a, b em Q : $a \cdot b = b \cdot a$
- Elemento neutro: Existe 1 em Q , que multiplicado por todo q em Q , proporciona o próprio q , isto é: $q \cdot 1 = q$
- Elemento inverso: Para todo $q = \frac{a}{b}$ em Q , $q^{-1} = \frac{b}{a}$ diferente de zero, existe em Q : $q \cdot q^{-1} = 1$, ou seja, $\frac{a}{b} \times \frac{b}{a} = 1$
- Distributiva: Para todos a, b, c em Q : $a \cdot (b + c) = (a \cdot b) + (a \cdot c)$

1.4. Divisão de Números Racionais

A divisão de dois números racionais p e q é a própria operação de multiplicação do número p pelo inverso de q , isto é: $p \div q = p \times q^{-1}$

De maneira prática costuma-se dizer que em uma divisão de duas frações, conserva-se a primeira fração e multiplica-se pelo inverso da segunda:

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}$$

Observação: É possível encontrar divisão de frações da seguinte forma: $\frac{\frac{a}{b}}{\frac{c}{d}}$. O procedimento de cálculo é o mesmo.

1.5. Potenciação de Números Racionais

A potência q^n do número racional q é um produto de fatores iguais. O número q é denominado a base e o número n é o expoente.

$$q^n = \underbrace{q \cdot q \cdot q \cdot q \cdot \dots \cdot q}_n, (q \text{ aparece } n \text{ vezes})$$

Exs:

- a) $\left(\frac{2}{5}\right)^3 = \left(\frac{2}{5}\right) \cdot \left(\frac{2}{5}\right) \cdot \left(\frac{2}{5}\right) = \frac{8}{125}$
- b) $\left(-\frac{1}{2}\right)^3 = \left(-\frac{1}{2}\right) \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) = -\frac{1}{8}$
- c) $(-5)^2 = (-5) \cdot (-5) = 25$
- d) $(+5)^2 = (+5) \cdot (+5) = 25$

1.5.1. Propriedades da Potenciação aplicadas a números racionais

Toda potência com expoente 0 é igual a 1.

$$\left(+\frac{2}{5}\right)^0 = 1$$

- Toda potência com expoente 1 é igual à própria base.

$$\left(-\frac{9}{4}\right)^1 = -\frac{9}{4}$$

- Toda potência com expoente negativo de um número racional diferente de zero é igual a outra potência que tem a base igual ao inverso da base anterior e o expoente igual ao oposto do expoente anterior.

$$\left(-\frac{3}{5}\right)^{-2} = \left(-\frac{5}{3}\right)^2 = \frac{25}{9}$$

- Toda potência com expoente ímpar tem o mesmo sinal da base.

$$\left(\frac{2}{3}\right)^3 = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) = \frac{8}{27}$$

- Toda potência com expoente par é um número positivo.

$$\left(-\frac{1}{5}\right)^2 = \left(-\frac{1}{5}\right) \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) = \frac{1}{25}$$

- Produto de potências de mesma base. Para reduzir um produto de potências de mesma base a uma só potência, conservamos a base e somamos os expoentes.

$$\left(\frac{2}{5}\right)^2 \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^3 = \left(\frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5}\right) \cdot \left(\frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5}\right) = \left(\frac{2}{5}\right)^{2+3} = \left(\frac{2}{5}\right)^5$$

- Quociente de potências de mesma base. Para reduzir um quociente de potências de mesma base a uma só potência, conservamos a base e subtraímos os expoentes.

$$\left(\frac{3}{2}\right)^5 : \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \frac{\frac{3}{2} \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{3}{2}}{\frac{3}{2} \cdot \frac{3}{2}} = \left(\frac{3}{2}\right)^{5-2} = \left(\frac{3}{2}\right)^3$$

- Potência de Potência. Para reduzir uma potência de potência a uma potência de um só expoente, conservamos a base e multiplicamos os expoentes.

$$\left[\left(\frac{3}{2}\right)^2\right]^3 = \left(\frac{3}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \left(\frac{3}{2}\right)^{2+2+2} = \left(\frac{3}{2}\right)^6$$

1.6. Radiciação de Números Racionais

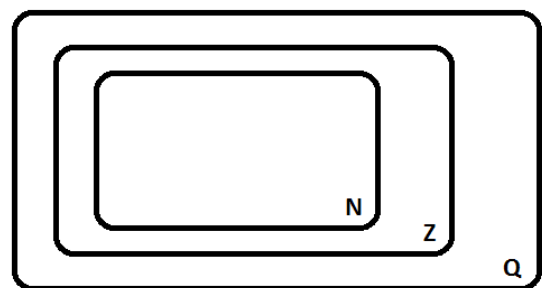
Se um número representa um produto de dois ou mais fatores iguais, então cada fator é chamado raiz do número. Vejamos alguns exemplos:

Ex:
4 Representa o produto $2 \cdot 2$ ou 2^2 . Logo, 2 é a raiz quadrada de 4. Indica-se $\sqrt{4} = 2$.

Ex:
 $\frac{1}{9}$ Representa o produto $\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3}$ ou $\left(\frac{1}{3}\right)^2$.
Logo, $\frac{1}{3}$ é a raiz quadrada de $\frac{1}{9}$. Indica-se $\sqrt{\frac{1}{9}} = \frac{1}{3}$

Ex:
0,216 Representa o produto $0,6 \cdot 0,6 \cdot 0,6$ ou $(0,6)^3$.
Logo, 0,6 é a raiz cúbica de 0,216. Indica-se $\sqrt[3]{0,216} = 0,6$.

Assim, podemos construir o diagrama:



FIQUE ATENTO!

Um número racional, quando elevado ao quadrado, dá o número zero ou um número racional positivo. Logo, os números racionais negativos não têm raiz quadrada em Q.

O número $-\frac{100}{9}$ não tem raiz quadrada em Q, pois tanto $-\frac{10}{3}$ como $+\frac{10}{3}$, quando elevados ao quadrado, dão $\frac{100}{9}$.

Um número racional positivo só tem raiz quadrada no conjunto dos números racionais se ele for um quadrado perfeito.

O número $\frac{2}{3}$ não tem raiz quadrada em Q, pois não existe número racional que elevado ao quadrado dê $\frac{2}{3}$.

2. Frações

Frações são representações de partes iguais de um todo. São expressas como um quociente de dois números $\frac{x}{y}$, sendo x o numerador e y o denominador da fração, com $y \neq 0$.

2.1. Frações Equivalentes

São frações que, embora diferentes, representam a mesma parte do mesmo todo. Uma fração é equivalente a outra quando pode ser obtida multiplicando o numerador e o denominador da primeira fração pelo mesmo número.

Ex: $\frac{3}{5}$ e $\frac{6}{10}$.

A segunda fração pode ser obtida multiplicando o numerador e denominador de $\frac{3}{5}$ por 2:

$$\frac{3 \cdot 2}{5 \cdot 2} = \frac{6}{10}$$

Assim, diz-se que $\frac{6}{10}$ é uma fração equivalente a $\frac{3}{5}$

2.2. Operações com Frações

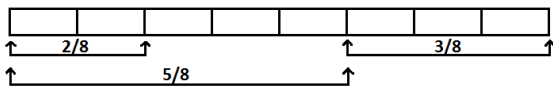
2.2.1. Adição e Subtração

Frações com denominadores iguais:

Ex:

Jorge comeu $\frac{3}{8}$ de um tablete de chocolate e Miguel $\frac{5}{8}$ desse mesmo tablete. Qual a fração do tablete de chocolate que Jorge e Miguel comeram juntos?

A figura abaixo representa o tablete de chocolate. Nela também estão representadas as frações do tablete que Jorge e Miguel comeram:



Observe que $\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$

Portanto, Jorge e Miguel comeram juntos $\frac{5}{8}$ do tablete de chocolate.

Na adição e subtração de duas ou mais frações que têm denominadores iguais, conservamos o denominador comum e somamos ou subtraímos os numeradores.

Outro Exemplo:

$$\frac{3}{2} + \frac{5}{2} - \frac{7}{2} = \frac{3 + 5 - 7}{2} = \frac{1}{2}$$

2.2.2. Frações com denominadores diferentes:

Calcular o valor de $\frac{3}{8} + \frac{5}{6}$. Inicialmente, devemos reduzir as frações ao mesmo denominador comum. Para isso, encontramos o mínimo múltiplo comum (MMC) entre os dois (ou mais, se houver) denominadores e, em seguida, encontramos as frações equivalentes com o novo denominador:

$$\text{mmc}(8,6) = 24 \quad \frac{3}{8} = \frac{5}{6} = \frac{9}{24} = \frac{20}{24}$$

$$24 : 8 \cdot 3 = 9$$

$$24 : 6 \cdot 5 = 20$$

Devemos proceder, agora, como no primeiro caso, simplificando o resultado, quando possível:

$$\frac{9}{24} + \frac{20}{24} = \frac{29}{24}$$

Portanto: $\frac{3}{8} + \frac{5}{6} = \frac{9}{24} + \frac{20}{24} = \frac{29}{24}$

Deste modo, é importante lembrar que na adição e na subtração de duas ou mais frações que têm os denominadores diferentes, reduzimos inicialmente as frações ao menor denominador comum, após o que procedemos como no primeiro caso.

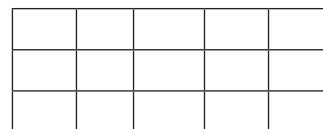
2.3. Multiplicação

Ex:

De uma caixa de frutas, $\frac{4}{5}$ são bananas. Do total de bananas, $\frac{2}{3}$ estão estragadas. Qual é a fração de frutas da caixa que estão estragadas?



Representa $\frac{2}{3}$ do conteúdo da caixa



Representa $\frac{2}{3}$ de $\frac{4}{5}$ do conteúdo da caixa.

Repare que o problema proposto consiste em calcular o valor de $\frac{2}{3}$ de $\frac{4}{5}$ que, de acordo com a figura, equivale a $\frac{8}{15}$ do total de frutas. De acordo com a tabela acima, $\frac{2}{3}$ de $\frac{4}{5}$ equivale a $\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5}$. Assim sendo:

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} = \frac{8}{15}$$

Ou seja:

$$\frac{2}{3} \text{ de } \frac{4}{5} = \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} = \frac{2 \cdot 4}{3 \cdot 5} = \frac{8}{15}$$

O produto de duas ou mais frações é uma fração cujo numerador é o produto dos numeradores e cujo denominador é o produto dos denominadores das frações dadas.

$$\text{Outro exemplo: } \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{7}{9} = \frac{2 \cdot 4 \cdot 7}{3 \cdot 5 \cdot 9} = \frac{56}{135}$$



#FicaDica

Sempre que possível, antes de efetuar a multiplicação, podemos simplificar as frações entre si, dividindo os numeradores e os denominadores por um fator comum. Esse processo de simplificação recebe o nome de cancelamento.

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{9}{10} = \frac{2 \cdot \cancel{4}^2 \cdot \cancel{9}^3}{1 \cdot 5 \cdot 5} = \frac{12}{25}$$

2.4. Divisão

Dois frações são inversas ou recíprocas quando o numerador de uma é o denominador da outra e vice-versa.

Exemplo

$\frac{2}{3}$ é a fração inversa de $\frac{3}{2}$

5 ou $\frac{5}{1}$ é a fração inversa de $\frac{1}{5}$

Considere a seguinte situação:

Lúcia recebeu de seu pai os $\frac{4}{5}$ dos chocolates contidos em uma caixa. Do total de 5 chocolates recebidos, Lúcia deu a terça parte para o seu namorado. Que fração dos chocolates contidos na caixa recebeu o namorado de Lúcia?

A solução do problema consiste em dividir o total de chocolates que Lúcia recebeu de seu pai por 3, ou seja, $\frac{4}{5} : 3$

Por outro lado, dividir algo por 3 significa calcular $\frac{1}{3}$ desse algo.

$$\text{Portanto: } \frac{4}{5} : 3 = \frac{1}{3} \text{ de } \frac{4}{5}$$

Como $\frac{1}{3}$ de $\frac{4}{5} = \frac{1}{3} \cdot \frac{4}{5} = \frac{4}{15}$, resulta que

$$\frac{4}{5} : 3 = \frac{4}{5} \cdot \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$$

Observando que as frações $\frac{3}{1}$ e $\frac{1}{3}$ são frações inversas, podemos afirmar que:

Para dividir uma fração por outra, multiplicamos a primeira pelo inverso da segunda.

$$\text{Portanto } \frac{4}{5} : 3 = \frac{4}{5} \cdot \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$$

Ou seja, o namorado de Lúcia recebeu $\frac{4}{15}$ do total de chocolates contidos na caixa.

$$\text{Outro exemplo: } \frac{4}{3} : \frac{8}{5} = \frac{4}{3} \cdot \frac{5}{8} = \frac{5}{6}$$

Observação:

Note a expressão: $\frac{3}{2} : \frac{1}{5}$. Ela é equivalente à expressão $\frac{3}{2} \cdot \frac{5}{1}$

$$\text{Portanto } \frac{3}{2} : \frac{1}{5} = \frac{3}{2} \cdot \frac{5}{1} = \frac{15}{2}$$

3. Números Decimais

De maneira direta, números decimais são números que possuem vírgula. Alguns exemplos: 1,47; 2,1; 4,9587; 0,004; etc.

3.1. Operações com Números Decimais

3.1.1. Adição e Subtração

Vamos calcular o valor da seguinte soma:

$$5,32 + 12,5 + 0,034$$

Transformaremos, inicialmente, os números decimais em frações decimais:

$$\begin{aligned} 5,32 + 12,5 + 0,034 &= \frac{532}{100} + \frac{125}{10} + \frac{34}{1000} \\ &= \frac{5320}{1000} + \frac{12500}{1000} + \frac{34}{1000} = \frac{17854}{1000} = 17,854 \end{aligned}$$

$$\text{Portanto: } 5,32 + 12,5 + 0,034 = 17,854$$

Na prática, a adição e a subtração de números decimais são obtidas de acordo com a seguinte regra:

- Igualamos o número de casas decimais, acrescentando zeros.
- Colocamos os números um abaixo do outro, deixando vírgula embaixo de vírgula.
- Somamos ou subtraímos os números decimais como se eles fossem números naturais.
- Na resposta colocamos a vírgula alinhada com a vírgula dos números dados.

Exemplo

$$2,35 + 14,3 + 0,0075 + 5$$

Disposição prática:

$$\begin{array}{r}
 2,3500 \\
 14,3000 \\
 + 0,0075 \\
 \hline
 5,0000 \\
 \hline
 21,6575
 \end{array}$$

3.1.2. Multiplicação

Vamos calcular o valor do seguinte produto: $2,58 \cdot 3,4$.

Transformaremos, inicialmente, os números decimais em frações decimais:

$$2,58 \cdot 3,4 = \frac{258}{100} \cdot \frac{34}{10} = \frac{8772}{1000} = 8,772$$

Portanto $2,58 \cdot 3,4 = 8,772$



#FicaDica

Na prática, a multiplicação de números decimais é obtida de acordo com as seguintes regras:

- Multiplicamos os números decimais como se eles fossem números naturais.
- No resultado, colocamos tantas casas decimais quantas forem as do primeiro fator somadas às do segundo fator.

Exemplo:

Disposição prática:

$$\begin{array}{r}
 652,2 \quad \rightarrow \quad 1 \text{ casa decimal} \\
 \times 2,03 \quad \rightarrow \quad 2 \text{ casas decimais} \\
 \hline
 19566
 \end{array}$$

$$\underline{13044}$$

$1323,966 \rightarrow 1 + 2 = 3$ casas decimais

1.3. Divisão

Numa divisão em que:

D é o dividendo
d é o divisor
q é o quociente
r é o resto

$$\begin{array}{l}
 D \\
 r
 \end{array}
 \left|
 \begin{array}{l}
 d \\
 q
 \end{array}
 \right.
 \Rightarrow
 D = q \cdot d + r$$

Na divisão, sempre teremos $r < d$

Vamos, por exemplo, efetuar a seguinte divisão: $24 : 0,5$

Inicialmente, multiplicaremos o dividendo e o divisor da divisão dada por 10.

$$24 : 0,5 = (24 \cdot 10) : (0,5 \cdot 10) = 240 : 5$$

A vantagem de tal procedimento foi a de transformarmos em número natural o número decimal que aparecia na divisão. Com isso, a divisão entre números decimais se transforma numa equivalente com números naturais.

Portanto: $24 : 0,5 = 240 : 5 = 48$



#FicaDica

Na prática, a divisão entre números decimais é obtida de acordo com as seguintes regras:

- Igualamos o número de casas decimais do dividendo e do divisor.
- Cortamos as vírgulas e efetuamos a divisão como se os números fossem naturais.

Ex: $24 : 0,5$

Disposição prática:

$$\begin{array}{r}
 24,0 \quad | \quad 0,5 \\
 40 \quad 48 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

Nesse caso, o resto da divisão é igual à zero. Assim sendo, a divisão é chamada de divisão exata e o quociente é exato.

Ex: $9,775 : 4,25$

Disposição prática:

$$\begin{array}{r}
 9,775 \quad | \quad 4,250 \\
 1275 \quad 2
 \end{array}$$

Nesse caso, o resto da divisão é diferente de zero. Assim sendo, a divisão é chamada de divisão aproximada e o quociente é aproximado.

Se quisermos continuar uma divisão aproximada, devemos acrescentar zeros aos restos e prosseguir dividindo cada número obtido pelo divisor. Ao mesmo tempo em que colocamos o primeiro zero no primeiro resto, colocamos uma vírgula no quociente.

$$\begin{array}{r} 9,775 \overline{)4,250} \\ 12750 \quad 2, \\ \hline \end{array}$$

↓
Acrescentamos um zero ao primeiro

$$\begin{array}{r} 9,775 \overline{)4,250} \\ 12750 \quad 2,3 \\ \hline \end{array}$$

0 ↓
Colocamos uma vírgula no quociente

Ex: $0,14 : 28$

$$\begin{array}{r} 0,14000 \overline{)28,00} \\ 0000 \quad 0,005 \\ \hline \end{array}$$

Ex: $2 : 16$

$$\begin{array}{r} 20 \overline{)16} \\ 40 \quad 0,125 \\ 80 \\ \hline 0 \end{array}$$

2. Representação Decimal das Frações

Tomemos um número racional $\frac{p}{q}$ tal que p não seja múltiplo de q . Para escrevê-lo na forma decimal, basta efetuar a divisão do numerador pelo denominador.

Nessa divisão podem ocorrer dois casos:

1º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, um número finito de algarismos. Decimais Exatos:

$$\begin{aligned} \frac{2}{5} &= 0,4 \\ \frac{1}{4} &= 0,25 \\ \frac{35}{4} &= 8,75 \\ \frac{153}{50} &= 3,06 \end{aligned}$$

2º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, infinitos algarismos (nem todos nulos), repetindo-se periodicamente. Decimais Periódicos ou Dízimas Periódicas:

$$\frac{1}{3} = 0,333 \dots$$

$$\frac{1}{22} = 0,04545 \dots$$

$$\frac{167}{66} = 2,53030 \dots$$



FIQUE ATENTO!

Se após as vírgulas os algarismos não são periódicos, então esse número decimal não está contido no conjunto dos números racionais.

3. Representação Fracionária dos Números Decimais

Trata-se do problema inverso: estando o número racional escrito na forma decimal, procuremos escrevê-lo na forma de fração. Temos dois casos:

1º) Transformamos o número em uma fração cujo numerador é o número decimal sem a vírgula e o denominador é composto pelo numeral 1, seguido de tantos zeros quantas forem as casas decimais do número decimal dado:

$$0,9 = \frac{9}{10}$$

$$5,7 = \frac{57}{10}$$

$$0,76 = \frac{76}{100}$$

$$3,48 = \frac{348}{100}$$

$$0,005 = \frac{5}{1000} = \frac{1}{200}$$

2º) Devemos achar a fração geratriz da dízima dada; para tanto, vamos apresentar o procedimento através de alguns exemplos:

Ex:

Seja a dízima $0,333\dots$

Façamos e multipliquemos ambos os membros por 10:

$$10x = 0,333$$

Subtraindo, membro a membro, a primeira igualdade da segunda:

$$10x - x = 3,333 \dots - 0,333 \dots \quad 9x = 3 \quad x = \frac{3}{9}$$

Assim, a geratriz de $0,333\dots$ é a fração $\frac{3}{9}$.

Ex:

Seja a dízima $5,1717\dots$

Façamos $x = 5,1717\dots$ e $100x = 517,1717\dots$

Subtraindo membro a membro, temos:

$$99x = 512 \quad x = 512/99$$

Assim, a geratriz de 5,1717... é a fração $\frac{512}{99}$.

Ex:
Seja a dízima 1,23434...

$$\begin{aligned} \text{Façamos} \\ x &= 1,23434 \dots ; 10x \\ &= 12,3434 \dots ; 1000x = 1234,34 \dots \end{aligned}$$

Subtraindo membro a membro, temos:

$$990x = 1234,34\dots - 12,34 \dots$$

$$990x = 1222 \quad x = \frac{1222}{990}$$

Simplificando, obtemos $x = \frac{611}{495}$, a fração geratriz da dízima 1,23434...

Analisando todos os exemplos, nota-se que a idéia consiste em deixar após a vírgula somente a parte periódica (que se repete) de cada igualdade para, após a subtração membro a membro, ambas se cancelarem.



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (EBSERH – Médico – IBFC/2016) Mara leu $\frac{1}{5}$ das páginas de um livro numa semana. Na segunda semana, leu mais $\frac{2}{3}$ de páginas. Se ainda faltam ler 60 (sessenta) páginas do livro, então o total de páginas do livro é de:

- a) 300
- b) 360
- c) 400
- d) 450
- e) 480

Resposta: Letra D.

Mara leu $\frac{1}{5} + \frac{2}{3} = \frac{3+10}{15} = \frac{13}{15}$ do livro.

Logo, ainda falta $1 - \frac{13}{15} = \frac{15-13}{15} = \frac{2}{15}$ para ser lido. Essa fração que falta ser lida equivale a 60 páginas

Assim: $\frac{2}{15} \rightarrow 60$ páginas. Portanto, $\frac{1}{15} \rightarrow 30$ páginas.

Logo o livro todo ($\frac{15}{15}$) possui: $15 \cdot 30 = 450$ páginas

2. Em uma caixa de ferramentas, $\frac{4}{5}$ são chaves de fenda. Do total das chaves, $\frac{2}{3}$ estão enferrujadas. Qual é a fração de chaves da caixa de ferramentas que estão enferrujadas?

Resposta: $\frac{8}{15}$

O problema proposto consiste em calcular o valor de $\frac{2}{3}$ de $\frac{4}{5}$, que equivale a $\frac{8}{15}$ do total das chaves.

PORCENTAGEM.

A definição de porcentagem passa pelo seu próprio nome, pois é uma fração de denominador centesimal, ou seja, é uma fração de denominador 100. Representamos porcentagem pelo % e lê-se: "por cento".

Deste modo, a fração $\frac{50}{100}$ ou qualquer uma equivalente a ela é uma porcentagem que podemos representar por 50%.

A porcentagem nada mais é do que uma razão, que representa uma "parte" e um "todo" a qual referimos como 100%. Assim, de uma maneira geral, temos que:

$$A = \frac{p}{100} \cdot V$$

Onde A, é a parte, p é o valor da porcentagem e V é o todo (100%). Assim, os problemas básicos de porcentagem se resumem a três tipos:

Cálculo da parte (Conheço p e V e quero achar A):

Para calcularmos uma porcentagem de um valor V, basta multiplicarmos a fração correspondente, ou seja, $\frac{p}{100}$ por V. Assim:

$$P\% \text{ de } V = A = \frac{p}{100} \cdot V$$

$$\text{Ex. } 23\% \text{ de } 240 = \frac{23}{100} \cdot 240 = 55,2$$

Ex. Em uma pesquisa de mercado, constatou-se que 67% de uma amostra assistem a certo programa de TV. Se a população é de 56.000 habitantes, quantas pessoas assistem ao tal programa?

Aqui, queremos saber a "parte" da população que assiste ao programa de TV, como temos a porcentagem e o total, basta realizarmos a multiplicação:

$$67\% \text{ de } 56000 = A = \frac{67}{100} \cdot 56000 = 37520$$

Resp. 37 520 pessoas.

Cálculo da porcentagem (conheço A e V e quero achar p): Utilizaremos a mesma relação para achar o valor de p e apenas precisamos rearranjar a mesma:

$$A = \frac{p}{100} \cdot V \rightarrow p = \frac{A}{V} \cdot 100$$

Ex. Um time de basquete venceu 10 de seus 16 jogos. Qual foi sua porcentagem de vitórias?

Neste caso, o exercício quer saber qual a porcentagem de vitórias que esse time obteve, assim:

$$p = \frac{A}{V} \cdot 100 = \frac{10}{16} \cdot 100 = 62,5\%$$

Resp: O time venceu 62,5% de seus jogos.

Ex. Em uma prova de concurso, o candidato acertou 48 de 80 questões. Se para ser aprovado é necessário acertar 55% das questões, o candidato foi ou não foi aprovado?

Para sabermos se o candidato passou, é necessário calcular sua porcentagem de acertos:

$$p = \frac{A}{V} \cdot 100 = \frac{48}{80} \cdot 100 = 60\% > 55\%$$

Logo, o candidato foi aprovado.

Calculo do todo (conheço p e A e quero achar V):

No terceiro caso, temos interesse em achar o total (Nosso 100%) e para isso basta rearranjar a equação novamente:

$$A = \frac{p}{100} \cdot V \rightarrow p = \frac{A}{V} \cdot 100 \rightarrow V = \frac{A}{p} \cdot 100$$

Ex. Um atirador tem taxa de acerto de 75% de seus tiros ao alvo. Se em um treinamento ele acertou 15 tiros, quantos tiros ele deu no total?

Neste caso, o problema gostaria de saber quanto vale o "todo", assim:

$$V = \frac{A}{p} \cdot 100 = \frac{15}{75} \cdot 100 = 0,2 \cdot 100 = 20 \text{ tiros}$$

Forma Decimal: Outra forma de representação de porcentagens é através de números decimais, pois todos eles pertencem à mesma classe de números, que são os números racionais. Assim, para cada porcentagem, há um número decimal equivalente. Por exemplo, 35% na forma decimal seriam representados por 0,35. A conversão é muito simples: basta fazer a divisão por 100 que está representada na forma de fração:

$$75\% = \frac{75}{100} = 0,75$$

Aumento e desconto percentual

Outra classe de problemas bem comuns sobre porcentagem está relacionada ao aumento e a redução percentual de um determinado valor. Usaremos as definições apresentadas anteriormente para mostrar a teoria envolvida

Aumento Percentual: Consideremos um valor inicial V que deve sofrer um aumento de p de seu valor. Chame-mos de V_A o valor após o aumento. Assim:

$$V_A = V + \frac{p}{100} \cdot V$$

Fatorando:

$$V_A = \left(1 + \frac{p}{100}\right) \cdot V$$

Em que $\left(1 + \frac{p}{100}\right)$ será definido como fator de aumento, que pode estar representado tanto na forma de fração ou decimal.

Desconto Percentual: Consideremos um valor inicial V que deve sofrer um desconto de p % de seu valor. Chame-mos de V_D o valor após o desconto.

$$V_D = V - \frac{p}{100} \cdot V$$

Fatorando:

$$V_D = \left(1 - \frac{p}{100}\right) \cdot V$$

Em que $\left(1 - \frac{p}{100}\right)$ será definido como fator de desconto, que pode estar representado tanto na forma de fração ou decimal.

Ex. Uma empresa admite um funcionário no mês de janeiro sabendo que, já em março, ele terá 40% de aumento. Se a empresa deseja que o salário desse funcionário, a partir de março, seja R\$ 3 500,00, com que salário deve admiti-lo?

Neste caso, o problema deu o valor de V_A e gostaria de saber o valor de V , assim:

$$V_A = \left(1 + \frac{p}{100}\right) \cdot V$$

$$3500 = \left(1 + \frac{40}{100}\right) \cdot V$$

$$3500 = (1+0,4) \cdot V$$

$$3500 = 1,4 \cdot V$$

$$V = \frac{3500}{1,4} = 2500$$

Resp. R\$ 2 500,00

Ex. Uma loja entra em liquidação e pretende abaixar em 20% o valor de seus produtos. Se o preço de um deles é de R\$ 250,00, qual será seu preço na liquidação?

Aqui, basta calcular o valor de V_D :

$$V_D = \left(1 - \frac{p}{100}\right) \cdot V$$

$$V_D = \left(1 - \frac{20}{100}\right) \cdot 250,00$$

$$V_D = (1-0,2) \cdot 250,00$$

$$V_D = (0,8) \cdot 250,00$$

$$V_D = 200,00$$

Resp. R\$ 200,00



FIQUE ATENTO!

Em alguns problemas de porcentagem são necessários cálculos sucessivos de aumentos ou descontos percentuais. Nesses casos é necessário ter atenção ao problema, pois erros costumeiros ocorrem quando se calcula a porcentagens do valor inicial para obter todos os valores finais com descontos ou aumentos. Na verdade, esse cálculo só pode ser feito quando o problema diz que TODOS os descontos ou aumentos são dados a uma porcentagem do valor inicial. Mas em geral, os cálculos são feitos como mostrado no texto a seguir.

Aumentos e Descontos Sucessivos: Consideremos um valor inicial V , e vamos considerar que ele irá sofrer dois aumentos sucessivos de $p_1\%$ e $p_2\%$. Sendo V_1 o valor após o primeiro aumento, temos:

$$V_1 = V \cdot \left(1 + \frac{p_1}{100}\right)$$

Sendo V_2 o valor após o segundo aumento, ou seja, após já ter aumentado uma vez, temos que:

$$V_2 = V_1 \cdot \left(1 + \frac{p_2}{100}\right)$$

Como temos também uma expressão para V_1 , basta substituir:

$$V_2 = V \cdot \left(1 + \frac{p_1}{100}\right) \cdot \left(1 + \frac{p_2}{100}\right)$$

Assim, para cada aumento, temos um fator correspondente e basta ir multiplicando os fatores para chegar ao resultado final.

No caso de desconto, temos o mesmo caso, sendo V um valor inicial, vamos considerar que ele irá sofrer dois descontos sucessivos de $p_1\%$ e $p_2\%$.

Sendo V_1 o valor após o primeiro desconto, temos:

$$V_1 = V \cdot \left(1 - \frac{p_1}{100}\right)$$

Sendo V_2 o valor após o segundo desconto, ou seja, após já ter descontado uma vez, temos que:

$$V_2 = V_1 \cdot \left(1 - \frac{p_2}{100}\right)$$

Como temos também uma expressão para V_1 , basta substituir:

$$V_2 = V \cdot \left(1 - \frac{p_1}{100}\right) \cdot \left(1 - \frac{p_2}{100}\right)$$

Além disso, essa formulação também funciona para aumentos e descontos em sequência, bastando apenas a identificação dos seus fatores multiplicativos. Sendo V um valor inicial, vamos considerar que ele irá sofrer um aumento de $p_1\%$ e, sucessivamente, um desconto de $p_2\%$.

Sendo V_1 o valor após o aumento, temos:

$$V_1 = V \cdot \left(1 + \frac{p_1}{100}\right)$$

Sendo V_2 o valor após o desconto, temos que:

$$V_2 = V_1 \cdot \left(1 - \frac{p_2}{100}\right)$$

Como temos uma expressão para V_1 , basta substituir:

$$V_2 = V \cdot \left(1 + \frac{p_1}{100}\right) \cdot \left(1 - \frac{p_2}{100}\right)$$

Ex. Um produto sofreu um aumento de 20% e depois sofreu uma redução de 20%. Isso significa que ele voltará ao seu valor original.

() Certo () Errado

Este problema clássico tem como finalidade conceituar esta parte de aumento e redução percentual e evitar o erro do leitor ao achar que aumentando $p\%$ e diminuindo $p\%$, volta-se ao valor original. Se usarmos o que aprendemos, temos que:

$$V_2 = V \cdot \underbrace{\left(1 + \frac{p_1}{100}\right)}_{\text{Aumento}} \cdot \underbrace{\left(1 - \frac{p_2}{100}\right)}_{\text{redução}}$$

$$V_2 = V \cdot \left(1 + \frac{20}{100}\right) \cdot \left(1 - \frac{20}{100}\right)$$

$$V_2 = V \cdot (1,2) \cdot (0,8)$$

$$V_2 = V \cdot (1,2) \cdot (0,8)$$

$$V_2 = 0,96 \cdot V = \frac{96}{100} V = 96\% \text{ de } V$$

Ou seja, o valor final corresponde a 96% de V e não 100%, assim, eles não são iguais, portanto deve-se assinalar a opção ERRADO



EXERCÍCIO COMENTADO

1. (UNESP) Suponhamos que, para uma dada eleição, uma cidade tivesse 18.500 eleitores inscritos. Suponhamos ainda que, para essa eleição, no caso de se verificar um índice de abstenções de 6% entre os homens e de 9% entre as mulheres, o número de votantes do sexo masculino será exatamente igual ao número de votantes do sexo feminino. Determine o número de eleitores de cada sexo.

Resposta: Denotamos o número de eleitores do sexo femininos de F e de votantes masculinos de M. Pelo enunciado do exercício, $F+M = 18500$. Além disso, o **índice de abstenções entre os homens foi de 6% e de 9% entre as mulheres, ou seja, 94% dos homens e 91% das mulheres** compareceram a votação, onde $94\%M = 91\%F$ ou $0,94M = 0,91F$. Assim, para determinar o número de eleitores de cada sexo temos o seguinte sistema para resolver:

$$\begin{cases} F + M = 18500 \\ 0,94M = 0,91F \end{cases}$$

Da segunda equação, temos que $M = \frac{0,91}{0,94}F$. Agora, substituindo M na primeira equação do sistema encontra-se $F = 9400$ e por fim determina-se $M = 9100$.

MÉDIAS

Estatística

Definições Básicas

Estatística: ciência que tem como objetivo auxiliar na tomada de decisões por meio da obtenção, análise, organização e interpretação de dados.

População: conjunto de entidades (pessoas, objetos, cidades, países, classes de trabalhadores, etc.) que apresentem no mínimo uma característica em comum. Exemplos: pessoas de uma determinada cidade, preços de um produto, médicos de um hospital, estudantes que prestam determinado concurso, etc.

Amostra: É uma parte da população que será objeto do estudo. Como em muitos casos não é possível estudar a população inteira, estuda-se uma amostra de tamanho significativo (há métodos para determinar isso) que retrate o comportamento da população. Exemplo: pesquisa de intenção de votos de uma eleição. Algumas pessoas são entrevistadas e a pesquisa retrata a intenção de votos da população.

Variável: é o dado a ser analisado. Aqui, será chamado de x e cada valor desse dado será chamado de x_i . Essa variável pode ser quantitativa (assume valores) ou qualitativa (assume características ou propriedades).

Medidas de tendência central

São medidas que auxiliam na análise e interpretação de dados para a tomada de decisões. As três medidas de tendência central são:

Média aritmética simples: razão entre a soma de todos os valores de uma mostra e o número de elementos da amostra. Expressa por \bar{x} . Calculada por:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Média aritmética ponderada: muito parecida com média aritmética simples, porém aqui cada variável tem um peso diferente p_i que é levado em conta no cálculo da média.

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i p_i}{\sum p_i}$$

Mediana: valor que divide a amostra na metade. Em caso de número par de elementos, a mediana é a média entre os elementos intermediários

Moda: valor que aparece mais vezes dentro de uma amostra.

Ex: Dada a amostra $\{1,3,1,2,5,7,8,7,6,5,4,1,3,2\}$ calcule a média, a mediana e a moda.

Solução

Média:

$$\bar{x} = \frac{1+3+1+2+5+7+8+7+6+5+4+1+3+2}{14} = \frac{55}{14} = 3,92$$

Mediana:

Inicialmente coloca-se os valores em ordem crescente:

{1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,6,7,7,8}

Como a amostra tem 14 valores (número par), os elementos intermediários são os 7º e 8º elementos. Nesse exemplo, são os números 3 e 4. Portanto, a mediana é a média entre eles: $\frac{3+4}{2} = \frac{7}{2} = 3,5$

Moda:

O número que aparece mais vezes é o número 1 e, portanto, é a moda da amostra nesse exemplo.

Ex: Dada a amostra {2,4,8,10,15,6,9,11,7,4,15,15,11,6,10} calcule a média, a mediana e a moda.

Solução:

Média:

$$\bar{x} = \frac{2 + 4 + 8 + 10 + 15 + 6 + 9 + 11 + 7 + 4 + 15 + 15 + 11 + 6 + 10}{15} = \frac{133}{15} = 8,867$$

Mediana:

Inicialmente coloca-se os valores em ordem crescente

{2,4,4,6,6,7,8,9,10,10,11,11,15,15,15}

Como a amostra tem 15 valores (número par), o elemento intermediário é o 8º elemento. Logo, a mediana é igual a 9.

Moda:

O número que aparece mais vezes é o número 15 e, portanto, é a moda da amostra nesse exemplo.

Ex: A média de uma disciplina é calculada por meio da média ponderada de três provas. A primeira tem peso 3, a segunda tem peso 4 e a terceira tem peso 5. Calcule a média de um aluno que obteve nota 8 na primeira prova, 5 na segunda e 6 na terceira.

Solução:

Trata-se de um caso de média aritmética ponderada.

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i p_i}{\sum p_i} = \frac{3 \cdot 8 + 4 \cdot 5 + 5 \cdot 6}{3 + 4 + 5} = \frac{74}{12} = 6,167$$

Tabelas e Gráficos

Tabelas

Tabelas podem ser utilizadas para expressar os mais diversos tipos de dados. O mais importante é saber interpretá-las e para isso é conveniente saber como uma tabela é estruturada. Toda tabela possui um título que indica sobre o que se trata a tabela. Toda tabela é dividida em linhas e colunas onde, no começo de uma linha ou de uma coluna, está indicado qual o tipo de dado que aquela linha/coluna exibe.

Ex:

Tabela 1 - Número de estudantes da Universidade ALFA divididos por curso

Curso	Número de Estudantes
Administração	2000
Arquitetura	1450
Direito	2500
Economia	1800
Enfermagem	800
Engenharia	3500
Letras	750
Medicina	1500
Psicologia	1000
TOTAL	15300

Nesse caso, as colunas são: curso e número de estudantes e cada linha corresponde a um dos cursos da Universidade com o respectivo número de alunos de cada curso.

Tabela 2 - Número de estudantes da Universidade ALFA divididos por curso e gênero

Curso	Gênero	Número de Estudantes
Administração	Homem	1200
	Mulher	800
Arquitetura	Homem	850
	Mulher	600
Direito	Homem	1600
	Mulher	900
Economia	Homem	800
	Mulher	1000
Enfermagem	Homem	350
	Mulher	450
Engenharia	Homem	2500
	Mulher	1000
Letras	Homem	200
	Mulher	550
Medicina	Homem	700
	Mulher	800
Psicologia	Homem	400
	Mulher	600
	TOTAL	15300

Nesse caso, as colunas são: curso, gênero e número de estudantes e cada linha corresponde a um dos cursos da Universidade com o respectivo número de alunos de cada curso separados por gênero.



#FicaDica

Acima foram exibidas duas tabelas como exemplos. Há uma infinidade de tabelas cada uma com sua particularidade o que torna impossível exibir todos os tipos de tabelas aqui. Porém em todas será necessário identificar linhas, colunas e o que cada valor exibido representa.

Gráficos

Para falar de gráficos em estatística é importante apresentar o conceito de frequência.

Frequência: Quantifica a repetição de valores de uma variável estatística.

Tipos de frequência

Absoluta: mede a quantidade de repetições.

Ex. Dos 30 alunos, seis tiraram nota 6,0. Essa nota possui frequência absoluta:

$$f_i = 6$$

Relativa: Relaciona a quantidade de repetições com o total (expresso em porcentagem)

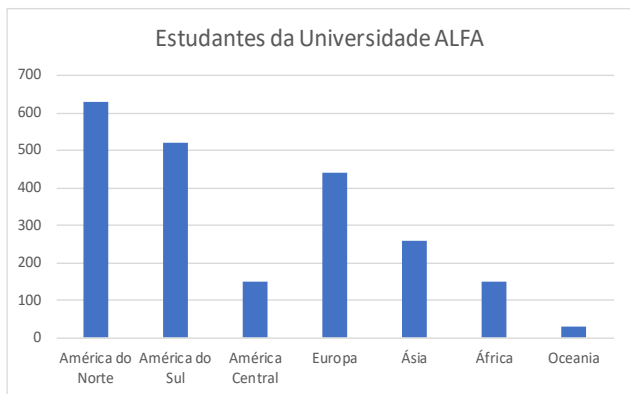
Ex. Dos 30 alunos, seis tiraram nota 6,0. Essa nota possui frequência relativa:

$$f_r = \left(\frac{6}{30}\right) \cdot 100 = 20\%$$

Tipos de Gráficos

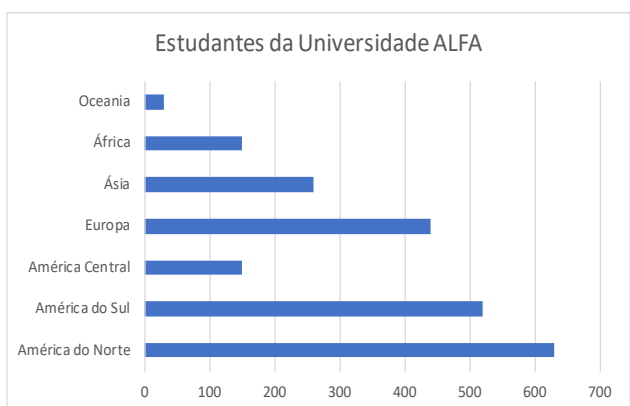
Gráficos de coluna: gráficos que têm como objetivo atribuir quantidades a certos tipos de grupos. Na horizontal são apresentados os grupos (dados qualitativos) dos quais deseja-se apresentar dados enquanto na vertical são apresentados os valores referentes a cada grupo (dados quantitativos ou frequências absolutas)

Ex: A Universidade ALFA recebe estudantes do mundo todo. A seguir há um gráfico que mostra a quantidade de estudantes separados pelos seus continentes de origem:



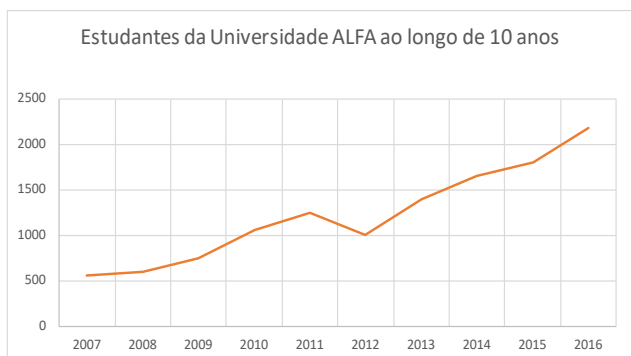
Gráficos de barras: gráficos bastante similares aos de colunas, porém, nesse tipo de gráfico, na horizontal são apresentados os valores referentes a cada grupo (dados quantitativos) enquanto na vertical são apresentados os grupos (dados qualitativos)

Ex: A Universidade ALFA recebe estudantes do mundo todo. A seguir há um gráfico que mostra a quantidade de estudantes separados pelos seus continentes de origem:



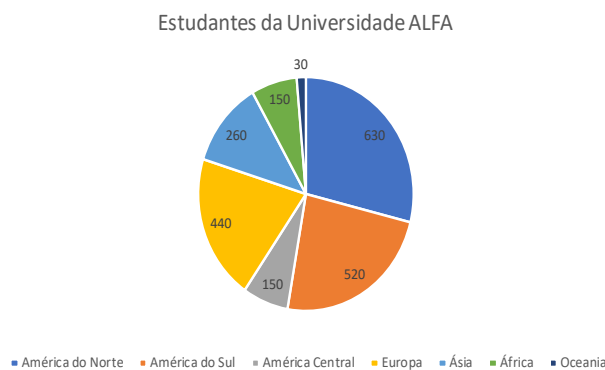
Gráficos de linhas: gráficos nos quais são exibidas séries históricas de dados e mostram a evolução dessas séries ao longo do tempo.

Ex: A Universidade ALFA tem 10 anos de existências e seu reitor apresentou um gráfico mostrando o número de alunos da Universidade ao longo desses 10 anos.



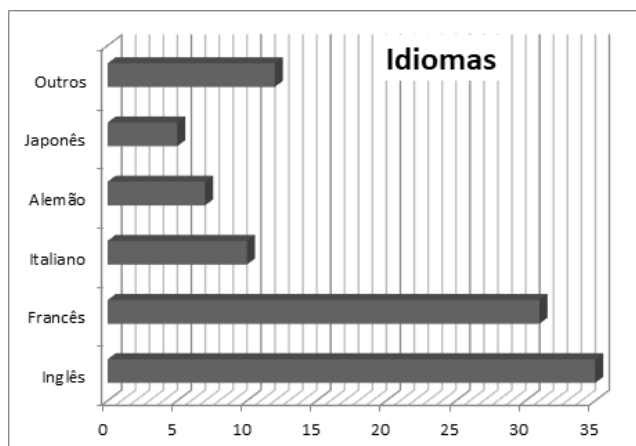
Gráficos em pizzas: gráficos nos quais são expressas relações entre grandezas em relação a um todo. Nesse gráfico é possível visualizar a relação de proporcionalidade entre as grandezas. Recebe esse nome pois lembram uma pizza pelo formato redondo com seus pedaços (frequências relativas).

Ex: A Universidade ALFA recebe estudantes do mundo todo. A seguir há um gráfico que mostra a distribuição de estudantes de acordo com seus continentes de origem

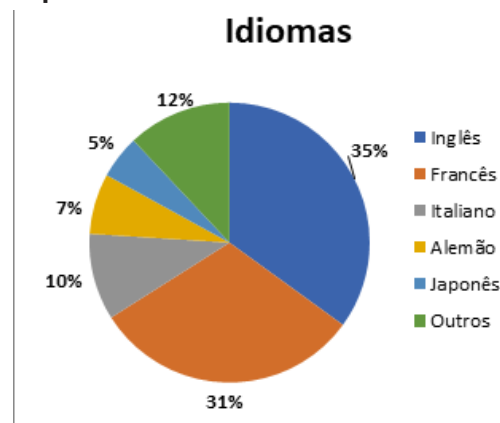


Ex: Foi feito um levantamento do idioma falado pelos alunos de um curso da Universidade ALFA.

Frequências absolutas:



Frequências relativas:



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (SEGEF-MA - Técnico da Receita Estadual – FCC/2016) Três funcionários do Serviço de Atendimento ao Cliente de uma loja foram avaliados pelos clientes que atribuíram uma nota (1; 2; 3; 4; 5) para o atendimento recebido. A tabela mostra as notas recebidas por esses funcionários em um determinado dia.

Funcionário	Número de Cada Nota Recebida pelos Funcionários					Total de Atendimentos no Dia
	1	2	3	4	5	
A	2	7	2	9	10	30
B	6	6	9	14	5	40
C	0	5	10	6	4	25

Considerando a totalidade das 95 avaliações desse dia, é correto afirmar que a média das notas dista da moda dessas mesmas notas um valor absoluto, aproximadamente, igual a:

- a) 0,33
- b) 0,83
- c) 0,65
- d) 0,16
- e) 0,21

Resposta: Letra C Trata-se de um caso de média aritmética ponderada. Considerando as 95 avaliações, o peso de cada uma das notas é igual ao total de pessoas que atribuiu a nota. Analisando a tabela

- 8 pessoas atribuíram nota 1
- 18 pessoas atribuíram nota 2
- 21 pessoas atribuíram nota 3
- 29 pessoas atribuíram nota 4
- 19 pessoas atribuíram nota 5

Assim, a média das 95 avaliações é calculada por:

$$\bar{x} = \frac{8 \cdot 1 + 18 \cdot 2 + 21 \cdot 3 + 29 \cdot 4 + 19 \cdot 5}{8 + 18 + 21 + 29 + 19} = \frac{318}{95} = 3,34$$

2. (UFC - 2016) A média aritmética das notas dos alunos de uma turma formada por 25 meninas e 5 meninos é igual a 7. Se a média aritmética das notas dos meninos é igual a 6, a média aritmética das notas das meninas é igual a:

- a) 6,5
- b) 7,2
- c) 7,4
- d) 7,8
- e) 8,0

Resposta: Letra B. Primeiramente, será identificada a soma das notas dos meninos por x e a da nota das meninas por y . Se a turma tem 5 meninos e a média aritmética de suas notas é igual a 6, então a soma das notas dos meninos (x) dividida pela quantidade de meninos (5) deve ser igual a 6, isto é:

$$\frac{x}{5} = 6$$

$$x = 6 \cdot 5$$

$$x = 30$$

Do mesmo modo, se a turma tem 25 meninas (Me é a média aritmética de suas notas), o quociente da soma das notas das meninas (y) e a quantidade de meninas (25) deve ser igual a Me, isto é:

$$(x + y)/(25 + 5) = 7$$

$$y = 25 \cdot \text{Me}$$

Para calcular a média da turma, devemos somar as notas dos meninos (30) às notas das meninas (y) e dividir pela quantidade de alunos ($25 + 5 = 30$). O resultado deverá ser 7. Sendo assim, temos:

$$\frac{x + y}{25 + 5} = 7$$

$$\frac{30 + 25 \cdot \text{Me}}{30} = 7$$

$$30 + 25 \cdot \text{Me} = 7 \cdot 30$$

$$30 + 25 \cdot \text{Me} = 210$$

$$25 \cdot \text{Me} = 210 - 30$$

$$25 \cdot \text{Me} = 180$$

$$\text{Me} = 7,2$$

Portanto, a média aritmética das notas das meninas é 7,2.

RESOLUÇÕES DE EQUAÇÕES, INEQUAÇÕES E SISTEMAS DE 1º E 2º GRAUS.

EQUAÇÃO DO 2º GRAU

Equações do segundo grau são equações nas quais o maior expoente de X é igual a 2. Sua forma geral é expressa por:

$$ax^2 + bx + c = 0$$

Onde a , b e c são números reais e $a \neq 0$. Os números a , b e c são chamados **coeficientes** da equação:

- a é sempre o coeficiente do termo em x^2 .
- b é sempre o coeficiente do termo em x .
- c é sempre o coeficiente ou termo **independente**.

Equação completa e incompleta

- Quando $b \neq 0$ e $c \neq 0$, a equação do 2º grau se diz **completa**.

Exs:

$$5x^2 - 8x + 3 = 0 \text{ é uma equação completa (a = 5, b = -8, c = 3).}$$

$$y^2 + 12y + 20 = 0 \text{ é uma equação completa (a = 1, b = 12, c = 20).}$$

Quando $b=0$ ou $c=0$ ou $b=c=0$, a equação do 2º grau se diz **incompleta**.

Exs:

$x^2 - 81 = 0$ é uma equação incompleta ($a = 1, b = 0$ e $c = -81$).
 $10t^2 + 2t = 0$ é uma equação incompleta ($a = 10, b = 2$ e $c = 0$).
 $5y^2 = 0$ é uma equação incompleta ($a = 5, b = 0$ e $c = 0$).

Todas essas equações estão escritas na forma

$ax^2 + bx + c = 0$, que é denominada forma normal ou forma reduzida de uma equação do 2º grau com uma incógnita.

Há, porém, algumas equações do 2º grau que não estão escritas na forma $ax^2 + bx + c = 0$; por meio de transformações convenientes, em que aplicamos o princípio aditivo para reduzi-las a essa forma.

Ex:

Dada a equação: $2x^2 - 7x + 4 = 1 - x^2$, vamos escrevê-la na forma normal ou reduzida.

$$\begin{aligned} 2x^2 - 7x + 4 - 1 + x^2 &= 0 \\ 2x^2 + x^2 - 7x + 4 - 1 &= 0 \\ 3x^2 - 7x + 3 &= 0 \end{aligned}$$

Resolução de Equações do 2º Grau: Fórmula de Bháskara

Para encontrar as soluções de equações do segundo grau, é necessário conhecer seu discriminante, representado pela letra grega Δ (delta).

$$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$$

**FIQUE ATENTO!**

O discriminante fornece importantes informações de uma equação do 2ª grau:

- Se $\Delta > 0 \rightarrow$ A equação possui duas raízes reais e distintas
- Se $\Delta = 0 \rightarrow$ A equação possui duas raízes reais e idênticas
- Se $\Delta < 0 \rightarrow$ A equação não possui raízes reais

A solução é dada pela Fórmula de Bháskara: $x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$, válida para os casos onde $\Delta > 0$ ou $\Delta = 0$.

**#FicaDica**

Para utilizar a Fórmula de Bháskara a equação deve estar obrigatoriamente no formato $ax^2 + bx + c = 0$. Caso não esteja, é necessário colocar a equação nesse formato para, em seguida, aplicar a fórmula!

Quando $b=0$ diz-se que as raízes das equações são simétricas.

As regras para solução de uma equação do 2º grau são as seguintes:

Regra 1 – Identificar os números e
Regra 2 – Calcular o discriminante
Regra 3 – Caso o discriminante não seja negativo, utilizar a Fórmula de Bháskara

Exemplo: Resolva a equação

Aplicando a regra 1, identifica-se: $a=1, b=1$ e $c=-6$

Aplicando a regra 2, calcula-se o discriminante:

Como o discriminante não é negativo, aplica-se a regra 3, que consiste em utilizar a fórmula de Bháskara:

Assim,

Exemplo: Resolva a equação $x^2 - x - 6 = 0$

Aplicando a regra 1, identifica-se: $a=1, b=-1$ e $c=-6$

Aplicando a regra 2, calcula-se o discriminante:

$$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c = (-1)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-6) = 1 + 24 = 25$$

Como o discriminante não é negativo, aplica-se a regra 3, que consiste em utilizar a fórmula de Bháskara:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-(-1) \pm \sqrt{25}}{2 \times 1} = \frac{1 \pm 5}{2} = \begin{cases} \frac{1+5}{2} = \frac{6}{2} = 3 \\ \frac{1-5}{2} = \frac{-4}{2} = -2 \end{cases}$$

Assim, $S = \{-2, 3\}$

Exemplo: Resolva a equação $x^2 - 4x + 4 = 0$

Aplicando a regra 1, identifica-se: $a=1, b=-4$ e $c=4$

Aplicando a regra 2, calcula-se o discriminante:

$$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c = (-4)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 4 = 16 - 16 = 0$$

Como o discriminante não é negativo, aplica-se a regra 3, que consiste em utilizar a fórmula de Bháskara:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-(-4) \pm \sqrt{0}}{2 \times 1} = \frac{4 \pm 0}{2} = \frac{4}{2} = 2$$

Assim, $S = \{2\}$

Note que, como o discriminante é nulo, a equação possui duas raízes reais e idênticas iguais a 2.

Exemplo: Resolva a equação $x^2 - 4x + 4 = 0$

Aplicando a regra 1, identifica-se: $a=1, b=2$ e $c=3$

Aplicando a regra 2, calcula-se o discriminante:

$$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c = (2)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 3 = 4 - 12 = -8$$

Como o discriminante é negativo, a equação não possui raízes reais.

Assim, $S = \emptyset$ (solução vazia).

EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. Determine os valores de x que satisfazem:

$$x^2 - 2x - 5 = 0$$

Resposta:

$$x' = 1 - \sqrt{6} \text{ e } x'' = 1 + \sqrt{6}.$$

$$x^2 - 2x - 5 = 0$$

$$\Delta = (-2)^2 - 4 \cdot (-5) \cdot 1 = 4 + 20 = 24$$

$$x = \frac{-(-2) \pm \sqrt{24}}{2 \cdot 1} = \frac{2 \pm 2\sqrt{6}}{2} = 1 \pm \sqrt{6}$$

Assim, as raízes x' e x'' são:

$$x' = 1 - \sqrt{6} \text{ e } x'' = 1 + \sqrt{6}$$

2. Determine os valores de x que satisfazem:

$$x^2 - 2x + 5 = 0$$

Resposta:

$$x^2 - 2x + 5 = 0$$

$$\Delta = (-2)^2 - 4 \cdot (5) \cdot (1) = 4 - 20 = -16$$

Então, como não existe solução real para o cálculo da raiz quadrada de 16, nenhum valor de x satisfaz a equação.

Não existe solução em \mathbb{R} .

INEQUAÇÕES DO 2º GRAU

As inequações de segundo grau seguem exatamente o que foi visto nos diversos tipos de posição que a parábola pode ter no plano cartesiano. Basicamente uma inequação de segundo grau possui a seguinte forma:

$$ax^2 + bx + c > 0$$

$$ax^2 + bx + c < 0$$

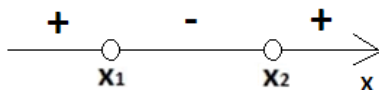
$$ax^2 + bx + c \geq 0$$

$$ax^2 + bx + c \leq 0$$

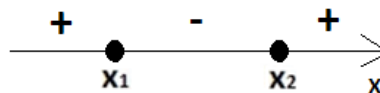
FORMAS DA INEQUAÇÃO DO 2º GRAU

Vamos analisar novamente os seis casos possíveis de combinações de valores de "a" e Δ e verificar o que ocorre com o sinal de "y":

a) $a > 0$ e $\Delta > 0$: Observe neste tipo de gráfico que os valores de y menores que x_1 e maiores que x_2 possuem y positivo e entre x_1 e x_2 , y é negativo. Assim, uma representação na reta real indicará o seguinte:



ou



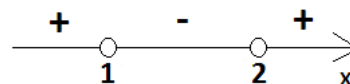
FIQUE ATENTO!

A diferença das duas representações está se a inequação será apenas maior ou menor ("bolinha vazia" nas raízes, ou seja, elas não entrarão no conjunto solução) ou maior ou igual ou menor ou igual ("bolinha cheia" nas raízes, elas entrarão no conjunto solução).

Exemplo:

Resolva a seguinte inequação: $x^2 - 3x + 2 < 0$

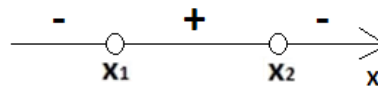
Resolução: As raízes dessa função de segundo grau são 1 e 2 (Verifique!). Com isso, temos que $\Delta > 0$ e pela expressão, temos que $a > 0$. Colocando na reta real, temos que



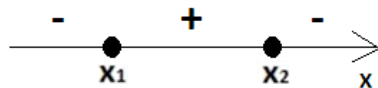
Como desejamos valores menores que zero, as raízes não entram no conjunto solução ("Bolinha vazia"). Assim, os valores possíveis que atendem a inequação são os valores entre 1 e 2. Pela representação dos colchetes, temos que: $S =]1, 2[$

Ou por outra representação: $S = \{x \in \mathbb{R} | 1 < x < 2\}$

b) $a < 0$ e $\Delta > 0$: Observe neste tipo de gráfico que os valores de y menores que x_1 e maiores que x_2 possuem y negativo e entre x_1 e x_2 , y é positivo. Assim, uma representação na reta real indicará o seguinte:



ou

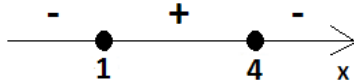


A diferença das duas representações está se a inequação será apenas maior ou menor ("bolinha vazia" nas raízes, ou seja, elas não entrarão no conjunto solução) ou maior ou igual ou menor ou igual ("bolinha cheia" nas raízes, elas entrarão no conjunto solução)

Exemplo:

Resolva a seguinte inequação: $-x^2 + 5x - 4 \leq 0$

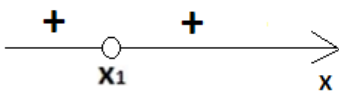
Resolução: Se você resolver a função do segundo grau, encontrará como raízes, os números 1 e 4, ou seja, $\Delta > 0$. Como $a < 0$, temos a seguinte representação na reta real:



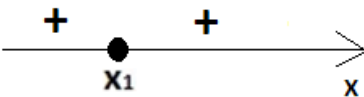
Como desejamos valores menores ou iguais a zero, temos como solução, todos os valores abaixo de 1 e todos os valores acima de 4. Assim, na representação por colchetes: $S =]-\infty, 1] \cup [4, +\infty[$

Ou por outra representação: $S = \{x \in \mathbb{R} | x \leq 1 \text{ ou } x \geq 4\}$

- c) $a > 0$ e $\Delta = 0$: Nos casos onde $\Delta = 0$, há apenas um toque da parábola no eixo x . Assim, o sinal de "a" determina se os valores da parábola serão positivos ou negativos. No caso de "a" positivo, temos toda a parábola positiva:

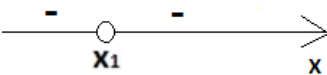


ou



A única diferença é se a raiz entrará ou não no conjunto solução.

- a) $a < 0$ e $\Delta = 0$: Nos casos onde $\Delta = 0$, há apenas um toque da parábola no eixo x . Assim, o sinal de "a" determina se os valores da parábola serão positivos ou negativos. No caso de "a" negativo, temos toda a parábola negativa:

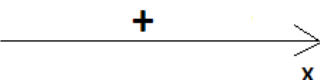


ou



A única diferença é se a raiz entrará ou não no conjunto solução.

- b) $a > 0$ e $\Delta < 0$: Os dois últimos tipos serão os mais simples. Como a parábola não toca no eixo x , apenas o sinal de "a" determina todo o sinal da parábola, assim, para "a" positivo temos a parábola toda positiva:



- c) $a < 0$ e $\Delta < 0$: Como a parábola não toca no eixo x , apenas o sinal de "a" determina todo o sinal da parábola, assim, para "a" negativo temos a parábola toda negativa:



FIQUE ATENTO!

Em resumo, para resolver uma inequação, inicialmente calculamos os zeros da equação de segundo grau, ou seja, os pontos em que o gráfico toca o eixo x . Em seguida, sabendo qual a concavidade da parábola e os zeros da equação, o gráfico pode ser esboçado e a análise do sinal pode ser feita.



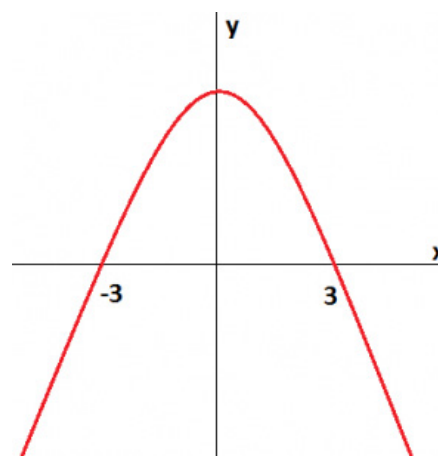
EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (CESGRANRIO) O conjunto-solução da inequação $9 - x^2 > 0$ é:

- a) $-3 > x > 3$
- b) $-3 < x < 3$
- c) $x = 3$
- d) $x < 3$
- e) $x > 3$

Resposta: Letra B. Sabemos que a função $f(x) = 9 - x^2$ é uma função quadrática, onde $a = -1$, $b = 0$ e $c = 9$. Podemos concluir que o gráfico de f é uma parábola com a concavidade para baixo, pois $a < 0$. Vamos agora descobrir as raízes da função f resolvendo a equação:
 $9 - x^2 = 0$
 $x^2 = 9$
 $x = \pm \sqrt{9}$
 $x = \pm 3$

Daí, o conjunto solução da equação é $S = \{-3, 3\}$. O gráfico de f com as informações obtidas é apresentado a seguir.



Logo, como queremos os valores de x onde $f(x) > 0$, temos que o conjunto solução é: $S = \{x \in \mathbb{R} | -3 < x < 3\}$

EQUAÇÃO DO 1º GRAU

Uma equação é uma igualdade na qual uma ou mais variáveis, conhecidas por incógnitas, são desconhecidas. Resolver uma equação significa encontrar o valor das incógnitas. Equações do primeiro grau são equações onde há somente uma incógnita a ser encontrada e seu expoente é igual a 1. A forma geral de uma equação do primeiro grau é:

$$ax + b = 0$$

Onde a e b são números reais.

O "lado esquerdo" da equação é denominado 1º membro enquanto o "lado direito" é denominado 2º membro.



#FicaDica

Para resolver uma equação do primeiro grau, costuma-se concentrar todos os termos que contenham incógnitas no 1º membro e todos os termos que contenham somente números no 2º membro.



FIQUE ATENTO!

Há diversas formas de equações do primeiro grau e a seguir serão apresentados alguns deles. Antes, há uma lista de "regras" para a solução de equações do primeiro grau:

Regra 1 – Eliminar os parênteses

Regra 2 – Igualar os denominadores de todos os termos caso haja frações

Regra 3 – Transferir todos os termos que contenham incógnitas para o 1º membro

Regra 4 – Transferir todos os termos que contenham somente números para o 2º membro

Regra 5 – Simplificar as expressões em ambos os membros

Regra 5 – Isolar a incógnita no 1º membro

Exemplo: Resolva a equação $5x - 4 = 2x + 8$

As regras 1 e 2 não se aplicam pois não há parênteses, nem frações. Aplicando a regra 3, transfere-se o termo "2x" para o 1º membro. Para fazer isso, basta colocá-lo no 1º membro com o sinal trocado:

$$5x - 4 - 2x = 8$$

Aplicando a regra 4, transfere-se o termo "-4" para o 2º membro. Para fazer isso, basta colocá-lo no 1º membro com o sinal trocado:

$$5x - 2x = 8 + 4$$

Aplicando a regra 5, simplifica-se as expressões em ambos os membros. Simplificar significa "juntar" todos os termos com incógnitas em um único termo no 1º membro e fazer o mesmo com todos os termos que contenham somente números no 2º membro:

$$3x = 12$$

Aplicando a regra 6, isola-se a incógnita no 1º membro. Para isso, divide-se ambos os lados da equação por 3, fazendo com que no 1º membro reste apenas:

$$\frac{3x}{3} = \frac{12}{3} \rightarrow x = \frac{12}{3} \rightarrow x = 4 \rightarrow S = \{4\}$$

Exemplo: Resolva a equação $\frac{2x}{3} + 2(x - 4) = x + 1$

Aplicando a regra 1, eliminam-se os parênteses. Para isso, aplica-se a distributiva no termo com parênteses:

$$\frac{2x}{3} + 2x - 8 = x + 1$$

Aplicando a regra 2, igualam-se os denominadores de todos os termos. Nessa equação, o denominador comum é "3":

$$\frac{2x}{3} + \frac{6x}{3} - \frac{24}{3} = \frac{3x}{3} + \frac{3}{3}$$

Como há o mesmo denominador em todos os termos, eles podem ser "cortados":

$$2x + 6x - 24 = 3x + 3$$

Aplicando a regra 3, transfere-se o termo "3x" para o 1º membro:

$$2x + 6x - 3x - 24 = 3$$

Aplicando a regra 4, transfere-se o termo "-24" para o 2º membro:

$$2x + 6x - 3x = 24 + 3$$

Aplicando a regra 5, simplificam-se as expressões em ambos os membros:

$$5x = 27$$

Por fim, aplicando a regra 6, isola-se a incógnita no 1º membro:

$$x = \frac{27}{5} \rightarrow S = \left\{ \frac{27}{5} \right\}$$



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. Calcule:

a) $-3x - 5 = 25$

b) $2x - \frac{1}{2} = 3$

Resposta:

a) $-3x - 5 = 25$
 $\Rightarrow -3x - 5 + 5 = 25 + 5$
 $\Rightarrow -3x = 30$
 $\Rightarrow \frac{-3x}{-3} = \frac{30}{-3} \Rightarrow x = -10$

b) $2x - \frac{1}{2} = 3$
 $\Rightarrow 2x - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 3 + \frac{1}{2}$
 $\Rightarrow 2x = \frac{7}{2} \Rightarrow \frac{2x}{2} = \frac{7}{4}$
 $\Rightarrow x = \frac{7}{4}$

2. Encontre o valor de x que satisfaz a equação

$$3x + 24 = -5x$$

Resposta:

$$3x + 24 = -5x$$

$$\Rightarrow 3x + 5x + 24 = 0 - 5x + 5x$$

$$\Rightarrow 8x = -24$$

$$\Rightarrow x = -3$$

INEQUAÇÃO DO 1º GRAU

Inequação é toda sentença aberta expressa por uma desigualdade. Ao invés do sinal de igualdade (=) relacionando duas expressões matemáticas, teremos os sinais de maior (>), menor (<), maior ou igual (\geq) ou menor ou igual (\leq). Abaixo seguem alguns exemplos:

$$x+1 > 0$$

$$2x-3 \leq 5$$

$$-3x+7 < 2x+3$$

$$x-2 \leq 4x-1$$

As inequações acima são do primeiro grau pois o expoente da variável x é igual a 1.



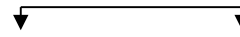
FIQUE ATENTO!

O método de resolução das inequações de primeiro grau é o mesmo do método de equações.

PROPRIEDADES DA DESIGUALDADE

a) **Propriedade Aditiva:**

Mesmo sentido



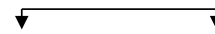
Exemplo: Se $8 > 3$, então $8 + 2 > 3 + 2$, isto é: $10 > 5$



Somamos +2 aos dois membros da desigualdade

b) **Propriedade Multiplicativa:**

Mesmo sentido

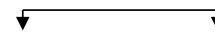


Exemplo: Se $8 > 3$, então $8 \cdot 2 > 3 \cdot 2$, isto é: $16 > 6$.



Multiplicamos os dois membros por 2

Mudou de sentido



Exemplo: Se $8 > 3$, então $8 \cdot (-2) < 3 \cdot (-2)$, isto é: $-16 < -6$



Multiplicamos os dois membros por -2



FIQUE ATENTO!

Uma desigualdade não muda de sentido quando adicionamos ou subtraímos um mesmo número aos seus dois membros, nem quando multiplicamos ou dividimos seus dois membros por um mesmo número positivo ou negativo.

Conjunto Universo

Toda inequação (assim como toda equação) deve ser resolvida em um conjunto universo dado. O conjunto universo (\cup) corresponde ao conjunto de todos os valores possíveis para a variável (ou outra incógnita).

Vejamos, através do exemplo, a resolução de inequações do 1º grau.

a) $x < 5$, sendo $\cup = \mathbb{N}$

Os números naturais que tornam a desigualdade verdadeira são: 0, 1, 2, 3 ou 4. Então $V = \{0, 1, 2, 3, 4\}$.

b) $x < 5$, sendo $U = \mathbb{Z}$

Todo número inteiro menor que 5 satisfaz a desigualdade. Logo, $V = \{\dots, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4\}$.

c) $x < 5$, sendo $U = \mathbb{Q}$

Todo número racional menor que 5 é solução da inequação dada. Como não é possível representar os infinitos números racionais menores que 5 nomeando seus elementos, nós o faremos por meio da propriedade que caracteriza seus elementos. Assim: $V = \{x \in \mathbb{Q} | x < 5\}$

$$V = \{x \in \mathbb{Q} | x < 5\}$$

Resolução de inequações do 1º grau

Como mencionado, a resolução de inequações ocorre de forma similar à de equações. A diferença está na representação do conjunto solução. Para mostrarmos essa diferença, vamos resolver os dois primeiros exemplos apresentados sem $U = \mathbb{R}$

$$x + 1 > 0$$

Passando o +1 para o lado direito: $x > -1$

Ou seja, o conjunto solução desta inequação serão todos os valores de x pertencente ao domínio (neste caso, vamos utilizar todo o conjunto dos números reais) maiores que -1, assim a solução fica: $S = \{x \in \mathbb{R} / x > -1\}$

Uma outra maneira é a representação entre colchetes, que fica da seguinte forma: $S =]-1, +\infty[$

Vamos explicar essa representação. A representação dos colchetes para fora indica que o número de dentro não pertence a solução e também representa quando há a presença do infinito (seja "mais" ou "menos" infinito). Assim, -1 não está na solução mas é o limite inferior da mesma.

Resolvendo agora o segundo exemplo, temos que:

$$2x - 3 \leq 5$$

$$2x \leq 5 + 3$$

$$2x \leq 8$$

$$x \leq \frac{8}{2}$$

$$x \leq 4$$

Colocando na solução tradicional:

$$S = \{x \in \mathbb{R} / x \leq 4\}$$

Já a solução em colchetes fica:

$$S =]-\infty, 4]$$

Ou seja, neste caso, o colchete é fechado no lado do número 4 pois ele é o limite superior (todos os valores da solução devem ser maiores ou iguais a ele) e neste caso, ele também é solução (devido a ser maior ou igual e não somente maior), já o limite inferior vai para menos infinito e permanece com colchete aberto.



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. Quais os valores de x que tornam a inequação $-2x + 4 > 0$ verdadeira?

Resposta: $-2x > -4$
 $-2x > -4 \quad \times(-1)$
 $2x < 4$
 $x < 2$

O número 2 não é a solução da inequação dada, mais sim qualquer valor menor que 2.

2. Quais os valores de x que tornam a inequação $-10x + 15 > 0$ verdadeira?

Resposta: $-10x > -15$
 $-10x > -15 \quad \times(-1)$
 $10x < 15$
 $x < 3/2$

FUNÇÃO AFIM, QUADRÁTICA, EXPONENCIAL E LOGARÍTMICA

Função Afim

Conceito

Uma função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ chama-se afim quando existe constantes $a, b \in \mathbb{R}$ tais que $f(x) = ax + b$ para todo $x \in \mathbb{R}$.

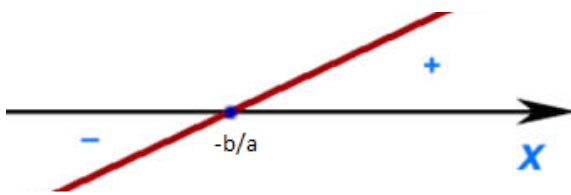
Note que os valores numéricos mudam conforme o valor de x é alterado, sendo assim obtemos diversos pares ordenados, constituídos da seguinte maneira: $(x, f(x))$. Veja que para cada coordenada x , iremos obter uma coordenada $f(x)$. Isso auxilia na construção de gráficos das funções.

Portanto, para que o estudo das funções afim seja realizado com sucesso, compreenda bem a construção de um gráfico e a manipulação algébrica das incógnitas e dos coeficientes.

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.

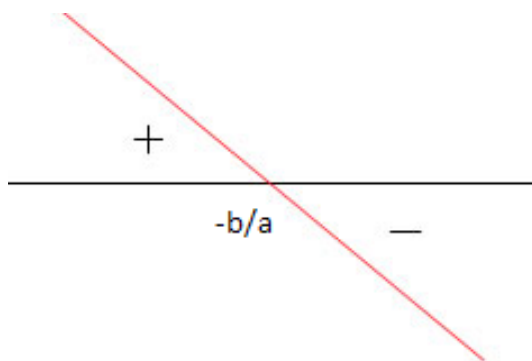
1º Caso: $a > 0$



Para valores de x , $x > -b/a$, a função é positiva, ou seja, tem o mesmo sinal de a .

Para $x < -b/a$, a função é negativa, ou seja, tem sinal contrário ao de a .

2º Caso: $a < 0$



Para valores de x , $x > -b/a$, a função é negativa, ou seja, tem o mesmo sinal de a .

Para valores de x , $x < -b/a$, a função é positiva, ou seja, tem sinal contrário de a .

Função Quadrática

Em geral, uma função quadrática ou polinomial do segundo grau tem a seguinte forma:

$$f(x) = ax^2 + bx + c, \text{ onde } a \neq 0$$

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 $a < 0$.



Relação do $\Delta = b^2 - 4ac$ na função

Quando $\Delta > 0$, 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 $ax^2 + bx + c = 0$.

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, as duas raízes da equação $ax^2 + bx + c = 0$ são iguais a $-\frac{b}{2a}$.

Raízes

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

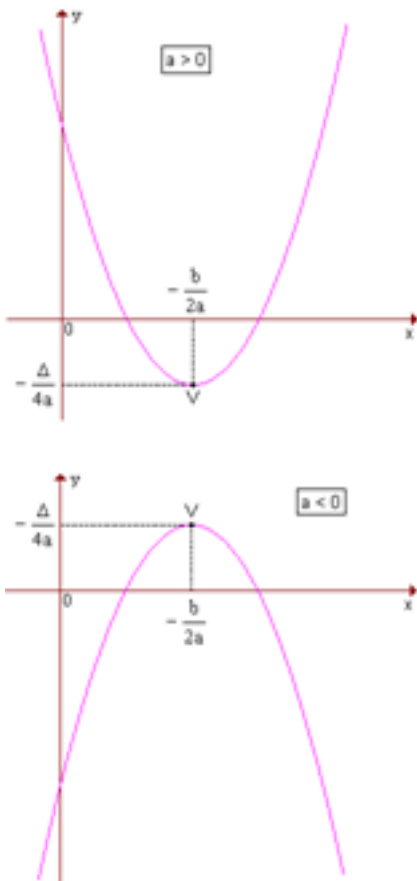
$$x_2 = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Se, a parábola $y = ax^2 + bx + c$ não intercepta o eixo.

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 $(-\frac{b}{2a}, -\frac{\Delta}{4a})$. Veja os gráficos:



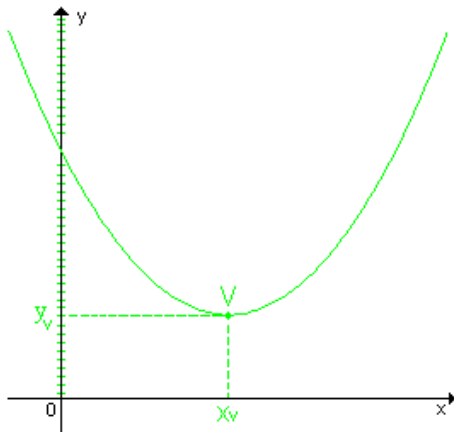
Imagem

O conjunto-imagem Im da função $y = ax^2 + bx + c$, $a \neq 0$, é o conjunto dos valores que y pode assumir. Há duas possibilidades:

1ª - quando $a > 0$,

$$Im = \left\{ y \in \mathbb{R} \mid y \geq y_v = \frac{-\Delta}{4a} \right\}$$

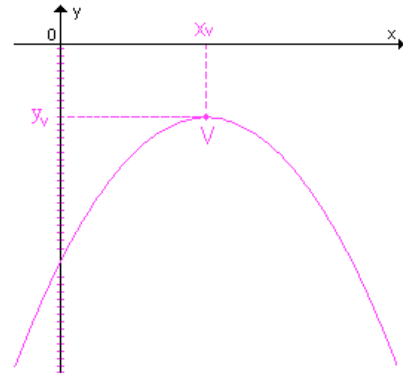
$a > 0$



2ª quando $a < 0$,

$$Im = \left\{ y \in \mathbb{R} \mid y \leq y_v = \frac{-\Delta}{4a} \right\}$$

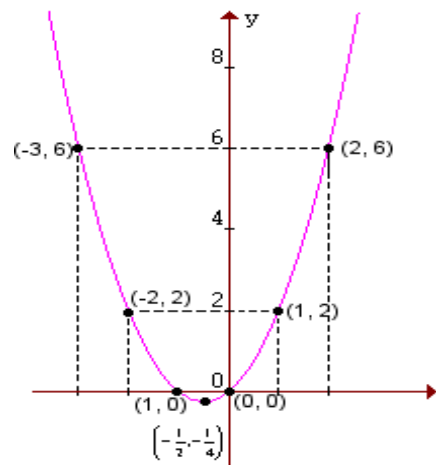
$a < 0$



Exemplo

Vamos construir o gráfico da função $y = x^2 + x$:
Primeiro atribuímos a x alguns valores, depois calculamos o valor correspondente de y e, em seguida, ligamos os pontos assim obtidos.

x	Y
-3	6
-2	2
-1	0
-1/2	-1/4
0	0
1	2
2	6



Função Exponencial

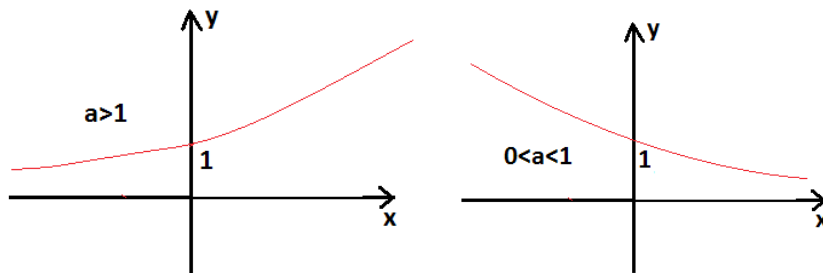
A função exponencial, como o nome mostra, é uma função onde a variável independente é um expoente: $f(x)=a^x$



FIQUE ATENTO!

Com "a" sendo um número real. Possui dois tipos básicos, quando $a > 1$ (crescente) e $0 < a < 1$ (decréscante).

As figuras a seguir apresentam seus respectivos gráficos:



É importante ressaltar que o gráfico da função exponencial (na forma que foi apresentado) não toca o eixo x, pois a função $f(x)=a^x$ com $a > 0$ é sempre positiva.

Equações exponenciais

As equações exponenciais são funções exponenciais relacionadas a números ou expressões. O princípio fundamental para a resolução das mesmas é lembrar que dois expoentes serão iguais se as respectivas bases também forem iguais, sigam os exemplos abaixo:

Exemplo: Resolva $3^x=27$

Resolução: Seguindo o princípio que bases iguais terão expoentes iguais, temos que lembrar que $27=3^3$, assim:

$$3^x=3^3$$

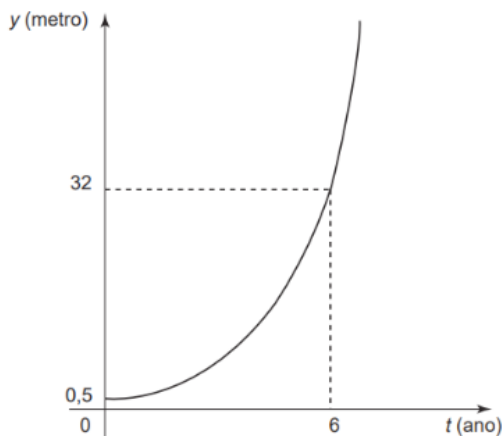
$$x=3$$

$$S=\{3\}$$



EXERCÍCIO COMENTADO

1. (ENEM 2016) Admita que um tipo de eucalipto tenha expectativa de crescimento exponencial, nos primeiros anos após seu plantio, modelado pela função , na qual y representa a altura da planta em metro, t é considerado em ano, e a é uma constante maior que 1. O gráfico representa a função y.



Admita ainda que $y(0)$ fornece a altura da muda quando plantada, e deseja-se cortar os eucaliptos quando as mudas crescerem 7,5 m após o plantio.

O tempo entre a plantação e o corte, em ano, é igual a

- 3.
- 4.
- 6.
- $\log_2 7$.
- $\log_2 15$

Resposta: Letra b.

Se $t=0$:

$$y(0) = a^{(0-1)} = 0,5.$$

$$1a = 12$$

Logo, $a=2$.

Então, a função é $y(t) = 2^{(t-1)}$.

Como cresceu 7,5m, o eucalipto chegou a 8 m. Deste modo, faz-se:

$$y(t) = 8 = 2^{(t-1)}$$

$$2^3 = 2^{(t-1)}$$

Portanto, $t = 4$ anos.

Função Logarítmica

DEFINIÇÃO DE LOGARITMO

A definição de logaritmo está diretamente ligada à potenciação. Sejam dois números reais e positivos e tais que $a > 0$ e $b > 0$ e $b \neq 1$, o logaritmo de a na base b é dado por:

$$\log_b a = x \Leftrightarrow b^x = a$$

onde a é o logaritmando, b é a base e x é o logaritmo. As condições para a e b são as condições de existência de um logaritmo.

Exemplo:

Calcule: $\log_2 3$

$$\log_2 8 = x \rightarrow 2^x = 8 \rightarrow 2^x = 2^3 \rightarrow x = 3$$

Assim, $\log_2 8 = 3$

CONSEQUÊNCIAS DA DEFINIÇÃO

A definição de logaritmo traz consequências diretas que podem (e devem) ser usadas sempre que possível na resolução de exercícios que envolvem logaritmos. São elas:

- $\log_b 1 = 0$ (O logaritmo de 1 em qualquer base é sempre zero)
- $\log_b b = 1$ (Quando base e logaritmando são iguais o logaritmo é unitário)
- $\log_b a = \log_{-b} c \rightarrow a = c$ (Se dois logaritmos de mesma base são iguais então os logaritmandos são iguais)
- $b^{\log_b a} = a$ (Uma potência de base elevada a um logaritmo de também na base resulta em)



#FicaDica

Quando um logaritmo aparecer escrito sem a base ($\log a$) subentende-se que a sua base é igual a .

PROPRIEDADES DOS LOGARITMOS

Em todas as propriedades abaixo, considera-se que as condições de existência estão atendidas.

- a) Logaritmo do produto: o logaritmo de um produto de dois números é igual à soma dos logaritmos

$$\log_b (a \cdot c) = \log_b a + \log_b c$$

- b) Logaritmo do quociente: o logaritmo de um quociente de dois números é igual à diferença dos logaritmos

$$\log_b \left(\frac{a}{c} \right) = \log_b a - \log_b c$$

- c) Logaritmo da potência: o logaritmo de uma potência é igual ao produto do expoente dessa potência e do logaritmo:

$$\log_b a^c = c \cdot \log_b a$$

- d) Logaritmo cuja base está elevada a uma potência: o logaritmo cuja base está elevada a uma potência é igual ao produto do inverso do expoente da base e do logaritmo:

$$\log_{b^c} a = \frac{1}{c} \log_b a$$

- e) Mudança de base: para mudar a base de um logaritmo na base para um logaritmo na base :

$$\log_b a = \frac{\log_c a}{\log_c b}$$

Exemplo: $\log_3(9 \cdot 27) = \log_3 9 + \log_3 27 = \log_3 3^2 + \log_3 3^3 = 2 \cdot \log_3 3 + 3 \cdot \log_3 3 = 2 + 3 = 5$

Exemplo:

$$\log_4 8 = \log_{2^2} 2^3 = \frac{1}{2} \log_2 2^3 = \frac{3}{2} \log_2 2 = \frac{3}{2}$$

FUNÇÃO LOGARÍTMICA

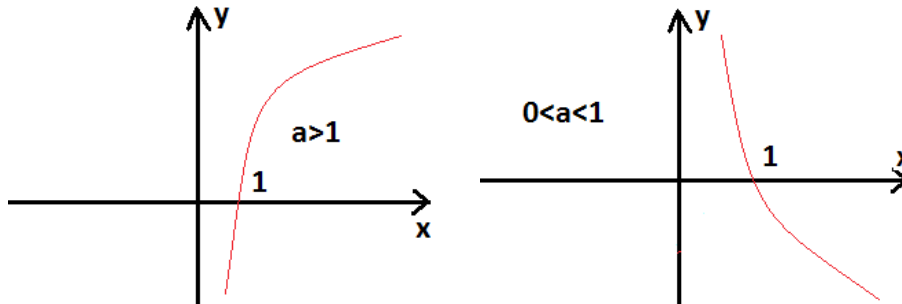
As funções logarítmicas têm como base o operador matemático $\log: f(x) = \log_a x$, com $a > 0, a \neq 1$ e $x > 0$



#FicaDica

Observe que há restrições importantes para os valores de (logaritmando) e (base) e será essas restrições que poderá determinar o conjunto solução das equações logarítmicas.

O gráfico da função logarítmica terá dois formatos, baseado nos possíveis valores de a . Será crescente quando $a > 1$ e decrescente quando $0 < a < 1$:



EQUAÇÕES LOGARÍTMICAS

As equações logarítmicas adotarão um princípio semelhante as equações exponenciais. Para se achar o mesmo logaritmando, dois logaritmos deverão ter a mesma base ou vice-versa. Ressalta-se apenas que as condições de existência de um logaritmo devem ser respeitadas. Veja o exemplo:

Ex:

$$\text{Resolva } \log_{-2}x - 2 = 4$$

Primeiramente, será importante transformar o número 4 em um log. Como a base do log que contém x é dois, vamos transformar 4 em um log na base 2 da seguinte forma: $\log_{-2}16 = 4$

Igualando isso a equação:

$$\log_{-2}x - 2 = \log_{-2}16$$

$$x - 2 = 16$$

$$x = 18$$



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (ENEM 2016) Em 2011, um terremoto de magnitude 9,0 na escala Richter causou um devastador tsunami no Japão, provocando um alerta na usina nuclear de Fukushima. Em 2013, outro terremoto, de magnitude 7,0 na mesma escala, sacudiu Sichuan (sudoeste da China), deixando centenas de mortos e milhares de feridos. A magnitude de um terremoto na escala Richter pode ser calculada por $M = \frac{2}{3} \log\left(\frac{E}{E_0}\right)$ sendo E a energia, em kWh, liberada pelo terremoto e

E_0 uma constante real positiva. Considere que E_1 e E_2 representam as energias liberadas nos terremotos ocorridos no Japão e na China, respectivamente.

Qual a relação entre E_1 e E_2 ?

- a) $E_1 = E_2 + 2$
- b) $E_1 = 10^2 \cdot E_2$
- c) $E_1 = 10^3 \cdot E_2$
- d) $E_1 = 10^{(9/7)} \cdot E_2$
- e) $E_1 = \frac{9}{7} \cdot E_2$

Resposta: Letra c.

$$9 = \frac{27}{3} \cdot \left(\log \left(\frac{E_1}{E_0} \right) \right)$$

Temos que:

$$\frac{27}{2} = \left(\log \left(\frac{E_1}{E_0} \right) \right)$$

Além disso,

$$7 = \frac{21}{3} \cdot \left(\log \frac{E_2}{E_0} \right)$$

$$21/2 = \left(\log \frac{E_2}{E_0} \right)$$

Subtraindo (1) de (2), tem-se:

$$3 = \left(\log \frac{E_1}{E_2} \right) \text{ então, } \frac{E_1}{E_2} = 10^3$$

Logo, a relação é: $E_1 = 10^3 \cdot E_2$

2. (FUNDEP 2014) O conjunto solução da equação $\log(4x+2) = \log(3x+3)$ é:

- a) $S = \{1\}$
- b) $S = \{2\}$
- c) $S = \{3\}$
- d) $S = \{4\}$

Resposta: Letra A. Como as bases são iguais, os logaritmandos devem ser iguais. Portanto, pode-se escrever: $4x+2 = 3x+3 \rightarrow 4x-3x = 3-2 \rightarrow x=1$

PROGRESSÕES ARITMÉTICAS E GEOMÉTRICAS.

PROGRESSÃO ARITMÉTICA

Definição

As progressões aritméticas, conhecidas com "PA", são seqüências de números, que seguem um determinado padrão. Este padrão caracteriza-se pelo termo seguinte da seqüência ser o termo anterior adicionado de um valor fixo, que chamaremos de constante da PA, representado pela letra "r".

Os exemplos a seguir ilustrarão a definição acima:

- a) $S = \{1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$: Esta seqüência é caracterizada por sempre somar o valor 1 no termo seguinte, ou seja, trata-se de uma PA com razão $r = 1$. Se $r = 1$, classificaremos com PA crescente.
- b) $S = \{13, 11, 9, 7, 5, \dots\}$: Também podemos ter seqüências onde ao invés de somar, estaremos subtraindo um valor fixo. Neste exemplo, o termo seguinte é o termo anterior subtraído 2, assim, trata-se de uma PA com razão $r = -2$. Se $r = -2$, classificaremos com PA decrescente.

c) $S = \{4, 4, 4, 4, \dots\}$: Além disso, podemos ter uma seqüência de valores constantes, nesse caso, é como se estivéssemos somando 0 aos termos. Assim, se $r = 0$, classificaremos com PA constante.

1. Termo Geral

Dado esta lógica de formação das progressões aritméticas, pode-se definir o que chamamos de "expressão do termo geral". Trata-se de uma fórmula matemática que relaciona dois termos de uma PA com a razão r :

$$a_n = a_p + (n - p) \cdot r, \text{ com } n \in \mathbb{N}^*$$

Onde a_n e a_p são termos quaisquer da PA. Essa expressão geral pode ser utilizada de 2 formas:

a) Sabemos um termo e a razão e queremos encontrar outro termo.

Ex: O primeiro termo da PA igual a 7 e a razão é 3, qual é o quinto termo?

Temos então $a_1 = 7$ e $r = 3$ e queremos achar a_5 . Substituindo na fórmula do termo geral, temos que $p = 1$ e $n = 5$. Assim:

$$\begin{aligned} a_n &= a_p + (n - p) \cdot r \\ a_5 &= a_1 + (5 - 1) \cdot r \\ a_5 &= 7 + (4) \cdot 3 \\ a_5 &= 19 \end{aligned}$$

Ou seja, o quinto termo desta PA é 19.

b) Sabemos dois termos quaisquer e queremos obter a razão da PA.

Ex: O terceiro termo da PA é 2 e o sexto é -1, qual será a razão da PA?

Temos então $a_3 = 2$ e $a_6 = -1$ e queremos achar r . Substituindo na fórmula do termo geral, temos que $p = 3$ e $n = 6$. Assim:

$$\begin{aligned} a_n &= a_p + (n - p) \cdot r \\ a_6 &= a_3 + (6 - 3) \cdot r \\ -1 &= 2 + (3) \cdot r \\ 3r &= -3 \\ r &= -1 \end{aligned}$$

Ou seja, a razão desta PA é -1.

2. Soma dos termos

Outro ponto importante de uma progressão aritmética é a soma dos termos. Considerando uma PA que queremos saber a soma dos 5 primeiros termos: $S = \{2, 4, 6, 8, 10, \dots\}$. Como são poucos termos e sabemos todos eles, podemos simplesmente somá-los: $2+4+6+8+10 = 30$. Agora, considere que você saiba apenas o primeiro e o quinto termo, ou seja: $a_1 = 2$ e $a_5 = 10$ e $r = 2$. Como você calcularia a soma dos 5 termos?

O jeito que você aprendeu até agora seria obter os outros termos e a razão a partir da expressão do termo geral, porém você teria que fazer muitas contas para chegar ao resultado, gastando tempo. Como a PA segue um padrão, foi possível deduzir uma expressão que dependa apenas do primeiro termo e do último:

$$S_n = \frac{(a_1 + a_n) \cdot n}{2}$$

Assim, com $a_1 = 2$, $a_5 = 10$ e $n = 5$, podemos calcular a soma:

$$S_n = \frac{(2 + 10) \cdot 5}{2} = \frac{12 \cdot 5}{2} = \frac{60}{2} = 30$$

Ou seja, não precisamos saber nem a razão da PA para acharmos a soma.

3. Propriedades

As progressões aritméticas possuem algumas propriedades interessantes que podem ser exploradas em provas de concursos:

P₁: Para três termos consecutivos de uma PA, o termo médio é a média aritmética dos outros dois termos. Essa propriedade é fácil de verificar com o exemplo: Vamos considerar três termos consecutivos de uma PA sendo

a_{n-1} , a_n e a_{n+1} . Podemos afirmar a partir da fórmula do termo geral que:

$$\begin{aligned} a_n &= a_{n-1} + r \\ a_n &= a_{n+1} - r \end{aligned}$$

Somando as duas expressões:

$$\begin{aligned} 2a_n &= a_{n-1} + r + a_{n+1} - r \\ 2a_n &= a_{n-1} + a_{n+1} \end{aligned}$$

O que leva a:

$$a_n = \frac{a_{n-1} + a_{n+1}}{2}$$

P₂: Termos equidistantes dos Extremos. Numa sequência finita, dizemos que dois termos são equidistantes dos extremos se a quantidade de termos que precederem o primeiro deles for igual à quantidade de termos que sucederem ao outro termo. Assim, na sucessão:

$$(a_1, a_2, a_3, a_4, \dots, a_p, \dots, a_k, \dots, a_{n-3}, a_{n-2}, a_{n-1}, a_n),$$

Temos:

- a_2 e a_{n-1} são termos equidistantes dos extremos;
- a_3 e a_{n-2} são termos equidistantes dos extremos;
- a_4 e a_{n-3} são termos equidistantes dos extremos.

Nota-se que sempre que dois termos são equidistantes dos extremos, a soma dos seus índices é igual ao valor de $n + 1$. Assim sendo, podemos generalizar que, se os termos e são equidistantes dos extremos, então:

$$p + k = n + 1$$



FIQUE ATENTO!

Com as considerações anteriores, temos que numa PA com termos, a soma de dois termos equidistantes dos extremos é constante e igual a soma do primeiro termo com o último termo.

Ex: Sejam, numa PA de termos, a_p e a_k termos equidistantes dos extremos, teremos, então:

$$\begin{aligned} a_p &= a_1 + (p - 1) \cdot r \Rightarrow a_p = a_1 + p \cdot r - r \\ a_k &= a_1 + (k - 1) \cdot r \Rightarrow a_k = a_1 + k \cdot r - r \end{aligned}$$

Somando as expressões:

$$\begin{aligned} a_p + a_k &= a_1 + p \cdot r - r + a_1 + k \cdot r - r \\ a_p + a_k &= a_1 + a_1 + (p + k - 1 - 1) \cdot r \end{aligned}$$

Considerando que $p + k = n + 1$, ficamos com:

$$\begin{aligned} a_p + a_k &= a_1 + a_1 + (n + 1 - 1) \cdot r \\ a_p + a_k &= a_1 + a_1 + (n - 1) \cdot r \\ a_p + a_k &= a_1 + a_n \end{aligned}$$



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. Em relação à progressão aritmética (10, 17, 24, ...), determine:

- a) o termo geral dessa PA;
- b) o seu 15° termo;

Resposta:

a) Para encontrar o termo geral da progressão aritmética, devemos, primeiramente, determinar a razão r :

$$\begin{aligned} r &= a_2 - a_1 \\ r &= 17 - 10 \\ r &= 7 \end{aligned}$$

A razão é 7, e o primeiro termo da progressão (a_1) é 10. Através da fórmula do termo geral da PA, temos:

$$\begin{aligned} a_n &= a_1 + (n - 1) \cdot r \\ a_n &= 10 + (n - 1) \cdot 7 \end{aligned}$$

Portanto, o termo geral da progressão é dado por $a_n = 10 + (n - 1) \cdot 7$.

b) Como já encontramos a fórmula do termo geral, vamos utilizá-la para encontrar o 15° termo. Tendo em vista que $n = 15$, temos então:

$$\begin{aligned} a_n &= 10 + (n - 1) \cdot 7 \\ a_{15} &= 10 + (15 - 1) \cdot 7 \\ a_{15} &= 10 + 14 \cdot 7 \\ a_{15} &= 10 + 98 \\ a_{15} &= 108 \end{aligned}$$

O 15° termo da progressão é **108**.

2. (CONED-2016) Em uma PA com 12 termos, a soma dos três primeiros é 12 e a soma dos dois últimos é 65. A razão dessa PA é um número:

- Múltiplo de 5
- Primo
- Com 3 divisores positivos
- Igual a média geométrica entre 9 e 4
- Igual a 4!

Resposta: Letra B.

Aplicando a fórmula do termo geral nas duas considerações do enunciado, chega-se a razão igual a 3, que é um número primo

PROGRESSÃO GEOMÉTRICA (PG)

1. Definição

As progressões geométricas, conhecidas com "PG", são seqüências de números, como as PA, mas seu padrão está relacionado com a operação de multiplicação e divisão. Ou seja, o termo seguinte de uma PG é composto pelo termo anterior multiplicado por uma razão constante, que será chamada de "q".

Os exemplos a seguir ilustrarão melhor essas definições:

a) $S = \{2, 4, 8, 16, 32, \dots\}$: Esta seqüência é caracterizada por sempre multiplicar o termo anterior por uma razão constante, $q = 2$. Como os termos subsequentes são maiores, temos uma PG crescente (caracterizada por $q > 0$)

b) $S = \{9, 3, 1, \frac{1}{3}, \frac{1}{9}, \frac{1}{27}, \dots\}$: Esta seqüência é caracterizada por sempre multiplicar o termo anterior por uma razão constante

$q = \frac{1}{3}$, ou

seja, estar sendo dividida sempre por 3. Assim, como os termos subsequentes são menores, temos uma PG decrescente (caracterizada por

$a_1 > 0$ e $0 < q < 1$).

c) $S = \{-1, -2, -4, -8, -16, \dots\}$: Esta seqüência é caracterizada por sempre multiplicar o termo anterior por uma constante $q = -2$. Assim, como os termos subsequentes são menores, temos outro caso de PG decrescente (caracterizada por $a_1 < 0$ e $q > 1$).

d) $S = \{1, -4, 16, -64, 256, \dots\}$: Esta seqüência mostra alternância de sinal entre os termos. A razão neste caso é $q = -4$ e quando isto ocorre, definimos como PG alternada. (caracterizada por $q < 0$).

e) $S = \{5, 5, 5, 5, 5, \dots\}$: Esta seqüência possui termos constantes e é caracterizada por ter uma razão $q = 1$. Neste caso, é definido o que chamamos de PG constante.



FIQUE ATENTO!

Atenção as definições de PG decrescente e PG alternada, muitos alunos se confundem e dizem que PG decrescente ocorre quando, em uma analogia a PA.

2. Termo Geral

Dado esta lógica de formação das progressões geométricas, podemos também definir a "expressão do termo geral". Trata-se de uma fórmula matemática que relaciona dois termos de uma PG com a razão q :

$$a_n = a_p \cdot q^{n-p}, n \in \mathbb{N}^*, q \in \mathbb{R}$$

Onde a_n e a_p são termos quaisquer da PG. Essa expressão geral pode ser utilizada de 2 formas:

a) Sabemos um termo e a razão e queremos encontrar outro termo. Exemplo: O primeiro termo da PG igual a 5 e a razão é 2, qual é o quarto termo?

Resolução: Temos então $a_1 = 5$ e $q = 2$ e queremos achar a_4 . Substituindo na fórmula do termo geral, temos que $p = 1$ e $n = 4$. Assim:

$$\begin{aligned} a_n &= a_p \cdot q^{n-p} \\ a_4 &= a_1 \cdot q^{4-1} \\ a_4 &= 5 \cdot 2^3 \\ a_4 &= 5 \cdot 8 = 40 \end{aligned}$$

Ou seja, o quarto termo desta PG é 40.

b) Sabemos dois termos quaisquer e queremos obter a razão da PG. Exemplo: O segundo termo da PG é 3 e o quarto é $\frac{1}{3}$, qual será a razão da PG, sabendo que $q < 0$?

Resolução: Temos então $a_2 = 3$ e $a_4 = \frac{1}{3}$ e queremos achar q . Substituindo na fórmula do termo geral, temos que $p = 2$ e $n = 4$. Assim:

$$a_n = a_p \cdot q^{n-p}$$

$$a_4 = a_2 \cdot q^{4-2}$$

$$\frac{1}{3} = 3 \cdot q^2$$

$$q^2 = \frac{1}{9}$$

$$q = \pm \sqrt{\frac{1}{9}} = \pm \frac{1}{3}$$

Como $q < 0$, temos que a razão dessa PG é $-1/3$.

3. Soma finita dos termos

Seguindo o mesmo princípio da PA, temos na PG a somatória dos "n" primeiros termos também. Uma fórmula foi deduzida e está apresentada a seguir:

$$S_n = \frac{a_1 \cdot (q^n - 1)}{q - 1}$$

O ponto interessante desta fórmula é que ela depende apenas da razão e do primeiro termo, sem a necessidade de obter o termo. Caso você tenha qualquer outro termo e a razão q , você obtém primeiramente o primeiro termo com a fórmula do termo geral e depois obtém a soma. O exemplo a seguir ilustra isso:

Exemplo: Calcule a soma dos quatro primeiros termos de uma PG, com $q = 3$ e $a_2 = 12$

Resolução: Para aplicar a fórmula da soma, é necessário obter o primeiro termo da PG. Usando o termo geral (com $n=2$ e $p=1$):

$$a_n = a_p \cdot q^{n-p}$$

$$a_2 = a_1 \cdot q^{2-1}$$

$$12 = a_1 \cdot 3^1$$

$$a_1 = 4$$

Com o primeiro termo obtido, podemos encontrar a somatória (com $n=4$):

$$S_4 = \frac{a_1(q^4 - 1)}{q - 1}$$

$$S_4 = \frac{4(3^4 - 1)}{3 - 1}$$

$$S_4 = \frac{4 \cdot (343 - 1)}{2} = 2 \cdot 342 = 684$$

Assim, a soma dos primeiros quatro termos desta PG é igual a 684.

4. Soma da PG infinita

Além da soma dos "n" primeiros termos, as progressões geométricas possuem uma particularidade. Para PG com, ou seja, para PG decrescentes ou alternadas, podemos definir a "soma da PG infinita". Em outras palavras, se tivermos uma PG com infinitos termos com $q < 1$, podemos obter a soma de todos eles e obter um valor finito. A fórmula da PG infinita é apresentada a seguir:

$$S_\infty = \frac{a_1}{1 - q}$$



#FicaDica

A fórmula é bem simples e como na fórmula da soma dos "n" primeiros termos, temos dependência apenas do primeiro termo e da razão.

Exemplo: Calcule a soma infinita da seguinte PG:

$$S = \left\{ 1, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{16}, \frac{1}{32}, \dots \right\}$$

Resolução: Como se trata de uma PG decrescente com $a_1 = 1$ e $q = \frac{1}{2}$, ela atende aos requisitos da soma infinita: Substituindo na fórmula:

$$S_\infty = \frac{a_1}{1 - q}$$

$$S_\infty = \frac{1}{1 - \frac{1}{2}}$$

$$S_\infty = \frac{1}{\frac{1}{2}} = 2$$

Ou seja, a soma dos termos desta PG infinita vale 2.



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (FUNAI - CONHECIMENTOS GERAIS - ESAF/2016) O limite da série infinita S de razão $1/3$, $S = 9 + 3 + 1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \dots$ é:

- a) 13,444...
- b) 13,5
- c) 13,666...

- d) 13,6
e) 14

Resposta: Letra B.

Aplicando a fórmula da PG infinita $S_{\infty} = \frac{a_1}{1 - q}$, chega-se na resposta.

2. Determine o valor do sexto termo da seguinte progressão geométrica (1, 2, 4, 8, ...).

Resposta: $a_6 = 32$

Nota-se que a razão da progressão geométrica é igual a 2. Então, tem-se que:

$$a_n = a_p \cdot q^{n-p}$$

$$a_6 = a_1 \cdot q^{6-1}$$

$$a_6 = 1 \cdot 2^5 = 32$$

ANÁLISE COMBINATÓRIA

CONTAGEM E ANÁLISE COMBINATÓRIA

1. Princípio fundamental da Contagem

O princípio fundamental da contagem permite quantificar situações ou casos de uma determinada situação ou evento. Em outras palavras, é uma maneira sistemática de "contar" a quantidade de "coisas".

A base deste princípio se dá pela separação de casos e quantificação dos mesmos. Após isso, uma multiplicação de todos estes números é feita para achar a quantidade total de possibilidades. O exemplo a seguir irá ilustrar isso.

Exemplo: João foi almoçar em um restaurante no centro da cidade, ao chegar no local, percebeu que oferecem 3 tipos de saladas, 2 tipos de carne, 6 bebidas diferentes e 5 sobremesas diferentes. De quantas maneiras distintas ele pode fazer um pedido, pegando apenas 1 tipo de cada alimento?

Resolução: O princípio da contagem depende fortemente de uma organização do problema. A sugestão é sempre organizar cada caso em traços e preenchendo a quantidade de possibilidades. Como temos 4 casos distintos (salada, carne, bebida e sobremesa), iremos fazer 4 traços:

Salada	Carne	Bebida	Sobremesa
--------	-------	--------	-----------

Agora, preencheremos a quantidade de possibilidades de cada caso:

3	2	6	5
Salada	Carne	Bebida	Sobremesa

Finalmente, multiplicamos os números:

$$\frac{3}{\text{Salada}} \times \frac{2}{\text{Carne}} \times \frac{6}{\text{Bebida}} \times \frac{5}{\text{Sobremesa}} = 180$$

Assim, João tem 180 possibilidades diferentes de se montar um prato.

2. Fatorial

Antes de definirmos casos particulares de contagem, iremos definir uma operação matemática que será utilizada nas próximas seções, o fatorial. Define-se o sinal de fatorial pelo ponto de exclamação, ou seja " ! ". Assim, quando encontrarmos 2! Significa que estaremos calculando o "fatorial de 2" ou "2 fatorial". A definição de fatorial está apresentada a seguir:

$$n! = n \cdot (n - 1) \cdot (n - 2) \cdot (n - 3) \dots 3 \cdot 2 \cdot 1$$

Ou seja, o fatorial de um número é caracterizado pelo produto deste número e seus antecessores, até se chegar no número 1. Vejam os exemplos abaixo:

$$3! = 3 \cdot 2 \cdot 1 = 6$$

$$5! = 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120$$

Assim, basta ir multiplicando os números até se chegar ao número 1. Observe que os fatoriais aumentam muito rápido, veja quanto é 10!:

$$10! = 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 3628800$$

Já estamos na casa dos milhões! Para não trabalharmos com valores tão altos, as operações com fatoriais são normalmente feitas por último, procurando fazer o maior número de simplificações possíveis. Observe este exemplo:

Calcule $\frac{10!}{7!}$

Resolução: Ao invés de calcular os valores de 7! e 10! separadamente e depois fazer a divisão, o que levaria muito tempo, nós simplificamos os fatoriais primeiro. Pela definição de fatorial, temos o seguinte:

$$\frac{10!}{7!} = \frac{10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}$$

Observe que o denominador pode ser inteiramente cancelado, pois 10! Possui todos os termos de 7!. Essa é uma particularidade interessante e facilitará demais a simplificação. Se cancelarmos, restará apenas um produto de 3 termos:

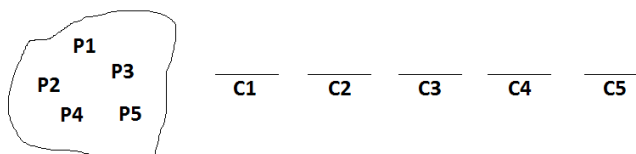
$$\frac{10!}{7!} = \frac{10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1} = 10 \cdot 9 \cdot 8 = 720$$

Essa operação é muito mais fácil que calcular os fatoriais desde o começo!

Agora que sabemos o que é fatorial e como simplificá-lo, podemos passar para os casos particulares de contagem: Permutações, Combinações e Arranjos.

3. Permutações

As permutações são definidas como situações onde o número de elementos é igual ao número de posições que podemos colocá-los. Considere o exemplo onde temos 5 pessoas e 5 cadeiras alinhadas. Queremos saber de quantas maneiras diferentes podemos posicionar essas pessoas. Esquematizando o problema, chamando de P as pessoas e C as cadeiras:



Em problemas onde o número de elementos é igual ao número de posições, teremos uma permutação. A fórmula da permutação, considerando que não há repetição de elementos é a seguinte:

$$P_n = n!$$

Ou seja, para permutar 5 elementos em 5 posições, basta eu calcular o fatorial de 5:

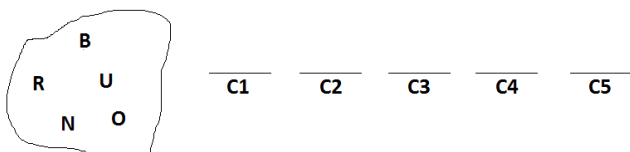
$$P_5 = 5! = 120$$

Logo, eu posso posicionar as pessoas de 120 maneiras diferentes na fileira de cadeiras.

Observe que a fórmula da permutação é utilizada como não há repetição de elementos, mas e quando ocorre repetição? Neste caso, a fórmula da permutação terá uma complementação, para desconsiderar casos repetidos que serão contados 2 ou mais vezes se utilizarmos a fórmula diretamente.

O exemplo mais comum destes casos é o que chamamos de Anagrama. Os anagramas são permutações das letras de uma palavra, formando novas palavras, sem a necessidade de terem sentido ou não. Usando primeiramente um exemplo sem repetição, conte quantos anagramas podemos formar com o nome BRUNO.

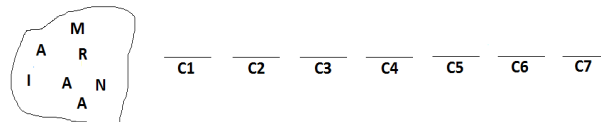
Montando a esquematização:



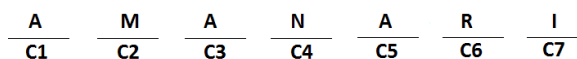
Ou seja, temos que posicionar as letras nas 5 casas correspondentes e neste caso, é um problema de permutação sem repetição:

$$P_5 = 5! = 120$$

Logo, podemos formar 120 anagramas com a palavra BRUNO. Agora, vamos olhar a palavra MARIANA. Ela possui 7 letras, logo teremos 7 posições:



Entretanto, temos a repetição da letra A. Veja o que acontece quando montarmos um anagrama qualquer da palavra:



Não conseguimos saber qual letra "A" foi utilizada nas posições C1, C3 e C5. Se trocarmos as mesmas de posição entre si, ficaremos com os mesmos anagramas, caracterizando uma repetição. Assim, para saber a quantidade de anagramas com repetição, corrigiremos a fórmula da permutação da seguinte forma:

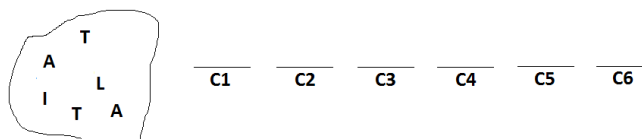
$$P_n^a = \frac{n!}{a!}$$

Ou seja, calcula-se a permutação de "n" elementos com "a" repetições. Considerando que MARIANA tem 7 letras (n=7) e a letra "A" se repete 3 vezes, temos que:

$$P_7^3 = \frac{7!}{3!} = \frac{7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{3 \cdot 2 \cdot 1} = 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 = 840$$

Assim, a palavra MARIANA tem 840 anagramas possíveis.

Outro exemplo para deixar este conceito bem claro, é quando temos dois elementos se repetindo. Por exemplo, calcule os anagramas da palavra TALITA:



Observe que a letra "T" repete 2 vezes e a letra "A" também repete duas vezes. Na fórmula da permutação com repetição, faremos duas divisões:

$$P_n^{a,b} = \frac{n!}{a! b!}$$

Ou seja, se houver 2 ou mais elementos se repetindo, a correção é feita, dividindo pelas repetições de cada um. Como ambos repetem duas vezes:

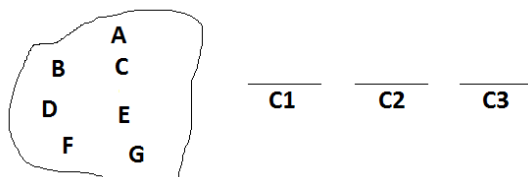
$$P_6^{2,2} = \frac{6!}{2! 2!} = \frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{2 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 1} = \frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3}{2 \cdot 1} = \frac{360}{2} = 180$$

Assim, a palavra TALITA tem 180 anagramas.

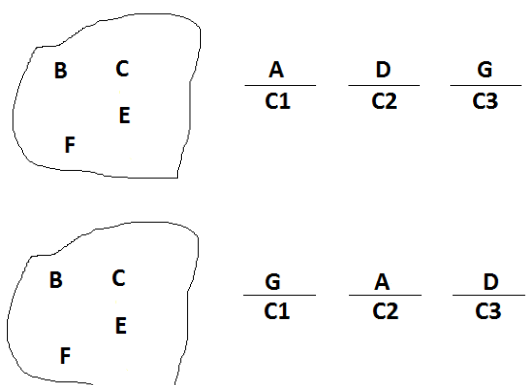
4. Combinações

As combinações e os arranjos, que serão apresentados a seguir, possuem uma característica diferente da permutação. A diferença está no fato do número de posições ser MENOR que o número de elementos, ou seja, quando os elementos forem agrupados, sobrarão alguns. Veja este exemplo: De quantas maneiras podemos formar uma comissão de 3 membros, dentro os 7 funcionários de uma empresa?

Resolução: Este exemplo mostrará também como diferenciar combinação de arranjo. Logo de início, podemos ver que não se trata de um problema de permutação, pois temos 3 posições para 7 elementos. Para diferenciar combinação e arranjo, temos que verificar se a ordem de escolha dos elementos importa ou não. Neste caso, a ordem não importa, pois estamos escolhendo 3 pessoas e não importa a ordem que escolhemos elas pois a comissão será a mesma. Observe a esquematização:



As pessoas foram chamadas pelas letras de A até G. Vamos supor que escolheremos as pessoas A, D e G mas em ordens diferentes:



É importante notar que as comissões ADG e GAD não possuem diferenças, já que as casas C1, C2 e C3 não possuem nenhuma particularidade descrita no enunciado. Assim, trata-se de um problema de combinação. A fórmula da combinação depende do número de elementos "n" e o número de posições "p":

$$C_{n,p} = \frac{n!}{p!(n-p)!}$$

No exemplo, temos 7 elementos e 3 posições, assim:

$$C_{n,p} = \frac{n!}{p!(n-p)!} = \frac{7!}{4!(7-4)!} = \frac{7!}{4!.3!} = \frac{7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1} = \frac{7 \cdot 6 \cdot 5}{3 \cdot 2 \cdot 1} = 7 \cdot 5 = 35$$

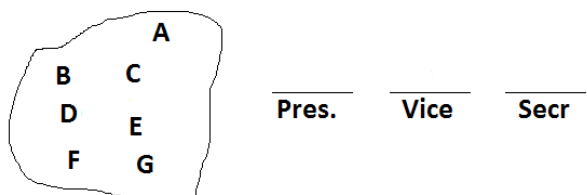
Ou seja, podemos formar 35 comissões distintas.

5. Arranjos

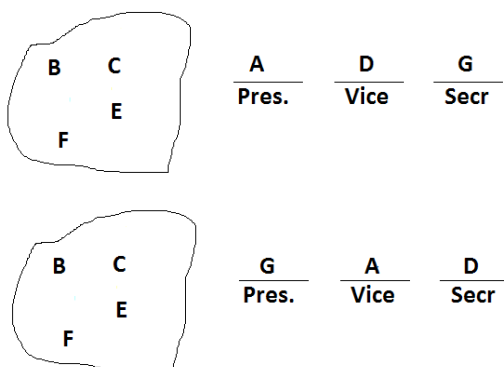
Os arranjos seguem a mesma linha da combinação, onde o número de elementos deve ser maior que o número de posições possíveis, mas com a diferença que a ordem de escolha dos elementos deve ser considerada. Vamos utilizar o mesmo exemplo descrito na combinação, mas com algumas diferenças:

De quantas maneiras podemos formar uma comissão de 3 membros, composta por um presidente, um vice-presidente e um secretário, dentro os 7 funcionários de uma empresa?

Observe que agora o enunciado classifica explicitamente as posições, e podemos montar o esquema da seguinte forma:



As posições agora foram classificadas de acordo com a posição que foi pedida no enunciado. Vamos observar agora o que acontece quando selecionando novamente as pessoas A, D e G:



Neste caso, as duas comissões são diferentes, pois em uma a pessoa A é presidente e na outra ela é vice-presidente. Como a ordem importa, temos um problema de arranjo. A fórmula de arranjo é mais simples que a fórmula de combinação:

$$A_{n,p} = \frac{n!}{(n-p)!}$$

Tomando $n=7$ e $p=3$ novamente:

$$A_{n,p} = \frac{n!}{(n-p)!} = \frac{7!}{(7-3)!} = \frac{7!}{4!} = \frac{7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1} = 7 \cdot 6 \cdot 5 = 210$$

Ou seja, é possível formar 210 comissões neste caso. Veja que o número é maior que o número da combinação. A razão é que comissões que antes eram repetidas na combinação, deixaram de ser no arranjo.

EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (IF-BA – Professor – AOCF/2016) Na sequência crescente de todos os números obtidos, permutando-se os algarismos 1, 2, 3, 7, 8, a posição do número 78.312 é a:

- a) 94ª
- b) 95ª
- c) 96ª
- d) 97ª
- e) 98ª

Resposta: Letra B.

Deve-se contar todos os números anteriores a ele. Iniciando com 1_ _ _ , temos $4! = 24$ números; iniciando com 2_ _ _ _ temos outros 24 números, assim como iniciando com 3_ _ _ _ . Depois temos os números iniciados com "71_ _ _ " que são 6 (3!), assim como os iniciados em "72_ _ _ " e "73_ _ _ ". Depois aparece o iniciado com "781_ _ " que são 2 números, assim como o "782_ _ ". O próximo já será o 78312. Somando: $24+24+24+6+6+6+2+2=94$. Logo, ele será o 95ª número.

2. Quantas senhas com 4 algarismos diferentes podemos escrever com os algarismos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, e 9?

Resposta: Esse exercício pode ser feito tanto com a fórmula, quanto usando a princípio fundamental da contagem.

1ª maneira: usando o princípio fundamental da contagem.

Como o exercício indica que não ocorrerá repetição nos algarismos que irão compor a senha, então teremos a seguinte situação:

- 9 opções para o algarismo das unidades;
- 8 opções para o algarismo das dezenas, visto que já utilizamos 1 algarismo na unidade e não pode repetir;
- 7 opções para o algarismo das centenas, pois já utilizamos 1 algarismo na unidade e outro na dezena;
- 6 opções para o algarismo do milhar, pois temos que tirar os que já usamos anteriormente.

Assim, o número de senhas será dado por:

$$9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 = 3\,024 \text{ senhas}$$

2ª maneira: usando a fórmula

Para identificar qual fórmula usar, devemos perceber que a ordem dos algarismos é importante. Por exemplo 1234 é diferente de 4321, assim iremos usar a fórmula de arranjo.

Então, temos 9 elementos para serem agrupados de 4 a 4. Desta maneira, o cálculo será:

$$A_{9,4} = \frac{9!}{(9-4)!} = \frac{9!}{5!} = \frac{9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5!}{5!} = 3024 \text{ senhas}$$

ESPAÇO E FORMA: PLANO CARTESIANO.

SISTEMA CARTESIANO

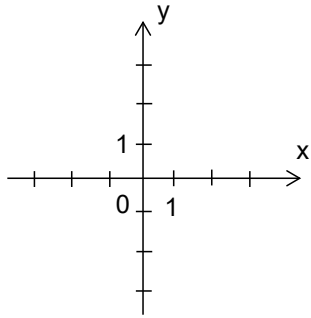
Coordenadas de um ponto

Sejam x e y dois eixos perpendiculares entre si e com origem O comum, conforme a figura abaixo. Nessas condições, diz-se que x e y formam um **sistema cartesiano retangular** (ou **ortogonal**), e o plano por eles determinado é chamado **plano cartesiano**.

Eixo x (ou Ox): eixo das abscissas

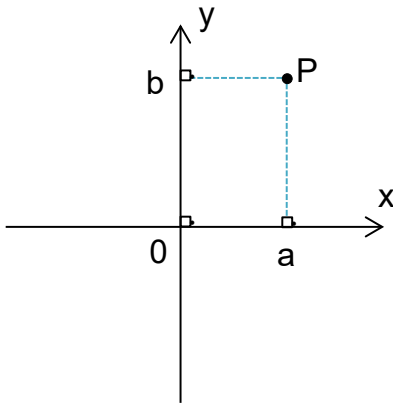
Eixo y (ou Oy): eixo das ordenadas

O : origem do sistema



A cada ponto P do plano corresponderão dois números: **a** (abscissa) e **b** (ordenada), associados às projeções ortogonais de P sobre o eixo x e sobre o eixo y , respectivamente.

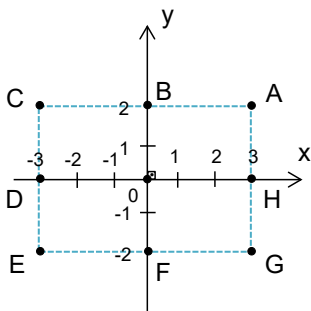
Assim, o ponto P tem coordenadas **a** e **b** e será indicado analiticamente pelo par ordenado (a, b) .



Exemplo 1

Os pontos, no sistema cartesiano abaixo, têm suas coordenadas escritas ao lado da figura.

- A (3, 2)
- B (0, 2)
- C (-3, 2)
- D (-3, 0)
- E (-3, -2)
- F (0, -2)
- G (3, -2)
- H (3, 0)
- O (0, 0)

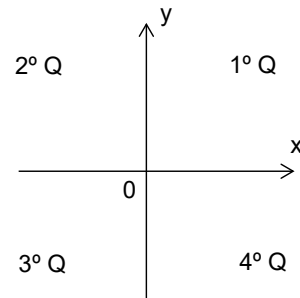


Nota

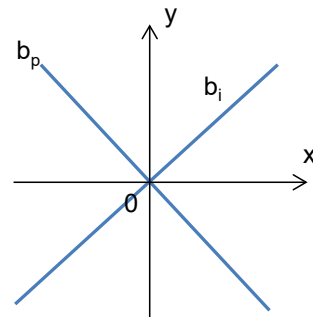
Neste estudo, será utilizado somente o sistema cartesiano retangular, que se chamará simplesmente sistema cartesiano.

Observações

1) Os eixos x e y dividem o plano cartesiano em quatro regiões ou quadrantes (Q), que são numeradas, como na figura abaixo.



2) Neste curso, a reta suporte das bissetrizes do 1º e 3º quadrantes será chamada bissetriz dos quadrantes ímpares e indica-se por b_i e do 2º e 4º quadrantes será chamado bissetriz dos quadrantes pares e indica-se por b_p .

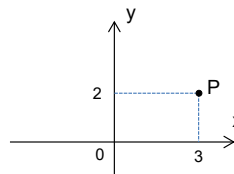


Propriedades

1) Todo ponto $P(a, b)$ do 1º quadrante tem abscissa positiva ($a > 0$) e ordenada positiva ($b > 0$) e reciprocamente.

$$P(a, b) \in 1^\circ \text{ Q} \Leftrightarrow a > 0 \text{ e } b > 0$$

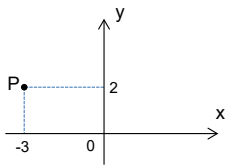
Assim $P(3, 2) \in 1^\circ \text{ Q}$



2) Todo ponto $P(a, b)$ do 2º quadrante tem abscissa negativa ($a < 0$) e ordenada positiva ($b > 0$) e reciprocamente.

$$P(a, b) \in 2^\circ \text{ Q} \Leftrightarrow a < 0 \text{ e } b > 0$$

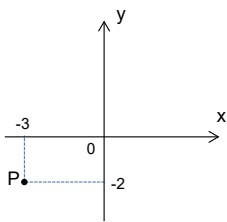
Assim $P(-3, 2) \in 2^\circ \text{ quadrante}$



3) Todo ponto $P(a, b)$ do 3º quadrante tem abscissa negativa ($a < 0$) e ordenada negativa ($b < 0$) e reciprocamente.

$$P(a, b) \in 3^\circ Q \Leftrightarrow a < 0 \text{ e } b < 0$$

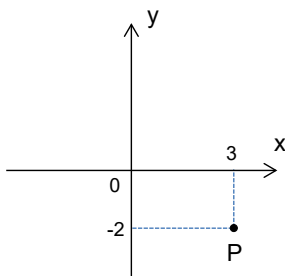
Assim $P(-3, -2) \in 3^\circ Q$



4) Todo ponto $P(a, b)$ do 4º quadrante tem abscissa positiva ($a > 0$) e ordenada negativa ($b < 0$) e reciprocamente.

$$P(a, b) \in 4^\circ Q \Leftrightarrow a > 0 \text{ e } b < 0$$

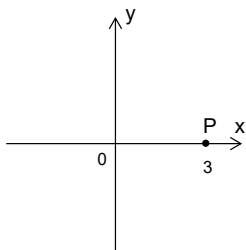
Assim $P(3, -2) \in 4^\circ Q$



5) Todo eixo das abscissas tem ordenada nula e reciprocamente.

$$P(a, b) \in Ox \Leftrightarrow b = 0$$

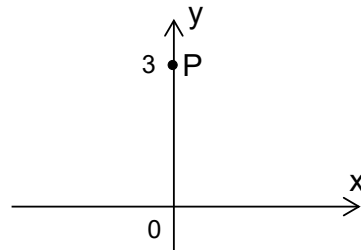
Assim $P(3, 0) \in Ox$



6) Todo ponto do eixo das ordenadas tem abscissa nula e reciprocamente.

$$P(a, b) \in Oy \Leftrightarrow a = 0$$

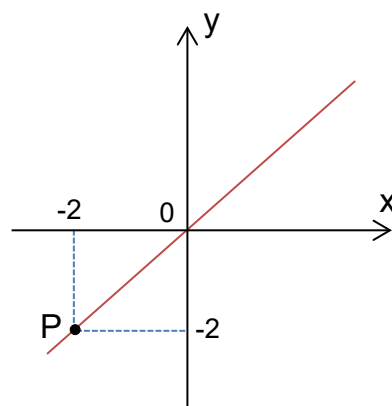
Assim $P(0, 3) \in Oy$



7) Todo ponto $P(a, b)$ da bissetriz dos quadrantes ímpares tem abscissa e ordenada iguais ($a = b$) e reciprocamente.

$$P(a, b) \in b_i \Leftrightarrow a = b$$

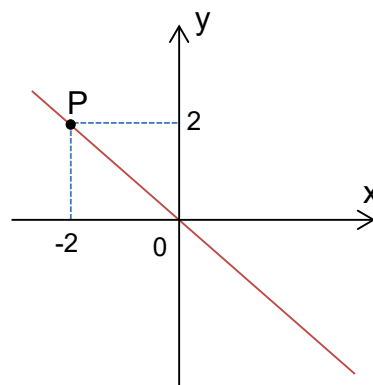
Assim $P(-2, -2) \in b_i$



8) Todo ponto $P(a, b)$ da bissetriz dos quadrantes pares tem abscissa e ordenada opostas ($a = -b$) e reciprocamente.

$$P(a, b) \in b_p \Leftrightarrow a = -b$$

Assim $P(-2, 2) \in b_p$



Exemplo 2

Obter a , sabendo-se que o ponto $A(4, 3^a - 6)$ está no eixo das abscissas.

Resolução

$$A \in O_x \Rightarrow 3a - 6 = 0 \therefore a = 2$$

Resposta: 2.

Exemplo 3

Obter m , sabendo-se que o ponto $M(2m - 1, m + 3)$ está na bissetriz dos quadrantes ímpares.

Resolução

$$M \in b_1 \Rightarrow 2m - 1 = m + 3 \therefore m = 4$$

Resposta: 4.

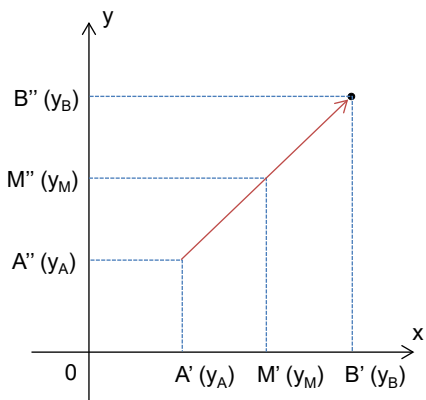
Ponto Médio

Considerem-se os pontos $A(x_A, y_A)$ e $B(x_B, y_B)$. Sendo $M(x_M, y_M)$ o ponto médio de \overline{AB} (ou \overline{BA}), tem-se:

$$x_M = \frac{x_A + x_B}{2} \text{ e } y_M = \frac{y_A + y_B}{2}, \text{ ou seja, o ponto médio}$$

é dado por:

$$M = \left(\frac{x_A + x_B}{2}, \frac{y_A + y_B}{2} \right)$$



De fato:

Se M é o ponto médio de \overline{AB} (ou \overline{BA}), pelo teorema de Tales, para o eixo x pode-se escrever:

$$\overline{A'M'} = \overline{M'B'}$$

$$x_M - x_A = x_B - x_M$$

$$2x_M = x_A + x_B$$

$$x_M = \frac{x_A + x_B}{2}$$

Analogicamente, para o eixo y , tem-se

$$y_M = \frac{y_A + y_B}{2}$$

Portanto, as coordenadas do ponto médio M do segmento \overline{AB} (ou \overline{BA}) são respectivamente as médias das abscissas de A e B e das ordenadas de A e B .

Exemplo 4

Obter o ponto médio M do segmento \overline{AB} , sendo dados: $A(-1, 3)$ e $B(0, 1)$.

Resolução

$$\left. \begin{aligned} x_M &= \frac{x_A + x_B}{2} = \frac{-1 + 0}{2} = -\frac{1}{2} \\ y_M &= \frac{y_A + y_B}{2} = \frac{3 + 1}{2} = 2 \end{aligned} \right\} \therefore M\left(-\frac{1}{2}, 2\right)$$

Resposta: $M\left(-\frac{1}{2}, 2\right)$.

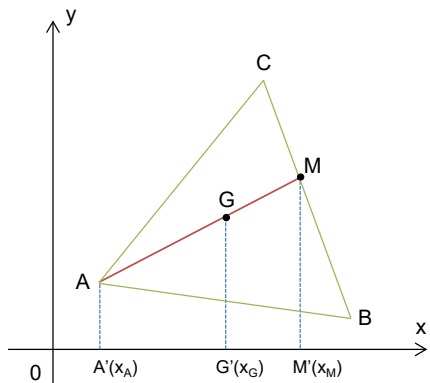
Baricentro

Seja o triângulo ABC de vértices $A(x_A, y_A)$, $B(x_B, y_B)$ e $C(x_C, y_C)$. sendo $G(x_G, y_G)$ o baricentro (ponto de encontro das medianas) do triângulo ABC , tem-se:

$$x_G = \frac{x_A + x_B + x_C}{3} \text{ e } y_G = \frac{y_A + y_B + y_C}{3}$$

ou seja, o ponto G é dado por

$$G\left(\frac{x_A + x_B + x_C}{3}, \frac{y_A + y_B + y_C}{3}\right)$$



De fato, considerando a mediana AM , o baricentro G é tal que

$$\overline{AG} = 2\overline{GM}$$

Pelo Teorema de Tales, para o eixo x podemos escrever

$$\overline{A'G'} = 2\overline{G'M'}$$

$$x_G - x_A = 2(x_M - x_G) \Rightarrow 3x_G = x_A + 2x_M$$

e, como $x_M = \frac{x_A + x_B}{2}$, vem

$$3x_M = x_A + 2 \cdot \frac{x_B + x_C}{2}$$

ou seja, $x_G = \frac{x_A + x_B + x_C}{3}$

Analogamente, para o eixo y, tem-se

$$y_G = \frac{y_A + y_B + y_C}{3}$$

Portanto, as coordenadas do baricentro de um triângulo ABC são, respectivamente, as médias aritméticas das abscissas de A, B e C e das ordenadas A, B e C.

Exemplo 5

Seja A(1, -1), B(0, 2) e C(11, 5) os vértices de um triângulo, obter o baricentro G desse triângulo.

Resolução

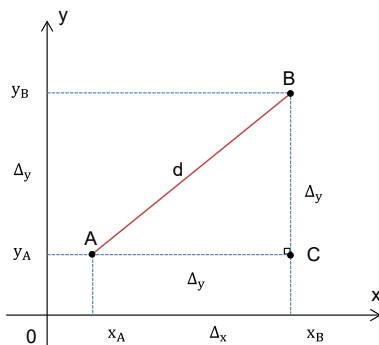
$$x_G = \frac{1 + 0 + 11}{3} = 4 \quad y_G = \frac{-1 + 2 + 5}{3} = 2$$

Logo, G(4, 2).

Distância Entre Dois Pontos

Considerem-se dois pontos distintos A(x_A, y_A) e B(x_B, y_B), tais que o segmento \overline{AB} não seja paralelo a algum dos eixos coordenados.

Traçando-se por A e B as retas paralelas aos eixos coordenados que se interceptam em C, tem-se o triângulo ACB, retângulo em C.



A distância entre os pontos A e B que se indica por **d** é tal que

$$\begin{aligned} d^2 &= \overline{AC}^2 + \overline{BC}^2 \\ &= (\Delta_x)^2 + (\Delta_y)^2 \\ &= (x_B - x_A)^2 + (y_B - y_A)^2 \end{aligned}$$

Portanto:

$$d = \sqrt{(x_B - x_A)^2 + (y_B - y_A)^2}$$

Observações

1) Como $(x_B - x_A)^2 = (x_A - x_B)^2$, a ordem escolhida para a diferença das abscissas não altera o cálculo de **d**. O mesmo ocorre com a diferença das ordenadas.

2) A fórmula para o cálculo da distância continua válida se o segmento \overline{AB} é paralelo a um dos eixos, ou ainda se os pontos A e B coincidem, caso em que $d = 0$.

Exemplo 6

Calcular a distância entre os pontos A e B, nos seguintes casos:

a) A(1, 8) e B(4, 12)

Resolução

$$d = \sqrt{(4 - 1)^2 + (12 - 8)^2} = \sqrt{9 + 16} = \sqrt{25} = 5$$

b) A(0, 2) e B(-1, -1)

Resolução

$$d = \sqrt{[0 - (-1)]^2 + [2 - (-1)]^2} = \sqrt{1 + 9} = \sqrt{10}$$

Exemplo 7

Qual é o ponto da bissetriz dos quadrantes pares cuja distância ao ponto A(2, 2) é 4?

Resolução

Seja P o ponto procurado.

Como P pertence à bissetriz dos quadrantes pares (b_p), pode-se representá-lo por P(a, -a).

Seja 4 a distância entre A e P, tem-se

$$\sqrt{(2 - a)^2 + [2 - (-a)]^2} = 4$$

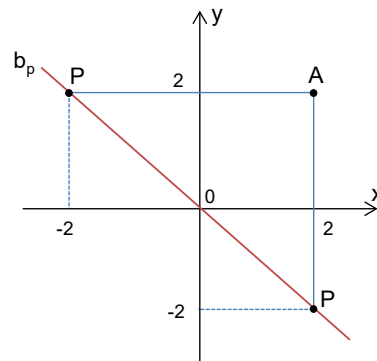
Quadrando

$$(2 - a)^2 + (2 + a)^2 = 16$$

$$4 - 4a + a^2 + 4 + 4a + a^2 = 16 \therefore a^2 = 4 \begin{cases} a = 2 \\ \text{ou} \\ a = -2 \end{cases}$$

Assim se $a = 2$, tem-se o ponto (2, -2)
se $a = -2$, tem-se o ponto (-2, 2)

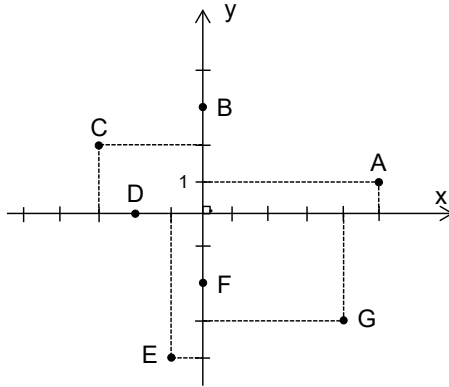
De fato, existem dois pontos P da bissetriz dos quadrantes pares (b_p) cuja distância ao ponto A(2, 2) é 4. Observe-se a figura:





EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. Dar as coordenadas dos pontos A, B, C, D, E, F e G da figura abaixo:



Resposta: A(5, 1); B(0, 3); C(-3, 2); D(-2, 0); E(-1, -4); F(0, -2); G(4, -3).

2- Seja o ponto A(3p - 1, p - 3) um ponto pertencente à bissetriz dos quadrantes ímpares, então a ordenada do ponto A é:

- a) 0
- b) -1
- c) -2
- d) $-\frac{8}{3}$
- e) -4

Resposta: Letra E.

Como A pertence à bissetriz dos quadrantes ímpares $x_A = y_A \Rightarrow 3p - 1 = p - 3 \Rightarrow p = 1$.

Logo, o ponto A(-4, -4) tem ordenada igual a -4.

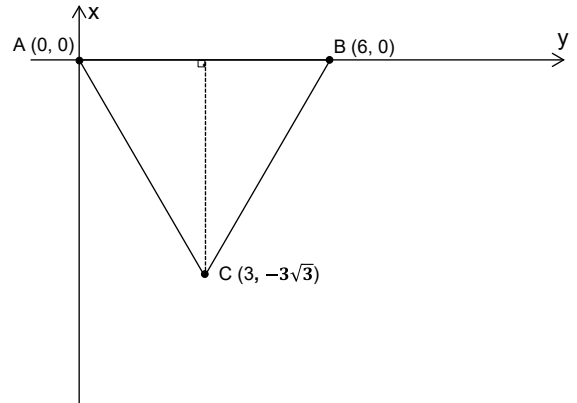
3- O ponto A(p - 2, 2p - 3) pertence ao eixo das ordenadas. Obter o ponto B' simétrico de B(3p - 1, p - 5) em relação ao eixo das abscissas.

Resposta: B'(5, 3). Se A pertence ao eixo das ordenadas, temos que $p - 2 = 0 \Rightarrow p = 2$, logo, B(5, -3).

Como B' é o simétrico de B em relação ao eixo das abscissas, temos a mesma abscissa e a ordenada oposta, logo, B'(5, 3) é o ponto procurado.

4- Um triângulo equilátero de lado 6 tem um vértice no eixo das abscissas. Determine as coordenadas do 3º vértice, sabendo que ele está no 4º quadrante (faça a figura).

Resposta: C(3, $-3\sqrt{3}$). Lembrando que a altura do triângulo equilátero mede $\frac{\sqrt{3}}{2}$, temos: $h = \frac{6\sqrt{3}}{2} = 3\sqrt{3}$.



5- A distância entre dois pontos (2, -1) e (-1, 3) é igual a:

- a) zero
- b) $\sqrt{5}$
- c) $\sqrt{7}$
- d) 5
- e) n.d.a.

Resposta: Letra D

Resolução

$$\Delta x = 2 - (-1) = 3 \text{ e } \Delta y = -1 - 3 = -4$$

$$d = \sqrt{(\Delta x)^2 + (\Delta y)^2} = \sqrt{(3)^2 + (-4)^2}$$

$$d = 5$$

6. Sendo A(3,1), B(4, -4) e C(-2, 2) os vértices de um triângulo, então esse triângulo é:

- a) retângulo e não isósceles.
- b) retângulo e isósceles.
- c) equilátero.
- d) isósceles e não retângulo.
- e) escaleno.

Resposta: Letra D

$$d_{AB} = \sqrt{(3 - 4)^2 + (1 + 4)^2} = \sqrt{1 + 25} = \sqrt{26}$$

$$d_{AC} = \sqrt{(3 + 2)^2 + (1 - 2)^2} = \sqrt{25 + 1} = \sqrt{26}$$

$$d_{BC} = \sqrt{(4 + 2)^2 + (-4 - 2)^2} = \sqrt{36 + 36} = 6\sqrt{2}$$

$$d_{BC} > d_{AB} = d_{AC} \text{ e}$$

$$d_{BC}^2 \neq d_{AB}^2 + d_{AC}^2$$

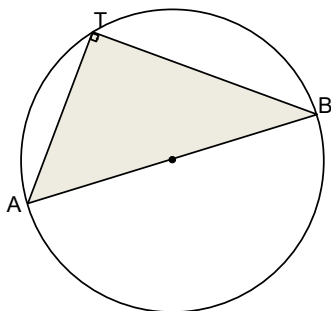
Portanto, o ΔABC é isósceles e não retângulo.

7- Achar o ponto T da bissetriz dos quadrantes ímpares que enxerga o segmento de extremidades A(2, 1) e B(5, 2) sob ângulo reto.

Resposta: $T_1(2, 2)$ e $T_2(3, 3)$.

Resolução

$T \in$ bissetriz dos quadrantes ímpares $\Rightarrow T(x, x)$.
Se T enxerga \overline{AB} sob ângulo reto, então o triângulo ATB é retângulo em T.



$$\Rightarrow d_{TA}^2 + d_{TB}^2 = d_{AB}^2$$

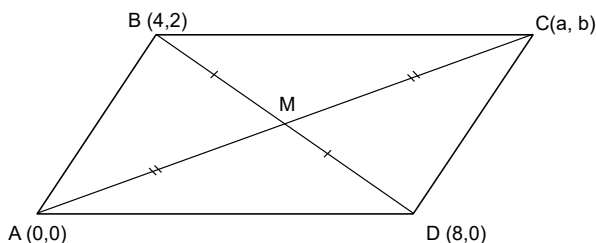
Assim:

$$\begin{aligned} [(x-2)^2 + (x-1)^2] + [(x-5)^2 + (x-2)^2] &= [(2-5)^2 + (1-2)^2] \\ x^2 - 4x + 4 + x^2 - 2x + 1 + x^2 - 10x + 25 + x^2 - 4x + 4 &= 9 + 1 \\ 4x^2 - 20x + 24 &= 0 \\ x^2 - 5x + 6 &= 0 \Rightarrow x = 2 \text{ ou } x = 3. \end{aligned}$$

8- O paralelogramo ABCD tem lados \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{CD} e \overline{DA} . Sendo A(0, 0), B(4, 2) e D(8, 0), determine as coordenadas do ponto C.

Resposta: C(12, 2).

Resolução



M é o ponto de encontro das diagonais, portanto ponto médio dos segmentos \overline{AC} e \overline{BD} . Dados B e D, temos M(6, 1) e agora temos A e M, logo:

$$\begin{aligned} x_M &= \frac{x_C + x_A}{2} \Rightarrow 6 = \frac{a + 0}{2} \\ y_M &= \frac{y_C + y_B}{2} \Rightarrow 1 = \frac{b + 0}{2} \end{aligned} \Rightarrow \begin{cases} a = 12 \\ b = 2 \end{cases}, \text{ portanto, } C(12, 2)$$

POLÍGONOS CONVEXOS: RELAÇÕES ANGULARES E LINEARES. SEMELHANÇA DE FIGURAS PLANAS. RELAÇÕES MÉTRICAS E TRIGONOMÉTRICAS NUM TRIÂNGULO RETÂNGULO. RELAÇÕES TRIGONOMÉTRICAS NUM TRIÂNGULO QUALQUER.

INTRODUÇÃO A GEOMETRIA PLANA

1. Ponto, Reta e Plano

A definição dos entes primitivos **ponto**, **reta** e **plano** é quase impossível, o que se sabe muito bem e aqui será o mais importante é sua representação geométrica e espacial.

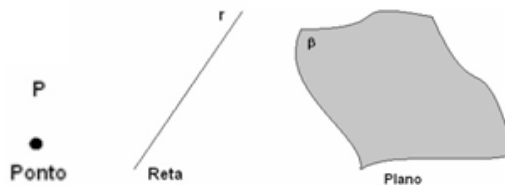
1.1. Representação, (notação)

→ Pontos serão representados por letras latinas maiúsculas; ex: A, B, C,...

→ Retas serão representados por letras latinas minúsculas; ex: a, b, c,...

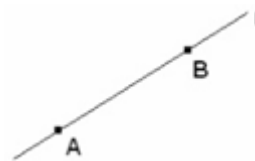
→ Planos serão representados por letras gregas minúsculas; ex: $\beta, \infty, \alpha, \dots$

1.2. Representação gráfica

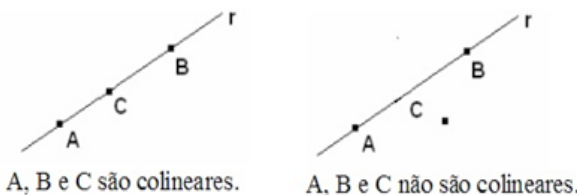


Postulados primitivos da geometria, qualquer postulado ou axioma é aceito sem que seja necessária a prova, contanto que não exista a contraprova.

- Numa reta bem como fora dela há infinitos pontos distintos.
- Dois pontos determinam uma única reta (uma e somente uma reta).



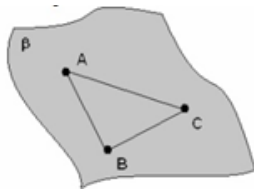
- Pontos colineares pertencem à mesma reta.



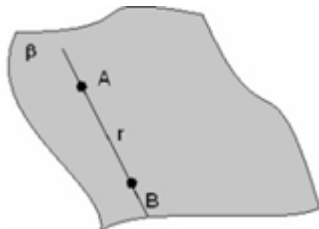
A, B e C são colineares.

A, B e C não são colineares.

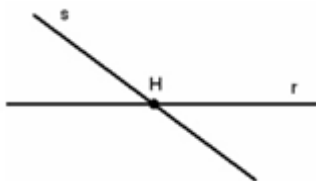
- Três pontos determinam um único plano.



- Se uma reta contém dois pontos de um plano, esta reta está contida neste plano.



- Duas retas são concorrentes se tiverem apenas um ponto em comum.



Observe que H . Sendo que H está contido na reta r e na reta s .

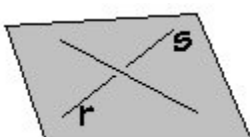
Um plano é um subconjunto do espaço de tal modo que quaisquer dois pontos desse conjunto podem ser ligados por um segmento de reta inteiramente contida no conjunto.

Um plano no espaço pode ser determinado por qualquer uma das situações:

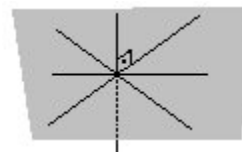
- Três pontos não colineares (não pertencentes à mesma reta);
- Um ponto e uma reta que não contem o ponto;
- Um ponto e um segmento de reta que não contem o ponto;
- Duas retas paralelas que não se sobrepõem;
- Dois segmentos de reta paralelos que não se sobrepõem;
- Duas retas concorrentes;
- Dois segmentos de reta concorrentes.

Duas retas (segmentos de reta) no espaço podem ser: paralelas, concorrentes ou reversas.

Duas retas são ditas reversas quando uma não tem interseção com a outra e elas não são paralelas. Pode-se pensar de uma reta r desenhada no chão de uma casa e uma reta s desenhada no teto dessa mesma casa.



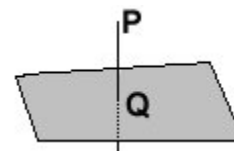
Uma reta é perpendicular a um plano no espaço, se ela intersecta o plano em um ponto P e todo segmento de reta contido no plano que tem P como uma de suas extremidades é perpendicular à reta.



Uma reta r é paralela a um plano no espaço, se existe uma reta s inteiramente contida no plano que é paralela à reta dada.

Seja P um ponto localizado fora de um plano. A distância do ponto ao plano é a medida do segmento de reta perpendicular ao plano em que uma extremidade é o ponto P e a outra extremidade é o ponto que é a interseção entre o plano e o segmento.

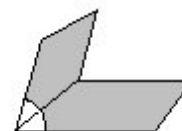
Se o ponto P estiver no plano, a distância é nula.



Planos concorrentes no espaço são planos cuja interseção é uma reta.

Planos paralelos no espaço são planos que não tem interseção.

Quando dois planos são concorrentes, dizemos que tais planos formam um diedro e o ângulo formado entre estes dois planos é denominado **ângulo** diedral. Para obter este ângulo diedral, basta tomar o ângulo formado por quaisquer duas retas perpendiculares aos planos concorrentes.



Planos normais são aqueles cujo ângulo diedral é um ângulo reto (90°).

Razão entre Segmentos de Reta

Segmento de reta é o conjunto de todos os pontos de uma reta que estão limitados por dois pontos que são as extremidades do segmento, sendo um deles o ponto inicial e o outro o ponto final. Denotamos um segmento por duas letras como, por exemplo, AB , sendo A o início e B o final do segmento.

Ex: AB é um segmento de reta que denotamos por AB .



Segmentos Proporcionais

Proporção é a igualdade entre duas razões equivalentes. De forma semelhante aos que já estudamos com números racionais, é possível estabelecer a proporcionalidade entre segmentos de reta, através das medidas desse segmentos.

Vamos considerar primeiramente um caso particular com quatro segmentos de reta com suas medidas apresentadas na tabela a seguir:

$$\begin{aligned} m(AB) &= 2\text{cm} & m(PQ) &= 4\text{cm} \\ m(CD) &= 3\text{cm} & m(RS) &= 6\text{cm} \end{aligned}$$

A razão entre os segmentos e e e e a razão entre os segmentos e e e , são dadas por frações equivalentes, isto é: $PQ/RS = 4/6$ e como e , segue a existência de uma proporção entre esses quatro segmentos de reta. Isto nos conduz à definição de segmentos proporcionais.

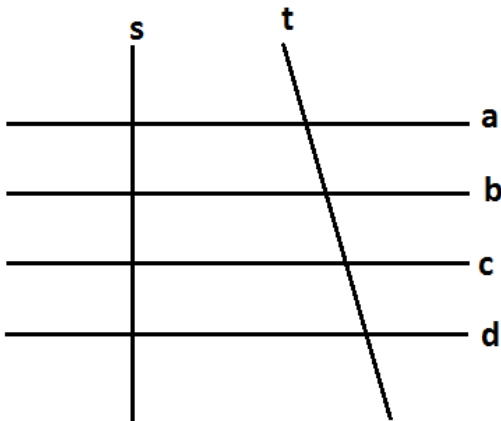
Diremos que quatro segmentos de reta, e , e , e e e , nesta ordem, são proporcionais se:

Os segmentos e e e são os segmentos extremos e os segmentos e e e são os segmentos meios.

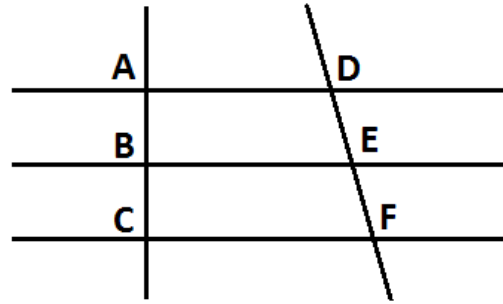
A proporcionalidade acima é garantida pelo fato que existe uma proporção entre os números reais que representam as medidas dos segmentos:

Feixe de Retas Paralelas

Um conjunto de três ou mais retas paralelas num plano é chamado feixe de retas paralelas. A reta que intercepta as retas do feixe é chamada de reta transversal. As retas a , b , c e d que aparecem no desenho anexado, formam um feixe de retas paralelas enquanto que as retas s e t são retas transversais.

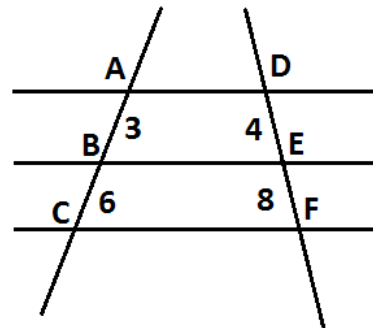


Teorema de Tales: Um feixe de retas paralelas determina sobre duas transversais quaisquer, segmentos proporcionais. A figura abaixo representa uma situação onde aparece um feixe de três retas paralelas cortadas por duas retas transversais.



Identificamos na sequência algumas proporções:

Ex: Consideremos a figura ao lado com um feixe de retas paralelas, sendo as medidas dos segmentos indicadas em centímetros.



Assim:

$$\begin{aligned} BC/AB &= EF/DE \\ AB/DE &= BC/EF \\ DE/AB &= EF/BC \end{aligned}$$

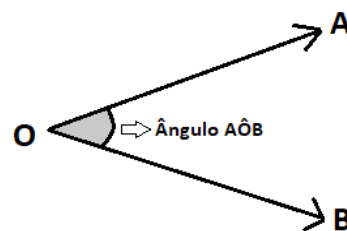


#FicaDica

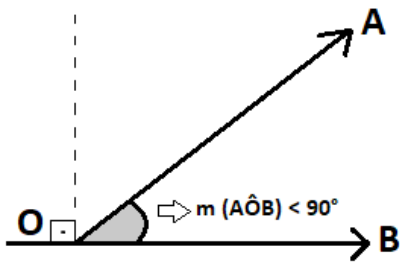
Uma proporção entre segmentos pode ser formulada de várias maneiras. Se um dos segmentos do feixe de paralelas for desconhecido, a sua dimensão pode ser determinada com o uso de razões proporcionais.

Ângulos

Ângulo: Do latim - angulu (canto, esquina), do grego - gonas; reunião de duas semi-retas de mesma origem não colineares.

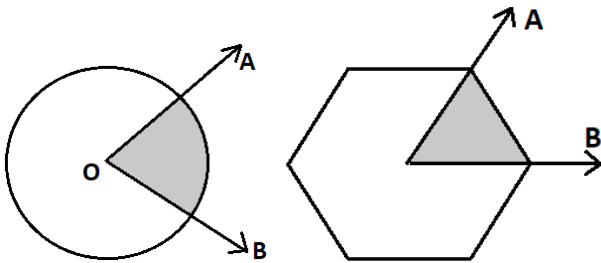


Ângulo Agudo: É o ângulo, cuja medida é menor do que 90° .

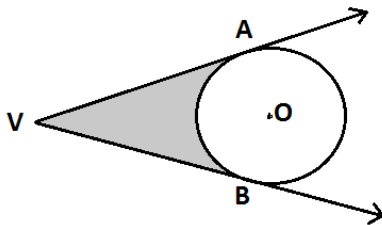


Ângulo Central

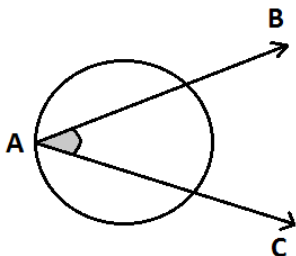
- a) Da circunferência: é o ângulo cujo vértice é o centro da circunferência;
- b) Do polígono: é o ângulo, cujo vértice é o centro do polígono regular e cujos lados passam por vértices consecutivos do polígono.



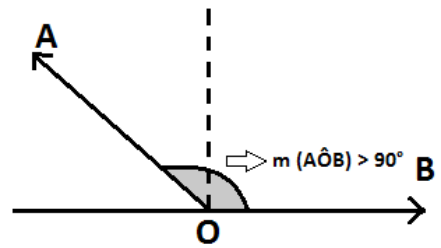
Ângulo Circunscrito: É o ângulo, cujo vértice não pertence à circunferência e os lados são tangentes à ela.



Ângulo Inscrito: É o ângulo cujo vértice pertence a uma circunferência e seus lados são secantes a ela.

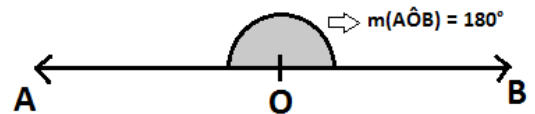


Ângulo Obtuso: É o ângulo cuja medida é maior do que 90° .



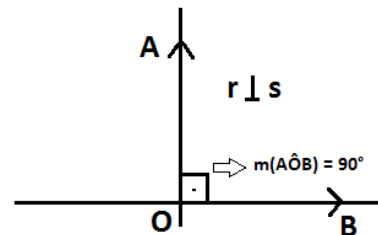
Ângulo Raso:

- É o ângulo cuja medida é 180° ;
- É aquele, cujos lados são semi-retas opostas.

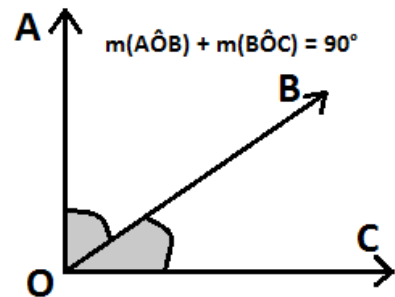


Ângulo Reto:

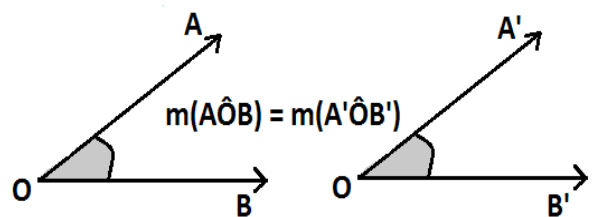
- É o ângulo cuja medida é 90° ;
- É aquele cujos lados se apoiam em retas perpendiculares.



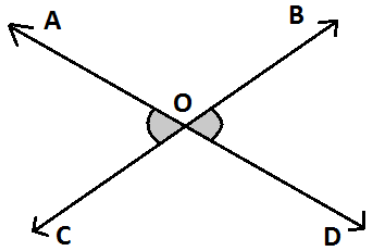
Ângulos Complementares: Dois ângulos são complementares se a soma das suas medidas é 90° .



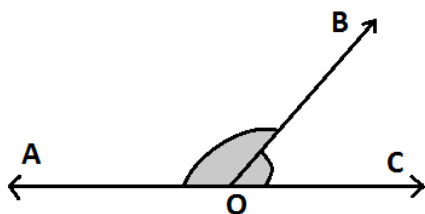
Ângulos Congruentes: São ângulos que possuem a mesma medida.



Ângulos Opostos pelo Vértice: Dois ângulos são opostos pelo vértice se os lados de um são as respectivas semi-retas opostas aos lados do outro.



Ângulos Suplementares: Dois ângulos são ditos suplementares se a soma das suas medidas de dois ângulos é 180° .

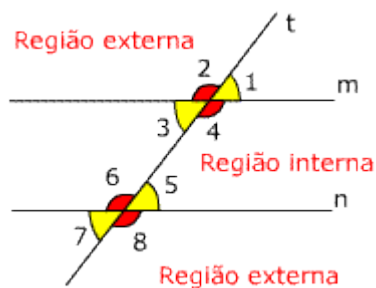


Grau: ($^\circ$): Do latim - gradu; dividindo a circunferência em 360 partes iguais, cada arco unitário que corresponde a $1/360$ da circunferência denominamos de grau.

Ângulos formados por duas retas paralelas com uma transversal

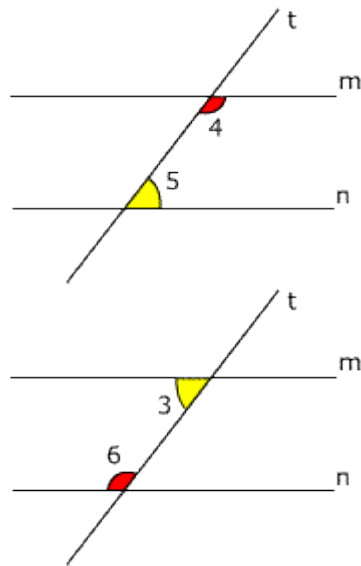
Lembre-se: Retas paralelas são retas que estão no mesmo plano e não possuem ponto em comum.

Vamos observar a figura abaixo:



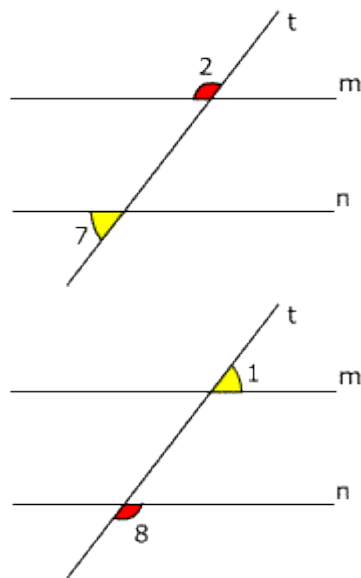
Todos esses ângulos possuem relações entre si, e elas estão descritas a seguir:

Ângulos colaterais internos: O termo colateral significa "mesmo lado" e sua propriedade é que a soma destes ângulos será sempre 180°



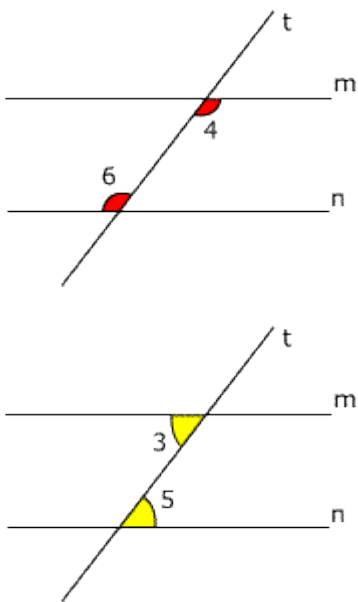
Assim a soma dos ângulos 4 e 5 é 180° e a soma dos ângulos 3 e 6 também será 180°

Ângulos colaterais externos: O termo colateral significa "mesmo lado" e sua propriedade é que a soma destes ângulos será sempre 180°



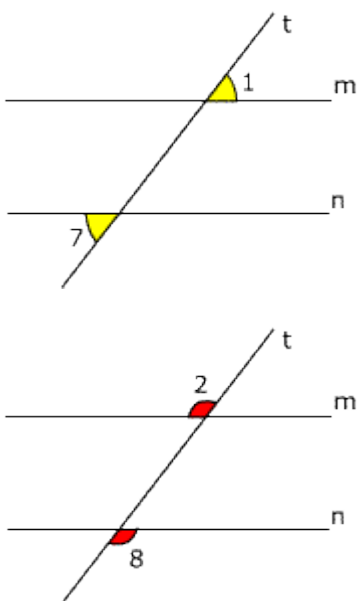
Assim a soma dos ângulos 2 e 7 é 180° e a soma dos ângulos 1 e 8 também será 180°

Ângulos alternos internos: O termo alternativo significa lados diferentes e sua propriedade é que eles sempre serão congruentes



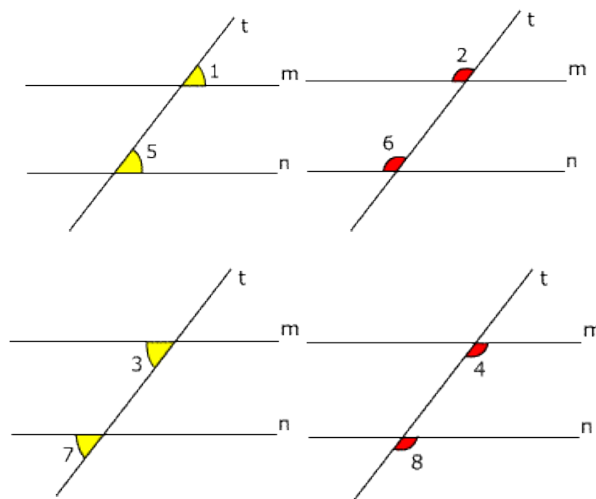
Assim, o ângulo 4 é igual ao ângulo 6 e o ângulo 3 é igual ao ângulo 5

Ângulos alternos externos: O termo alternativo significa lados diferentes e sua propriedade é que eles sempre serão congruentes



Assim, o ângulo 1 é igual ao ângulo 7 e o ângulo 2 é igual ao ângulo 8

Ângulos correspondentes: São ângulos que ocupam uma mesma posição na reta transversal, um na região interna e o outro na região externa.



Assim, o ângulo 1 é igual ao ângulo 5, o ângulo 2 é igual ao ângulo 6, o ângulo 3 é igual ao ângulo 7 e o ângulo 4 é igual ao ângulo 8.



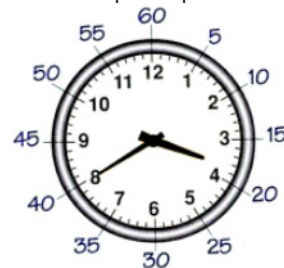
FIQUE ATENTO!

Há cinco classificações distintas para os ângulos formados por duas retas paralelas que intersectam uma transversal. Então, procure visualizar bem as imagens para associá-las a cada classificação existente.



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (CS-UFG-2016) Considere que a figura abaixo representa um relógio analógico cujos ponteiros das horas (menor) e dos minutos (maior) indicam 3 h e 40 min. Nestas condições, a medida do menor ângulo, em graus, formado pelos ponteiros deste relógio, é:

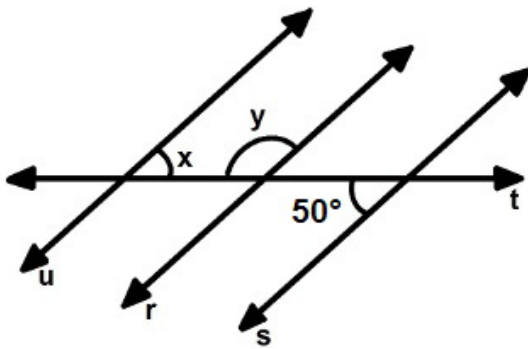


- a) 120°
- b) 126°
- c) 135°
- d) 150°

Resposta: Letra B.

Considerando que cada hora equivale a um ângulo de 30° ($360/12 = 30$) e que a cada 15 min o ponteiro da hora percorre 7,5°. Assim, as 3h e 40 min indica um ângulo de aproximadamente 126°.

2. Na imagem a seguir, as retas u, r e s são paralelas e cortadas por uma reta transversal. Determine o valor dos ângulos x e y.



Resposta: $x = 50^\circ$ e $y = 130^\circ$

Facilmente observamos que os ângulos x e 50° são opostos pelo vértice, logo, $x = 50^\circ$. Podemos constatar também que y e 50° são suplementares, ou seja:

$$50^\circ + y = 180^\circ$$

$$y = 180^\circ - 50^\circ$$

$$y = 130^\circ$$

Portanto, os ângulos procurados são $y = 130^\circ$ e $x = 50^\circ$.

POLÍGONOS

Um polígono é uma figura geométrica plana limitada por uma linha poligonal fechada. A palavra "polígono" advém do grego e quer dizer muitos (poly) e ângulos (gon).

Linhas poligonais e polígonos

Linha poligonal é uma sucessão de segmentos consecutivos e não-colineares, dois a dois. Classificam-se em:

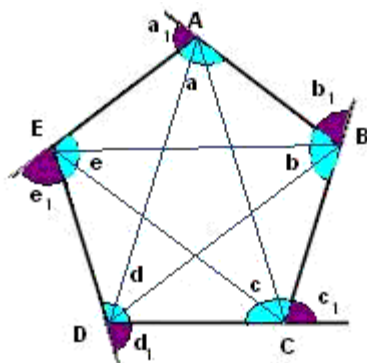
Linha poligonal fechada simples:	
Linha poligonal fechada não-simples:	
Linha poligonal aberta simples:	
Linha poligonal aberta não-simples:	



FIQUE ATENTO!

Polígono é uma linha fechada simples. Um polígono divide o plano em que se encontra em duas regiões (a interior e a exterior), sem pontos comuns.

Elementos de um polígono



Um polígono possui os seguintes elementos:

Lados: Cada um dos segmentos de reta que une vértices consecutivos: \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{CD} , \overline{DE} , \overline{EA} .

Vértices: Ponto de encontro de dois lados consecutivos: A, B, C, D, E

Diagonais: Segmentos que unem dois vértices não consecutivos: \overline{AC} , \overline{AD} , \overline{BD} , \overline{BE} , \overline{CE}

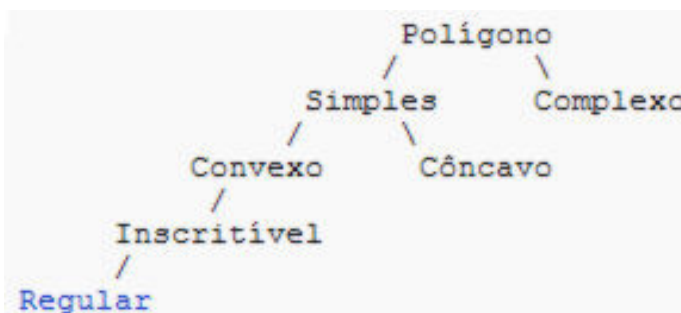
Ângulos internos: Ângulos formados por dois lados consecutivos: \hat{a} , \hat{b} , \hat{c} , \hat{d} , \hat{e} .

Ângulos externos: Ângulos formados por um lado e pelo prolongamento do lado a ele consecutivo: \hat{a}_1 , b_1 , c_1 , d_1 , e_1

Classificação dos polígonos quanto ao número de lados

Nome	Número de lados	Nome	Número de lados
triângulo	3	quadrilátero	4
pentágono	5	hexágono	6
heptágono	7	octógono	8
eneágono	9	decágono	10
hendecágono	11	dodecágono	12
tridecágono	13	tetradecágono	14
pentadecágono	15	hexadecágono	16
heptadecágono	17	octodecágono	18
eneadecágono	19	icoságono	20

A classificação dos polígonos pode ser ilustrada pela seguinte árvore:



Um polígono é denominado simples se ele for descrito por uma fronteira simples e que não se cruza (daí divide o plano em uma região interna e externa), caso o contrário é denominado complexo.

Um polígono simples é denominado convexo se não tiver nenhum ângulo interno cuja medida é maior que 180° , caso o contrário é denominado côncavo.

Um polígono convexo é denominado circunscrito a uma circunferência ou polígono circunscrito se todos os vértices pertencerem a uma mesma circunferência.

Um polígono inscritível é denominado regular se todos os seus lados e todos os seus ângulos forem congruentes.

Alguns polígonos regulares:

- a) triângulo equilátero
- b) quadrado
- c) pentágono regular
- d) hexágono regular

Propriedades dos polígonos

De cada vértice de um polígono de n lados, saem $d_v = n - 3$

O número de diagonais de um polígono é dado por:

$$d = \frac{n(n-3)}{2}$$

Onde n é o número de lados do polígono.

A soma das medidas dos ângulos internos de um polígono de n lados (S_i) é dada por:

$$S_i = (n - 2) \cdot 180^\circ$$

A soma das medidas dos ângulos externos de um polígono de n lados (S_e) é igual a:

$$S_e = \frac{360^\circ}{n}$$

Em um polígono convexo de n lados, o número de triângulos formados por diagonais que saem de cada vértice é dado por $n - 2$.

A medida do ângulo interno de um polígono regular de n lados (a_i) é dada por:

$$a_i = \frac{(n-2) \cdot 180^\circ}{n}$$

A medida do ângulo externo de um polígono regular de n lados (a_e) é dada por:

$$a_e = \frac{360^\circ}{n}$$

A soma das medidas dos ângulos centrais de um polígono regular de n lados (S_c) é igual a 360° .

A medida do ângulo central de um polígono regular de n lados (a_c) é dada por:

$$a_c = \frac{360^\circ}{n}$$

Polígonos regulares

Os polígonos regulares são aqueles que possuem todos os lados congruentes e todos os ângulos congruentes. Todas as propriedades anteriores são válidas para os polígonos regulares, a diferença é que todos os valores são distribuídos uniformemente, ou seja, todos os ângulos terão o mesmo valor e todas as medidas terão o mesmo valor.



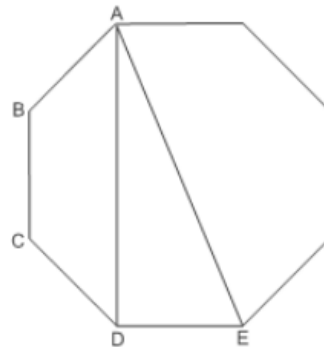
#FicaDica

Polígonos regulares são formas de polígonos mais estudadas e cobradas em questões de concursos.



EXERCÍCIOS COMENTADOS

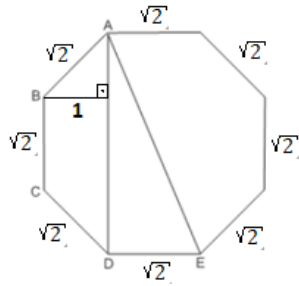
1. (PREF. DE POÁ-SP – ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DE TRABALHO – VUNESP/2015) A figura ilustra um octógono regular de lado cm .



Sendo a altura do trapézio ABCD igual a 1 cm , a área do triângulo retângulo ADE vale, em cm^2

- a) 5
- b) 4
- c) $\sqrt{5}$
- d) $\sqrt{2} + 1$
- e) 2

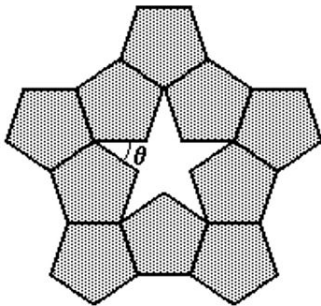
Resposta: Letra D.



Como a altura do trapézio mede 1 cm, temos um triângulo isósceles de hipotenusa AB, assim, o segmento $AD = \sqrt{2} + 2$. Assim, a área de ADE é:

$$A = \frac{(\sqrt{2} + 2)\sqrt{2}}{2} = \frac{2}{2} + \frac{2\sqrt{2}}{2} = 1 + \sqrt{2}$$

2. (UNIFESP - 2003) Pentágonos regulares congruentes podem ser conectados lado a lado, formando uma estrela de cinco pontas, conforme destacado na figura a seguir

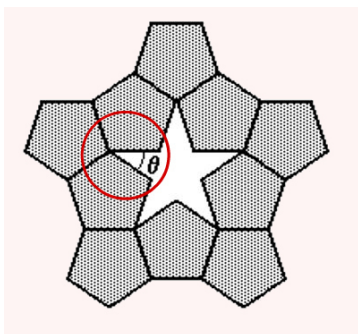


Nessas condições, o ângulo θ mede:

- a) 108° .
- b) 72° .
- c) 54° .
- d) 36° .
- e) 18° .

Resposta: Letra D.

Na ponta da estrela onde está destacado o ângulo θ , temos o encontro de três ângulos internos de pentágonos regulares. Para descobrir a medida de cada um desses ângulos, basta calcular a soma dos ângulos internos do pentágono e dividir por 5.



A fórmula para calcular a soma dos ângulos internos de um polígono é: $S = (n - 2) \cdot 180$

*n é o número de lados do polígono. No caso desse exercício:

$$S = (5 - 2) \cdot 180$$

$$S = 3 \cdot 180$$

$$S = 540$$

Dividindo a soma dos ângulos internos por 5, pois um pentágono possui cinco ângulos internos, encontraremos 108° como medida de cada ângulo interno.

Observe na imagem anterior que a soma de três ângulos internos do pentágono com o ângulo θ tem como resultado 360° .

$$108 + 108 + 108 + \theta = 360$$

$$324 + \theta = 360$$

$$\theta = 360 - 324$$

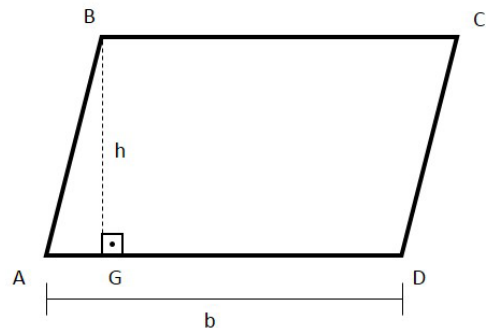
$$\theta = 36^\circ$$

Quadriláteros, Circunferência e Círculo

Quadriláteros

São figuras que possuem quatro lados dentre os quais temos os seguintes subgrupos:

Paralelogramo



Características:

Possuem lados paralelos, dois a dois, ou seja: $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ e $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$.

Além de paralelos, os lados paralelos possuem a mesma medida, ou seja: $\overline{AB} = \overline{DC}$ e $\overline{AD} = \overline{BC}$

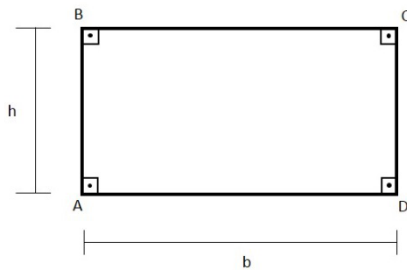
A altura é medida em relação a distância entre os segmentos paralelos, ou seja: \overline{B} : altura = h

A base é justamente a medida dos lados que se mediu a altura: \overline{AD} : base = b

A área é calculada como o produto da base pela altura: Área = b·h

O perímetro é calculado como a soma das medidas de todos os quatro lados: $\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD} + \overline{DA}$

Retângulo



Características:

Possuem lados paralelos, dois a dois, ou seja: $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ e $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$

Além de paralelos, os lados paralelos possuem a mesma medida, ou seja: $\overline{AB} = \overline{DC}$ e $\overline{AD} = \overline{BC}$

Diferentemente do paralelogramo, todos os ângulos do retângulo medem 90° : $\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = \hat{D} = 90^\circ$

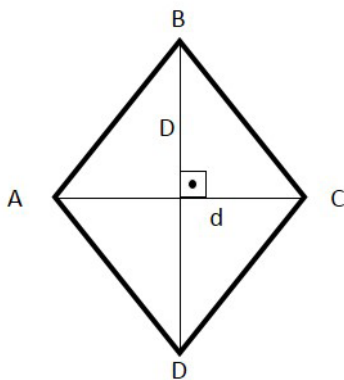
No retângulo, um par de lados paralelos será a base e o outro será a altura, no desenho: \overline{AB} : altura = h e \overline{AD} : base = b

A área é calculada como o produto da base pela altura: Área = b · h

O perímetro é calculado como a soma das medidas de todos os quatro lados:

$$\text{Perímetro} = \overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD} + \overline{DA} = 2b + 2h$$

Losango



Características:

Possuem lados paralelos, dois a dois, ou seja: $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ e $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$

Possuem os quatro lados com medidas iguais: $\overline{AB} = \overline{DC} = \overline{AD} = \overline{BC}$

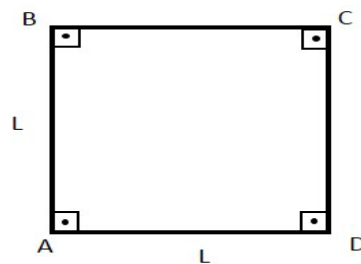
No losango, definem-se diagonais como a distância entre vértices opostos, assim:

\overline{BD} : diagonal maior = D e \overline{AC} : diagonal menor = d

A área é calculada a partir das diagonais e não dos lados: Área = $\frac{D \cdot d}{2}$

O perímetro é calculado como a soma das medidas de todos os quatro lados: $\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD} + \overline{DA}$

Quadrado



Características:

Possuem lados paralelos, dois a dois, ou seja: $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ e $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$

Possuem os quatro lados com medidas iguais: $\overline{AB} = \overline{DC} = \overline{AD} = \overline{BC}$

Diferentemente do losango, todos os ângulos do quadrado medem 90° : $\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = \hat{D} = 90^\circ$

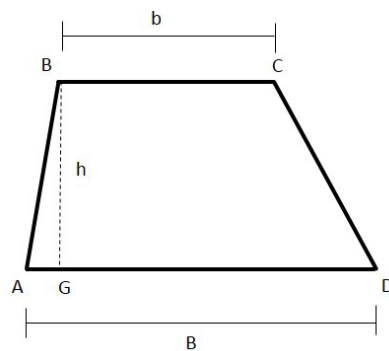
Seguindo a lógica do retângulo, temos o valor da base e da altura iguais neste caso: \overline{BC} : lado = L e \overline{AB} : lado =

A área é calculada de maneira simples: Área = L^2

O perímetro é calculado como a soma das medidas de todos os quatro lados:

$$\text{Perímetro} = \overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD} + \overline{DA} = 4L$$

Trapézio



Características:

Possuirá apenas um par de lados paralelos que serão chamados de bases maior e menor:

$$\overline{AD} // \overline{BC}, \overline{AB}: \text{base maior} = B \text{ e } \overline{CD}: \text{base menor} = b$$

A altura será definida como a distância entre as bases:

$$\overline{B} : \text{altura} = h$$

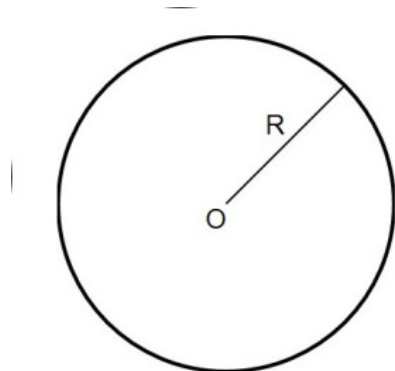
A área é calculada em função das bases e da altura:

$$\text{Área} = \left(\frac{B + b}{2} \right) \cdot h$$

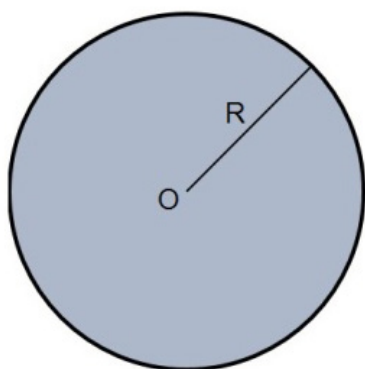
O perímetro é calculado como a soma das medidas de todos os quatro lados: $\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD} + \overline{DA}$

Circunferência e Círculo

Uma circunferência é definida como o conjunto de pontos cuja distância de um ponto, denominado de centro, O é igual a R, definido como raio.



Já um círculo é definido como um conjunto de pontos cuja distância de O é menor ou igual a R.

**Características:**

A medida relevante da circunferência é o raio (R) que é a distância de qualquer ponto da circunferência em relação ao centro C.

A área é calculada em função do raio: $\text{Área} = \pi R^2$

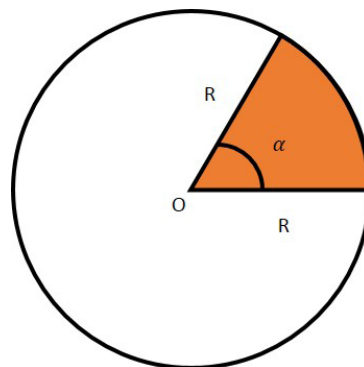
O perímetro, também chamado de comprimento da circunferência, é calculado em função do raio também: $\text{Perímetro} = 2\pi R$

Setor Circular

Um Setor Circular é uma região de um círculo compreendida entre dois segmentos de reta que se iniciam no centro e vão até a circunferência.

**#FicaDica**

Em termos práticos, um setor circular é um "pedaço" de um círculo.

**Características:**

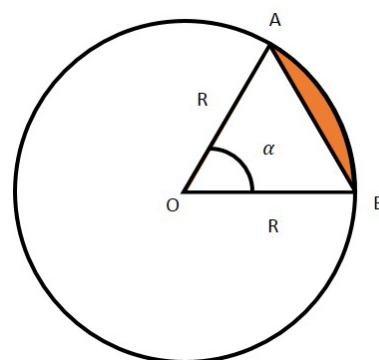
O ângulo α é definido como ângulo central

$$\text{Área do Setor Circular (para } \alpha \text{ em graus): } A = \frac{\alpha \pi R^2}{360}$$

$$\text{Área do Setor Circular (para } \alpha \text{ em radianos): } A = \frac{\alpha R^2}{2}$$

Segmento Circular

Um Segmento Circular é uma região de um círculo compreendida entre um segmento que liga os pontos de cruzamento dos segmentos de reta com a circunferência, ao qual definimos como corda \overline{AB} e a circunferência.

**Características:**

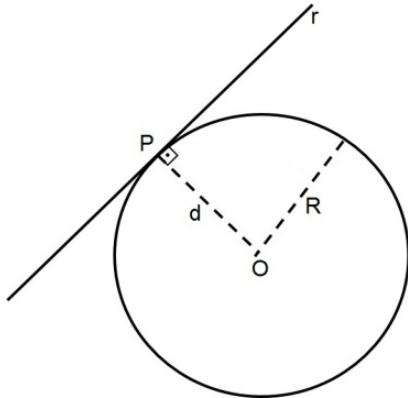
A Área do Setor Circular (para α em radianos):

$$A = \frac{R^2}{2} (\alpha - \text{sen } \alpha)$$

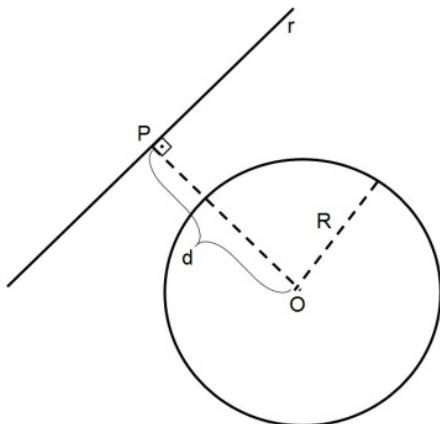
3. Posições Relativas entre Retas e Circunferências

Dado uma circunferência de raio R e uma reta ' r ' cuja distância ao centro da circunferência é ' d ', temos as seguintes posições relativas:

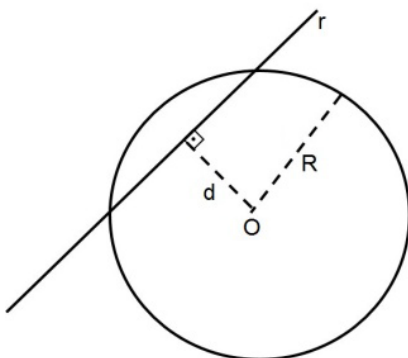
Reta Tangente: Reta e circunferência possuem apenas um ponto em comum ($d_{OP} = R$)



Reta Exterior: Reta e circunferência não possuem pontos em comum ($d_{OP} > R$)

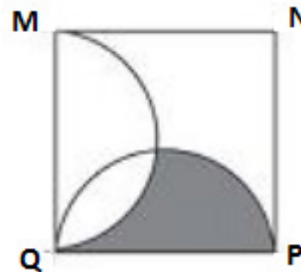


Reta Secante: Reta e circunferência possuem dois pontos em comum ($d_{OP} < R$)



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1.(SEEDUC-RJ – Professor – CEPERJ/2015) O quadrado MNPQ abaixo tem lado igual a 12cm. Considere que as curvas MQ e QP representem semicircunferências de diâmetros respectivamente iguais aos segmentos MQ e QP.



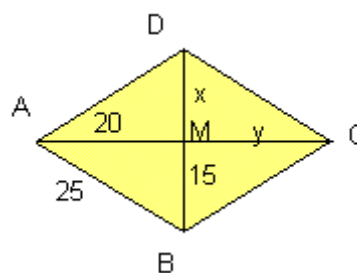
A área sombreada, em cm^2 , corresponde a:

- a) 30
- b) 36
- c) $3(46\pi - 2)$
- d) $6(36\pi - 1)$
- e) $2(6\pi - 1)$

Resposta: Letra B.

Aplicando a fórmula do segmento circular, encontra-se a área de intersecção dos dois círculos. Subtraindo esse valor da área do semicírculo, chega-se ao resultado.

2. A figura abaixo é um losango. Determine o valor de x e y , a medida da diagonal \overline{AC} , da diagonal \overline{BD} e o perímetro do triângulo BMC.



Resposta:

Aplicando as relações geométricas referentes ao losango, tem-se:

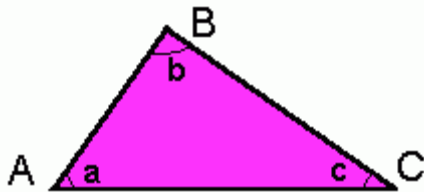
$$\begin{aligned} x &= 15 \\ y &= 20 \\ \overline{AC} &= 20 + 20 = 40 \\ \overline{BD} &= 15 + 15 = 30 \\ \text{BMC} &= 15 + 20 + 25 = 60 \end{aligned}$$

TRIÂNGULOS E TEOREMA DE PITÁGORAS

Definição

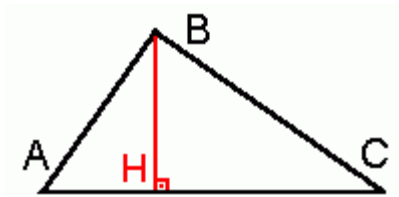
Triângulo é um polígono de três lados. É o polígono que possui o menor número de lados. Talvez seja o polígono mais importante que existe. Todo triângulo possui alguns elementos e os principais são: vértices, lados, ângulos, alturas, medianas e bissetrizes.

Apresentaremos agora alguns objetos com detalhes sobre os mesmos.

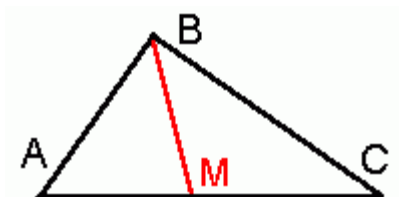


- a) **Vértices:** A, B, C.
- b) **Lados:** AB, BC e AC.
- c) **Ângulos internos:** a, b e c.

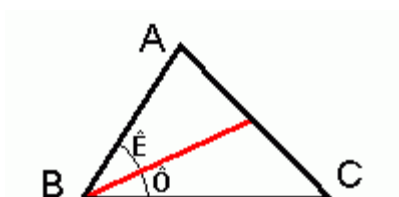
Altura: É um segmento de reta traçada a partir de um vértice de forma a encontrar o lado oposto ao vértice formando um ângulo reto. BH é uma altura do triângulo.



Mediana: É o segmento que une um vértice ao ponto médio do lado oposto. BM é uma mediana.

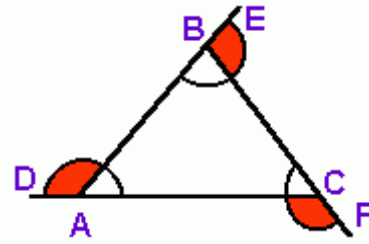


Bissetriz: É a semi-reta que divide um ângulo em duas partes iguais. O ângulo B está dividido ao meio e neste caso $\hat{E} = \hat{O}$.



Ângulo Interno: É formado por dois lados do triângulo. Todo triângulo possui três ângulos internos.

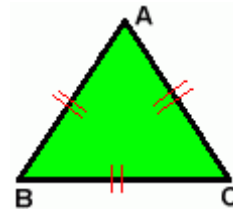
Ângulo Externo: É formado por um dos lados do triângulo e pelo prolongamento do lado adjacente (ao lado).



Classificação dos triângulos quanto ao número de lados

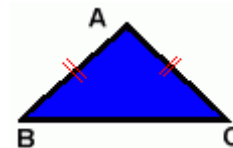
Triângulo Equilátero: Os três lados têm medidas iguais. .

$$m(AB) = m(BC) = m(CA)$$

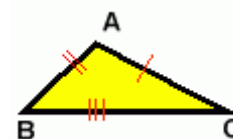


Triângulo Isósceles: Dois lados têm medidas iguais.

$$m(AB) = m(AC).$$

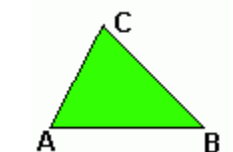


Triângulo Escaleno: Todos os três lados têm medidas diferentes.

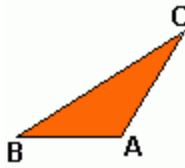


2.1. Classificação dos triângulos quanto às medidas dos ângulos

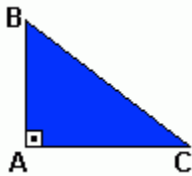
Triângulo Acutângulo: Todos os ângulos internos são agudos, isto é, as medidas dos ângulos são menores do que 90° .



Triângulo Obtusângulo: Um ângulo interno é obtuso, isto é, possui um ângulo com medida maior do que 90° .



Triângulo Retângulo: Possui um ângulo interno reto (90 graus). Atenção a esse tipo de triângulo pois ele é muito cobrado!



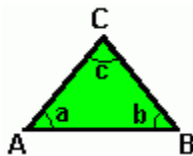
Medidas dos Ângulos de um Triângulo

Ângulos Internos: Consideremos o triângulo ABC. Poderemos identificar com as letras **a**, **b** e **c** as medidas dos ângulos internos desse triângulo.



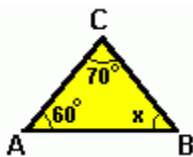
#FicaDica

Em alguns locais escrevemos as letras maiúsculas, acompanhadas de acento () para representar os ângulos.

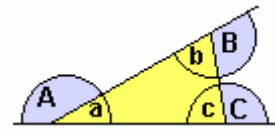


Seguindo a regra dos polígonos, a soma dos ângulos internos de qualquer triângulo é sempre igual a 180 graus, isto é: $a + b + c = 180^\circ$

Ex: Considerando o triângulo abaixo, podemos achar o valor de x , escrevendo: $70^\circ + 60^\circ + x = 180^\circ$ e dessa forma, obtemos $x = 180^\circ - 70^\circ - 60^\circ = 50^\circ$

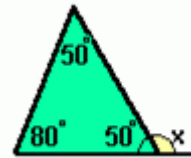


Ângulos Externos: Consideremos o triângulo ABC. Como observamos no desenho, as letras minúsculas representam os ângulos internos e as respectivas letras maiúsculas os ângulos externos.



Todo ângulo externo de um triângulo é igual à soma dos dois ângulos internos não adjacentes a esse ângulo externo. Assim: $A = b + c$, $B = a + c$, $C = a + b$

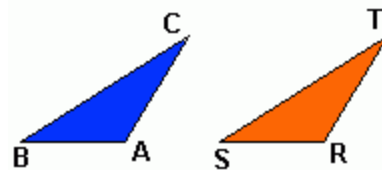
Ex: No triângulo desenhado, podemos achar a medida do ângulo externo x , escrevendo: $x = 50^\circ + 80^\circ = 130^\circ$.



Congruência de Triângulos

Duas figuras planas são congruentes quando têm a mesma forma e as mesmas dimensões, isto é, o mesmo tamanho. Para escrever que dois triângulos ABC e DEF são congruentes, usaremos a notação: $ABC \sim DEF$

Para os triângulos das figuras abaixo, existe a congruência entre os lados, tal que: $AB \sim RS$, $BC \sim ST$, $CA \sim T$ e entre os ângulos:



Se o triângulo ABC é congruente ao triângulo RST, escrevemos: $\hat{A} \sim \hat{R}$, $\hat{B} \sim \hat{S}$, $\hat{C} \sim \hat{T}$

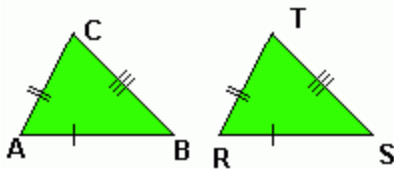


FIQUE ATENTO!

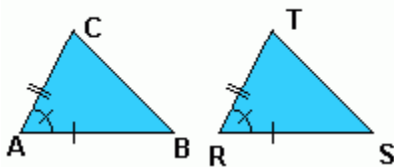
Dois triângulos são congruentes, se os seus elementos correspondentes são ordenadamente congruentes, isto é, os três lados e os três ângulos de cada triângulo têm respectivamente as mesmas medidas. Deste modo, para verificar se um triângulo é congruente a outro, não é necessário saber a medida de todos os seis elementos, basta conhecerem três elementos, entre os quais esteja presente pelo menos um lado. Para facilitar o estudo, indicaremos os lados correspondentes congruentes marcados com símbolos gráficos iguais.

Casos de Congruência de Triângulos

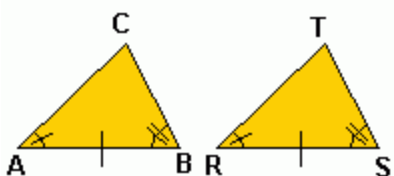
LLL (Lado, Lado, Lado): Os três lados são conhecidos. Dois triângulos são congruentes quando têm, respectivamente, os três lados congruentes. Observe que os elementos congruentes têm a mesma marca.



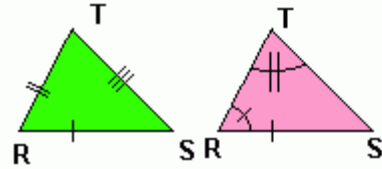
LAL (Lado, Ângulo, Lado): Dados dois lados e um ângulo. Dois triângulos são congruentes quando têm dois lados congruentes e os ângulos formados por eles também são congruentes.



ALA (Ângulo, Lado, Ângulo): Dados dois ângulos e um lado. Dois triângulos são congruentes quando têm um lado e dois ângulos adjacentes a esse lado, respectivamente, congruentes.



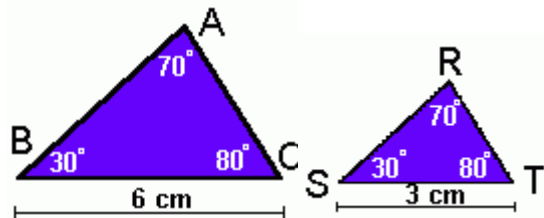
LAAo (Lado, Ângulo, Ângulo oposto): Conhecido um lado, um ângulo e um ângulo oposto ao lado. Dois triângulos são congruentes quando têm um lado, um ângulo, um ângulo adjacente e um ângulo oposto a esse lado respectivamente congruente.



Semelhança de Triângulos

Duas figuras são semelhantes quando têm a mesma forma, mas não necessariamente o mesmo tamanho. Se duas figuras R e S são semelhantes, denotamos: .

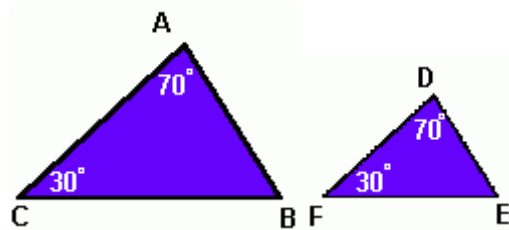
Ex: As ampliações e as reduções fotográficas são figuras semelhantes. Para os triângulos:



Os três ângulos são respectivamente congruentes, isto é: $A \sim R$, $B \sim S$, $C \sim T$

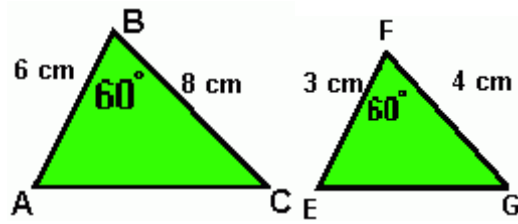
Casos de Semelhança de Triângulos

Dois ângulos congruentes: Se dois triângulos tem dois ângulos correspondentes congruentes, então os triângulos são semelhantes.



Se $A \sim D$ e $C \sim F$ então: $ABC \cong DEF$

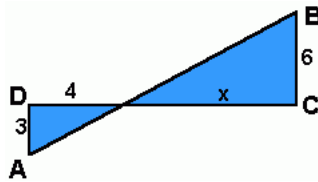
Dois lados proporcionais: Se dois triângulos tem dois lados correspondentes proporcionais e os ângulos formados por esses lados também são congruentes, então os triângulos são semelhantes.



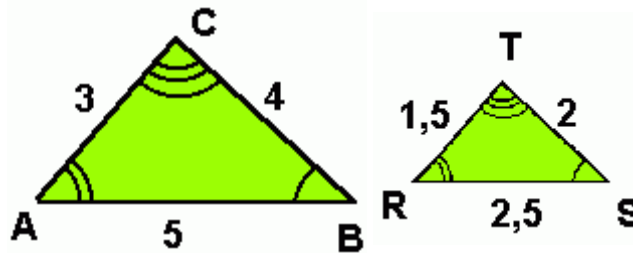
Como $m(AB) / m(EF) = m(BC) / m(FG) = 2$,

então $ABC \cong EF$

Ex: Na figura abaixo, observamos que um triângulo pode ser "rodado" sobre o outro para gerar dois triângulos semelhantes e o valor de x será igual a 8.

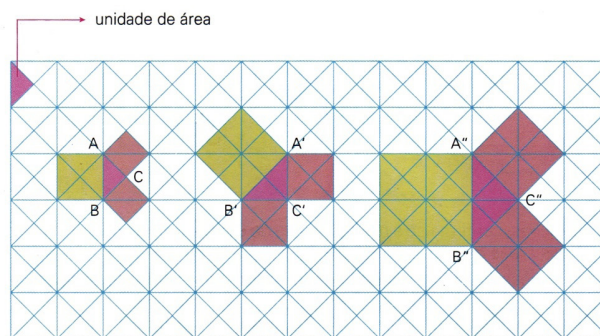


Três lados proporcionais: Se dois triângulos têm os três lados correspondentes proporcionais, então os triângulos são semelhantes.



Teorema de Pitágoras

Dizem que Pitágoras, filósofo e matemático grego que viveu na cidade de Samos no século VI a. C., teve a intuição do seu famoso teorema observando um mosaico como o da ilustração a seguir.

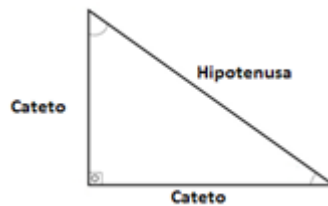


Observando o quadro, podemos estabelecer a seguinte tabela:

	Triângulo ABC	Triângulo A`B`C`	Triângulo A``B``C``
Área do quadrado construído sobre a hipotenusa	4	8	16
Área do quadrado construído sobre um cateto	2	4	8
Área do quadrado construído sobre o outro cateto	2	4	9

Como $4 = 2 + 2 \cdot 8 = 4 + 4 \cdot 16 = 8 + 8$, Pitágoras observou que a área do quadrado construído sobre a hipotenusa é igual à soma das áreas dos quadrados construídos sobre os catetos.

A descoberta feita por Pitágoras estava restrita a um triângulo particular: o triângulo retângulo isósceles. Estudos realizados posteriormente permitiram provar que a relação métrica descoberta por Pitágoras era válida para todos os triângulos retângulos. Os lados do triângulo retângulo são identificados a partir a figura a seguir:



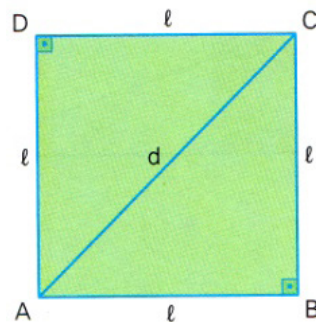
Onde os catetos são os segmentos que formam o ângulo de 90° e a hipotenusa é o lado oposto a esse ângulo. Chamando de "a" e "b" as medidas dos catetos e "c" a medida da hipotenusa, define-se um dos teoremas mais conhecidos da matemática, o Teorema de Pitágoras:

$$c^2 = a^2 + b^2$$

Onde a soma das medidas dos quadrados dos catetos é igual ao quadrado da hipotenusa.

Teorema de Pitágoras no quadrado

Aplicando o teorema de Pitágoras, podemos estabelecer uma relação importante entre a medida d da diagonal e a medida l do lado de um quadrado.



d = medida da diagonal
l = medida do lado

Aplicando o teorema de Pitágoras no triângulo retângulo ABC, temos:

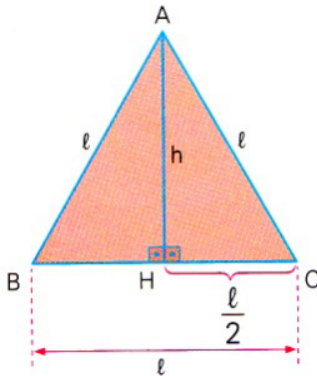
$$d^2 = l^2 + l^2$$

$$d = \sqrt{2l^2}$$

$$d = l\sqrt{2}$$

Teorema de Pitágoras no triângulo equilátero

Aplicando o teorema de Pitágoras, podemos estabelecer uma relação importante entre a medida h da altura e a medida l do lado de um triângulo equilátero.



l = medida do lado
 h = medida da altura

No triângulo equilátero, a altura e a mediana coincidem. Logo, H é ponto médio do lado BC . No triângulo retângulo AHC , $\angle H$ é ângulo reto. De acordo com o teorema de Pitágoras, podemos escrever:

$$l^2 = h^2 + \left(\frac{l}{2}\right)^2$$

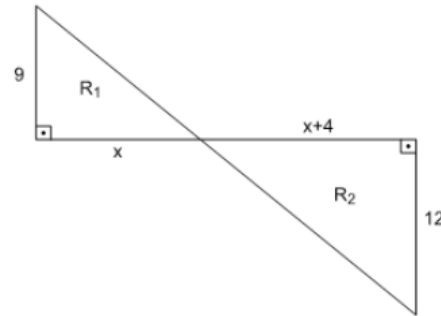
$$h^2 = l^2 - \left(\frac{l}{2}\right)^2$$

$$h^2 = \frac{3l^2}{4}$$

$$h = \frac{l\sqrt{3}}{2}$$

EXERCÍCIOS COMENTADOS

1.(TJ-SP - ESCREVENTE JUDICIÁRIO - VUNESP/2017) A figura seguinte, cujas dimensões estão indicadas em metros, mostra as regiões R_1 e R_2 , e, ambas com formato de triângulos retângulos, situadas em uma praça e destinadas a atividades de recreação infantil para faixas etárias distintas.



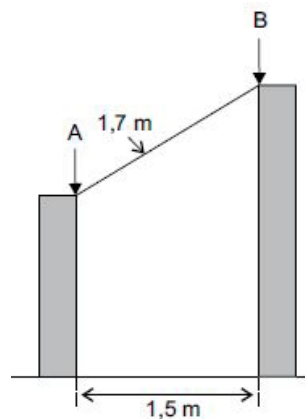
Se a área de R_1 é 54 m^2 , então o perímetro de R_2 é, em metros, igual a:

- a) 54
- b) 48
- c) 36
- d) 40
- e) 42

Resposta: Letra B.

Esse problema se resolve tanto por semelhança de triângulos, quanto pela área de R_1 . Em ambos os casos, encontraremos $x = 12 \text{ m}$. Após isso, pelo teorema de Pitágoras, achamos a hipotenusa do triângulo R_2 , que será 20 m . Assim, o perímetro será $12 + 16 + 20 = 48 \text{ m}$.

2. (PM SP 2014 - VUNESP). Duas estacas de madeira, perpendiculares ao solo e de alturas diferentes, estão distantes uma da outra, $1,5 \text{ m}$. Será colocada entre elas uma outra estaca de $1,7 \text{ m}$ de comprimento, que ficará apoiada nos pontos A e B , conforme mostra a figura.



A diferença entre a altura da maior estaca e a altura da menor estaca, nessa ordem, em cm, é:

- a) 95.
- b) 75.
- c) 85.
- d) 80.
- e) 90.

Resposta: Letra D.

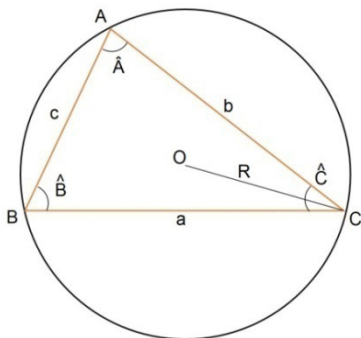
Note que x é exatamente a diferença que queremos, e podemos calculá-lo através do Teorema de Pitágoras:

$$\begin{aligned} 1,7^2 &= 1,5^2 + x^2 \\ 2,89 &= 2,25 + x^2 \\ x^2 &= 2,89 - 2,25 \\ x^2 &= 0,64x = 0,8 \text{ m ou } 80 \text{ cm} \end{aligned}$$

LEI DOS SENOS E LEI DOS COSSENOS

Lei dos Senos

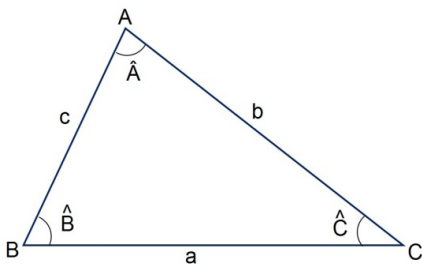
A Lei dos senos relaciona os senos dos ângulos de um triângulo qualquer (não precisa necessariamente ser retângulo) com os seus respectivos lados opostos. Além disso, há uma relação direta com o raio da circunferência circunscrita neste triângulo:



$$\frac{a}{\sin \hat{A}} = \frac{b}{\sin \hat{B}} = \frac{c}{\sin \hat{C}} = 2R$$

Lei dos Cossenos

A lei dos cossenos é considerada uma generalização do teorema de Pitágoras, onde para qualquer triângulo, conseguimos relacionar seus lados com a subtração de um termo que possui o ângulo oposto do lado de referência.



$$\begin{aligned} a^2 &= b^2 + c^2 - 2 \cdot b \cdot c \cdot \cos \hat{A} \\ b^2 &= a^2 + c^2 - 2 \cdot a \cdot c \cdot \cos \hat{B} \\ c^2 &= a^2 + b^2 - 2 \cdot a \cdot b \cdot \cos \hat{C} \end{aligned}$$



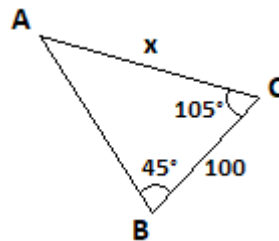
FIQUE ATENTO!

Há três formas distintas de utilizar a Lei dos Cossenos. Quando for utilizá-la, tenha cuidado ao expressar os termos conhecidos e a incógnita em uma das três equações propostas. Note que o termo à esquerda do sinal de igual é o lado oposto ao ângulo que deve aparecer na equação.



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. Calcule a medida de x :



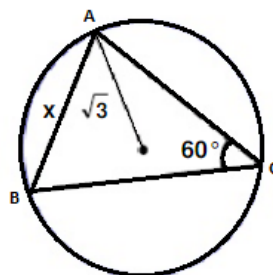
Resposta: Aplicando a lei dos senos, lembrando que temos que aplicar ao ângulo oposto ao lado que iremos usar. Assim, o lado de medida 100 possui o ângulo \hat{A} como oposto, e ele mede 30° , dado as medidas dos outros ângulos, assim:

$$\frac{x}{\sin 45^\circ} = \frac{100}{\sin 30^\circ}$$

$$\frac{x}{\sqrt{2}/2} = \frac{100}{1/2}$$

$$x = 100\sqrt{2}$$

2. Calcule a medida de x :



Resposta: Aplicando a lei dos senos, lembrando que ela se relaciona com a circunferência circunscrita ao triângulo:

$$\frac{x}{\sin 60^\circ} = 2R$$

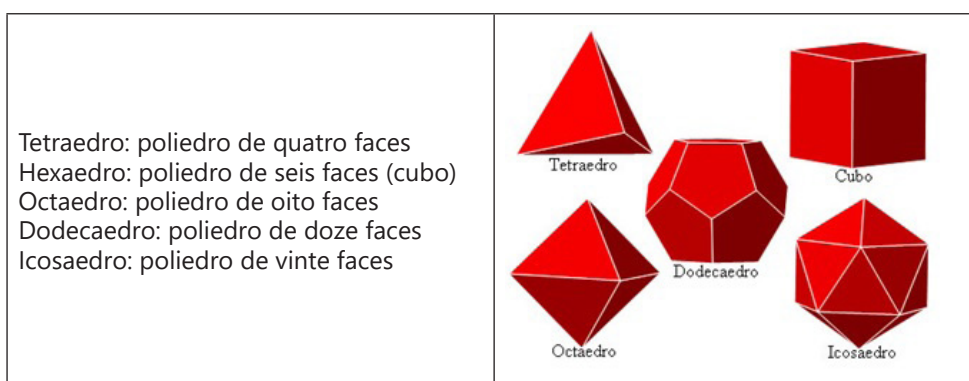
$$\frac{x}{\sqrt{3}/2} = 2\sqrt{3}$$

$$x = 3$$

GEOMETRIA ESPACIAL

1. Poliedros

Poliedros são sólidos compostos por faces, arestas e vértices. As faces de um poliedro são polígonos. Quando as faces do poliedro são polígonos regulares e todas as faces possuem o mesmo número de arestas, temos um poliedro regular. Há 5 tipos de poliedros regulares, a saber:



Já poliedros não regulares são sólidos cujas faces ou são polígonos não regulares ou não possuem o mesmo número de arestas. Os exemplos mais usuais são pirâmides (com exceção do tetraedro) e prismas (com exceção do cubo).

Relação de Euler: relação entre o número de arestas (A), faces (F) e vértices (V) de um poliedro convexo. É dada por:

$$V - A + F = 2$$

2. Prismas

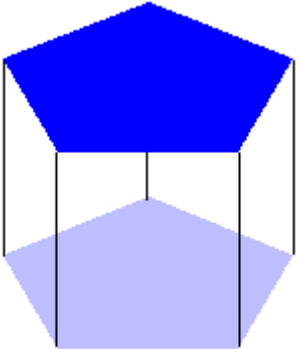
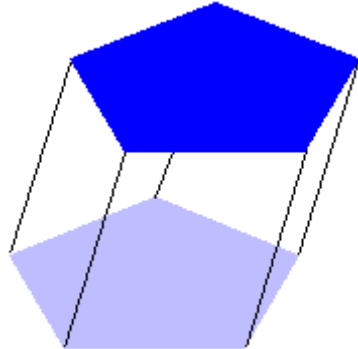
Prisma é um sólido geométrico delimitado por faces planas, no qual as bases se situam em planos paralelos. Quanto à inclinação das arestas laterais, os prismas podem ser retos ou oblíquos.

2.1. Prisma reto

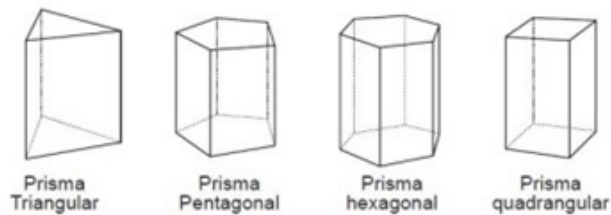
As arestas laterais têm o mesmo comprimento.
As arestas laterais são perpendiculares ao plano da base.
As faces laterais são retangulares.

2.2. Prisma oblíquo

As arestas laterais têm o mesmo comprimento.
As arestas laterais são oblíquas (formam um ângulo diferente de um ângulo reto) ao plano da base.
As faces laterais não são retangulares.

	<p>Bases: regiões poligonais congruentes</p> <p>Altura: distância entre as bases</p> <p>Arestas laterais paralelas: mesmas medidas</p> <p>Faces laterais: paralelogramos</p>	
<p>Prisma reto</p>	<p>Aspectos comuns</p>	<p>Prisma oblíquo</p>

Prismas regulares: prismas que possuem como base, polígonos regulares (todos os lados iguais).



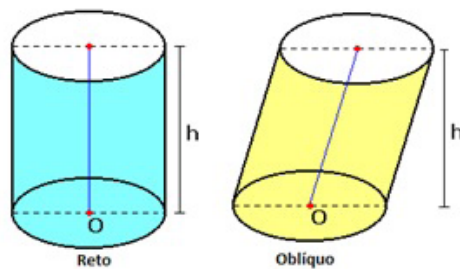
Sendo A_B , a área da base, ou seja, a área do polígono correspondente e A_L , a área lateral, caracterizada pela soma das áreas dos retângulos formados entre as duas bases, temos que:

Área total: $A_T = A_L + 2 \cdot A_B$

Volume: $V = A_B \cdot h$, onde h é a altura, caracterizada pela distância entre as duas bases

3. Cilindros

São sólidos parecidos com prismas, que apresentam bases circulares e também podem ser retos ou oblíquos.



Sendo R o raio da base, a altura do cilindro, temos que:

Área da base: $A_B = \pi R^2$

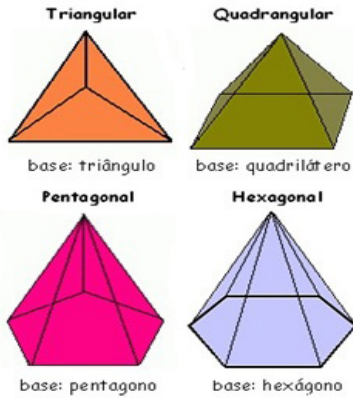
Área lateral: $A_L = 2\pi R h$

Área total: $A_T = A_L + 2A_B$

Volume: $V = A_B \cdot h$

4. Pirâmides

As pirâmides possuem somente uma base e as faces laterais são triângulos. A distância do vértice de encontro dos triângulos com a base é o que determina a altura da pirâmide (h).



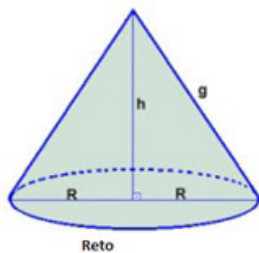
Sendo a área da base, determinada pelo polígono que forma a base, a área lateral, determinada pela soma das áreas dos triângulos laterais, temos que:

$$\text{Área total: } A_T = A_L + A_B$$

$$\text{Volume: } V = \frac{A_B \cdot h}{3}$$

5. Cones

Os cones são sólidos possuem uma única base (círculo). A distância do vértice à circunferência (contorno da base) é chamada de geratriz (g) e a distância entre o vértice e o centro do círculo é a altura do cone (h).



$$\text{Geratriz: } g^2 = R^2 + h^2$$

$$\text{Área da Base: } A_B = \pi R^2$$

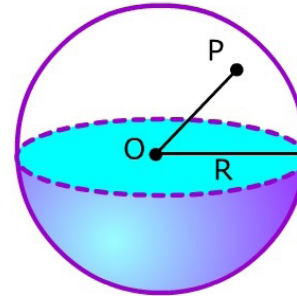
$$\text{Área Lateral: } A_L = \pi g R$$

$$\text{Área Total: } A_T = A_L + A_B$$

$$\text{Volume: } V = \frac{A_B \cdot h}{3}$$

6. Esfera

A esfera é o conjunto de pontos nos quais a distância em relação a um centro é menor ou igual ao raio da esfera R. A esfera é popularmente conhecida como "bola" pois seu formato é o mesmo de uma bola de futebol, por exemplo.



$$\text{Área da Superfície Esférica: } A = 4\pi R^2$$

$$\text{Volume: } V = \frac{4\pi R^3}{3}$$



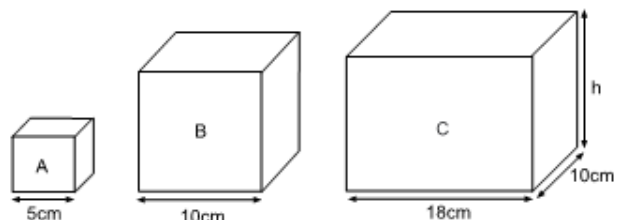
#FicaDica

Na área total dos prismas e cilindros, multiplicamos a área da base por 2 pois temos duas bases formando o sólido. Já no caso das pirâmides e dos cones isto não ocorre, pois há apenas uma base em ambos.



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (TJ-SP – ESCRIVENTE 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 $V_A + V_B = 1/2 V_C$, 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

Resposta : Letra C.

$$V_A = 5^3 = 125 \text{ cm}^3$$

$$V_B = 10^3 = 1000 \text{ cm}^3$$

$$\text{Logo: } \frac{V_C}{2} = V_A + V_B = 125 + 1000$$

$$\rightarrow \frac{V_C}{2} = 1125 \rightarrow V_C = 2250 \text{ cm}^3$$

$$\text{Portanto, } V_C = 18 \cdot 10 \cdot h = 2250 \rightarrow h = \frac{2250}{180} = 12,5 \text{ cm}$$

2. (PEDAGOGO – IF/2016) Uma lata de óleo de soja de 1 litro, com formato cilíndrico, possui 8 cm de diâmetro interno. Assim, a sua altura é de aproximadamente: (Considere $\pi = 3,14$)

- a) 20 cm
- b) 25 cm
- c) 201 cm
- d) 200 cm
- e) 24 cm

Resposta: Letra A.

$$1\text{L} = 1\text{dm}^3 = 1000 \text{ cm}^3$$

Volume da lata(cilindro):

$$V_C = \pi R^2 h \rightarrow 3,14 \cdot 4^2 \cdot h = 1000 \rightarrow h \cong 20 \text{ cm}$$

Obs: Como o diâmetro é igual a 8cm o raio é igual a 4cm.

3. (PREF. ITAPEMA-SC – TÉCNICO CONTÁBIL – MS CONCURSOS/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

Resposta: Letra D.

Volume do cone: V_C

Volume do cilindro: V_{cil}

Do enunciado: $V_C = 1,3 \cdot V_{cil}$ (30% maior).

4. (CÂMARA DE ARACRUZ-ES – AGENTE ADMINISTRATIVO E LEGISLATIVO – IDECAN/2016) João possui cinco esferas as quais, quando colocadas em certa ordem, seus volumes formam uma progressão aritmética. Sabendo que a diferença do volume da maior esfera para a menor é 32 cm^3 e que o volume da segunda maior esfera é $86,5 \text{ cm}^3$, então o diâmetro da menor esfera é: (Considere: $\pi = 3$)

- a) 2 cm
- b) 2,5 cm
- c) 4,25 cm
- d) 5 cm

Resposta: Letra D.

Sendo a P.A. $(V_1, V_2, V_3, V_4, V_5)$, (o enunciado fornece: Do termo geral da P.A., sabe-se que

$$V_5 = V_1 + (5 - 1) \cdot r = V_1 + 4r$$

onde r é a razão da P.A.

$$\text{Assim, } V_1 + 4r - V_1 = 32 \rightarrow 4r = 32 \rightarrow r = 8$$

Como

$$\begin{aligned} V_4 &= V_1 + 3r \\ \rightarrow V_1 + 3 \cdot 8 &= 86,5 \\ \rightarrow V_1 + 24 &= 86,5 \\ \rightarrow V_1 &= 62,5 \text{ cm} \end{aligned}$$

Como

$$\begin{aligned} V &= \frac{4}{3} \pi R^3 \\ \rightarrow \frac{4}{3} \cdot 3 \cdot R^3 &= 62,5 \\ \rightarrow R^3 &= \frac{62,5}{4} \\ \rightarrow R^3 &= 15,625 \\ \rightarrow R &= 2,5 \text{ cm} \end{aligned}$$

Como o exercício pediu o diâmetro, $D = 2 \cdot 2,5 = 5 \text{ cm}$

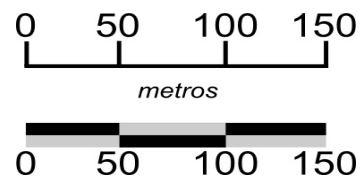
ESCALAS

Em linhas gerais, escala é a relação matemática entre a distância medida em um mapa (ou desenho, planta, etc.) e a dimensão real do objeto (local) representado por esse mapa (ou desenho, planta, etc.). Quando se observa um mapa e lê-se que ele foi feito em escala 1:500 cm, significa que 1 cm medido no mapa equivale a 500 cm na realidade.

Tipos de Escala

Considerando a forma de apresentação, há dois tipos de escala, a saber:

Gráfica: a escala gráfica é aquela na qual a distância a ser medida no mapa e sua equivalência são apresentadas por unidade. Geralmente estão na parte inferior do mapa, como no exemplo abaixo:



Fonte: brasilecola.uol.com.br/geografia/escalas.htm

Medindo com uma régua a distância entre 0 e 50 metros, por exemplo, significa que a medida dessa distância no mapa equivale a 50 metros na realidade.

Numérica: a escala numérica é apresentada como uma relação e estabelece diretamente qual é a relação entre distâncias no mapa e real, sem a necessidade de medições com régua como na escala gráfica. Um exemplo de escala numérica: 1:50.000

Isso significa que 1 cm no mapa equivale a 50.000 cm na realidade.

Considerando o tamanho da representação de determinado mapa ou desenho, a escala pode ser classificada de três formas:

Natural: a escala natural é aquela na qual o tamanho do desenho coincide com o tamanho do objeto real.

Reduzida: a escala reduzida é aquela na qual o desenho é menor do que a realidade. É a escala na qual a maioria dos mapas é feita.

Ampliada: a escala ampliada é aquela na qual o desenho é maior do que a realidade. Figuras obtidas com auxílio de microscópios, por exemplo, estão em escala ampliada.

Cálculo de Escala

A escala (E) pode ser expressa como:

$$E = \frac{d}{D}$$

onde d é a distância medida no desenho (mapa) e D é a distância real do objeto (local que o mapa representa). Assim é possível calcular quaisquer distâncias medidas no desenho.



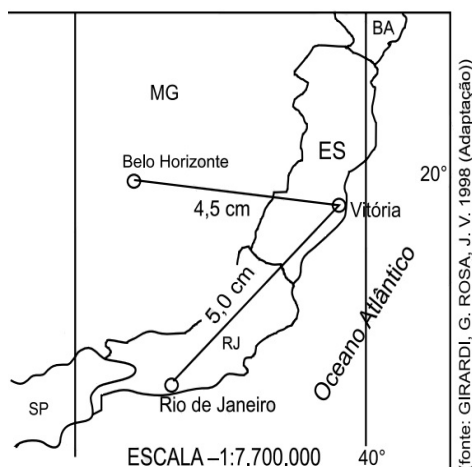
FIQUE ATENTO!

Não se esqueça de trabalhar sempre com as mesmas unidades de medida!



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (NOVA CONCURSOS - 2018) Considere o mapa a seguir:



Fonte: GIRARDI, G. ROSA, J.V. 1998 (Adaptação)

Determine, em quilômetros, a distância entre as cidades do Rio de Janeiro e Vitória, e de Belo Horizonte a Vitória.

Resposta: 385 km e 346,5 km. Começando pela distância entre Rio de Janeiro e Vitória.

Pela definição de escala:

$$E = \frac{d}{D} \rightarrow \frac{1}{7.700.000} = \frac{5}{D} \rightarrow D = 5 \cdot 7.700.000 = 38.500.000 \text{ cm}$$

Logo, a distância em quilômetros é igual a: 385 km Entre Belo Horizonte e Vitória.

Pela definição de escala:

$$E = \frac{d}{D} \rightarrow \frac{1}{7.700.000} = \frac{4}{D} \rightarrow D = 4,5 \cdot 7.700.000 = 34.650.000 \text{ cm}$$

Logo, a distância em quilômetros é igual a: 346,5 km

2. (NOVA CONCURSOS - 2018) Em uma cidade duas atrações turísticas distam 4 km. Sabe-se que no mapa dessa cidade, esses pontos estão distantes 20 cm um do outro. Qual é a escala do mapa?

Resposta: 1:20000 Antes de utilizar a definição de escala é importante que ambas as distâncias estejam na mesma medida. Assim, é necessário passar 4 km para cm: 4 km=400000 cm.

Pela definição de escala:

$$E = \frac{d}{D} \rightarrow E = \frac{20}{400000} = \frac{1}{20000} \rightarrow E = 1:20000$$

3. (NOVA CONCURSOS - 2018) Qual será a distância entre dois pontos em um mapa sabendo que a escala do mapa é de 1:200 000 e a distância real entre eles é de 8 km?

Resposta: 4 cm. Antes de utilizar a definição de escala é importante que ambas as distâncias estejam na mesma medida. Assim, é necessário passar 8 km para cm: 8 km=800000 cm.

Pela definição de escala:

$$E = \frac{d}{D} \rightarrow \frac{1}{200000} = \frac{d}{800000} \rightarrow \frac{1}{2} = \frac{d}{8} \rightarrow d = 4 \text{ cm}$$

GRANDEZAS E MEDIDAS: PROBLEMAS ENVOLVENDO SISTEMAS DE MEDIDAS.

Sistema de Unidades de Medidas

O sistema de medidas e unidades existe para quantificar dimensões. Como a variação das mesmas pode ser gigantesca, existem conversões entre unidades para melhor leitura.

Medidas de Comprimento

A unidade principal (utilizada no sistema internacional de medidas) de comprimento é o metro. Para medir dimensões muito maiores ou muito menores que essa referência, surgiram seis unidades adicionais:

km (quilômetro)	hm (hectômetro)	dam (decâmetro)	m (metro)	dm (decímetro)	cm (centímetro)	mm (milímetro)
--------------------	--------------------	--------------------	--------------	-------------------	--------------------	-------------------

A conversão de unidades de comprimento segue potências de 10. Para saber o quanto se deve multiplicar (ou dividir), utiliza-se a regra do 10^c , onde c é o número de casas que se andou na tabela acima. Adicionalmente, se você andou para a direita, o número deverá ser multiplicado, se andou para a esquerda, será dividido. As figuras a seguir exemplificam as conversões:

Ex: Conversão de 2,3 metros para centímetros

km (quilômetro)	hm (hectômetro)	dam (decâmetro)	m (metro)	dm (decímetro)	cm (centímetro)	mm (milímetro)
--------------------	--------------------	--------------------	--------------	-------------------	--------------------	-------------------

1º passo:
Inicia-se da unidade que você vai converter.

2º passo: Conte a quantidade de casas que você anda de uma unidade para a outra. De metro para centímetro foram 2 casas.

km (quilômetro)	hm (hectômetro)	dam (decâmetro)	m (metro)	dm (decímetro)	cm (centímetro)	mm (milímetro)
--------------------	--------------------	--------------------	--------------	-------------------	--------------------	-------------------



3º passo: Como foram duas casas ($c=2$) e andou-se para a direita, basta eu pegar o número em metros e multiplicar por $10^2 = 100$. Assim $2,3 \text{ metros} = 2,3 \times 100 = 230 \text{ cm}$

Ex: Conversão de 125 000 mm para decâmetro:

km (quilômetro)	hm (hectômetro)	dam (decâmetro)	m (metro)	dm (decímetro)	cm (centímetro)	mm (milímetro)
--------------------	--------------------	--------------------	--------------	-------------------	--------------------	-------------------

1º passo: Inicia-se da unidade que você vai converter.

2º passo: Conte a quantidade de casas que você anda de uma unidade para a outra. De milímetro para decâmetro são 4 casas.

km (quilômetro)	hm (hectômetro)	dam (decâmetro)	m (metro)	dm (decímetro)	cm (centímetro)	mm (milímetro)
--------------------	--------------------	--------------------	--------------	-------------------	--------------------	-------------------

km (quilômetro)	hm (hectômetro)	dam (decâmetro)	m (metro)	dm (decímetro)	cm (centímetro)	mm (milímetro)
--------------------	--------------------	--------------------	--------------	-------------------	--------------------	-------------------



3º passo: Como foram quatro casas ($c=4$) e andou-se para a esquerda, basta eu pegar o número em milímetros e dividir por $10^4 = 10000$. Assim, $125000 \text{ mm} = 125000 : 10000 = 12,5 \text{ dam}$

Medidas de Área (Superfície)

As medidas de área seguem as mesmas referências que as medidas de comprimento. A unidade principal é o metro quadrado e as outras seis unidades são apresentadas a seguir:

km^2 (quilômetro quadrado)	hm^2 (hectômetro quadrado)	dam^2 (decâmetro quadrado)	m^2 (metro quadrado)	dm^2 (decímetro quadrado)	cm^2 (centímetro quadrado)	mm^2 (milímetro quadrado)
--	--	--	----------------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------

A conversão de unidades segue com potências de 10. A diferença agora é que ao invés da regra de 10^c , utiliza-se a regra de 10^{2c} , ou seja, o número de casas que se andou deve ser multiplicado por 2. A definição se multiplica ou divide segue a mesma regra: Andou para a direita, multiplica, andou para a esquerda, divide. Sigam os exemplos:

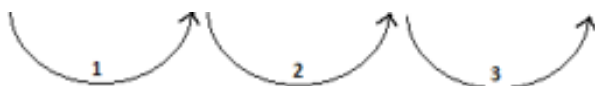
Ex: Conversão de 2 km^2 para m^2

km^2 (quilômetro quadrado)	hm^2 (hectômetro quadrado)	dam^2 (decâmetro quadrado)	m^2 (metro quadrado)	dm^2 (decímetro quadrado)	cm^2 (centímetro quadrado)	mm^2 (milímetro quadrado)
--	--	--	----------------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------

1º passo:
Inicia-se da unidade que você vai converter.

2º passo: Conte a quantidade de casas que você andou. Neste caso, de km^2 para m^2 , andou-se 3 casas.

km^2 (quilômetro quadrado)	hm^2 (hectômetro quadrado)	dam^2 (decâmetro quadrado)	m^2 (metro quadrado)	dm^2 (decímetro quadrado)	cm^2 (centímetro quadrado)	mm^2 (milímetro quadrado)
--	--	--	----------------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------



3º passo: Como foram 3 casas ($c=3$) e andou-se para a direita, basta eu pegar o número em km^2 e multiplicar por $10^{2 \times 3} = 10^6 = 1000000$. Assim, $2 \text{ km}^2 = 2000000 \text{ m}^2$

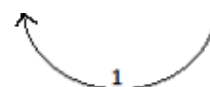
Ex: Conversão de 20 mm² para cm²

km ² (quilômetro quadrado)	hm ² (hectômetro quadrado)	dam ² (decâmetro quadrado)	m ² (metro quadrado)	dm ² (decímetro quadrado)	cm ² (centímetro quadrado)	mm ² (milímetro quadrado)
--	--	--	------------------------------------	---	--	---

1º passo:
Inicia-se da unidade que você vai converter.

2º passo: Conte a quantidade de casas que você andou. Neste caso, de mm² para cm², andou-se 1 casa.

km ² (quilômetro quadrado)	hm ² (hectômetro quadrado)	dam ² (decâmetro quadrado)	m ² (metro quadrado)	dm ² (decímetro quadrado)	cm ² (centímetro quadrado)	mm ² (milímetro quadrado)
--	--	--	------------------------------------	---	--	---



3º passo: Como foi apenas 1 casa (c=1) e andou-se para a esquerda, basta eu pegar o número em mm² e dividir por $10^{2 \times 1} = 10^2 = 100$. Assim, $20 \text{ mm}^2 = 20 : 100 = 0,2 \text{ cm}^2$.

Medidas de Volume (Capacidade)

As medidas de volume seguem as mesmas referências que as medidas de comprimento. A unidade principal é o metro cúbico e as outras seis unidades são apresentadas a seguir:

km ³ (quilômetro cúbico)	hm ³ (hectômetro-cúbico)	dam ³ (decâmetro-cúbico)	m ³ (metro-cúbico)	dm ³ (decímetro-cúbico)	cm ³ (centímetro-cúbico)	mm ³ (milímetro-cúbico)
--	--	--	----------------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------

A conversão de unidades segue com potências de 10. A diferença agora é que ao invés da regra de 10^c , utiliza-se a regra de 10^{3c} , ou seja, o número de casas que se andou deve ser multiplicado por 3. A definição se multiplica ou divide segue a mesma regra: Andou para a direita, multiplica, andou para a esquerda, divide. Sigam os exemplos:

Ex: Conversão de 3,7 m³ para cm³

km ³ (quilômetro cúbico)	hm ³ (hectômetro-cúbico)	dam ³ (decâmetro-cúbico)	m ³ (metro-cúbico)	dm ³ (decímetro-cúbico)	cm ³ (centímetro-cúbico)	mm ³ (milímetro-cúbico)
--	--	--	----------------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------

1º passo:
Inicia-se da unidade que você vai converter.

km ³ (quilômetro cúbico)	hm ³ (hectômetro cúbico)	dam ³ (decâmetro cúbico)	m ³ (metro cúbico)	dm ³ (decímetro cúbico)	cm ³ (centímetro cúbico)	mm ³ (milímetro cúbico)
--	--	--	----------------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------



2º passo: Conte a quantidade de casas que você andou. Neste caso, de m³ para cm³, forma 2 casas.

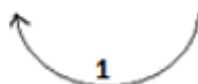
3º passo: Como foram duas casas (c=2) e andou-se para a direita, basta eu pegar o número em m³ e multiplicar por 10^{3x2} = 10⁶ = 1000000. Assim, 3,7 m³ = 3700000 cm³

Ex: Conversão de 50000 dm³ para m³

km ³ (quilômetro cúbico)	hm ³ (hectômetro cúbico)	dam ³ (decâmetro cúbico)	m ³ (metro cúbico)	dm ³ (decímetro cúbico)	cm ³ (centímetro cúbico)	mm ³ (milímetro cúbico)
--	--	--	----------------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------

1º passo: Inicia-se da unidade que você vai converter.

km ³ (quilômetro cúbico)	hm ³ (hectômetro cúbico)	dam ³ (decâmetro cúbico)	m ³ (metro cúbico)	dm ³ (decímetro cúbico)	cm ³ (centímetro cúbico)	mm ³ (milímetro cúbico)
--	--	--	----------------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------



2º passo: Conte a quantidade de casas que você andou. Neste caso, de m³ para dm³, andou-se 1 casa.

3º passo: Como foi uma casa (c=1) e andou-se para a esquerda, basta eu pegar o número em dm³ e multiplicar por 10^{3x1} = 10³ = 1000. Assim, 50000 dm³ = 50 m³

kL (quilolitro)	hL (hectolitro)	dal ³ (decalitro)	l ³ (litro)	dl ³ (decilitro)	cl ³ (centilitro)	ml ³ (mililitro)
--------------------	--------------------	---------------------------------	---------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

Para essa tabela, o roteiro para converter unidades de medidas é o mesmo utilizado para as medidas anteriores. A diferença é que para cada unidade à direita multiplica-se por 10 e para cada unidade à esquerda divide-se por 10 (igual para unidades de comprimento).

Medidas de Massa

As medidas de massa segue a base 10, como as medidas de comprimento. A unidade principal é o grama (g) e suas seis unidades complementares estão apresentadas a seguir:

kg (quilograma)	hg (hectograma)	dag (decagrama)	g (grama)	dg (decígrama)	cg (centígrama)	mg (milígrama)
--------------------	--------------------	--------------------	--------------	-------------------	--------------------	-------------------

Os passos para conversão de unidades segue o mesmo das medidas de comprimento. Utiliza-se a regra do 10^c , multiplicando se caminha para a direita e divide quando caminha para a esquerda.



FIQUE ATENTO!

Outras unidades importantes:

- Massa: A tonelada, sendo que 1 tonelada vale 1000 kg.
- Volume: O litro (l) que vale 1 decímetro cúbico (dm^3) e o mililitro, que vale 1 cm^3 .
- Área: O hectare (ha) que vale 1 hectômetro quadrado (ou 10000 m^2) e o alqueire, (varia de região para região e normalmente a conversão desejada é dada na prova).

Medidas de Tempo

Desse grupo, o sistema hora – minuto – segundo, que mede intervalos de tempo, é o mais conhecido.

$$2\text{h} = 2 \cdot 60\text{min} = 120\text{ min} = 120 \cdot 60\text{s} = 7200\text{s}$$

Para passar de uma unidade para a menor seguinte, multiplica-se por 60.

0,3h não indica 30 minutos nem 3 minutos; como 1 décimo de hora corresponde a 6 minutos, conclui-se que $0,3\text{h} = 18\text{min}$.

Para medir ângulos, também temos um sistema não decimal. Nesse caso, a unidade básica é o grau. Na astronomia, na cartografia e na navegação são necessárias medidas inferiores a 1° . Temos, então:

1 grau equivale a 60 minutos ($1^\circ = 60'$)

1 minuto equivale a 60 segundos ($1' = 60''$)

Os minutos e os segundos dos ângulos não são, é claro, os mesmos do sistema hora – minuto – segundo. Há uma coincidência de nomes, mas até os símbolos que os indicam são diferentes:

$1\text{h}32\text{min}24\text{s}$ é um intervalo de tempo ou um instante do dia.

$1^\circ 32' 24''$ é a medida de um ângulo.



#FicaDica

Por motivos óbvios, cálculos no sistema hora – minuto – segundo são similares a cálculos no sistema grau – minuto – segundo, embora esses sistemas correspondam a grandezas distintas.



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. Raquel saiu de casa às 13h 45min, caminhando até o curso de inglês que fica a 15 minutos de sua casa, e chegou na hora da aula cuja duração é de uma hora e meia. A que horas terminará a aula de inglês?

- 14h
- 14h 30min
- 15h 15min
- 15h 30min
- 15h 45min

Resposta: Letra D. Basta somarmos todos os valores mencionados no enunciado do teste, ou seja:

$$13\text{h } 45\text{min} + 15\text{ min} + 1\text{h } 30\text{ min} = 15\text{h } 30\text{min}$$

Logo, a questão correta é a letra D.

2. 348 mm^3 equivalem a quantos decilitros?

Resposta: "0,00348 dl".

Como 1 cm^3 equivale a 1 ml, é melhor dividirmos 348 mm^3 por mil, para obtermos o seu equivalente em centímetros cúbicos: $0,348\text{ cm}^3$.

Logo 348 mm^3 equivalem a 0, 348 ml, já que cm^3 e ml se equivalem.

Neste ponto já convertemos de uma unidade de medida de volume, para uma unidade de medida de capacidade.

Falta-nos passarmos de mililitros para decilitros, quando então passaremos dois níveis à esquerda. Dividiremos então por 10 duas vezes:

$$0,348\text{ml}:10:100,00348\text{dl}$$

Logo, 348 mm^3 equivalem a 0, 00348 dl.

3. Passe 50 dm^2 para hectômetros quadrados.

Resposta: 0, 00005 hm^2 .

Para passarmos de decímetros quadrados para hectômetros quadrados, passaremos três níveis à esquerda. Dividiremos então por 100 três vezes:

$$50\text{dm}^2:100:100:100 \Rightarrow 0,00005\text{hm}^2$$

Isto equivale a passar a vírgula seis casas para a esquerda.

Portanto, 50 dm^2 é igual a 0, 00005 hm^2 .

4. Passe 5.200 gramas para quilogramas.

Resposta: 5,2 kg.

Para passarmos 5.200 gramas para quilogramas, devemos dividir (porque na tabela grama está à direita de quilograma) 5.200 por 10 três vezes, pois para passarmos de gramas para quilogramas saltamos três níveis à esquerda.

Primeiro passamos de grama para decagrama, depois de decagrama para hectograma e finalmente de hectograma para quilograma:

$$5200\text{g}:10:10:10 \Rightarrow 5,2\text{Kg}$$

Isto equivale a passar a vírgula três casas para a esquerda.

Portanto, 5.200 g são iguais a 5,2 kg.

5. Converta 2,5 metros em centímetros.

Resposta: 250 cm.

Para convertermos 2,5 metros em centímetros, devemos multiplicar (porque na tabela metro está à esquerda de centímetro) 2,5 por 10 duas vezes, pois para passarmos de metros para centímetros saltamos dois níveis à direita.

Primeiro passamos de metros para decímetros e depois de decímetros para centímetros:

$$2,5\text{m}\cdot 10\cdot 10 \Rightarrow 250\text{cm}$$

Isto equivale a passar a vírgula duas casas para a direita.

Logo, 2,5 m é igual a 250 cm.

COMPRIMENTO DA CIRCUNFERÊNCIA. CÁLCULO DE ÁREAS DAS PRINCIPAIS FIGURAS PLANAS. ÁREAS E VOLUMES DOS PRINCIPAIS SÓLIDOS GEOMÉTRICOS. TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO: CONSTRUÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE TABELAS E GRÁFICOS. NOÇÕES BÁSICAS DE ESTATÍSTICA.

Prezado candidato, os tópicos acima foram abordados ao decorrer da matéria.

PROBABILIDADE.

PROBABILIDADE

1. Ponto Amostral, Espaço Amostral e Evento

Em uma tentativa com um número limitado de resultados, todos com chances iguais, devemos considerar três definições fundamentais:

Ponto Amostral: Corresponde a qualquer um dos resultados possíveis.

Espaço Amostral: Corresponde ao conjunto dos resultados possíveis; será representado por S e o número de elementos do espaço amostra por $n(S)$.

Evento: Corresponde a qualquer subconjunto do espaço amostral; será representado por A e o número de elementos do evento por $n(A)$.

Os conjuntos S e \emptyset também são subconjuntos de S, portanto são eventos.

\emptyset = evento impossível.

S = evento certo.

2. Conceito de Probabilidade

As probabilidades têm a função de mostrar a chance de ocorrência de um evento. A probabilidade de ocorrer um determinado evento A, que é simbolizada por $P(A)$, de um espaço amostral $S \neq \emptyset$, é dada pelo quociente entre o número de elementos A e o número de elemento S. Representando:

$$P(A) = \frac{n(A)}{N(S)}$$

Ex: Ao lançar um dado de seis lados, numerados de 1 a 6, e observar o lado virado para cima, temos:

- um espaço amostral, que seria o conjunto S $\{1,2,3,4,5,6\}$.
- um evento número par, que seria o conjunto $A_1 = \{2,4,6\} \subset S$.
- o número de elementos do evento número par é $n(A_1) = 3$.

d) a probabilidade do evento número par é $1/2$, pois

$$P(A) = \frac{n(A_1)}{N(S)} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

3. Propriedades de um Espaço Amostral Finito e Não Vazio

- Em um evento impossível a probabilidade é igual a zero. Em um evento certo S a probabilidade é igual a 1. Simbolicamente: $P(\emptyset) = 0$ e $P(S) = 1$
- Se A for um evento qualquer de S , neste caso: $0 \leq P(A) \leq 1$.
- Se A for o complemento de A em S , neste caso $P(A) = 1 - P(\bar{A})$

4. Demonstração das Propriedades

Considerando S como um espaço finito e não vazio, temos:

$$\begin{cases} n(\emptyset) = 0 \rightarrow P(\emptyset) = \frac{0}{n(S)} \rightarrow P(\emptyset) = 0 \\ P(S) = \frac{n(S)}{n(S)} \rightarrow P(S) = 1 \end{cases}$$

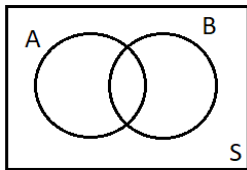
$$\begin{cases} \emptyset \subset A \subset S \leftrightarrow n(\emptyset) \leq n(A) \leq n(S) \leftrightarrow \\ \frac{n(\emptyset)}{n(S)} \leq \frac{n(A)}{n(S)} \leq \frac{n(S)}{n(S)} \leftrightarrow 0 \leq P(A) \leq 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} A \cup \bar{A} = S \\ A \cap \bar{A} = \emptyset \end{cases}$$

$$\begin{cases} \leftrightarrow n(A) + n(\bar{A}) = n(S) \leftrightarrow \frac{n(A)}{n(S)} + \frac{n(\bar{A})}{n(S)} = \frac{n(S)}{n(S)} \leftrightarrow \\ \leftrightarrow P(A) + P(\bar{A}) = 1 \leftrightarrow P(\bar{A}) = 1 - P(A) \end{cases}$$

5. União de Eventos

Considere A e B como dois eventos de um espaço amostral S , finito e não vazio, temos:

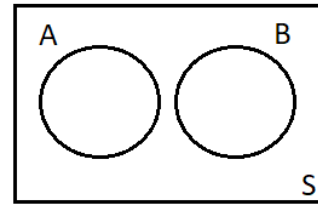


$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B) \leftrightarrow$$

$$\leftrightarrow \frac{n(A \cup B)}{n(S)} = \frac{n(A)}{n(S)} + \frac{n(B)}{n(S)} - \frac{n(A \cap B)}{n(S)}$$

$$\text{Logo: } P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

6. Eventos Mutuamente Exclusivos



Considerando que $A \cap B = \emptyset$, nesse caso A e B serão denominados mutuamente exclusivos. Observe que $A \cap B = \emptyset$, portanto: $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$. Quando os eventos $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$ de S forem, de dois em dois, sempre mutuamente exclusivos, nesse caso temos, analogicamente:

$$P(A_1 \cup A_2 \cup A_3 \cup \dots \cup A_n) = P(A_1) + P(A_2) + P(A_3) + \dots + P(A_n)$$

7. Eventos Exaustivos

Quando os eventos $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$ de S forem, de dois em dois, mutuamente exclusivos, estes serão denominados exaustivos se:

$$A_1 \cup A_2 \cup A_3 \cup \dots \cup A_n = S$$



HORA DE PRATICAR!

1. (SAAE de Aimorés – MG) Em uma festa de aniversário, cada pessoa ingere em média 5 copos de 250 ml de refrigerante. Suponha que em uma determinada festa, havia 20 pessoas presentes. Quantos refrigerantes de 2 litros o organizador da festa deveria comprar para alimentar as 20 pessoas?

- a) 12
- b) 13
- c) 15
- d) 25

2. Analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa **CORRETA**:

- I) $3 \times 4 : 2 = 6$
- II) $3 + 4 \times 2 = 14$
- III) O resto da divisão de 18 por 5 é 3

- a) I somente
- b) I e II somente
- c) I e III somente
- d) I, II e III

3. (Pref. de Timon – MA) O problema de divisão $648 : 2$ é equivalente à:

- a) $600 : 2 \times 40 : 2 \times 8 : 2$
- b) $6 : 2 + 4 : 2 + 8 : 2$
- c) $600 : 2 - 40 : 2 - 8 : 2$
- d) $600 : 2 + 40 : 2 + 8 : 2$
- e) $6 : 2 \times 4 : 2 \times 8 : 2$

4. (Pref. de São José do Cerrito – SC) Qual o valor da expressão: $34 + 14.4/2 - 4$?

- a) 58
- b) -31
- c) 92
- d) -96

5. (IF-ES) Um caminhão tem uma capacidade máxima de 700 kg de carga. Saulo precisa transportar 35 sacos de cimento de 50 kg cada um. Utilizando-se desse caminhão, o número mínimo de viagens que serão necessárias para realizar o transporte de toda a carga é de:

- a) 4
- b) 5
- c) 2
- d) 6
- e) 3

6. (Pref. Teresina – PI) Roberto trabalha 6 horas por dia de expediente em um escritório. Para conseguir um dia extra de folga, ele fez um acordo com seu chefe de que trabalharia 20 minutos a mais por dia de expediente pelo número de dias necessários para compensar as horas de um dia do seu trabalho. O número de dias de expediente que Roberto teve que trabalhar a mais para conseguir seu dia de folga foi igual a Parte superior do formulário

- a) 16
- b) 15
- c) 18
- d) 13
- e) 12

7. (ITAIPU BINACIONAL) O valor da expressão: $1 + 1 + 1 + 1 \times 7 + 1 + 1 \times 0 + 1 - 1$ é

- a) 0
- b) 11
- c) 12
- d) 29
- e) 32

8. Qual a diferença prevista entre as temperaturas no Piauí e no Rio Grande do Sul, num determinado dia, segundo as informações? Tempo no Brasil: Instável a ensolarado no Sul. Mínima prevista -3° no Rio Grande do Sul. Máxima prevista 37° no Piauí.

- a) 34
- b) 36
- c) 38
- d) 40
- e) 42

9. Qual é o produto de três números inteiros consecutivos em que o maior deles é -10 ?

- a) -1320
- b) -1440
- c) +1320
- d) +1440
- e) nda

10. Três números inteiros são consecutivos e o menor deles é $+99$. Determine o produto desses três números.

- a) 999.000
- b) 999.111
- c) 999.900
- d) 999.999
- e) 1.000.000

11. Adicionando -846 a um número inteiro e multiplicando a soma por -3 , obtém-se $+324$. Que número é esse?

- a) 726
- b) 738
- c) 744
- d) 752
- e) 770

12. Numa adição com duas parcelas, se somarmos 8 à primeira parcela, e subtraímos 5 da segunda parcela, o que ocorrerá com o total?

- a) -2
- b) -1
- c) $+1$
- d) $+2$
- e) $+3$

13. (Prefeitura de Chapecó – Engenheiro de Trânsito – IOBV/2016) A alternativa cujo valor não é divisor de 18.414 é:

- a) 27
- b) 31
- c) 37
- d) 22

14. Verifique se os números abaixo são divisíveis por 4 .

- a) 23418
- b) 65000
- c) 38036
- d) 24004
- e) 58617

15. (ALGÁS – ASSISTENTE DE PROCESSOS ORGANIZACIONAIS – COPEVE/2014)

Critério de divisibilidade por 11

Esse critério é semelhante ao critério de divisibilidade por 9 . Um número é divisível por 11 quando a soma alternada dos seus algarismos é divisível por 11 . Por soma alternada queremos dizer que somamos e subtraímos algarismos alternadamente ($539 \Rightarrow 5 - 3 + 9 = 11$).

Disponível em: <http://educacao.globo.com>. Acesso em: 07 maio 2014.

Se A e B são algarismos do sistema decimal de numeração e o número $109AB$ é múltiplo de 11 , então

- a) $B = A$
- b) $A+B=1$
- c) $B-A=1$
- d) $A-B=10$
- e) $A+B=-10$

16. (IF-SE – TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - FDC-2014) João, nascido entre 1980 e 1994 , irá completar, em 2014 , x anos de vida. Sabe-se que x é divisível pelo produto dos seus algarismos. Em 2020 , João completará a seguinte idade:

- a) 32
- b) 30
- c) 28
- d) 26

17. (PREF. ITATINGA-PE – ASSISTENTE ADMINISTRATIVO – IDHTEC/2016) O número $10^2 + 10^1 + 10^0$ é a representação de que número?

- a) 100
- b) 101
- c) 010
- d) 111
- e) 110

18. (TRF-SP – TÉCNICO JUDICIÁRIO – FCC/2014) O resultado da expressão numérica $5^3 : 5^1 \times 5^4 : 5 \times 5^5 : 5 : 5^6 - 5$ é igual a :

- a) 120.
- b) $\frac{1}{5}$
- c) 55.
- d) 25.
- e) 620.

19. (FEI-SP) O valor da expressão $B = 5 \cdot 10^8 \cdot 4 \cdot 10^{-3}$ é:

- a) 20^6
- b) $2 \cdot 10^6$
- c) $2 \cdot 10^9$
- d) $20 \cdot 10^{-4}$

20. (PREF. GUARULHOS-SP – ASSISTENTE DE GESTÃO ESCOLAR – VUNESP/2016) Para iniciar uma visita monitorada a um museu, 96 alunos do 8° ano e 84 alunos do 9° 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

21. (PREF. ITATINGA-PE – ASSISTENTE ADMINISTRATIVO – IDHTEC/2016) Um ciclista consegue fazer um percurso em 12 min, enquanto outro faz o mesmo percurso 15 min. Considerando que o percurso é circular e que os ciclistas partem ao mesmo tempo do mesmo local, após quanto tempo eles se encontrarão?

- a) 15 min
- b) 30 min
- c) 1 hora
- d) 1,5 horas
- e) 2 horas

22. (PREF. SANTA TERIZINHA DO PROGRESSO-SC – PROFESSOR DE MATEMÁTICA – CURSIVA/2018)

Acerca dos números primos, analise.

- I- O número 11 é um número primo;
- II- O número 71 não é um número primo;
- III- Os números 20 e 21 são primos entre si.

Dos itens acima:

- a) Apenas o item I está correto.
- b) Apenas os itens I e II estão corretos.
- c) Apenas os itens I e III estão corretos.
- d) Todos os itens estão corretos.

23. (SAMAE DE CAXIAS DO SUL –RS – OPERADOR DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO – OBJETIVA/2017) Marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (---) Pertencem ao conjunto dos números naturais ímpares os números ímpares negativos e os positivos.
- (---) O número 72 é divisível por 2, 3, 4, 6, 8 e 9
- (---) A decomposição do número 256 em fatores primos é 27
- (---) Considerando-se os números 84 e 96, é correto afirmar que o máximo divisor comum é igual a 12.

- a) E - E - C - C.
- b) E - C - C - E.
- c) C - E - E - E.
- d) E - C - E - C.
- e) C - E - C - C.

24. (PREF. GUARULHOS-SP – AGENTE ESCOLAR – VUNESP/2016) No ano de 2014, três em cada cinco estudantes, na faixa etária dos 18 aos 24 anos, estavam cursando o ensino superior, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Supondo-se que naquele ano 2,4 milhões de estudantes, naquela faixa etária, não estivesse cursando aquele nível de ensino, o número dos que cursariam o ensino superior, em milhões, seria:

- a) 3,0
- b) 3,2
- c) 3,4
- d) 3,6
- e) 4,0

2.5 (PREF. TERRA DE AREIA-RS – AGENTE ADMINISTRATIVO – OBJETIVA/2016) Três funcionários (Fernando, Gabriel e Henrique) de determinada empresa deverão dividir o valor de R\$ 950,00 entre eles, de forma diretamente proporcional aos dias trabalhos em certo mês. Sabendo-se que Fernando trabalhou 10 dias, Gabriel, 12, e Henrique, 16, analisar os itens abaixo:

- I - Fernando deverá receber R\$ 260,00.
 - II - Gabriel deverá receber R\$ 300,00.
 - III - Henrique deverá receber R\$ 410,00.
- Está(ão) CORRETO(S):

- a) II
- b) I e II
- c) I e III
- d) II e III
- e) Todos os itens

26. (TRT- 15ª REGIÃO SP- ANALISTA JUDICIÁRIO – FCC/2018) André, Bruno, Carla e Daniela eram sócios em um negócio, sendo a participação de cada um, respectivamente, 10%, 20%, 20% e 50%. Bruno faleceu e, por não ter herdeiros naturais, estipulara, em testamento, que sua parte no negócio deveria ser distribuída entre seus sócios, de modo que as razões entre as participações dos três permanecessem inalteradas. Assim, após a partilha, a nova participação de André no negócio deve ser igual a:

- a) 20%.
- b) 8%
- c) 12,5%
- d) 15%
- e) 10,5%

27. (PREF. GUARULHOS-SP – AUXILIAR ADMINISTRATIVO – VUNESP/2018) Um terreno retangular tem 35 m de largura e 1750 m² de área. A razão entre a largura e o comprimento desse terreno é

- a) 0,8.
- b) 0,7.
- c) 0,6.
- d) 0,5.
- e) 0,4.

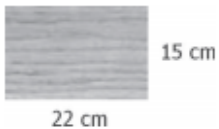
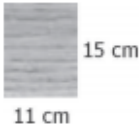
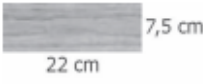


Leia o texto, para responder a Questão a seguir:

Uma loja vende peças de MDF (mistura de fibras de madeira prensada) retangulares para artesãos. A unidade padrão mede 22 cm de comprimento por 15 cm de largura e custa R\$ 24,00.



Fonte: <http://voltarelliprudente.com.br/o-que-e-mdf-cru/>

O catálogo desta loja disponibiliza peças com outras medidas cortadas a partir da unidade padrão. Observe que ele está com informações incompletas em relação a área e preço das peças.

	Peça	Área (cm ²)	Preço (R\$)
Unidade Padrão		330	24,00
Peça A			
Peça B			
Peça C			
Peça D			

28. (UTPR 2018) O preço de cada peça é definido proporcionalmente à área de cada uma em relação à unidade padrão. Por exemplo, a área da peça B é metade da área da unidade padrão, desse modo o preço da peça B é metade do preço da unidade padrão, ou seja, R\$ 12,00. Assim, as peças A, C e D custam respectivamente:

- a) R\$ 12,00; R\$ 12,00; R\$ 4,00
- b) R\$ 12,00; R\$ 6,00; R\$ 6,00
- c) R\$ 6,00; R\$ 4,00; R\$ 4,00
- d) R\$ 12,00; R\$ 4,00; R\$ 6,00
- e) R\$ 12,00; R\$ 6,00; R\$ 4,00

29. Dividindo-se 660 em partes inversamente proporcionais aos números $1/2$, $1/3$ e $1/6$ obtém-se que números?

- a) 30, 10, 5.
- b) 30, 20, 10.
- c) 40, 30, 20.
- d) 20, 10, 5

30. Certo concreto é obtido misturando-se uma parte de cimento, dois de areis e quatro de pedra. Qual será (em m³) a quantidade de areia a ser empregada, se o volume a ser concretado é 378 m³?

- a) 108m³
- b) 100m³
- c) 80m³
- e) 60m³

31. A herança de R\$ 30.000,00 deve ser repartida entre Antonio, Bento e Carlos. Cada um deve receber em partes diretamente proporcionais a 3, 5 e 6, respectivamente, e inversamente proporcionais às idades de cada um. Sabendo-se que Antonio tem 12 anos, Bento tem 15 anos e Carlos 24 anos, qual será a parte recebida por Bento?

- a) R\$ 12.000,00.
- b) R\$ 14.000,00.
- b) R\$ 8.000,00.
- c) R\$ 24.000,00.

32. (SAAE Aimorés- MG – Ajudante – MÁXIMA/2016) Misturam-se 30 litros de álcool com 20 litros de gasolina. A porcentagem de gasolina na mistura é igual a:

- a) 40%
- b) 20%
- c) 30%
- d) 10%

33. (PREF. PIRAÚBA-MG – OFICIAL DE SERVIÇO PÚBLICO – MS CONCURSOS/2017) Certo estabelecimento de ensino possui em seu quadro de estudantes alunos de várias idades. A quantidade de alunos matriculados neste estabelecimento é de 1300. Sabendo que deste total 20% são alunos maiores de idade, podemos concluir que a quantidade de alunos menores de idade que estão matriculados é:

- a) 160
- b) 1040
- c) 1100
- d) 1300

34. (PREF. JACUNDÁ-PA – AUXILIAR ADMINISTRATIVO – INAZ/2016) Das 300 dúzias de bananas que seu José foi vender na feira, no 1º dia, ele vendeu 50% ao preço de R\$ 3,00 cada dúzia; no 2º dia ele vendeu 30% da quantidade que sobrou ao preço de R\$ 2,00; e no 3º dia ele vendeu 20% do que restou da venda dos dias anteriores ao preço de R\$ 1,00. Quanto seu José apurou com as vendas das bananas nos três dias?

- a) R\$ 700,00
- b) R\$ 540,00
- c) R\$ 111,00
- d) R\$ 450,00
- e) R\$ 561,00

35. (COLÉGIO PEDRO II – PROFESSOR – 2016) Com a criação de leis trabalhistas, houve muitos avanços em relação aos direitos dos trabalhadores. Entretanto, ainda há muitas barreiras. Atualmente, a renda das mulheres corresponde, aproximadamente, a três quartos da renda dos homens. Considerando os dados apresentados, qual a diferença aproximada, em termos percentuais, entre a renda do homem e a da mulher?

- a) 75%
- b) 60%
- c) 34%
- d) 25%

36. (EBSERH – TÉCNICO EM ENFERMAGEM – IBFC/2017) Paulo gastou 40% de $\frac{3}{5}$ de seu salário e ainda lhe restou R\$ 570,00. Nessas condições o salário de Paulo é igual a:

- a) R\$ 2375,00
- b) R\$ 750,00
- c) R\$ 1240,00
- d) R\$ 1050,00
- e) R\$ 875,00

37. (PREF. TANGUÁ-RJ – TÉCNICO E ENFERMAGEM – MS CONCURSOS/2017) Raoni comprou um fogão com 25% de desconto, pagando por ele R\$ 330,00. Qual era o preço do fogão sem o desconto?

- a) R\$ 355,00
- b) R\$ 412,50
- c) R\$ 440,00
- d) R\$ 460,00

38. (EBSERH – ADVOGADO – IBFC/2016) Ao comprar um produto, José obteve um desconto de 12% (doze por cento) por ter pagado à vista e pagou o valor de R\$ 105,60 (cento e cinco reais e sessenta centavos). Nessas condições, o valor do produto, sem desconto, é igual a:

- a) R\$ 118,27
- b) R\$ 125,00
- c) R\$ 120,00
- d) R\$ 130,00
- e) R\$ 115,00

39. (PREF. ITAPEMA-SC – AGENTE MUNICIPAL DE TRÂNSITO – MS CONCURSOS/2016) Segundo dados do IBGE, a população de Itapema (SC) em 2010 era de, aproximadamente, 45.800 habitantes. Já atualmente, essa população é de, aproximadamente, 59.000 habitantes. O aumento percentual dessa população no período de 2010 a 2016 foi de:

- a) 22,4%
- b) 28,8%
- c) 71,2%
- d) 77,6%

40. (EBSERH – ADVOGADO – IBFC/2016) Joana gastou 60% de 50% de 80% do valor que possuía. Portanto, a porcentagem que representa o que restou para Joana do valor que possuía é:

- a) 76%
- b) 24%
- c) 32%
- d) 68%
- e) 82%

41. (TRT 11ª REGIÃO – ANALISTA JUDICIÁRIO – FCC/2015) Em 2015 as vendas de uma empresa foram 60% superiores as de 2014. Em 2016 as vendas foram 40% inferiores as de 2015. A expectativa para 2017 é de que as vendas sejam 10% inferiores as de 2014. Se for confirmada essa expectativa, de 2016 para 2017 as vendas da empresa vão.

- a) diminuir em 6,25%
- b) aumentar em 4%
- c) diminuir em 4%
- d) diminuir em 4,75%
- e) diminuir em 5,5%

42. (SAMAE CAXIAS DO SUL -RS –AJUSTADOR DE HIDRÔMETROS – OBJETIVA/2017) Em certa turma de matemática do Ensino Fundamental, o professor dividiu igualmente os 34 alunos em dois grupos (A e B) para que participassem de certa competição de matemática envolvendo frações. Para cada resposta correta dada pelo grupo, este ganhava 10 pontos e, para cada resposta incorreta, o grupo transferia 5 dos seus pontos para a equipe adversária. Considerando-se que os grupos A e B iniciaram a competição com 20 pontos cada, e as questões foram as seguintes, assinalar a alternativa CORRETA:

- Questão 1: O resultado da operação $\frac{7}{4} \cdot \frac{12}{5}$ é:
 Resposta grupo A: $\frac{48}{35}$
 Resposta grupo B: $\frac{21}{5}$
- Questão 2: O resultado da operação $\frac{16}{21} \div \frac{32}{7}$ é:
 Resposta grupo A: $\frac{2}{3}$
 Resposta grupo B: $\frac{1}{6}$
- Questão 3: O resultado da operação $\frac{3}{4} \cdot \frac{19}{5} \div \frac{25}{8}$ é:
 Resposta grupo A: $\frac{114}{125}$
 Resposta grupo B: $\frac{12}{5}$

- a) grupo B ficou com 25 pontos a mais do que o grupo A.
- b) grupo A ficou com 10 pontos a mais do que o grupo B.
- c) grupo B ganhou ao todo 30 pontos e perdeu 5.

- d) grupo A ganhou ao todo 20 pontos e perdeu 10.
e) Os dois grupos terminaram a competição com a mesma pontuação, 30 pontos cada.

43. (UFGO) Uma fração equivalente a $\frac{3}{4}$ cujo denominador é um múltiplo dos números 3 e 4 é:

- a) $\frac{6}{8}$
b) $\frac{9}{12}$
c) $\frac{15}{24}$
d) $\frac{12}{16}$

44. (COLÉGIO PEDRO II – PROFESSOR – 2018) O número decimal que representa a quantidade de crianças e jovens envolvidos em atividades não agrícolas no Brasil, segundo o PNAD 2015, é:

- a) $\frac{68}{10}$
b) 0,68
c) 6,8
d) $\frac{68}{100}$

45. Em seu testamento, uma mulher decide dividir seu patrimônio entre seus quatro filhos. Tal divisão foi feita da seguinte forma:

- João receberá $\frac{1}{5}$;
- Camila receberá 15%;
- Ana receberá R\$ 16.000,00;
- Carlos receberá 25%.

A fração que representa a parte do patrimônio recebida por Ana é:

- a) $\frac{2}{4}$.
b) $\frac{3}{5}$.
c) $\frac{2}{5}$.
d) $\frac{1}{4}$.
e) $\frac{3}{4}$.

46. Bela é uma leitora voraz. Ela comprou uma cópia do *best seller* «A Beleza da Matemática». No primeiro dia, Bela leu $\frac{1}{5}$ das páginas mais 12 páginas, e no segundo dia, ela leu $\frac{1}{4}$ das páginas restantes mais 15 páginas. No terceiro dia, ela leu $\frac{1}{3}$ das páginas restantes mais 18 páginas. Então, Bela percebeu que restavam apenas 62 páginas para ler, o que ela fez no dia seguinte. Então, o livro lido por Bela possuía o seguinte número de páginas:

- a) 120.
b) 180.
c) 240.
d) 300.

47. (EMAP – CARGOS DE NÍVEL MÈDIO – CESPE/2018) Os operadores dos guindastes do Porto de Itaquí são todos igualmente eficientes. Em um único dia, seis desses operadores, cada um deles trabalhando durante 8 horas, carregam 12 navios. Com referência a esses operadores, julgue o item seguinte.

Para carregar 18 navios em um único dia, seis desses operadores deverão trabalhar durante mais de 13 horas.

() CERTO () ERRADO

48. (PREF. SUZANO-SP – GUARDA CIVIL MUNICIPAL – VUNESP/2018) Para imprimir um lote de panfletos, uma gráfica utiliza apenas uma máquina, trabalhando 5 horas por dia durante 3 dias. O número de horas diárias que essa máquina teria que trabalhar para imprimir esse mesmo lote em 2 dias seria

- a) 8,0.
b) 7,5.
c) 7,0.
d) 6,5.
e) 6,0.

49. (VUNESP – CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS – AGENTE DE COPA – 2013) Com uma lata de leite condensado, é possível se fazer 30 brigadeiros. Sabendo que o preço de cada lata é de 4 reais, e para uma comemoração serão necessários 450 brigadeiros, o total gasto, em reais, para fazer esses brigadeiros, será de

- a) 45
b) 53
c) 60
d) 70.

50. (VUNESP – CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS – RECEPCIONISTA – 2013) Num posto de gasolina, foi pedido ao frentista que enchesse o tanque de combustível. Foram colocados 20,6 litros de gasolina, pelos quais custou R\$ 44,29. Se fossem colocados 38 litros de gasolina, o valor a ser pago seria de

- a) R\$ 37,41.
b) R\$ 79,80.
c) R\$ 81,70.
d) R\$ 85,30.
e) R\$ 88,50.

51. (VUNESP - CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS – RECEPCIONISTA – 2013) Lendo 30 páginas por dia de um livro, gastarei 6 dias para ler esse livro. Se eu ler 20 páginas por dia desse mesmo livro, gastarei

- a) 9 dias.
b) 8 dias.
c) 6 dias.
d) 5 dias.
e) 4 dias.

52. (VUNESP – PROCON – AUXILIAR DE MANUTENÇÃO – 2013) Um supermercado fez a seguinte oferta “3/4 de quilograma de carne moída por apenas R\$ 4,50”. Uma pessoa aproveitou a oferta e comprou 3 quilogramas de carne moída. Essa pessoa pagou pelos 3 quilogramas de carne

- R\$ 18,00.
- R\$ 18,50.
- R\$ 19,00.
- R\$ 19,50.
- R\$ 20,00.

53. (VUNESP – TJM – SP – AGENTE DE SEGURANÇA JUDICIÁRIA – 2013) Se certa máquina trabalhar seis horas por dia, de forma constante e sem parar, ela produzirá n peças em seis dias. Para produzir quantidade igual das mesmas peças em quatro dias, essa máquina deverá trabalhar diariamente, nas mesmas condições, um número de horas igual a

- a) 12.
- b) 10.
- c) 9.
- d) 8.

54. (VUNESP – AUXILIAR AGROPECUÁRIO – 2014) O refeitório de uma fábrica prepara suco para servir no almoço. Com 5 litros de suco é possível encher completamente 20 copos de 250 ml. Em um certo dia, foram servidas 90 refeições e acompanhando cada uma delas, 1 copo com 250 ml de suco. O número, mínimo, de litros de suco necessário para o almoço, desse dia, foi

- a) 21,5.
- b) 22.
- c) 22,5.
- d) 23.
- e) 23,5.

55. (PREF. TERESINA-PI – PROFESSOR – NUCEPE/2016) Sabendo que o comprimento do muro Parque Zoobotânico é de aproximadamente 1,7 km e sua altura é de 1,7 m, um artista plástico pintou uma área correspondente a 34 m² do muro em 8 horas trabalhadas em um único dia. Trabalhando no mesmo ritmo e nas mesmas condições, para pintar este muro, o pintor levará

- a) 83 dias.
- b) 84 dias.
- c) 85 dias.
- d) 86 dias.
- e) 87 dias.

56. (SES-PR – TÉCNICO DE ENFERMAGEM – UFPR/2009) Uma indústria metalúrgica consegue produzir 24.000 peças de determinado tipo em 4 dias, trabalhando com seis máquinas idênticas, que funcionam 8 horas por dia em ritmo idêntico de produção. Quantos dias serão necessários para que essa indústria consiga produzir 18.000 peças, trabalhando apenas com 4 dessas máquinas, no mesmo ritmo de produção, todas elas funcionando 12 horas por dia?

- a) 3.
- b) 4.
- c) 5.
- d) 6.
- e) 8.

57. (CISMARPA – AUXILIAR ADMINISTRATIVO – IPEFAE/2015) Em um restaurante, 4 cozinheiros fazem 120 pratos em 5 dias. Para atender uma demanda maior de pessoas, o gerente desse estabelecimento contratou mais 2 cozinheiros. Quantos pratos serão feitos em 8 dias de funcionamento do restaurante?

- a) 288
- b) 294
- c) 296
- d) 302

58. (CRO-SP – ASSISTENTE ADMINISTRATIVO – VUNESP/2015) Cinco máquinas, todas de igual eficiência, funcionando 8 horas por dia, produzem 600 peças por dia. O número de peças que serão produzidas por 12 dessas máquinas, funcionando 10 horas por dia, durante 5 dias, será igual a

- a) 1800.
- b) 3600.
- c) 5400.
- d) 7200.
- e) 9000.

59. (PREF. PORTO ALEGRE-RS – FMP CONCURSOS/2012) A construção de uma casa é realizada em 10 dias por 30 operários trabalhando 8 horas por dia. O número de operários necessários para construir uma casa em 8 dias trabalhando 6 horas por dia é

- a) 18.
- b) 24.
- c) 32.
- d) 38.
- e) 50.

60.(VUNESP – PMESP – CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS – 2014) A tabela, com dados relativos à cidade de São Paulo, compara o número de veículos de frota, o número de radares e o valor total, em reais, arrecadado com multas de trânsito, relativos aos anos de 2004 e 2013:

Ano	Frota	Radares	Arrecadação
2004	5,8 milhões	260	328 milhões
2013	7,5 milhões	601	850 milhões

Se o número de radares e o valor da arrecadação tivessem crescido de forma diretamente proporcional ao crescimento da frota de veículos no período considerado, então em 2013 a quantidade de radares e o valor aproximado da arrecadação, em milhões de reais (desconsiderando-se correções monetárias), seriam, respectivamente,

- a) 336 e 424.
- b) 336 e 426.
- c) 334 e 428.
- d) 334 e 430.
- e) 330 e 432.



GABARITO

1	B
2	C
3	D
4	A
5	E
6	C
7	B
8	D
9	A
10	C
11	B
12	E
13	C
14	B
15	C
16	B
17	D
18	A
19	B
20	D
21	C
22	C
23	D
24	D
25	A
26	C
27	B
28	E
29	A
30	B
31	A
32	A
33	B
34	E
35	D
36	B
37	C
38	C
39	B
40	A
41	A
42	C

ÍNDICE

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.....	08
Software: conceitos, características, software básico X software aplicativo.	10
Sistema Operacional Windows (7/8.1/10 BR): conceitos, características, atalhos de teclado, teclas de função, ícones, uso dos recursos.	10
Microsoft Office 2013/2016/2019 BR (Word, Excel e Power Point): conceitos, características, atalhos de teclado, teclas de função, ícones, uso dos recursos.	18
Versão Google Docs. 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.....	42
Computação em Nuvem.....	53
Redes Sociais.	54
Segurança de sistemas, de equipamentos, em redes e na internet. Vírus, Backup, Firewall.....	54

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 (leitura 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: Conceitos e modalidades de processamento (batch x offline x online x real time x time sharing) Disponível em: <https://centraldefavoritos.com.br/2018/05/07/conceitos-e-modalidades-de-processamento-batch-x-offline-x-online-x-real-time-x-time-sharing/> Acesso em 12 de fevereiro de 2020

Prezado candidato, complete seus estudos em para este tópico em “Noções de Redes de Computadores”.

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.

Conceitos e fundamentos básicos de informática

A Informática é um meio para diversos fins, com isso acaba atuando em todas as áreas do conhecimento. A sua utilização passou a ser um diferencial para pessoas e empresas, visto que, o controle da informação passou a ser algo fundamental para se obter maior flexibilidade no mercado de trabalho. Logo, o profissional, que melhor integrar sua área de atuação com a informática, atingirá, com mais rapidez, os seus objetivos e, conseqüentemente, o seu sucesso, por isso em quase todos editais de concursos públicos temos Informática.



#FicaDica

Informática pode ser considerada como significando “informação automática”, ou seja, a utilização de métodos e técnicas no tratamento automático da informação. Para tal, é preciso uma ferramenta adequada: O computador. A palavra informática originou-se da junção de duas outras palavras: informação e automática. Esse princípio básico descreve o propósito essencial da informática: trabalhar informações para atender as necessidades dos usuários de maneira rápida e eficiente, ou seja, de forma automática e muitas vezes instantânea.

O que é um computador?

O computador é uma máquina que processa dados, orientado por um conjunto de instruções e destinado a produzir resultados completos, com um mínimo de intervenção humana. Entre vários benefícios, podemos citar:

- : grande velocidade no processamento e disponibilização de informações;
- : precisão no fornecimento das informações;
- : propicia a redução de custos em várias atividades;
- : próprio para execução de tarefas repetitivas;

Como ele funciona?

Em informática, e mais especialmente em computadores, a organização básica de um sistema será na forma de:



Figura 1: Etapas de um processamento de dados.

Vamos observar agora, alguns pontos fundamentais para o entendimento de informática em concursos públicos.

Hardware, são os componentes físicos do computador, ou seja, tudo que for tangível, ele é composto pelos periféricos, que podem ser de entrada, saída, entrada-saída ou apenas saída, além da CPU (Unidade Central de Processamento)

Software, são os programas que permitem o funcionamento e utilização da máquina (hardware), é a parte lógica do computador, e pode ser dividido em Sistemas Operacionais, Aplicativos, Utilitários ou Linguagens de Programação.

O primeiro software necessário para o funcionamento de um computador é o Sistema Operacional (Sistema Operacional). Os diferentes programas que você utiliza em um computador (como o Word, Excel, PowerPoint etc) são os aplicativos. Já os utilitários são os programas que auxiliam na manutenção do computador, o antivírus é o principal exemplo, e para finalizar temos as Linguagens de Programação que são programas que fazem outros programas, como o JAVA por exemplo.

Importante mencionar que os softwares podem ser livres ou pagos, no caso do livre, ele possui as seguintes características:

- O usuário pode executar o software, para qualquer uso.
- Existe a liberdade de estudar o funcionamento do programa e de adaptá-lo às suas necessidades.
- É permitido redistribuir cópias.
- O usuário tem a liberdade de melhorar o programa e de tornar as modificações públicas de modo que a comunidade inteira beneficie da melhoria.

Entre os principais sistemas operacionais pode-se destacar o Windows (Microsoft), em suas diferentes versões, o Macintosh (Apple) e o Linux (software livre criado pelo finlandês Linus Torvalds), que apresenta entre suas versões o Ubuntu, o Linux Educacional, entre outras.

É o principal software do computador, pois possibilita que todos os demais programas operem.



#FicaDica

Android é um Sistema Operacional desenvolvido pelo Google para funcionar em dispositivos móveis, como Smartphones e Tablets. Sua distribuição é livre, e qualquer pessoa pode ter acesso ao seu código-fonte e desenvolver aplicativos (apps) para funcionar neste Sistema Operacional. iOS, é o sistema operacional utilizado pelos aparelhos fabricados pela Apple, como o iPhone e o iPad.

Identificação e manipulação de arquivos

Pastas – são estruturas digitais criadas para organizar arquivos, ícones ou outras pastas.

Arquivos – são registros digitais criados e salvos através de programas aplicativos. Por exemplo, quando abrimos a Microsoft Word, digitamos uma carta e a salvamos no computador, estamos criando um arquivo.

Ícones – são imagens representativas associadas a programas, arquivos, pastas ou atalhos. As duas figuras mostradas nos itens anteriores são ícones. O primeiro representa uma pasta e o segundo, um arquivo criado no programa Excel.

Atalhos – são ícones que indicam um caminho mais curto para abrir um programa ou até mesmo um arquivo.

Clicando com o botão direito do mouse sobre um espaço vazio da área de trabalho, temos as seguintes opções, de organização:

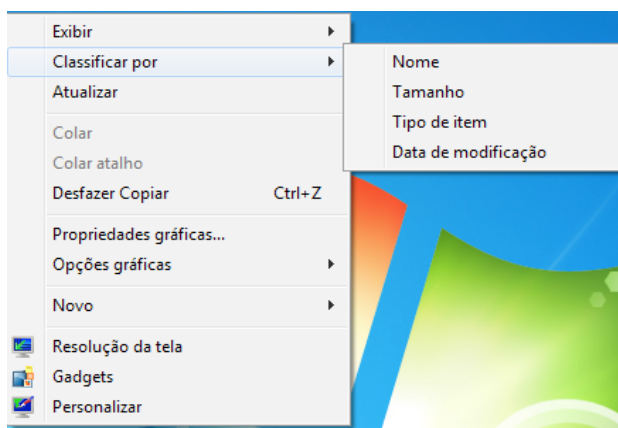


Figura 3: Organizar ícones

- Nome: Organiza os ícones por ordem alfabética de nomes, permanecendo inalterados os ícones padrão da área de trabalho.
- Tamanho: Organiza os ícones pelo seu tamanho em bytes, permanecendo inalterados os ícones padrão da área de trabalho.
- Tipo: Organiza os ícones em grupos de tipos, por exemplo, todas as pastas ficarão ordenadas em sequência, depois todos os arquivos, e assim por diante, permanecendo inalterados os ícones padrão da área de trabalho.
- Modificado em: Organiza os ícones pela data da última alteração, permanecendo inalterados os ícones padrão da área de trabalho.
- Organizar automaticamente: Não permite que os ícones sejam colocados em qualquer lugar na área de trabalho. Quando arrastados pelo usuário, ao soltar o botão esquerdo, o ícone voltará ao seu lugar padrão.
- Alinhar à grade: estabelece uma grade invisível para alinhamento dos ícones.
- Mostrar ícones da área de trabalho: Oculta ou mostra os ícones colocados na área de trabalho, inclusive os ícones padrão, como Lixeira, Meu Computador e Meus Documentos.
- Bloquear itens da Web na área de trabalho: Bloqueia recursos da Internet ou baixados em temas da web e usados na área de trabalho.
- Executar assistente para limpeza da área de trabalho: Inicia um assistente para eliminar da área de trabalho ícones que não estão sendo utilizados.

Para acessar o Windows Explorer, basta clicar no botão Windows, Todos os Programas, Acessórios, Windows Explorer, ou usar a tecla do Windows+E. O Windows Explorer é um ambiente do Windows onde podemos realizar o gerenciamento de arquivos e pastas. Nele, temos duas divisões principais: o lado esquerdo, que exibe as pastas e diretórios em esquema de hierarquia e o lado direito que exibe o conteúdo das pastas e diretórios selecionados do lado esquerdo.

Quando clicamos, por exemplo, sobre uma pasta com o botão direito do mouse, é exibido um menu suspenso com diversas opções de ações que podem ser realizadas. Em ambos os lados (esquerdo e direito) esse procedi-

mento ocorre, mas do lado esquerdo, não é possível visualizar a opção "Criar atalho", como é possível observar nas figuras a seguir:

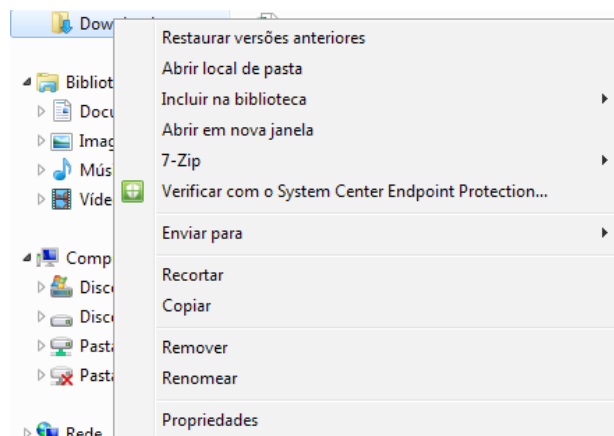


Figura 4: Windows Explorer – botão direito

A figura a cima mostra as opções exibidas no menu suspenso quando clicamos na pasta DOWNLOADS com o botão direito do mouse, do lado esquerdo do Windows Explorer.

No Windows Explorer podemos realizar facilmente opções de gerenciamento como copiar, recortar, colar e mover, pastas e arquivos.

-Copiar e Colar: consiste em criar uma cópia idêntica da pasta, arquivo ou atalho selecionado. Para essa tarefa, podemos adotar os seguintes procedimentos:

- 1º) Selecione o item desejado;
- 2º) Clique com o botão direito do mouse e depois com o esquerdo em "copiar". Se preferir, pode usar as teclas de atalho CTRL+C. Esses passos criarão uma cópia do arquivo ou pasta na memória RAM do computador, mas a cópia ainda não estará em nenhum lugar visível do sistema operacional.
- 3º) Clique com o botão direito do mouse no local onde deseja deixar a cópia e depois, com o esquerdo, clique em "colar". Também podem ser usadas as teclas CTRL + V, para efetivar o processo de colagem.

Dessa forma, teremos o mesmo arquivo ou pasta em mais de um lugar no computador.

-Recortar e Colar: Esse procedimento retira um arquivo ou pasta de um determinado lugar e o coloca em outro. É como se recortássemos uma figura de uma revista e a colássemos em um caderno. O que recortarmos ficará apenas em um lugar do computador.

Os passos necessários para recortar e colar, são:

- 1º) Selecione o item desejado;
- 2º) Clique com o botão direito do mouse e depois com o esquerdo em "recortar". Se preferir, pode usar as teclas de atalho CTRL+X. Esses passos criarão uma cópia do arquivo ou pasta na memória RAM do computador, mas a cópia ainda não estará em nenhum lugar visível do sistema operacional.

3º) Clique com o botão direito do mouse no local onde deseja deixar a cópia e depois, com o esquerdo, clique em "colar". Também podem ser usadas as teclas CTRL + V, para efetivar o processo de colagem.

Lixeira: Contém os arquivos e pastas excluídos pelo usuário. Para excluirmos arquivos, atalhos e pastas, podemos clicar com o botão direito do mouse sobre eles e depois usar a opção "Excluir". Outra forma é clicar uma vez sobre o objeto desejado e depois pressionar o botão delete, no teclado. Esses dois procedimentos enviarão para lixeira o que foi excluído, sendo possível a restauração, caso haja necessidade. Para restaurar, por exemplo, um arquivo enviado para a lixeira, podemos, após abri-la, restaurar o que desejarmos.

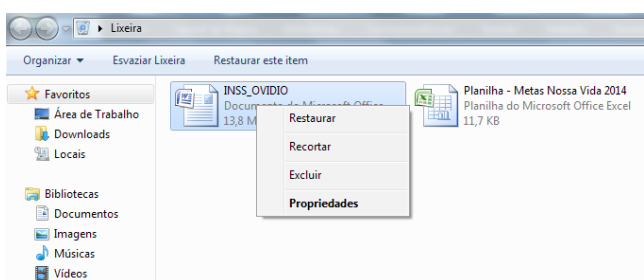


Figura 5: Restauração de arquivos enviados para a lixeira



#FicaDica

A restauração de objetos enviados para a lixeira pode ser feita com um clique com o botão direito do mouse sobre o item desejado e depois, outro clique com o esquerdo em "Restaurar". Isso devolverá, automaticamente o arquivo para seu local de origem. Outra forma de restaurar é usar a opção "Restaurar este item", após selecionar o objeto.

Alguns arquivos e pastas, por terem um tamanho muito grande, são excluídos sem irem antes para a Lixeira. Sempre que algo for ser excluído, aparecerá uma mensagem, ou perguntando se realmente deseja enviar aquele item para a Lixeira, ou avisando que o que foi selecionado será permanentemente excluído. Outra forma de excluir documentos ou pastas sem que eles fiquem armazenados na Lixeira é usar as teclas de atalho Shift+Delete.

No Linux a forma mais tradicional para se manipular arquivos é com o comando `chmod` que altera as permissões de arquivos ou diretórios. É um comando para manipulação de arquivos e diretórios que muda as permissões para acesso àqueles, por exemplo, um diretório que poderia ser de escrita e leitura, pode passar a ser apenas leitura, impedindo que seu conteúdo seja alterado.

Conceitos básicos de Hardware (Placa mãe, memórias, processadores (CPU) e disco de armazenamento HDs, CDs e DVDs)

Os gabinetes são dotados de fontes de alimentação de energia elétrica, botão de ligar e desligar, botão de reset, baias para encaixe de drives de DVD, CD, HD, saídas de ventilação e painel traseiro com recortes para encaixe de placas como placa mãe, placa de som, vídeo, rede, cada vez mais com saídas USBs e outras.

No fundo do gabinete existe uma placa de metal onde será fixada a placa mãe. Pelos furos nessa placa é possível verificar se será possível ou não fixar determinada placa mãe em um gabinete, pois eles têm que ser proporcionais aos furos encontrados na placa mãe para parafusá-la ou encaixá-la no gabinete.



#FicaDica

Placa-mãe, é a placa principal, formada por um conjunto de circuitos integrados ("chip set") que reconhece e gerencia o funcionamento dos demais componentes do computador.

Se o processador pode ser considerado o "cérebro" do computador, a placa-mãe (do inglês motherboard) representa a espinha dorsal, interligando os demais periféricos ao processador.

O disco rígido, do inglês *hard disk*, também conhecido como HD, serve como unidade de armazenamento permanente, guardando dados e programas.

Ele armazena os dados em discos magnéticos que mantêm a gravação por vários anos, se necessário.

Esses discos giram a uma alta velocidade e tem seus dados gravados ou acessados por um braço móvel composto por um conjunto de cabeças de leitura capazes de gravar ou acessar os dados em qualquer posição nos discos.

Dessa forma, os computadores digitais (que trabalham com valores discretos) são totalmente binários. Toda informação introduzida em um computador é convertida para a forma binária, através do emprego de um código qualquer de armazenamento, como veremos mais adiante.

A menor unidade de informação armazenável em um computador é o algarismo binário ou dígito binário, conhecido como bit (contração das palavras inglesas binarydigit). O bit pode ter, então, somente dois valores: 0 e 1.

Evidentemente, com possibilidades tão limitadas, o bit pouco pode representar isoladamente; por essa razão, as informações manipuladas por um computador são codificadas em grupos ordenados de bits, de modo a terem um significado útil.

O menor grupo ordenado de bits representando uma informação útil e inteligível para o ser humano é o byte (leia-se "baite").

Como os principais códigos de representação de caracteres utilizam grupos de oito bits por caracter, os conceitos de byte e caracter tornam-se semelhantes e as palavras, quase sinônimas.

É costume, no mercado, construir memórias cujo acesso, armazenamento e recuperação de informações são efetuados byte a byte. Por essa razão, em anúncios de computadores, menciona-se que ele possui “512 mega bytes de memória”; por exemplo, na realidade, em face desse costume, quase sempre o termo byte é omitido por já subentender esse valor.

Para entender melhor essas unidades de memórias, veja a imagem abaixo:

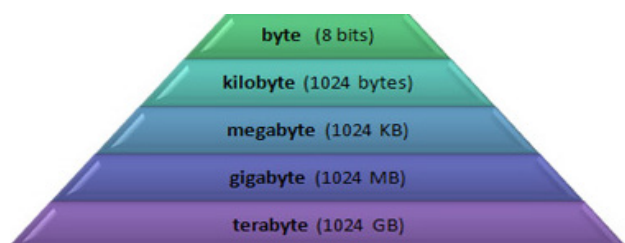


Figura 6: Unidade de medida de memórias

Em resumo, a cada degrau que você desce na Figura 3 é só você dividir por 1024 e a cada degrau que você sobe basta multiplicar por 1024. Vejamos dois exemplos abaixo:

Transformar 4 gigabytes em kilobytes: $4 * 1024 = 4096$ megabytes	Transformar 16422282522 kilobytes em terabytes: $16422282522 / 1024 = 16037385,28$ megabytes $16037385,28 / 1024 = 15661,51$ gigabytes $15661,51 / 1024 = 15,29$ terabytes.
--	--

USB é abreviação de “Universal Serial Bus”. É a porta de entrada mais usada atualmente.

Além de ser usado para a conexão de todo o tipo de dispositivos, ele fornece uma pequena quantidade de energia. Por isso permite que os conectores USB sejam usados por carregadores, luzes, ventiladores e outros equipamentos.

A fonte de energia do computador ou, em inglês é responsável por converter a voltagem da energia elétrica, que chega pelas tomadas, em voltagens menores, capazes de ser suportadas pelos componentes do computador.

Monitor de vídeo

Normalmente um dispositivo que apresenta informações na tela de LCD, como um televisor atual.

Outros monitores são sensíveis ao toque (chamados de touchscreen), onde podemos escolher opções tocando em botões virtuais, apresentados na tela.

Impressora

Muito popular e conhecida por produzir informações impressas em papel.

Atualmente existem equipamentos chamados impressoras multifuncionais, que comportam impressora, scanner e fotocopadoras num só equipamento.

Pen drive é a mídia portátil mais utilizada pelos usuários de computadores atualmente.

Ele não precisa recarregar energia para manter os dados armazenados. Isso o torna seguro e estável, ao contrário dos antigos disquetes. É utilizado através de uma porta USB (Universal Serial Bus).

Cartões de memória, são baseados na tecnologia flash, semelhante ao que ocorre com a memória RAM do computador, existe uma grande variedade de formato desses cartões.

São muito utilizados principalmente em câmeras fotográficas e telefones celulares. Podem ser utilizados também em microcomputadores.

BIOS é o *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.



#FicaDica

BIOS é o 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.

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.

Diferentemente da memória RAM, as memórias ROM (Read Only Memory – Memória Somente de Leitura) não são voláteis, mantendo os dados gravados após o desligamento do computador.

As primeiras ROM não permitiam a regravação de seu conteúdo. Atualmente, existem variações que possibilitam a regravação dos dados por meio de equipamentos especiais. Essas memórias são utilizadas para o armazenamento do BIOS.

O processador que é uma peça de computador que contém instruções para realizar tarefas lógicas e matemáticas. O processador é encaixado na placa mãe através do socket, ele que processa todas as informações do computador, sua velocidade é medida em Hertz e os fabricantes mais famosos são Intel e AMD.

O processador do computador (ou CPU – Unidade Central de Processamento) é uma das partes principais do hardware do computador e é responsável pelos cálculos, execução de tarefas e processamento de dados.

Contém um conjunto de restritos de células de memória chamados registradores que podem ser lidos e escritos muito mais rapidamente que em outros dispositivos de memória. Os registradores são unidades de memória que representam o meio mais caro e rápido de armazenamento de dados. Por isso são usados em pequenas quantidades nos processadores.

Em relação a sua arquitetura, se destacam os modelos RISC (Reduced Instruction Set Computer) e CISC (Complex Instruction Set Computer). Segundo Carter [s.d.]:

... RISC são arquiteturas de carga-armazenamento, enquanto que a maior parte das arquiteturas CISC permite que outras operações também façam referência à memória.

Possuem um clock interno de sincronização que define a velocidade com que o processamento ocorre. Essa velocidade é medida em Hertz. Segundo Amigo (2008):

Em um computador, a velocidade do clock se refere ao número de pulsos por segundo gerados por um oscilador (dispositivo eletrônico que gera sinais), que determina o tempo necessário para o processador executar uma instrução. Assim para avaliar a performance de um processador, medimos a quantidade de pulsos gerados em 1 segundo e, para tanto, utilizamos uma unidade de medida de frequência, o Hertz.

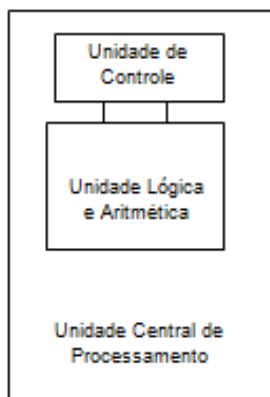


Figura 7: Esquema Processador

Na placa mãe são conectados outros tipos de placas, com seus circuitos que recebem e transmite dados para desempenhar tarefas como emissão de áudio, conexão à Internet e a outros computadores e, como não poderia faltar, possibilitar a saída de imagens no monitor.

Essas placas, muitas vezes, podem ter todo seu hardware reduzido a chips, conectados diretamente na placa mãe, utilizando todos os outros recursos necessários, que não estão implementados nesses chips, da própria motherboard. Geralmente esse fato implica na redução da velocidade, mas hoje essa redução é pouco considerada, uma vez que é aceitável para a maioria dos usuários.

No entanto, quando se pretende ter maior potência de som, melhor qualidade e até aceleração gráfica de imagens e uma rede mais veloz, a opção escolhida são as placas off board. Vamos conhecer mais sobre esse termo e sobre as placas de vídeo, som e rede:

Placas de vídeo são hardwares específicos para trabalhar e projetar a imagem exibida no monitor. Essas placas podem ser onboard, ou seja, com chipset embutido na placa mãe, ou off board, conectadas em slots presentes na placa mãe. São considerados dispositivos de saída de dados, pois mostram ao usuário, na forma de imagens, o resultado do processamento de vários outros dados.

Você já deve ter visto placas de vídeo com especificações 1x, 2x, 8x e assim por diante. Quanto maior o número, maior será a quantidade de dados que passarão por segundo por essa placa, o que oferece imagens de vídeo, por exemplo, com velocidade cada vez mais próxima da realidade. Além dessa velocidade, existem outros itens importantes de serem observados em uma placa de vídeo:

aceleração gráfica 3D, resolução, quantidade de cores e, como não poderíamos esquecer, qual o padrão de encaixe na placa mãe que ela deverá usar (atualmente seguem opções de PCI ou AGP). Vamos ver esses itens um a um:

Placas de som são hardwares específicos para trabalhar e projetar a sons, seja em caixas de som, fones de ouvido ou microfones. Essas placas podem ser onboard, ou seja, com chipset embutido na placa mãe, ou offboard, conectadas em slots presentes na placa mãe. São dispositivos de entrada e saída de dados, pois tanto permitem a inclusão de dados (com a entrada da voz pelo microfone, por exemplo) como a saída de som (através das caixas de som, por exemplo).

Placas de rede são hardwares específicos para integrar um computador a uma rede, de forma que ele possa enviar e receber informações. Essas placas podem ser onboard, ou seja, com chipset embutido na placa mãe, ou offboard, conectadas em slots presentes na placa mãe.



#FicaDica

Alguns dados importantes a serem observados em uma placa de rede são: a arquitetura de rede que atende os tipos de cabos de rede suportados e a taxa de transmissão.

Periféricos de Computadores

Para entender o suficiente sobre periféricos para concurso público é importante entender que os periféricos são os componentes (hardwares) que estão sempre ligados ao centro dos computadores.

Os periféricos são classificados como:

Dispositivo de Entrada: É responsável em transmitir a informação ao computador. Exemplos: mouse, scanner, microfone, teclado, Web Cam, Trackball, Identificador Biométrico, Touchpad e outros.

Dispositivos de Saída: É responsável em receber a informação do computador. Exemplos: Monitor, Impressoras, Caixa de Som, Ploter, Projector de Vídeo e outros.

Dispositivo de Entrada e Saída: É responsável em transmitir e receber informação ao computador. Exemplos: Drive de Disquete, HD, CD-R/RW, DVD, Blu-ray, modem, Pen-Drive, Placa de Rede, Monitor Tátil, Dispositivo de Som e outros.



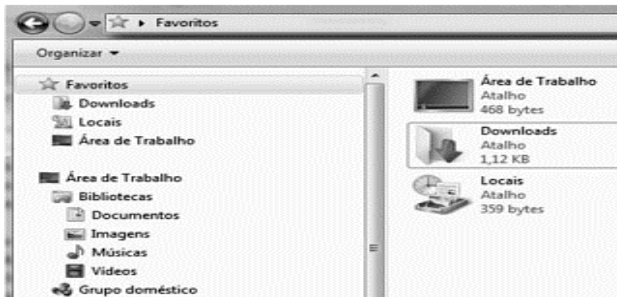
#FicaDica

Periféricos sempre podem ser classificados em três tipos: entrada, saída e entrada e saída.



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (TRE-BA – CONHECIMENTOS GERAIS – NÍVEL MÉDIO – CESPE – 2017) Tendo como referência a imagem precedente, que ilustra uma tela do Windows Explorer, assinale a opção correspondente ao local apropriado para o usuário criar atalhos ou armazenar livremente arquivos de uso corrente ou a que deseje ter acesso mais facilmente.



- a) Bibliotecas
- b) Área de Trabalho
- c) Locais
- d) Downloads
- e) Favoritos

Resposta: Letra B. A Área de trabalho ou Desktop é a primeira área que nos é exibida ao iniciarmos ou efetuarmos logon no Windows. Através de sua interface, podemos criar ou acessar atalhos, iniciar programas, salvar arquivos, etc.

2. ((PREFEITURA DE SÃO LUÍS-MA – TÉCNICO MUNICIPAL – NÍVEL MÉDIO/NÍVEL VII-A – TRANSCRITOR E ADAPTADOR DE SISTEMA BRAILLE – CESPE – 2017) Uma escola recebeu uma impressora braille nova. No momento de sua instalação, verificou-se que a escola dispunha de apenas um notebook com as seguintes conexões: duas entradas USB 2.0, entrada USB 3.0, uma entrada HDMI, entrada VGA, uma entrada para cartão de memória. Para que a impressora funcione corretamente com esse notebook, é necessário:

- a) conectar a impressora ao computador por meio de um cabo USB 2.0 ou um cabo conversor de porta paralela serial para USB 2.0.
- b) instalar um hardware conversor de impressão em tinta em impressão em braille, conectado ao notebook via cartão de memória.
- c) conectar a impressora pela entrada VGA, liberando-se as entradas USB para outros dispositivos
- d) usar um cabo HDMI Full HD com blindagem, tendo em vista uma melhor qualidade na passagem de dados e a maior durabilidade do cabo.
- e) um cabo de impressora que converta a entrada USB 2.0 para MiniUSB, pois a impressora braille tem uma conexão analógica.

Resposta: Letra A. Devemos conectar a impressora ao computador por meio de um cabo USB 2.0 ou um cabo conversor de porta paralela serial para USB 2.0. Deduzimos que esta impressora seja de um dos padrões mais comuns de conexão de impressoras: USB, mais recente, ou paralela serial, não especificada nas configurações do Notebook, além de ser pouco comum em configurações padrão de notebooks. Em sendo USB 2.0 não ira influenciar no funcionamento da impressora.

3. (SEDF - PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA - INFORMÁTICA - CESPE /2017) Acerca dos sistemas de entrada, saída e armazenamento em arquiteturas de computadores, julgue o item que se segue.
CD-ROM, pendrive e impressora são exemplos de dispositivos de entrada e saída do tipo bloco.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Errado. Os dispositivos de entrada e saída podem ser divididos em um modo genérico como dispositivos de bloco e caractere.

Um dispositivo de bloco armazena as informações em blocos de tamanho fixo, cada qual com seu endereço. Cada bloco pode ser lido ou escrito de maneira independente uns dos outros. Um dispositivo de bloco pode estar com um ponteiro em qualquer lugar e pode ser posicionado para outro cilindro.

Dito isso, poderíamos responder à questão apenas analisando os dispositivos citados:

CD-ROM – Só entrada (somente leitura).

PENDRIVE – Dispositivo de ENTRA/SAÍDA.

IMPRESSORA – Dispositivo de SAÍDA.

4. (SEDF – PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA – INFORMÁTICA – CESPE – 2017) Acerca dos sistemas de entrada, saída e armazenamento em arquiteturas de computadores, julgue o item que se segue.

Quando um sistema usa um canal de acesso direto à memória (DMA), a CPU inicia a transferência, mas não a executa.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Certo, O canal de acesso direto à memória (DMA - Direct Memory Access) é usado para realizar a transferência dos dados, mas sem a execução dos dados pelo processador (CPU), que se encarrega apenas de iniciar ela. O DMA visa melhorar a performance geral do micro, permitindo que os periféricos transmitam dados diretamente para a memória, poupando o processador de mais esta tarefa.

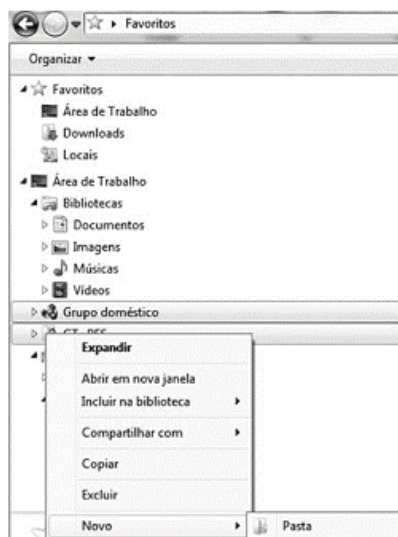
5. (SEDF – PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA – INFORMÁTICA – CESPE – 2017) Acerca dos sistemas de entrada, saída e armazenamento em arquiteturas de computadores, julgue o item que se segue.

Os dispositivos de entrada e saída do tipo caractere utilizam operações bufferizadas a fim de otimizar o desempenho da transferência de dados.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Errado. O dispositivo de caractere não utiliza estrutura de blocos nem posicionamento. No dispositivo de caractere ele recebe um fluxo de caracteres, além de não ser endereçável. Sua comunicação é feita através do envio e recebimento de um fluxo de caracteres. As operações não são bufferizadas, porque são enviadas em sequência, em fluxo. Um buffer é uma pequena área de memória ultra rápida usada para melhorar a velocidade de acesso a um determinado dispositivo. É encontrado em HDs, gravadores de CD, modems.

6. (TRE-PE – CONHECIMENTOS GERAIS – INFORMÁTICA – CESPE – 2017) Com relação à figura precedente, que mostra parte de uma janela do Windows Explorer, assinale a opção correta.



- A pasta **Downloads**, por padrão, armazena os arquivos que o usuário deseje guardar temporariamente antes de enviá-los para uma unidade externa.
- A opção **Expandir** permite aumentar a área de armazenamento disponível no computador.
- No menu **Novo**, a opção **Pasta** permite a criação de uma nova pasta de arquivos dentro da unidade ou da pasta que tiver sido selecionada.
- A área **Locais** é destinada ao compartilhamento de arquivos da máquina com outros usuários.
- É possível excluir a **Área de Trabalho** clicando-se com o botão direito na opção **Excluir**.

Resposta: Certo.

Ao selecionarmos a opção **Pasta** No menu **Novo**, é possível criar uma nova pasta no local selecionado.

NOÇÕES DE REDES DE COMPUTADORES.

Redes de computadores

Redes de Computadores refere-se à interligação por meio de um sistema de comunicação baseado em transmissões e protocolos de vários computadores com o objetivo de trocar informações, entre outros recursos. Essa ligação é chamada de estações de trabalho (nós, pontos ou dispositivos de rede).

Atualmente, existe uma interligação entre computadores espalhados pelo mundo que permite a comunicação entre os indivíduos, quer seja quando eles navegam pela internet ou assiste televisão. Diariamente, é necessário utilizar recursos como impressoras para imprimir documentos, reuniões através de videoconferência, trocar e-mails, acessar às redes sociais ou se entreter por meio de jogos, etc.

Hoje, não é preciso estar em casa para enviar e-mails, basta ter um tablet ou smartphone com acesso à internet nos dispositivos móveis.

Apesar de tantas vantagens, o crescimento das redes de computadores também tem seu lado negativo. A cada dia surgem problemas que prejudicam as relações entre os indivíduos, como pirataria, espionagem, *phishing* - roubos de identidade, assuntos polêmicos como racismo, sexo, pornografia, sendo destacados com mais exaltação, entre outros problemas.

Há muito tempo, o ser humano sentiu a necessidade de compartilhar conhecimento e estabelecer relações com pessoas a distância. Na década de 1960, durante a Guerra Fria, as redes de computadores surgiram com objetivos militares: interconectar os centros de comando dos EUA para com objetivo de proteger e enviar dados.

Alguns tipos de Redes de Computadores

Antigamente, os computadores eram conectados em distâncias curtas, sendo conhecidas como redes locais. Mas, com a evolução das redes de computadores, foi necessário aumentar a distância da troca de informações entre as pessoas. As redes podem ser classificadas de acordo com sua arquitetura (Arcnet, Ethernet, DSL, Token ring, etc.), a extensão geográfica (LAN, PAN, MAN, WLAN, etc.), a topologia (anel, barramento, estrela, ponto-a-ponto, etc.) e o meio de transmissão (redes por cabo de fibra óptica, trançado, via rádio, etc.).

Veja alguns tipos de redes:

Redes Pessoais (*Personal Area Networks* – PAN) – se comunicam a 1 metro de distância. Ex.: Redes Bluetooth;

Redes Locais (*Local Area Networks* – LAN) – redes em que a distância varia de 10m a 1km. Pode ser uma sala, um prédio ou um campus de universidade;

Redes Metropolitanas (*Metropolitan Area Network* – MAN) – quando a distância dos equipamentos conectados à uma rede atinge áreas metropolitanas, cerca de 10km. Ex.: TV à cabo;

Redes a Longas Distâncias (*Wide Area Network* – WAN) – rede que faz a cobertura de uma grande área geográfica, geralmente, um país, cerca de 100 km;

Redes Interligadas (Interconexão de WANs) – são redes espalhadas pelo mundo podendo ser interconectadas a outras redes, capazes de atingirem distâncias bem maiores, como um continente ou o planeta. Ex.: Internet;

Rede sem Fio ou Internet sem Fio (*Wireless Local Area Network* – WLAN) – rede capaz de conectar dispositivos eletrônicos próximos, sem a utilização de cabeamento. Além dessa, existe também a WMAN, uma rede sem fio para área metropolitana e WWAN, rede sem fio para grandes distâncias.

Topologia de Redes

Astologias das redes de computadores são as estruturas físicas dos cabos, computadores e componentes. Existem as topologias físicas, que são mapas que mostram a localização de cada componente da rede que serão tratadas a seguir. e as lógicas, representada pelo modo que os dados trafegam na rede:

Topologia Ponto-a-ponto – quando as máquinas estão interconectadas por pares através de um roteamento de dados;

Topologia de Estrela – modelo em que existe um ponto central (concentrador) para a conexão, geralmente um *hub* ou *switch*;

Topologia de Anel – modelo atualmente utilizado em automação industrial e na década de 1980 pelas redes Token Ring da IBM. Nesse caso, todos os computadores são entreligados formando um anel e os dados são propagados de computador a computador até a máquina de origem;

Topologia de Barramento – modelo utilizado nas primeiras conexões feitas pelas redes Ethernet. Refere-se a computadores conectados em formato linear, cujo cabeamento é feito sequencialmente;

Redes de Difusão (Broadcast) – quando as máquinas estão interligadas por um mesmo canal através de pacotes endereçados (unicast, broadcast e multicast).

Cabos

Os cabos ou cabeamentos fazem parte da estrutura física utilizada para conectar computadores em rede, estando relacionados a largura de banda, a taxa de transmissão, padrões internacionais, etc. Há vantagens e desvantagens para a conexão feita por meio de cabeamento. Os mais utilizados são:

Cabos de Par Trançado – cabos caracterizados por sua velocidade, pode ser feito sob medida, comprados em lojas de informática ou produzidos pelo usuário;

Cabos Coaxiais – cabos que permitem uma distância maior na transmissão de dados, apesar de serem flexíveis, são caros e frágeis. Eles necessitam de barramento ISA, suporte não encontrado em computadores mais novos;

Cabos de Fibra Óptica – cabos complexos, caros e de difícil instalação. São velozes e imunes a interferências eletromagnéticas.



#FicaDica

Após montar o cabeamento de rede é necessário realizar um teste através dos testadores de cabos, adquirido em lojas especializadas. Apesar de testar o funcionamento, ele não detecta se existem ligações incorretas. É preciso que um técnico veja se os fios dos cabos estão na posição certa.

Sistema de Cabeamento Estruturado

Para que essa conexão não prejudique o ambiente de trabalho, em uma grande empresa, são necessárias várias conexões e muitos cabos, sendo necessário o cabeamento estruturado.

Por meio dele, um técnico irá poupar trabalho e tempo, tanto para fazer a instalação, quanto para a remoção da rede. Ele é feito através das tomadas RJ-45 que possibilitam que vários conectores possam ser inseridos em um único local, sem a necessidade de serem conectados diretamente no hub.

Além disso, o sistema de cabeamento estruturado possui um painel de conexões, o *Patch Panel*, onde os cabos das tomadas RJ-45 são conectados, sendo um concentrador de tomadas, favorecendo a manutenção das redes. Eles são adaptados e construídos para serem inseridos em um rack.

Todo esse planejamento deve fazer parte do projeto do cabeamento de rede, em que a conexão da rede é pensada de forma a realizar a sua expansão.

Repetidores: Dispositivo capaz de expandir o cabeamento de rede. Ele poderá transformar os sinais recebidos e enviá-los para outros pontos da rede. Apesar de serem transmissores de informações para outros pontos, eles também diminuem o desempenho da rede, podendo haver colisões entre os dados à medida que são anexas outras máquinas. Esse equipamento, normalmente, encontra-se dentro do hub.

Hubs: Dispositivos capazes de receber e concentrar todos os dados da rede e compartilhá-los entre as outras estações (máquinas). Nesse momento nenhuma outra máquina consegue enviar um determinado sinal até que os dados sejam distribuídos completamente. Eles são utilizados em redes domésticas e podem ter 8, 16, 24 e 32 portas, variando de acordo com o fabricante. Existem os Hubs Passivos, Ativos, Inteligentes e Empilháveis.

Bridges: É um repetidor inteligente que funciona como uma ponte. Ele lê e analisa os dados da rede, além de relacionar diferentes arquiteturas.

Switches: Tipo de aparelho semelhante a um hub, mas que funciona como uma ponte: ele envia os dados apenas para a máquina que o solicitou. Ele possui muitas portas de entrada e melhor performance, podendo ser utilizado para redes maiores.

Roteadores: Dispositivo utilizado para conectar redes e arquiteturas diferentes e de grande porte. Ele funciona como um tipo de ponte na camada de rede do modelo OSI (*Open Systems Interconnection* - protocolo de inter-

conexão de sistemas abertos para conectar máquinas de diferentes fabricantes), identificando e determinando um IP para cada computador que se conecta com a rede.

Sua principal atribuição é ordenar o tráfego de dados na rede e selecionar o melhor caminho. Existem os roteadores estáticos, capaz de encontrar o menor caminho para tráfego de dados, mesmo se a rede estiver congestionada; e os roteadores dinâmicos que encontram caminhos mais rápidos e menos congestionados para o tráfego.

Modem: Dispositivo responsável por transformar a onda analógica que será transmitida por meio da linha telefônica, transformando-a em sinal digital original.

Servidor: Sistema que oferece serviço para as redes de computadores, como por exemplo, envio de arquivos ou e-mail. Os computadores que acessam determinado servidor são conhecidos como clientes.

Placa de Rede: Dispositivo que garante a comunicação entre os computadores da rede. Cada arquitetura de rede depende de um tipo de placa específica. As mais utilizadas são as do tipo Ethernet e Token Ring (rede em anel).

Conceitos de tecnologias relacionadas à Internet e Intranet, busca e pesquisa na Web, mecanismos de busca na Web.

O objetivo inicial da Internet era atender necessidades militares, facilitando a comunicação. A agência norte-americana ARPA – ADVANCED RESEARCH AND PROJECTS AGENCY e o Departamento de Defesa americano, na década de 60, criaram um projeto que pudesse conectar os computadores de departamentos de pesquisas e bases militares, para que, caso um desses pontos sofresse algum tipo de ataque, as informações e comunicação não seriam totalmente perdidas, pois estariam salvas em outros pontos estratégicos.

O projeto inicial, chamado ARPANET, usava uma conexão a longa distância e possibilitava que as mensagens fossem fragmentadas e endereçadas ao seu computador de destino. O percurso entre o emissor e o receptor da informação poderia ser realizado por várias rotas, assim, caso algum ponto no trajeto fosse destruído, os dados poderiam seguir por outro caminho garantindo a entrega da informação, é importante mencionar que a maior distância entre um ponto e outro, era de 450 quilômetros. No começo dos anos 80, essa tecnologia rompeu as barreiras de distância, passando a interligar e favorecer a troca de informações de computadores de universidades dos EUA e de outros países, criando assim uma rede (NET) internacional (INTER), conseqüentemente seu nome passa a ser, INTERNET.

A evolução não parava, além de atingir fronteiras continentais, os computadores pessoais evoluíam em forte escala alcançando forte potencial comercial, a Internet deixou de conectar apenas computadores de universidades, passou a conectar empresas e, enfim, usuários domésticos. Na década de 90, o Ministério das Comunicações e o Ministério da Ciência e Tecnologia do Brasil trouxeram a Internet para os centros acadêmicos e comerciais. Essa tecnologia rapidamente foi tomando conta de todos os setores sociais até atingir a amplitude de sua difusão nos tempos atuais.

Um marco que é importante frisar é o surgimento do WWW que foi a possibilidade da criação da interface gráfica deixando a internet ainda mais interessante e vantajosa, pois até então, só era possível a existência de textos.

Para garantir a comunicação entre o remetente e o destinatário o americano Vinton Gray Cerf, conhecido como o pai da internet criou os protocolos TCP/IP, que são protocolos de comunicação. O TCP – TRANSMISSION CONTROL PROTOCOL (Protocolo de Controle de Transmissão) e o IP – INTERNET PROTOCOL (Protocolo de Internet) são conjuntos de regras que tornam possível tanto a conexão entre os computadores, quanto ao entendimento da informação trocada entre eles.

A internet funciona o tempo todo enviando e recebendo informações, por isso o periférico que permite a conexão com a internet chama MODEM, porque que ele MODula e DEModula sinais, e essas informações só podem ser trocadas graças aos protocolos TCP/IP.

SOFTWARE: CONCEITOS, CARACTERÍSTICAS, SOFTWARE BÁSICO X SOFTWARE APLICATIVO.

Prezado candidato, este material já foi abordado anteriormente.

SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS (7/8.1/10 BR): CONCEITOS, CARACTERÍSTICAS, ATALHOS DE TECLADO, TECLAS DE FUNÇÃO, ÍCONES, USO DOS RECURSOS.

Windows

O Windows assim como tudo que envolve a informática passa por uma atualização constante, os concursos públicos em seus editais acabam variando em suas versões, por isso vamos abordar de uma maneira geral tanto as versões do Windows quanto do Linux.

O Windows é um Sistema Operacional, ou seja, é um software, um programa de computador desenvolvido por programadores através de códigos de programação. Os Sistemas Operacionais, assim como os demais softwares, são considerados como a parte lógica do computador, uma parte não palpável, desenvolvida para ser utilizada apenas quando o computador está em funcionamento. O Sistema Operacional (SO) é um programa especial, pois é o primeiro a ser instalado na máquina.

Quando montamos um computador e o ligamos pela primeira vez, em sua tela serão mostradas apenas algumas rotinas presentes nos chipsets da máquina. Para utilizarmos todos os recursos do computador, com toda a qualidade das placas de som, vídeo, rede, acessarmos a Internet e usufruirmos de toda a potencialidade do hardware, temos que instalar o SO.

Após sua instalação é possível configurar as placas para que alcancem seu melhor desempenho e instalar os demais programas, como os softwares aplicativos e utilitários.

O SO gerencia o uso do hardware pelo software e gerencia os demais programas.

A diferença entre os Sistemas Operacionais de 32 bits e 64 bits está na forma em que o processador do computador trabalha as informações. O Sistema Operacional de 32 bits tem que ser instalado em um computador que tenha o processador de 32 bits, assim como o de 64 bits tem que ser instalado em um computador de 64 bits.

Os Sistemas Operacionais de 64 bits do Windows, segundo o site oficial da Microsoft, podem utilizar mais memória que as versões de 32 bits do Windows. "Isso ajuda a reduzir o tempo despendido na permuta de processos para dentro e para fora da memória, pelo armazenamento de um número maior desses processos na memória de acesso aleatório (RAM) em vez de fazê-lo no disco rígido. Por outro lado, isso pode aumentar o desempenho geral do programa".

Windows 7

Para saber se o Windows é de 32 ou 64 bits, basta:

1. Clicar no botão Iniciar, clicar com o botão direito em computador e clique em Propriedades.

2. Em sistema, é possível exibir o tipo de sistema.

"Para instalar uma versão de 64 bits do Windows 7, você precisará de um processador capaz de executar uma versão de 64 bits do Windows. Os benefícios de um sistema operacional de 64 bits ficam mais claros quando você tem uma grande quantidade de RAM (memória de acesso aleatório) no computador, normalmente 4 GB ou mais.

Nesses casos, como um sistema operacional de 64 bits pode processar grandes quantidades de memória com mais eficácia do que um de 32 bits, o sistema de 64 bits poderá responder melhor ao executar vários programas ao mesmo tempo e alternar entre eles com frequência".

Uma maneira prática de usar o Windows 7 (Win 7) é reinstalá-lo sobre um SO já utilizado na máquina. Nesse caso, é possível instalar:

- Sobre o Windows XP;
- Uma versão Win 7 32 bits, sobre Windows Vista (Win Vista), também 32 bits;
- Win 7 de 64 bits, sobre Win Vista, 32 bits;
- Win 7 de 32 bits, sobre Win Vista, 64 bits;
- Win 7 de 64 bits, sobre Win Vista, 64 bits;
- Win 7 em um computador e formatar o HD durante a instalação;
- Win 7 em um computador sem SO;

Antes de iniciar a instalação, devemos verificar qual tipo de instalação será feita, encontrar e ter em mãos a chave do produto, que é um código que será solicitado durante a instalação.

Vamos adotar a opção de instalação com formatação de disco rígido, segundo o site oficial da Microsoft Corporation:

- Ligue o seu computador, de forma que o Windows seja inicializado normalmente, insira do disco de instalação do Windows 7 ou a unidade flash USB e desligue o seu computador.

- Reinicie o computador.
- Pressione qualquer tecla, quando solicitado a fazer isso, e siga as instruções exibidas.
- Na página de Instalação Windows, insira seu idioma ou outras preferências e clique em avançar.
- Se a página de Instalação Windows não aparecer e o programa não solicitar que você pressione alguma tecla, talvez seja necessário alterar algumas configurações do sistema. Para obter mais informações sobre como fazer isso, consulte. Inicie o seu computador usando um disco de instalação do Windows 7 ou um pen drive USB.
- Na página Leia os termos de licença, se você aceitar os termos de licença, clique em aceite os termos de licença e em avançar.
- Na página que tipo de instalação você deseja? clique em Personalizada.
- Na página onde deseja instalar Windows? clique em opções da unidade (avançada).
- Clique na partição que você quiser alterar, clique na opção de formatação desejada e siga as instruções.
- Quando a formatação terminar, clique em avançar.
- Siga as instruções para concluir a instalação do Windows 7, inclusive a nomenclatura do computador e a configuração de uma conta do usuário inicial.

Conceitos de organização e de gerenciamento de informações; arquivos, pastas e programas

Pastas – são estruturas digitais criadas para organizar arquivos, ícones ou outras pastas.

Arquivos – são registros digitais criados e salvos por meio de programas aplicativos. Por exemplo, quando abrimos o Microsoft Word, digitamos uma carta e a salvamos no computador, estamos criando um arquivo.

Ícones – são imagens representativas associadas a programas, arquivos, pastas ou atalhos.

Atalhos – são ícones que indicam um caminho mais curto para abrir um programa ou até mesmo um arquivo.

Criação de pastas (diretórios)

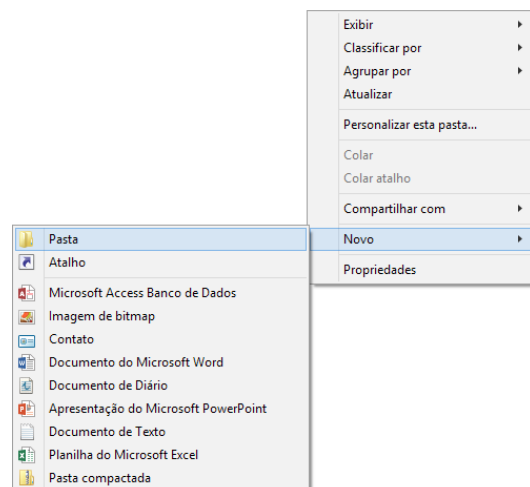


Figura 64: Criação de pastas



#FicaDica

Clicando com o botão direito do mouse em um espaço vazio da área de trabalho ou outro apropriado, podemos encontrar a opção pasta.

Clicando nesta opção com o botão esquerdo do mouse, temos então uma forma prática de criar uma pasta.

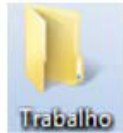


Figura 65: Criamos aqui uma pasta chamada "Trabalho".

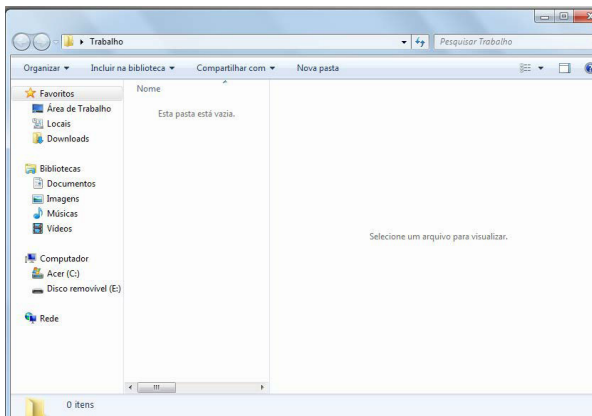


Figura 66: Tela da pasta criada

Clicamos duas vezes na pasta "Trabalho" para abri-la e agora criaremos mais duas pastas dentro dela:

Para criarmos as outras duas pastas, basta repetir o procedimento: botão direito, Novo, Pasta.

Área de trabalho:

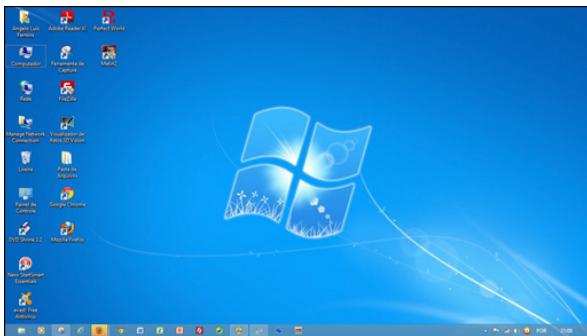


Figura 67: Área de Trabalho

A figura acima mostra a primeira tela que vemos quando o Windows 7 é iniciado. A ela damos o nome de área de trabalho, pois a ideia original é que ela sirva como uma prancheta, onde abriremos nossos livros e documentos para dar início ou continuidade ao trabalho.

Em especial, na área de trabalho, encontramos a barra de tarefas, que traz uma série de particularidades, como:



Figura 68: Barra de tarefas

1) Botão Iniciar: é por ele que entramos em contato com todos os outros programas instalados, programas que fazem parte do sistema operacional e ambientes de configuração e trabalho. Com um clique nesse botão, abrimos uma lista, chamada Menu Iniciar, que contém opções que nos permitem ver os programas mais acessados, todos os outros programas instalados e os recursos do próprio Windows. Ele funciona como uma via de acesso para todas as opções disponíveis no computador.

Por meio do botão Iniciar, também podemos:

- desligar o computador, procedimento que encerra o Sistema Operacional corretamente, e desliga efetivamente a máquina;
- colocar o computador em modo de espera, que reduz o consumo de energia enquanto a máquina estiver ociosa, ou seja, sem uso. Muito usado nos casos em que vamos nos ausentar por um breve período de tempo da frente do computador;
- reiniciar o computador, que desliga e liga automaticamente o sistema. Usado após a instalação de alguns programas que precisam da reinicialização do sistema para efetivarem sua instalação, durante congelamento de telas ou travamentos da máquina.
- realizar o *logoff*, acessando o mesmo sistema com nome e senha de outro usuário, tendo assim um ambiente com características diferentes para cada usuário do mesmo computador.

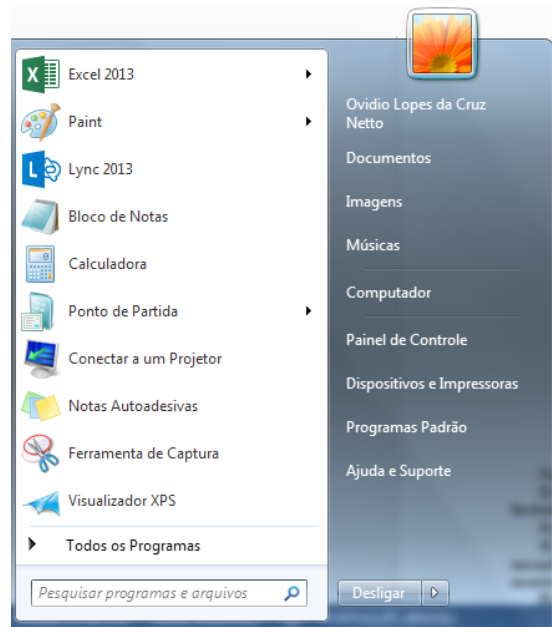


Figura 69: Menu Iniciar – Windows 7

Na figura acima temos o menu Iniciar, acessado com um clique no botão Iniciar.

2) Ícones de inicialização rápida: São ícones colocados como atalhos na barra de tarefas para serem acessados com facilidade.

- 3) Barra de idiomas: Mostra qual a configuração de idioma que está sendo usada pelo teclado.
- 4) Ícones de inicialização/execução: Esses ícones são configurados para entrar em ação quando o computador é iniciado. Muitos deles ficam em execução o tempo todo no sistema, como é o caso de ícones de programas antivírus que monitoram constantemente o sistema para verificar se não há invasões ou vírus tentando ser executados.
- 5) Propriedades de data e hora: Além de mostrar o relógio constantemente na sua tela, clicando duas vezes, com o botão esquerdo do mouse nesse ícone, acessamos as Propriedades de data e hora.

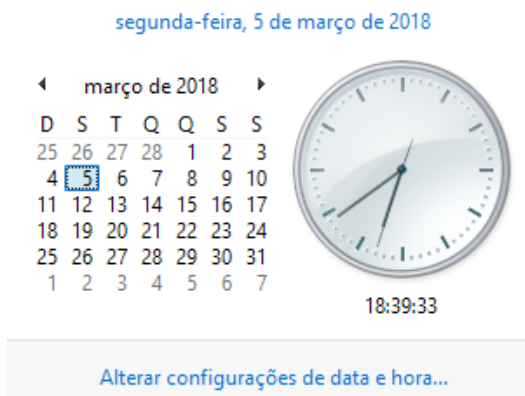


Figura 70: Propriedades de data e hora

Nessa janela, é possível configurarmos a data e a hora, determinarmos qual é o fuso horário da nossa região e especificar se o relógio do computador está sincronizado automaticamente com um servidor de horário na Internet. Este relógio é atualizado pela bateria da placa mãe, que vimos na figura 26. Quando ele começa a mostrar um horário diferente do que realmente deveria mostrar, na maioria das vezes, indica que a bateria da placa mãe deve precisar ser trocada. Esse horário também é sincronizado com o mesmo horário do SETUP.

Lixeira: Contém os arquivos e pastas excluídos pelo usuário. Para excluirmos arquivos, atalhos e pastas, podemos clicar com o botão direito do mouse sobre eles e depois usar a opção "Excluir". Outra forma é clicar uma vez sobre o objeto desejado e depois pressionar o botão delete, no teclado. Esses dois procedimentos enviarão para lixeira o que foi excluído, sendo possível a restauração, caso haja necessidade. Para restaurar, por exemplo, um arquivo enviado para a lixeira, podemos, após abri-la, restaurar o que desejarmos.

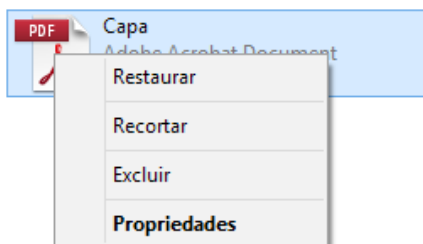


Figura 71: Restauração de arquivos enviados para a lixeira

A restauração de objetos enviados para a lixeira pode ser feita com um clique com o botão direito do mouse sobre o item desejado e depois, outro clique com o esquerdo em "Restaurar". Isso devolverá, automaticamente o arquivo para seu local de origem.



#FicaDica

Outra forma de restaurar é usar a opção "Restaurar este item", após selecionar o objeto.

Alguns arquivos e pastas, por terem um tamanho muito grande, são excluídos sem irem antes para a Lixeira. Sempre que algo for ser excluído, aparecerá uma mensagem, ou perguntando se realmente deseja enviar aquele item para a Lixeira, ou avisando que o que foi selecionado será permanentemente excluído. Outra forma de excluir documentos ou pastas sem que eles fiquem armazenados na Lixeira é usar as teclas de atalho Shift+Delete.

A barra de tarefas pode ser posicionada nos quatro cantos da tela para proporcionar melhor visualização de outras janelas abertas. Para isso, basta pressionar o botão esquerdo do mouse em um espaço vazio dessa barra e com ele pressionado, arrastar a barra até o local desejado (canto direito, superior, esquerdo ou inferior da tela).

Para alterar o local da Barra de Tarefas na tela, temos que verificar se a opção "Bloquear a barra de tarefas" não está marcada.

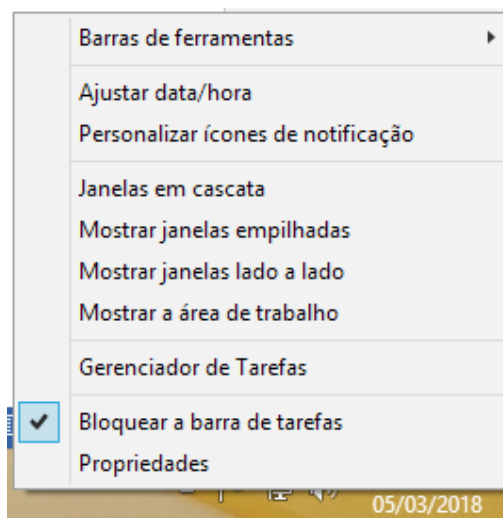


Figura 72: Bloqueio da Barra de Tarefas

Propriedades da barra de tarefas e do menu iniciar: Por meio do clique com o botão direito do mouse na barra de tarefas e do esquerdo em "Propriedades", podemos acessar a janela "Propriedades da barra de tarefas e do menu iniciar".

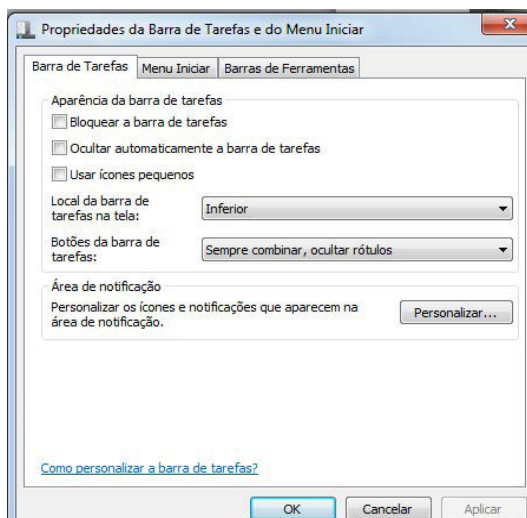


Figura 73: Propriedades da barra de tarefas e do menu iniciar

Na guia "Barra de Tarefas", temos, entre outros:

- Bloquear a barra de tarefas – que impede que ela seja posicionada em outros cantos da tela que não seja o inferior, ou seja, impede que seja arrastada com o botão esquerdo do mouse pressionado.
- Ocultar automaticamente a barra de tarefas – oculta (esconde) a barra de tarefas para proporcionar maior aproveitamento da área da tela pelos programas abertos, e a exibe quando o mouse é posicionado no canto inferior do monitor.

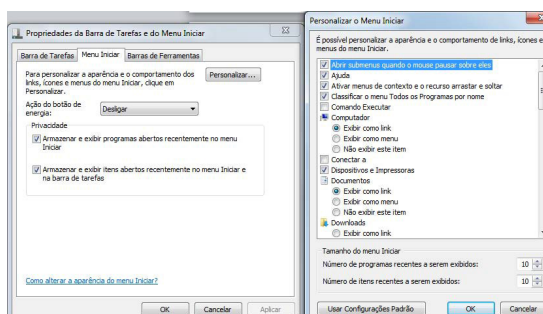


Figura 74: Guia Menu Iniciar e Personalizar Menu Iniciar

Pela figura acima podemos notar que é possível a aparência e comportamento de links e menus do menu Iniciar.

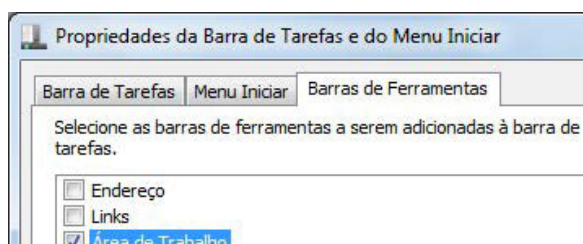


Figura 21: Barra de Ferramentas

Painel de controle

O Painel de Controle é o local onde podemos alterar configurações do Windows, como aparência, idioma, configurações de mouse e teclado, entre outras. Com ele é possível personalizar o computador às necessidades do usuário.

Para acessar o Painel de Controle, basta clicar no Botão Iniciar e depois em Painel de Controle. Nele encontramos as seguintes opções:

- Sistema e Segurança: "Exibe e altera o status do sistema e da segurança", permite a realização de *backups* e restauração das configurações do sistema e de arquivos. Possui ferramentas que permitem a atualização do Sistema Operacional, que exibem a quantidade de memória RAM instalada no computador e a velocidade do processador. Oferece ainda, possibilidades de configuração de *Firewall* para tornar o computador mais protegido.
- Rede e Internet: mostra o status da rede e possibilita configurações de rede e Internet. É possível também definir preferências para compartilhamento de arquivos e computadores.
- Hardware e Sons: é possível adicionar ou remover *hardwares* como impressoras, por exemplo. Também permite alterar sons do sistema, reproduzir CDs automaticamente, configurar modo de economia de energia e atualizar *drives* de dispositivos instalados.
- Programas: através desta opção, podemos realizar a desinstalação de programas ou recursos do Windows.
- Contas de Usuários e Segurança Familiar: aqui alteramos senhas, criamos contas de usuários, determinamos configurações de acesso.
- Aparência: permite a configuração da aparência da área de trabalho, plano de fundo, proteção de tela, menu iniciar e barra de tarefas.
- Relógio, Idioma e Região: usamos esta opção para alterar data, hora, fuso horário, idioma, formatação de números e moedas.
- Facilidade de Acesso: permite adaptarmos o computador às necessidades visuais, auditivas e motoras do usuário.

Computador



#FicaDica

Através do "Computador" podemos consultar e acessar unidades de disco e outros dispositivos conectados ao nosso computador.

Para acessá-lo, basta clicar no Botão Iniciar e em Computador. A janela a seguir será aberta:

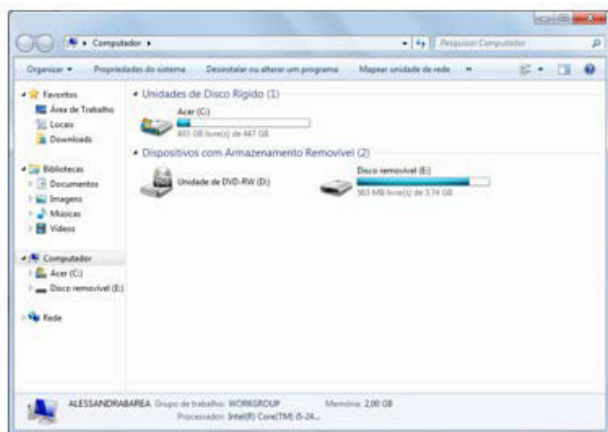


Figura 76: Computador

Observe que é possível visualizarmos as unidades de disco, sua capacidade de armazenamento livre e usada. Vemos também informações como o nome do computador, a quantidade de memória e o processador instalado na máquina.

Windows 8

É o sistema operacional da Microsoft que substituiu o Windows 7 em tablets, computadores, notebooks, celulares, etc. Ele trouxe diversas mudanças, principalmente no layout, que acabou surpreendendo milhares de usuários acostumados com o antigo visual desse sistema.

A tela inicial completamente alterada foi a mudança que mais impactou os usuários. Nela encontra-se todas as aplicações do computador que ficavam no Menu Iniciar e também é possível visualizar previsão do tempo, cotação da bolsa, etc. O usuário tem que organizar as pequenas miniaturas que aparecem em sua tela inicial para ter acesso aos programas que mais utiliza.

Caso você fique perdido no novo sistema ou dentro de uma pasta, clique com o botão direito e irá aparecer um painel no rodapé da tela. Caso você esteja utilizando uma das pastas e não encontrar algum comando, clique com o botão direito do mouse para que esse painel apareça.

A organização de tela do Windows 8 funciona como o antigo Menu Iniciar e consiste em um mosaico com imagens animadas. Cada mosaico representa um aplicativo que está instalado no computador. Os atalhos dessa área de trabalho, que representam aplicativos de versões anteriores, ficam com o nome na parte de cima e um pequeno ícone na parte inferior. Novos mosaicos possuem tamanhos diferentes, cores diferentes e são atualizados automaticamente.

A tela pode ser customizada conforme a conveniência do usuário. Alguns utilitários não aparecem nessa tela, mas podem ser encontrados clicando com o botão direito do mouse em um espaço vazio da tela. Se deseja que um desses aplicativos apareça na sua tela inicial, clique com o botão direito sobre o ícone e vá para a opção Fixar na Tela Inicial.

Charms Bar

O objetivo do Windows 8 é ter uma tela mais limpa e esse recurso possibilita “esconder” algumas configurações e aplicações. É uma barra localizada na lateral que pode ser acessada colocando o mouse no canto direito e inferior da tela ou clicando no atalho Tecla do Windows + C. Essa função substitui a barra de ferramentas presente no sistema e configurada de acordo com a página em que você está.

Com a Charm Bar ativada, digite Personalizar na busca em configurações. Depois escolha a opção tela inicial e em seguida escolha a cor da tela. O usuário também pode selecionar desenhos durante a personalização do papel de parede.

Redimensionar as tiles

Na tela esses mosaicos ficam uns maiores que os outros, mas isso pode ser alterado clicando com o botão direito na divisão entre eles e optando pela opção menor. Você pode deixar maior os aplicativos que você quiser destacar no computador.

Grupos de Aplicativos

Pode-se criar divisões e grupos para unir programas parecidos. Isso pode ser feito várias vezes e os grupos podem ser renomeados.

Visualizar as pastas

A interface do programas no computador podem ser vistos de maneira horizontal com painéis dispostos lado a lado. Para passar de um painel para outro é necessário usar a barra de rolagem que fica no rodapé.

Compartilhar e Receber

Comando utilizado para compartilhar conteúdo, enviar uma foto, etc. Tecler Windows + C, clique na opção Compartilhar e depois escolha qual meio vai usar. Há também a opção Dispositivo que é usada para receber e enviar conteúdos de aparelhos conectados ao computador.

Alternar Tarefas

Com o atalho Alt + Tab, é possível mudar entre os programas abertos no desktop e os aplicativos novos do SO. Com o atalho Windows + Tab é possível abrir uma lista na lateral esquerda que mostra os aplicativos modernos.

Telas Lado a Lado

Esse sistema operacional não trabalha com o conceito de janelas, mas o usuário pode usar dois programas ao mesmo tempo. É indicado para quem precisa acompanhar o Facebook e o Twitter, pois ocupa ¼ da tela do computador.

Visualizar Imagens

O sistema operacional agora faz com que cada vez que você clica em uma figura, um programa específico abre e isso pode deixar seu sistema lento. Para alterar isso é preciso ir em Programas – Programas Default – Selecionar Windows Photo Viewer e marcar a caixa Set this Program as Default.

Imagem e Senha

O usuário pode utilizar uma imagem como senha ao invés de escolher uma senha digitada. Para fazer isso, acesse a Charm Bar, selecione a opção Settings e logo em seguida clique em More PC settings. Acesse a opção Usuários e depois clique na opção "Criar uma senha com imagem". Em seguida, o computador pedirá para você colocar sua senha e redirecionará para uma tela com um pequeno texto e dando a opção para escolher uma foto. Escolha uma imagem no seu computador e verifique se a imagem está correta clicando em "Use this Picture". Você terá que desenhar três formas em touch ou com o mouse: uma linha reta, um círculo e um ponto. Depois, finalize o processo e sua senha estará pronta. Na próxima vez, repita os movimentos para acessar seu computador.

Internet Explorer no Windows 8

Se você clicar no quadrinho Internet Explorer da página inicial, você terá acesso ao software sem a barra de ferramentas e menus.

Windows 10

O Windows 10 é uma atualização do Windows 8 que veio para tentar manter o monopólio da Microsoft no mundo dos Sistemas Operacionais, uma das suas missões é ficar com um visual mais de smart e touch.



Figura 77: Tela do Windows 10

O Windows 10 é disponibilizado nas seguintes versões (com destaque para as duas primeiras):

Windows 10

É a versão de "entrada" do Windows 10, que possui a maioria dos recursos do sistema. É voltada para Desktops e Laptops, incluindo o tablete Microsoft Surface 3.

Windows 10 Pro

Além dos recursos da versão de entrada, fornece proteção de dados avançada e criptografada com o BitLocker, permite a hospedagem de uma Conexão de Área de Trabalho Remota em um computador, trabalhar com máquinas virtuais, e permite o ingresso em um domínio para realizar conexões a uma rede corporativa.

Windows 10 Enterprise

Baseada na versão 10 Pro, é disponibilizada por meio do Licenciamento por Volume, voltado a empresas.

Windows 10 Education

Baseada na versão Enterprise, é destinada a atender as necessidades do meio educacional. Também tem seu método de distribuição baseado através da versão acadêmica de licenciamento de volume.

Windows 10 Mobile

Embora o Windows 10 tente vender seu nome fantasia como um sistema operacional único, os smartphones com o Windows 10 possuem uma versão específica do sistema operacional compatível com tais dispositivos.

Windows 10 Mobile Enterprise

Projetado para smartphones e tablets do setor corporativo. Também estará disponível através do Licenciamento por Volume, oferecendo as mesmas vantagens do Windows 10 Mobile com funcionalidades direcionadas para o mercado corporativo.

Windows 10 IoT Core

IoT vem da expressão "Internet das Coisas" (Internet of Things). A Microsoft anunciou que haverá edições do Windows 10 baseadas no Enterprise e Mobile Enterprise destinados a dispositivos como caixas eletrônicas, terminais de autoatendimento, máquinas de atendimento para o varejo e robôs industriais. Essa versão IoT Core será destinada para dispositivos pequenos e de baixo custo.

Para as versões mais populares (10 e 10 Pro), a Microsoft indica como requisitos básicos dos computadores:

- Processador de 1 Ghz ou superior;
- 1 GB de RAM (para 32bits); 2GB de RAM (para 64bits);
- Até 20GB de espaço disponível em disco rígido;
- Placa de vídeo com resolução de tela de 800×600 ou maior.



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (Engenheiro Civil, VUNESP 2018) Na Área de Trabalho do MS-Windows 7, em sua configuração padrão, o usuário pode desfazer o envio de um arquivo para a Lixeira, que acaba de ser realizado, utilizando o atalho de teclado

- a) Ctrl+V
- b) Ctrl+C
- c) Ctrl+X
- d) Ctrl+A
- d) Ctrl+Z

Resposta: Letra E.

- a) Ctrl+V: colar algo que esteja na área de transferência
- b) Ctrl+C: copiar algo que foi selecionado
- c) Ctrl+X: recortar algo que foi selecionado
- d) Ctrl+A: selecionar tudo
- e) Ctrl+Z: desfazer uma ação

2. (Técnico Judiciário, VUNESP 2017) Usando o Microsoft Windows 7, em sua configuração padrão, um usuário abriu o conteúdo de uma pasta no aplicativo Windows Explorer no modo de exibição Detalhes. Essa pasta contém muitos arquivos e nenhuma subpasta, e o usuário deseja rapidamente localizar, no topo da lista de arquivos, o arquivo modificado mais recentemente. Para isso, basta ordenar a lista de arquivos, em ordem decrescente, por

- a) Data de modificação.
- b) Nome.
- c) Tipo.
- d) Tamanho.
- e) Ordem.

Resposta: Letra A.

Na configuração original as únicas opções que aparecem são: Nome, Data de modificação, Tipo e Tamanho. Já é possível descartar a alternativa "E".

Se um usuário deseja ordenar os arquivos de uma determinada pasta mostrando primeiro (topo) os arquivos mais recentes, é necessário utilizar a opção "Data de Modificação"

3. (Soldado PM de 2ª Classe, VUNESP 2017) Com relação ao Microsoft Windows 7, em sua configuração original, assinale a alternativa que indica funções que podem ser realizadas usando apenas recursos do aplicativo Windows Explorer.

- a) Navegar na internet.
- b) Apagar e renomear arquivos e pastas.
- c) Ver o conteúdo da Área de Transferência.
- d) Ligar e desligar o computador.
- e) Editar textos simples, sem recursos de formatação.

Resposta: Letra B.

Dentre as diversas funções de administração de arquivos e pastas do Windows Explorer é possível "Apagar e renomear arquivos e pastas"; Para "Navegar na internet" é necessário um software web-browser; Por padrão não é possível ver a "Área de Transferência" do Windows 7; Para Ligar o computador é necessária uma ação física, e para desligar é necessário utilizar o botão iniciar; Para "Editar textos simples sem recursos de formatação" é necessário o Bloco de Notas.

4. (Escriturário, VUNESP 2018) Observe os ícones a seguir, extraídos do Windows Explorer do MS-Windows 7, na configuração de exibição de Ícones Médios. Os ícones foram marcados de 1 a 5 e não foram modificados desde a sua criação.



Assinale a alternativa que contém o número correspondente ao ícone de um atalho de uma pasta que não está vazia.

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

Resposta: Letra A.

- 1 - Ícone de atalho para pasta que não está vazia
- 2 - Ícone de uma pasta que não está vazia, contém vários arquivos
- 3 - ícone de uma pasta vazia
- 4 - Ícone de uma pasta que não está vazia, contém um arquivo
- 5 - Ícone de atalho para pasta que está vazia

5. (AGENTE ADMINISTRATIVO – CESPE – 2014) No Windows, não há possibilidade de o usuário interagir com o sistema operacional por meio de uma tela de computador sensível ao toque.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Errado. As versões mais recentes do Windows existe este recurso. Para usá-lo há a necessidade de que a tela seja sensível ao toque.

6. (AGENTE – CESPE – 2014) Comparativamente a computadores com outros sistemas operacionais, computadores com o sistema Linux apresentam a vantagem de não perderem dados caso as máquinas sejam desligadas por meio de interrupção do fornecimento de energia elétrica.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Errado. Nenhum sistema operacional possui a vantagem de não perder dados caso a máquina seja desligada por meio de interrupção do fornecimento de energia elétrica.

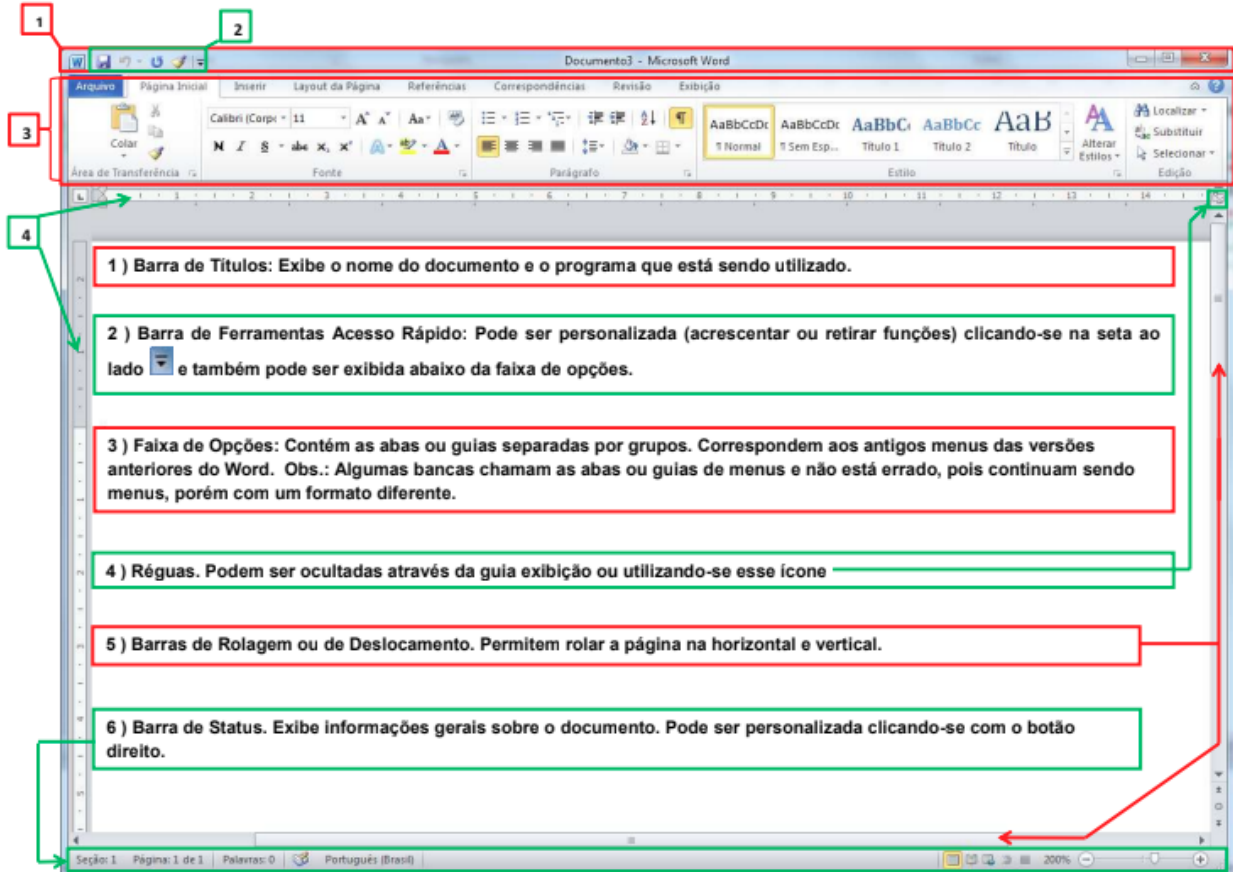
7. (AGENTE – CESPE – 2014) As rotinas de inicialização GRUB e LILO, utilizadas em diversas distribuições Linux, podem ser acessadas por uma interface de linha de comando.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Certo. É possível acessar as rotinas de inicialização GRUB e LILO para realizar a sua configuração, assim como é possível alterar as opções de inicialização do Windows (em Win+Pause, Configurações Avançadas do Sistema, Propriedades do Sistema, Inicialização e Recuperação).

MICROSOFT OFFICE 2013/2016/2019 BR (WORD, EXCEL E POWER POINT): CONCEITOS, CARACTERÍSTICAS, ATALHOS DE TECLADO, TECLAS DE FUNÇÃO, ÍCONES, USO DOS RECURSOS.

Word 2010. 2013 e detalhes gerais



Tela do Microsoft Word 2010

As guias foram criadas para serem orientadas por tarefas, já os grupos dentro de cada guia criam subtarefas para as tarefas, e os botões de comando em cada grupo possui um comando.

As extensões são fundamentais, desde a versão 2007 passou a ser DOCX, mas vamos analisar outras extensões que podem ser abordadas em questões de concursos na Figura 7.

Documento do Word	*.docX
Documento Habilitado para Macro do Word	*.docM
Modelo do Word	*.dotX
Modelo Habilitado para Macro do Word	*.dotM
Documento do Word 97-2003	*.doc

Modelo do Word 97-2003	*.dot
PDF	*.pdf
Texto OpenDocument	*.odt
Formato Rich Text	*.rtf
Texto sem Formatação	*.txt

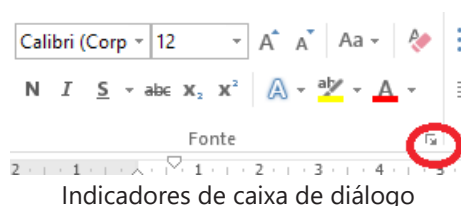
Extensões de Arquivos ligados ao Word



#FicaDica

As guias envolvem grupos e botões de comando, e são organizadas por tarefa. Os Grupos dentro de cada guia quebram uma tarefa em subtarefas. Os Botões de comando em cada grupo possuem um comando ou exibem um menu de comandos.

Existem guias que vão aparecer apenas quando um determinado objeto aparecer para ser formatado. No exemplo da imagem, foi selecionada uma figura que pode ser editada com as opções que estiverem nessa guia.



Indicadores de caixa de diálogo – aparecem em alguns grupos para oferecer a abertura rápida da caixa de diálogo do grupo, contendo mais opções de formatação.

As régua orientam na criação de tabulações e no ajuste de parágrafos, por exemplo.

Determinam o recuo da primeira linha, o recuo de deslocamento, recuo à esquerda e permitem tabulações esquerda, direita, centralizada, decimal e barra.

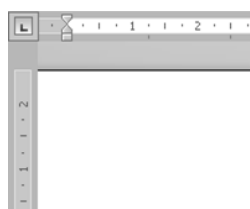
Para ajustar o recuo da primeira linha, após posicionar o cursor do mouse no parágrafo desejado, basta pressionar o botão esquerdo do mouse sobre o “Recuo da primeira linha” e arrastá-lo pela régua.

Para ajustar o recuo à direita do documento, basta selecionar o parágrafo ou posicionar o cursor após a linha desejada, pressionar o botão esquerdo do mouse no “Recuo à direita” e arrastá-lo na régua.

Para ajustar o recuo, deslocando o parágrafo da esquerda para a direita, basta selecioná-lo e mover, na régua, como explicado anteriormente, o “Recuo deslocado”.

Podemos também usar o recurso “Recuo à esquerda”, que move para a esquerda, tanto a primeira linha quanto o restante do parágrafo selecionado.

Com a régua, podemos criar tabulações, ou seja, determinar onde o cursor do mouse vai parar quando pressionarmos a tecla Tab.



Réguas

4. Grupo edição

Permite localizar palavras em um documento, substituir palavras localizadas por outras ou aplicar formatações e selecionar textos e objetos no documento.

Para localizar uma palavra no texto, basta clicar no ícone Localizar, digitar a palavra na linha do localizar e clicar no botão Localizar Próxima.

A cada clique será localizada a próxima palavra digitada no texto. Temos também como realçar a palavra que desejamos localizar para facilitar a visualizar da palavra localizada.

Na janela também temos o botão “Mais”. Neste botão, temos, entre outras, as opções:

- Diferenciar maiúscula e minúscula: procura a palavra digitada na forma que foi digitada, ou seja, se foi digitada em minúscula, será localizada apenas a palavra minúscula e, se foi digitada em maiúscula, será localizada apenas a palavra maiúscula.
- Localizar palavras inteiras: localiza apenas a palavra exatamente como foi digitada. Por exemplo, se tentarmos localizar a palavra casa e no texto tiver a palavra casaco, a parte “casa” da palavra casaco será localizada, se essa opção não estiver marcada. Marcando essa opção, apenas a palavra casa, completa, será localizada.
- Usar caracteres curinga: com esta opção marcada, usamos caracteres especiais. Por exemplo, é possível usar o caractere curinga asterisco (*) para procurar uma sequência de caracteres (por exemplo, “t*o” localiza “tristonho” e “término”).

Veja a lista de caracteres que são considerados curinga, retirada do site do Microsoft Office:

Para localizar	digite	exemplo
Qualquer caractere único	?	s?o localiza salvo e sonho.
Qualquer sequência de caracteres	*	t*o localiza tristonho e término.

O início de uma palavra	<	<(org) localiza organizar e organização, mas não localiza desorganizado.
O final de uma palavra	>	(do)> localiza medo e cedo, mas não localiza domínio.
Um dos caracteres especificados	[]	v[ie]r localiza vir e ver
Qualquer caractere único neste intervalo	[-]	[r-t]ã localiza rã e sã. Os intervalos devem estar em ordem crescente.
Qualquer caractere único, exceto os caracteres no intervalo entre colchetes	[!x-z]	F[!a-m]rro localiza forro, mas não localiza ferro.
Exatamente n ocorrências do caractere ou expressão anterior	{n}	ca{2}tinga localiza caatinga, mas não catinga.
Pelo menos n ocorrências do caractere ou expressão anterior	{n,}	ca{1,}tinga localiza catinga e caatinga.
De n a m ocorrências do caractere ou expressão anterior	{n,m}	10{1,3} localiza 10, 100 e 1000.
Uma ou mais ocorrências do caractere ou expressão anterior	@	ca@tinga localiza catinga e caatinga.

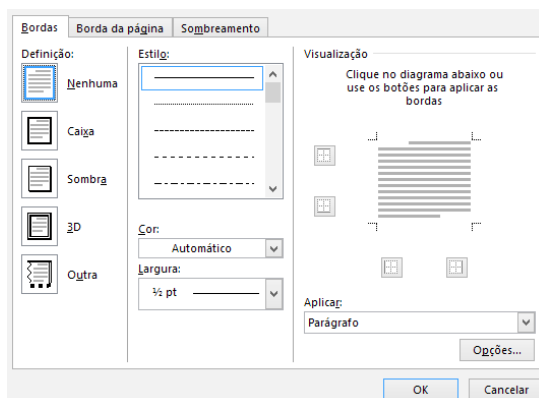
O grupo tabela é muito utilizado em editores de texto, como por exemplo a definição de estilos da tabela.



Estilos de Tabela

Fornece estilos predefinidos de tabela, com formatações de cores de células, linhas, colunas, bordas, fontes e demais itens presentes na mesma. Além de escolher um estilo predefinido, podemos alterar a formatação do sombreamento e das bordas da tabela.

Com essa opção, podemos alterar o estilo da borda, a sua espessura, desenhar uma tabela ou apagar partes de uma tabela criada e alterar a cor da caneta e ainda, clicando no "Escolher entre várias opções de borda", para exibir a seguinte tela:



Bordas e sombreamento

Na janela Bordas e sombreamento, no campo "Definição", escolhemos como será a borda da nossa tabela:

- Nenhuma: retira a borda;
- Caixa: contorna a tabela com uma borda tipo caixa;
- Todas: aplica bordas externas e internas na tabela iguais, conforme a seleção que fizermos nos demais campos de opção;
- Grade: aplica a borda escolhida nas demais opções da janela (como estilo, por exemplo) ao redor da tabela e as bordas internas permanecem iguais.

- Estilo: permite escolher um estilo para as bordas da tabela, uma cor e uma largura.
- Visualização: através desse recurso, podemos definir bordas diferentes para uma mesma tabela. Por exemplo, podemos escolher um estilo e, em visualização, clicar na borda superior; escolher outro estilo e clicar na borda inferior; e assim colocar em cada borda um tipo diferente de estilo, com cores e espessuras diferentes, se assim desejarmos.

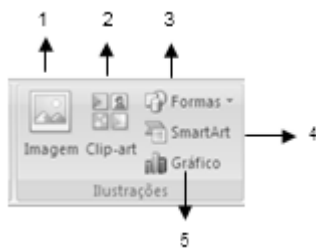
A guia "Borda da Página", desta janela, nos traz recursos semelhantes aos que vimos na Guia Bordas. A diferença é que se trata de criar bordas na página de um documento e não em uma tabela.

Outra opção diferente nesta guia, é o item Arte. Com ele, podemos decorar nossa página com uma borda que envolve vários tipos de desenhos.

Alguns desses desenhos podem ser formatados com cores de linhas diferentes, outros, porém não permitem outras formatações a não ser o ajuste da largura.

Podemos aplicar as formatações de bordas da página no documento todo ou apenas nas sessões que desejarmos, tendo assim um mesmo documento com bordas em uma página, sem bordas em outras ou até mesmo bordas de página diferentes em um mesmo documento.

5. Grupo Ilustrações:



Grupo Ilustrações

- 1 – Inserir imagem do arquivo: permite inserir no texto uma imagem que esteja salva no computador ou em outra mídia, como pendrive ou CD.
- 2 – Clip-art: insere no arquivo imagens e figuras que se encontram na galeria de imagens do Word.
- 3 – Formas: insere formas básicas como setas, cubos, elipses e outras.
- 4 – SmartArt: insere elementos gráficos para comunicar informações visualmente.
- 5 – Gráfico: insere gráficos para ilustrar e comparar dados.

6. Grupo Links:

Inserir hyperlink: cria um link para uma página da Web, uma imagem, um e-mail. Indicador: cria um indicador para atribuir um nome a um ponto do texto. Esse indicador pode se tornar um link dentro do próprio documento.

- Referência cruzada: referência tabelas.
- Grupo cabeçalho e rodapé:
 - Inserir cabeçalhos, rodapés e números de páginas.

Grupo texto:



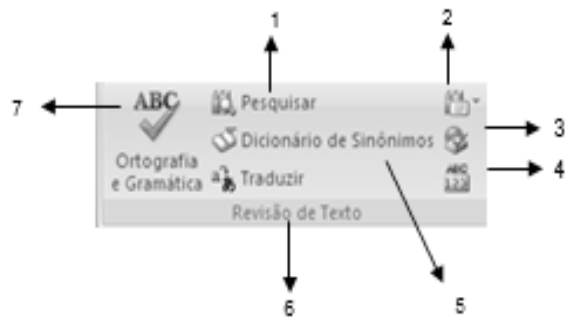
Grupo Texto

- 1 – Caixa de texto: insere caixas de texto pré-formatadas. As caixas de texto são espaços próprios para inserção de textos que podem ser direcionados exatamente onde precisamos. Por exemplo, na figura "Grupo Texto", os números ao redor da figura, do 1 até o 7, foram adicionados através de caixas de texto.
- 2 – Partes rápidas: insere trechos de conteúdos reutilizáveis, incluindo campos, propriedades de documentos como autor ou quaisquer fragmentos de texto pré-formatado.
- 3 – Linha de assinatura: insere uma linha que serve como base para a assinatura de um documento.
- 4 – Data e hora: insere a data e a hora atuais no documento.
- 5 – Insere objeto: insere um objeto incorporado.
- 6 – Capitular: insere uma letra maiúscula grande no início de cada parágrafo. É uma opção de formatação decorativa, muito usada principalmente, em livros e revistas. Para inserir a letra capitular, basta clicar no parágrafo desejado e depois na opção "Letra Capitular". Veja o exemplo:

Neste parágrafo foi inserida a letra capitular

7. Guia revisão

7.1. Grupo revisão de texto



Grupo revisão de texto

- 1 – Pesquisar: abre o painel de tarefas viabilizando pesquisas em materiais de referência como jornais, enciclopédias e serviços de tradução.
- 2 – Dica de tela de tradução: pausando o cursor sobre algumas palavras é possível realizar sua tradução para outro idioma.
- 3 – Definir idioma: define o idioma usado para realizar a correção de ortografia e gramática.
- 4 – Contar palavras: possibilita contar as palavras, os caracteres, parágrafos e linhas de um documento.

- 5 – Dicionário de sinônimos: oferece a opção de alterar a palavra selecionada por outra de significado igual ou semelhante.
- 6 – Traduzir: faz a tradução do texto selecionado para outro idioma.
- 7 – Ortografia e gramática: faz a correção ortográfica e gramatical do documento. Assim que clicamos na opção "Ortografia e gramática", a seguinte tela será aberta



Verificar ortografia e gramática

A verificação ortográfica e gramatical do Word, já busca trechos do texto ou palavras que não se enquadrem no perfil de seus dicionários ou regras gramaticais e ortográficas. Na parte de cima da janela "Verificar ortografia e gramática", aparecerá o trecho do texto ou palavra considerada inadequada. Em baixo, aparecerão as sugestões. Caso esteja correto e a sugestão do Word não se aplicou, podemos clicar em "Ignorar uma vez"; caso a regra apresentada esteja incorreta ou não se aplique ao trecho do texto selecionado, podemos clicar em "Ignorar regra"; caso a sugestão do Word seja adequada, clicamos em "Alterar" e podemos continuar a verificação de ortografia e gramática clicando no botão "Próxima sentença".

Se tivermos uma palavra sublinhada em vermelho, indicando que o Word a considera incorreta, podemos apenas clicar com o botão direito do mouse sobre ela e verificar se uma das sugestões propostas se enquadra.



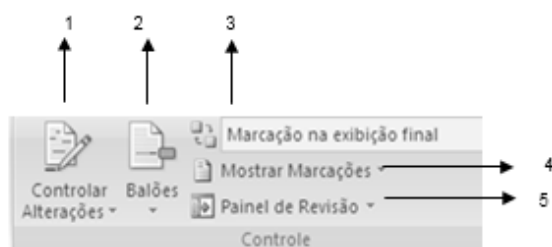
#FicaDica

Por exemplo, a palavra informática. Se clicarmos com o botão direito do mouse sobre ela, um menu suspenso nos será mostrado, nos dando a opção de escolher a palavra informática. Clicando sobre ela, a palavra do texto será substituída e o texto ficará correto.

8. Grupo comentário:

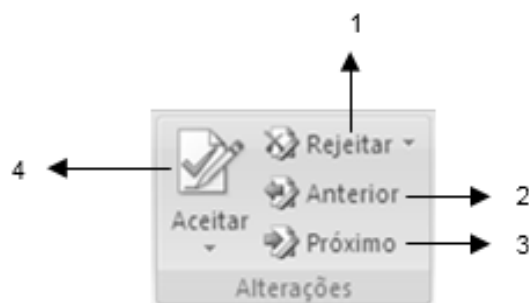
Novo comentário: adiciona um pequeno texto que serve como comentário do texto selecionado, onde é possível realizar exclusão e navegação entre os comentários.

9. Grupo controle:



Grupo controle

- 1 – Controlar alterações: controla todas as alterações feitas no documento como formatações, inclusões, exclusões e alterações.
- 2 – Balões: permite escolher a forma de visualizar as alterações feitas no documento com balões no próprio documento ou na margem.
- 3 – Exibir para revisão: permite escolher a forma de exibir as alterações aplicadas no documento.
- 4 – Mostrar marcações: permite escolher o tipo de marcação a ser exibido ou ocultado no documento.
- 5 – Painel de revisão: mostra as revisões em uma tela separada.



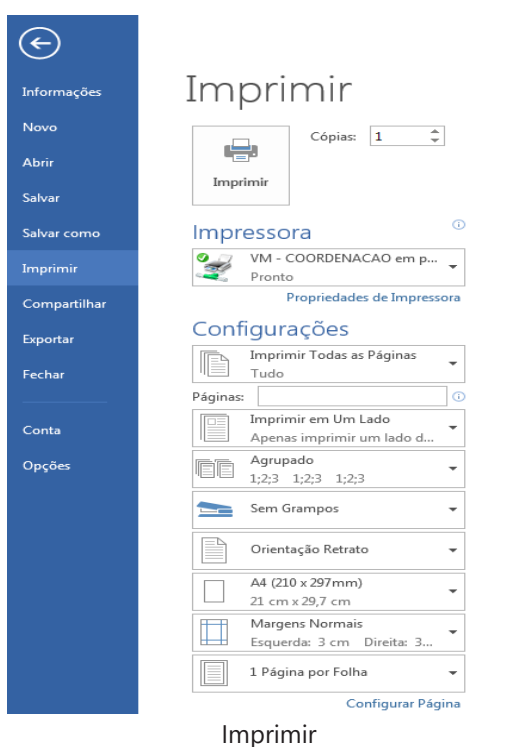
Grupo alterações

- 1 – Rejeitar: rejeita a alteração atual e passa para a próxima alteração proposta.
- 2 – Anterior: navega até a revisão anterior para que seja aceita ou rejeitada.

- 3 – Próximo: navega até a próxima revisão para que possa ser rejeitada ou aceita.
- 4 – Aceitar: aceita a alteração atual e continua a navegação para aceitação ou rejeição.

Para imprimir nosso documento, basta clicar no botão do Office e posicionar o mouse sobre o ícone "Imprimir". Este procedimento nos dará as seguintes opções:

- Imprimir – onde podemos selecionar uma impressora, o número de cópias e outras opções de configuração antes de imprimir.
- Impressão Rápida – envia o documento diretamente para a impressora configurada como padrão e não abre opções de configuração.
- Visualização da Impressão – promove a exibição do documento na forma como ficará impresso, para que possamos realizar alterações, caso necessário.



As opções que temos antes de imprimir um arquivo estão exibidas na imagem acima. Podemos escolher a impressora, caso haja mais de uma instalada no computador ou na rede, configurar as propriedades da impressora, podendo estipular se a impressão será em alta qualidade, econômica, tom de cinza, preto e branca, entre outras opções.

Escolhemos também o intervalo de páginas, ou seja, se desejamos imprimir todo o documento, apenas a página atual (página em que está o ponto de inserção), ou um intervalo de páginas. Podemos determinar o número de cópias e a forma como as páginas sairão na impressão. Por exemplo, se forem duas cópias, determinamos se sairão primeiro todas as páginas de número 1, depois as de número 2, assim por diante, ou se desejamos que a segunda cópia só saia depois que todas as páginas da primeira forem impressas.



#FicaDica

Perguntas de intervalos de impressão são constantes em questões de concurso!

Word 2013

Vejamos abaixo alguns novos itens implementados na plataforma Word 2013:

Modo de leitura: o usuário que utiliza o software para a leitura de documentos perceberá rapidamente a diferença, pois seu novo Modo de Leitura conta com um método que abre o arquivo automaticamente no formato de tela cheia, ocultando as barras de ferramentas, edição e formatação. Além de utilizar as setas do teclado (ou o toque do dedo nas telas sensíveis ao toque) para a troca e rolagem da página durante a leitura, basta o usuário dar um duplo clique sobre uma imagem, tabela ou gráfico e o mesmo será ampliado, facilitando sua visualização. Como se não bastasse, clicando com o botão direito do mouse sobre uma palavra desconhecida, é possível ver sua definição através do dicionário integrado do Word.

Documentos em PDF: agora é possível editar um documento PDF no Word, sem necessitar recorrer ao Adobe Acrobat. Em seu novo formato, o Word é capaz de converter o arquivo em uma extensão padrão e, depois de editado, salvá-lo novamente no formato original. Esta façanha, contudo, passou a ser de extensa utilização, pois o uso de arquivos PDF está sendo cada vez mais corriqueiro no ambiente virtual.

Interação de maneira simplificada: o Word trata normalmente a colaboração de outras pessoas na criação de um documento, ou seja, os comentários realizados neste, como se cada um fosse um novo tópico. Com o Word 2013 é possível responder diretamente o comentário de outra pessoa clicando no ícone de uma folha, presente no campo de leitura do mesmo. Esta interação de usuários, realizada através dos comentários, aparece em forma de pequenos balões à margem documento.

Compartilhamento Online: compartilhar seus documentos com diversos usuários e até mesmo enviá-lo por e-mail tornou-se um grande diferencial da nova plataforma Office 2013. O responsável por esta apresentação online é o Office Presentation Service, porém, para isso, você precisa estar logado em uma Conta Microsoft para acessá-lo. Ao terminar o arquivo, basta clicar em Arquivo / Compartilhar / Apresentar Online / Apresentar Online e o mesmo será enviado para a nuvem e, com isso, você irá receber um link onde poderá compartilhá-lo também por e-mail, permitindo aos demais usuários baixá-lo em formato PDF.

Ocultar títulos em um documento: apontado como uma dificuldade por grande parte dos usuários, a rolagem e edição de determinadas partes de um arquivo muito extenso, com vários títulos, acabou de se tornar uma tarefa mais fácil e menos desconfortável. O Word 2013 permite ocultar as seções e/ou títulos do documento, bastando os mesmos estarem formatados no estilo Títulos (pré-definidos pelo Office). Ao posicionar o mouse sobre o título, é exibida uma espécie de triângulo a sua esquerda, onde, ao ser clicado, o conteúdo referente a ele será ocultado, bastando repetir a ação para o mesmo reaparecer.

Enfim, além destas novidades apresentadas existem outras tantas, como um layout totalmente modificado, focado para a utilização do software em tablets e aparelhos com telas sensíveis ao toque. Esta nova plataforma, também, abre um amplo leque para a adição de vídeos online e imagens ao documento. Contudo, como forma de assegurar toda esta relação online de compartilhamento e boas novidades, a Microsoft adotou novos mecanismos de segurança para seus aplicativos, retornando mais tranquilidade para seus usuários.

O grande trunfo do Office 2013 é sua integração com a nuvem. Do armazenamento de arquivos a redes sociais, os softwares dessa versão são todos conectados. O ponto de encontro deles é o SkyDrive, o HD na internet da Microsoft.

A tela de apresentação dos principais programas é ligada ao serviço, oferecendo opções de login, upload e download de arquivos. Isso permite que um arquivo do Word, por exemplo, seja acessado em vários dispositivos com seu conteúdo sincronizado. Até a página em que o documento foi fechado pode ser registrada.

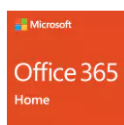
Da mesma maneira, é possível realizar trabalhos em conjunto entre vários usuários. Quem não tem o Office instalado pode fazer edições na versão online do sistema. Esses e outros contatos podem ser reunidos no Outlook.

As redes sociais também estão disponíveis nos outros programas. É possível fazer buscas de imagens no Bing ou baixar fotografias do Flickr, por exemplo. Outro serviço de conectividade é o SharePoint, que indica arquivos a serem acessados e contatos a seguir baseado na atividade do usuário no Office.

O Office 365 é um novo jeito de usar os tão conhecidos softwares do pacote Office da Microsoft. Em vez de comprar programas como Word, Excel ou PowerPoint, você agora pode fazer uma assinatura e desfrutar desses aplicativos e de muitos outros no seu computador ou smartphone.

A assinatura ainda traz diversas outras vantagens, como 1 TB de armazenamento na nuvem com o OneDrive, minutos Skype para fazer ligações para telefones fixos e acesso ao suporte técnico especialista da Microsoft. Tudo isso pagando uma taxa mensal, o que você já faz para serviços essenciais para o seu dia a dia, como Netflix e Spotify. Porém, aqui estamos falando da suíte de escritório indispensável para qualquer computador.

Veja abaixo as versões do Office 365



Office 365 Home



Office 365 Personal



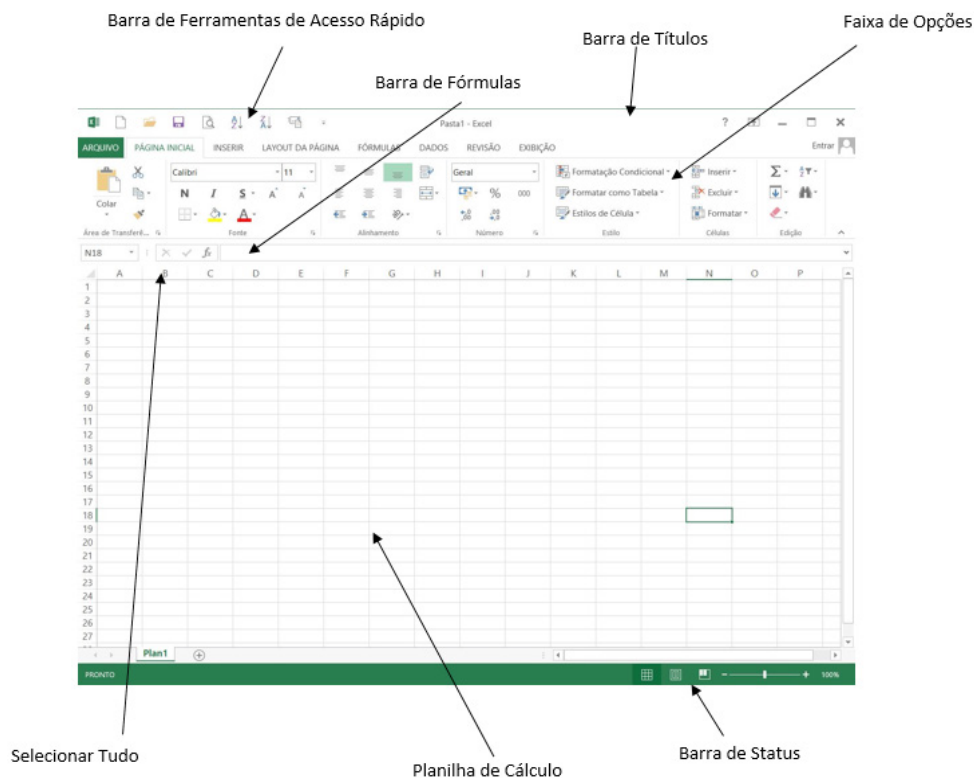
Office Home & Student 2016 para PC



Office Home & Student 2016 para Mac

Versões Office 365

Excel 2010, 2013 e detalhes gerais



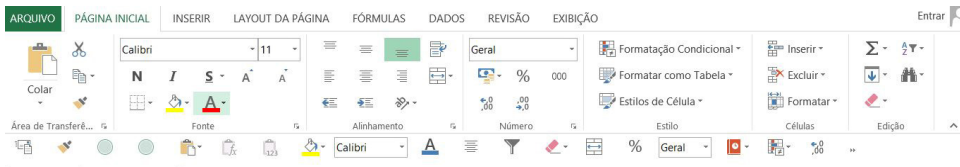
Tela Principal do Excel 2013

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.



Faixa de Opções

Barra de Ferramentas de Acesso Rápido:

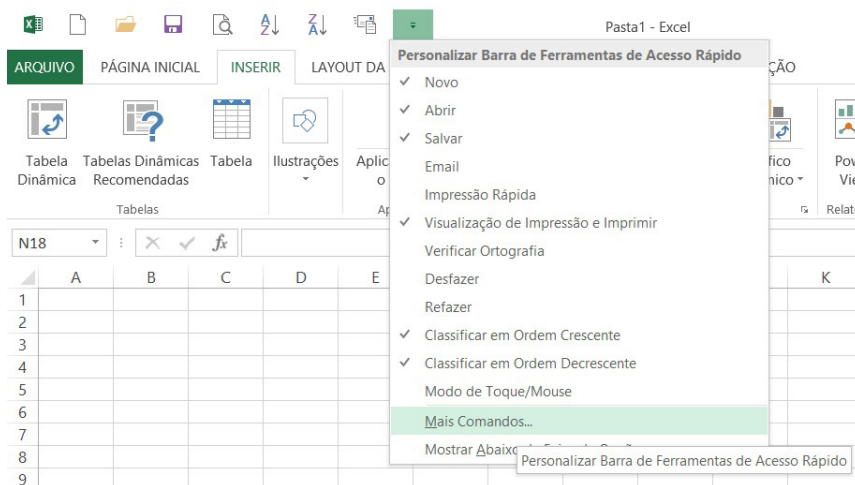
A Barra de Ferramentas de Acesso Rápido fica posicionada no topo da tela e pode ser configurada com os botões de sua preferência, tornando o trabalho mais ágil.



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.



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.

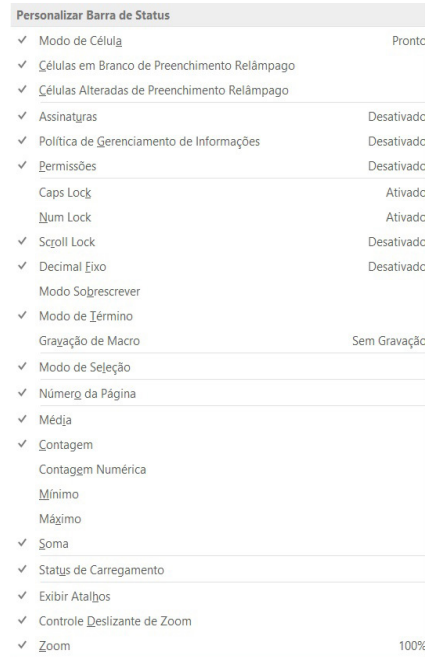
Barra de Status:

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".



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.

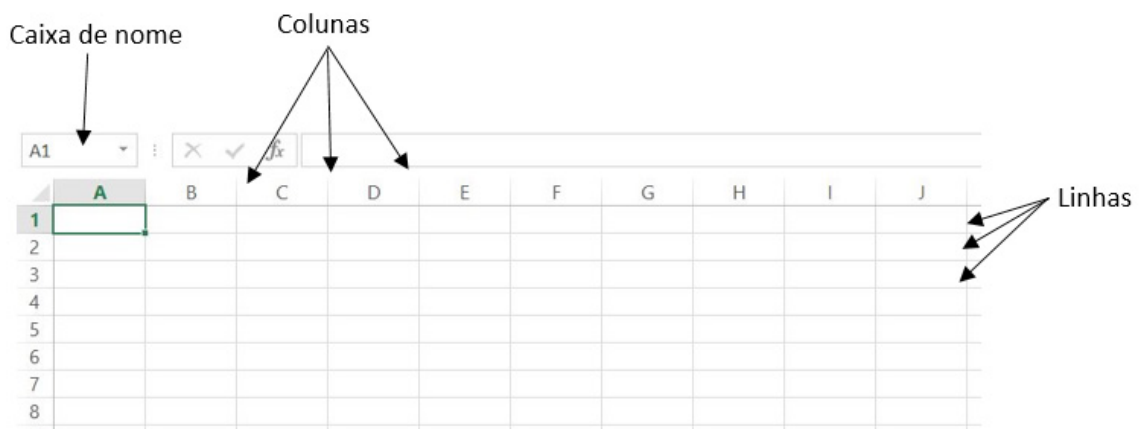


Personalizar Barra de Status

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.

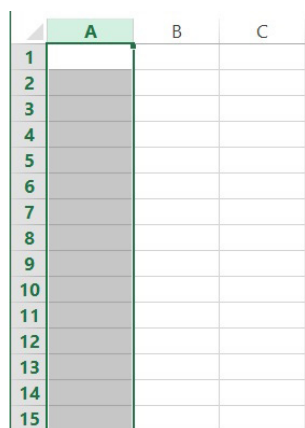
Planilha de Cálculo: A área quadriculada representa uma planilha de cálculos, na qual você fará a inserção de dados e fórmulas para colher os resultados desejados.

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.).



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.

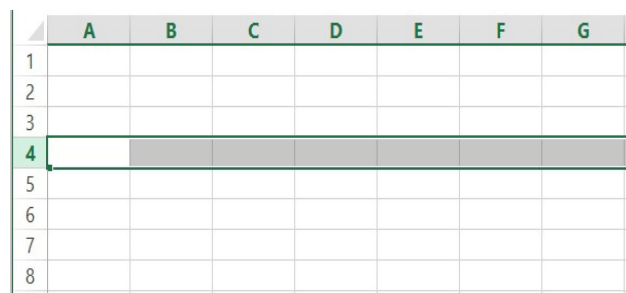


Seleção de Coluna

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 recortadas ou copiadas.
- 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.



Cabeçalho de linha



#FicaDica



Célula: As células, são as combinações entre linha e colunas. Por exemplo, na coluna A, linha 1, temos a célula A1. Na Caixa de Nome, aparecerá a célula onde se encontra o cursor.

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

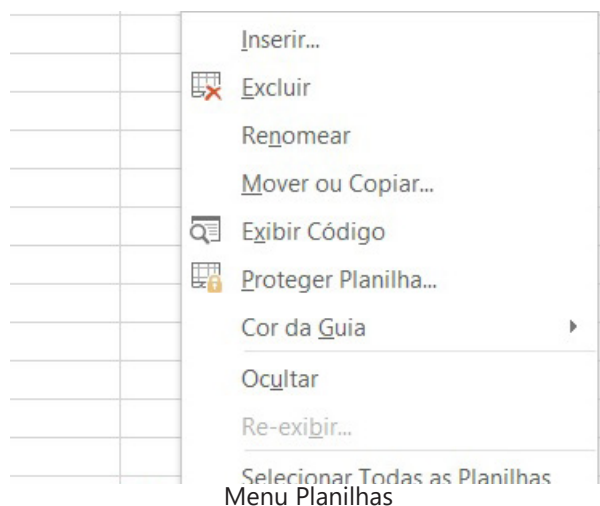
Representação das Células

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 + ( Plan1 ). 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.

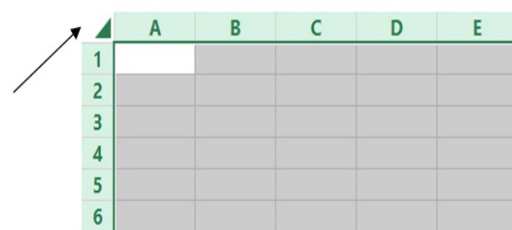
Ao posicionar o mouse sobre qualquer uma das planilhas existentes e clicar com o botão direito aparecerá um menu *pop up*.



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.



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:

SOMA			
A	B	C	D
Ganhos mensais			
Salário fixo	R\$ 2.500,00		
Artes digitais	R\$ 1.500,00		
Web sites	R\$ 6.000,00		
	=B2+B3+B4		

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.

✕ ✓ fx =HOJE()		
C	D	E
		05/03/2018

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	

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	peças para dividir	que irá sobrar
2	Bolo	10	3	=mod(B2;C2)
3	Balas	50	15	MOD(núm; divisor)
4	Pão	5	2	

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	

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
1	Quantos dias faltam?		
2	05/03/2018	14/06/2018	
3	Faltam	99	dias

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		

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")

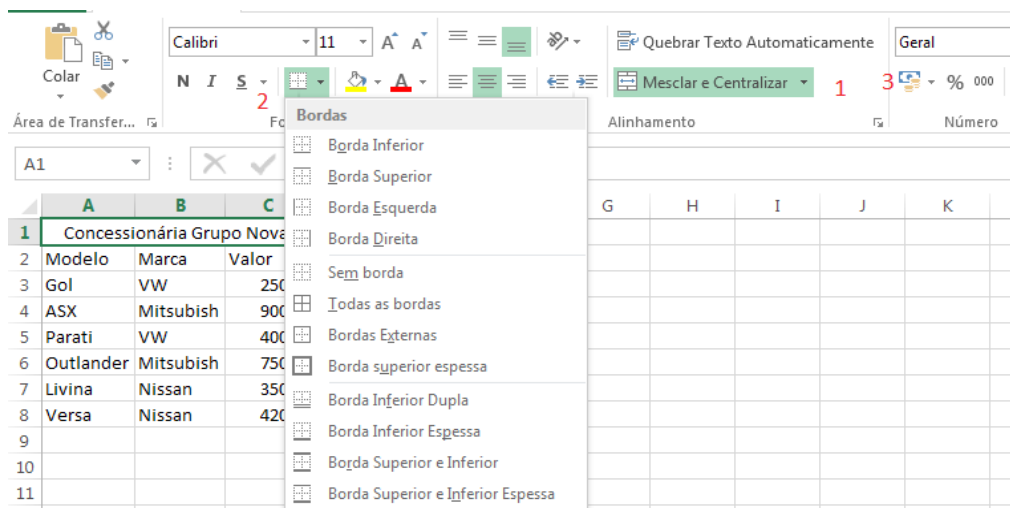
Observações: fique atento com o > (maior) e < (menor), >= (maior ou igual) e <=(menor ou igual). Se tivéssemos determinado a contagem de valores >1200 (maior que 1200) e <1200 (menor que 1200), o valor =1200 (igual a 1200) não entraria na contagem.

Formatação de Células: Ao observar a planilha abaixo, fica claro que não é uma planilha bem formatada, vamos deixá-la 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

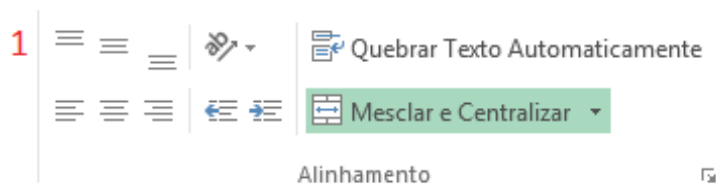
Planilha sem Formatação

Vamos utilizar os 3(três) passos apontados na Figura abaixo:



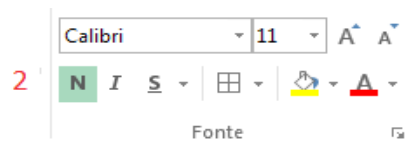
Formatando a planilha

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.



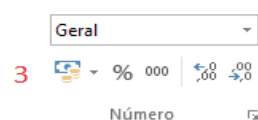
Formatando a planilha (Passo 1)

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.



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.



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.

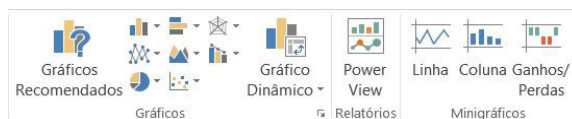


Figura 48: Gráficos

Utilizando a planilha da Concessionária Grupo Nova, teremos o seguinte gráfico escolhido.

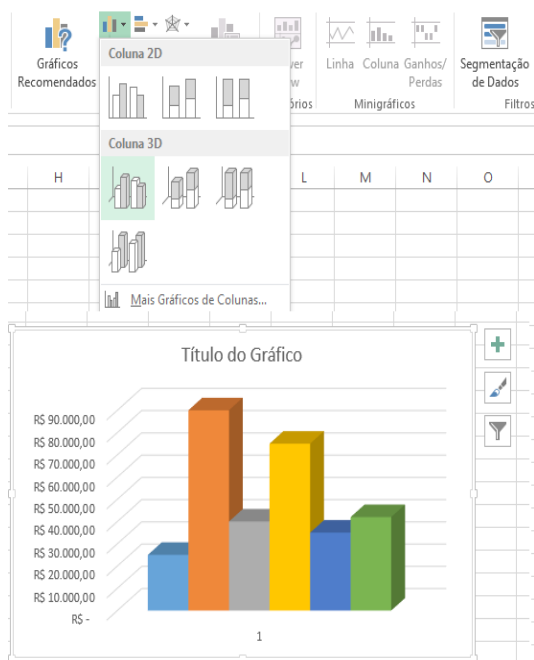


Gráfico de Colunas – 3D

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.



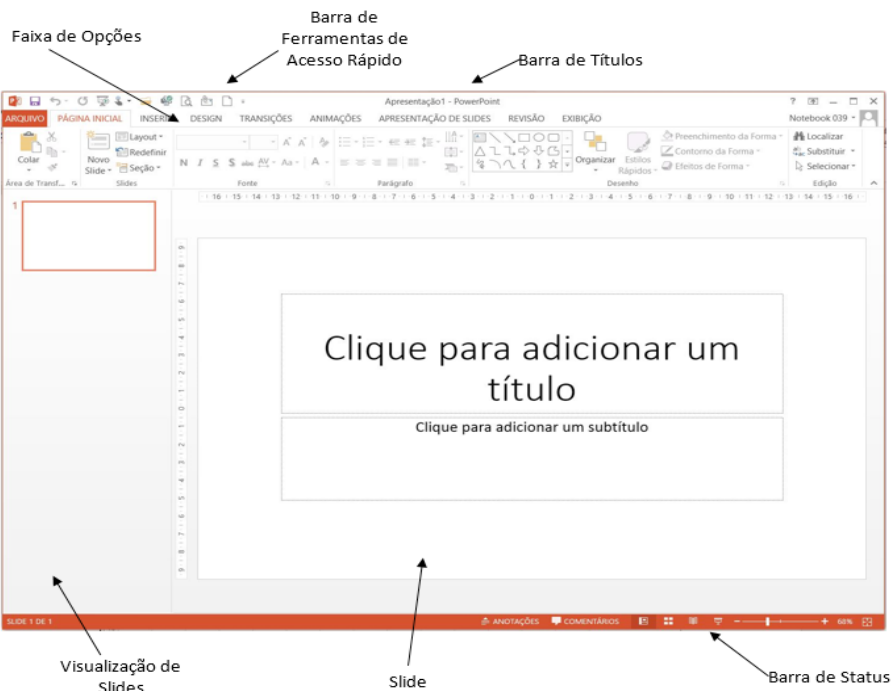
#FicaDica

Importante mencionar que o conceito do Excel 365 é o mesmo apontado no Word, ou seja, fazem parte do Office 365, que podem ser comprados conforme figura 39.

PowerPoint 2010, 2013 e detalhes gerais

Na tela inicial do PowerPoint, são listadas as últimas apresentações editadas (à esquerda), opção para criar nova apresentação em branco e ainda, são sugeridos modelos para criação de novas apresentações (ao centro).

Ao selecionar a opção de Apresentação em Branco você será direcionado para a tela principal, composta pelos elementos básicos apontados na figura abaixo, e descritos nos tópicos a seguir.



Tela Principal do PowerPoint 2013

Barra de Títulos: A linha superior da tela é a barra de títulos, que mostra o nome da apresentação na janela. Ao iniciar o programa aparece Apresentação 1 porque você ainda não atribuiu um nome ao seu arquivo.

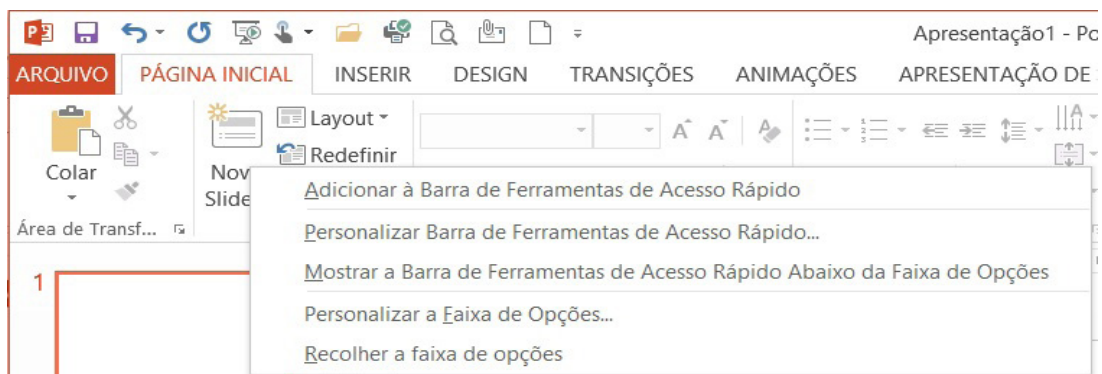
Faixa de Opções: Desde a versão 2007 do Office, os menus e barras de ferramentas foram substituídos pela Faixa de Opções. Os comandos são organizados em uma única caixa, reunidos em guias. Cada guia está relacionada a um tipo de atividade e, para melhorar a organização, algumas são exibidas somente quando necessário.



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 ágil.

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.



Adicionando itens à Barra de Ferramentas de Acesso Rápido

Temos ainda outra opção de adicionar ou remover componentes nesta barra, clicando na seta lateral. É aberto o menu Personalizar Barra de Ferramentas de Acesso Rápido, que apresenta várias opções para personalizar a barra, além da opção Mais Comandos..., onde temos acesso a todos os comandos do PowerPoint.

Para remoção do componente, no mesmo menu selecione-o. Se preferir, clique com o botão direito do mouse sobre o ícone que deseja remover e escolha Remover da Barra de Ferramentas de Acesso Rápido.

Barra de Status: Localizada na parte inferior da tela, a barra de status permite incluir anotações e comentários na sua apresentação, mensagens, fornece estatísticas e o status de algumas teclas. Nela encontramos o recurso de Zoom e os botões de 'Modos de Exibição'.



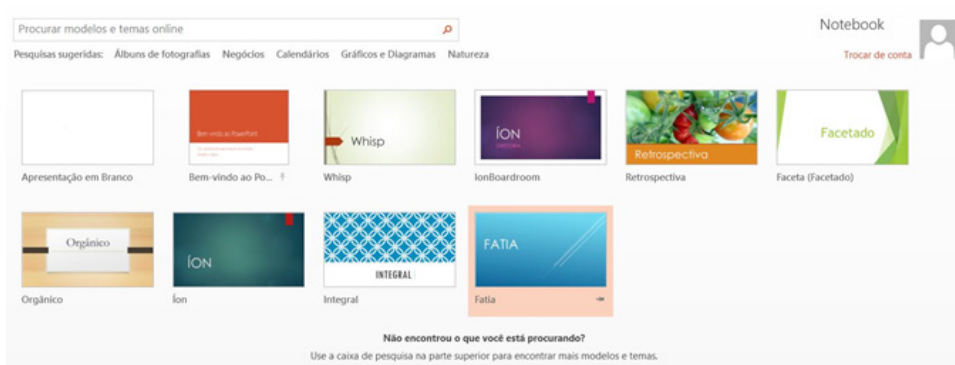
Barra de Status

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.

Durante uma apresentação, os slides do PowerPoint vão sendo projetados no monitor do computador, lembrando os antigos slides fotográficos.

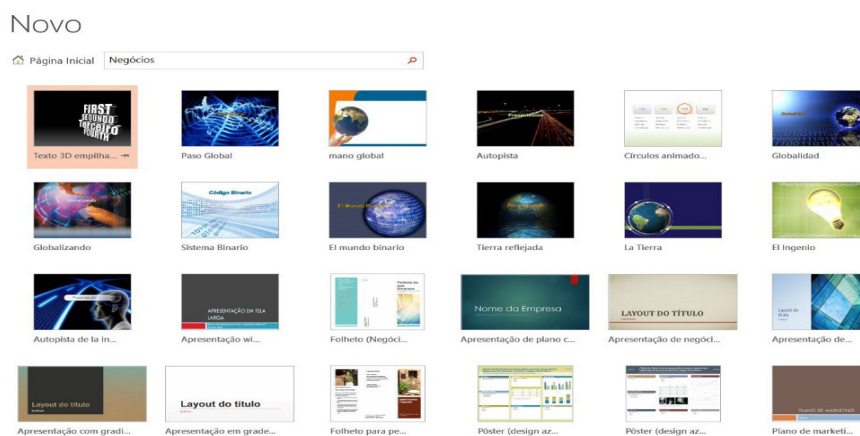
O apresentador pode inserir anotações, observações importantes, que deverão ser abordadas durante a apresentação. Estas anotações serão visualizadas somente pelo apresentador quando, durante a apresentação, for selecionado o Modo de Exibição do Apresentador (basta clicar com o botão direito do mouse e selecionar esta opção durante a apresentação).

Modelos e Temas Online: Algumas vezes parece impossível iniciar uma apresentação. Você nem mesmo sabe como começar. Nestas situações pode-se usar os modelos prontos, que fornecem sugestões para que você possa iniciar a criação de sua apresentação. A versão PowerPoint 2013 traz vários modelos disponíveis online divididos por temas (é necessário estar conectado à internet).



Modelos e temas online

Para utilizar um modelo pronto, selecione um tema. Em nosso exemplo, vamos selecionar 'Negócios'. Aparecerão vários modelos prontos que podem ser utilizados para a criação de sua apresentação, conforme mostra a figura abaixo.



Apresentações Modelo 'Negócios'

Procure conhecer os modelos, clicando sobre eles. Utilize as barras de rolagem para rolar a tela, visualizar as possibilidades, e possivelmente escolher um modelo, dentre as inúmeras possibilidades fornecidas, para criar apresentações profissionais com muita agilidade.

Ao escolher um modelo, clique no botão 'Criar' e aguarde o download do arquivo. Será criado um novo arquivo em seu computador, que você poderá salvar onde quiser. A partir daí, basta customizar os dados e utilizá-lo como SUA APRESENTAÇÃO.

Tanto o layout como o padrão de formatação de fontes, poderão ser alterados em qualquer momento, para atender às suas necessidades.

Apresentação de Slides:

Antes de começarmos a trabalhar em um novo slide, ou nova apresentação, vamos entender um pouco melhor como funciona uma apresentação. Escolha um modelo pronto qualquer, faça o download, e inicie a apresentação, assim:

Na barra 'Modos de exibição de slides', localizada na barra de status, clique no botão 'Modo de Apresentação de Slides'.

Dê cliques com o mouse para seguir ao próximo slide. Ao clicar na apresentação, são exibidos botões de navegação, que permitem que você siga para o próximo slide ou volte ao anterior, conforme mostrado abaixo. Além dos botões de navegação você também conta com outras ferramentas durante sua apresentação.

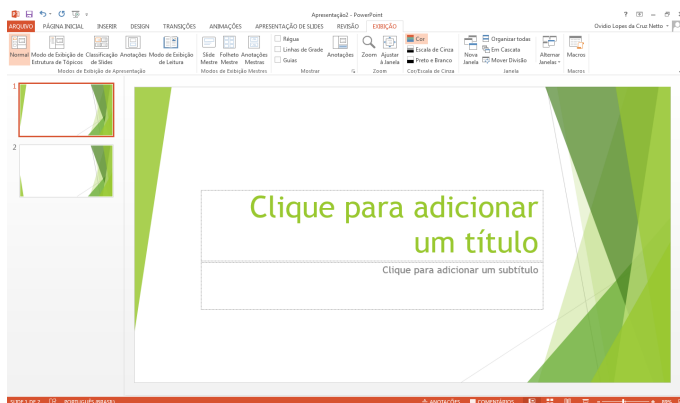


Botões de Navegação e Outras Ferramentas

Exibição de Slides: Vamos agora começar a personalizar nossa apresentação, tendo como base o modelo criado. Se ainda estiver com uma apresentação aberta, termine a apresentação, retornando à estrutura. Clique, na faixa de opções, no menu 'EXIBIÇÃO'.

Alternando entre os Modos de Exibição

Modo Normal: No modo de exibição 'Normal', você trabalha em um slide de cada vez e pode organizar a estrutura de todos os slides da apresentação.



Modo de Exibição 'Normal'.

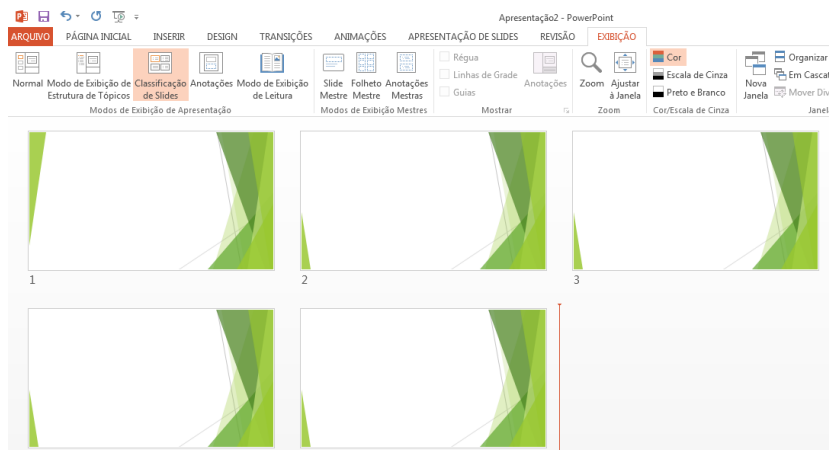


#FicaDica

Para mover de um slide para outro clique sobre o slide (do lado esquerdo) que deseja visualizar na tela, ou utilize as teclas 'PageUp' e 'PageDown'.

Modo de Exibição de Estrutura de Tópicos: Este modo de visualização é interessante principalmente durante a construção do texto da apresentação. Você pode ir digitando o texto do lado esquerdo e o PowerPoint monta os slides pra você.

Classificação de Slides: Este modo permite ver seus slides em miniatura, para auxiliar na organização e estruturação de sua apresentação. No modo de classificação de slides, você pode reordenar slides, adicionar transições e efeitos de animação e definir intervalos de tempo para apresentações eletrônicas de slides.



Classificação de Slides

Para alterar a seqüência de exibição de slides, clique no slide e arraste até a posição desejada. Você também pode ocultar um slide dando um clique com o botão direito do mouse sobre ele e selecionando 'Ocultar Slide'.

Alterando o Design:

O design de um slide é a apresentação visual do mesmo, ou seja, as cores nele utilizadas, tipos de fontes, etc. O PowerPoint disponibiliza vários temas prontos para aplicar ao design de sua apresentação.

Para inserir um Tema de design pronto nos slides acesse a guia 'Design' na Faixa de Opções. Clique na seta lateral para visualizar todos os temas existentes.

Clique no tema desejado, para aplicar ao slide selecionado. O tema será aplicado em todos os slides.

Variantes -> Cores e Variantes -> Fontes: ainda na guia 'Design' podemos aplicar variações dos temas, alterando cores e fontes, criando novos temas de cores. Clique na seta da caixa 'Variantes' para abrir as opções. Passe o mouse sobre cada tema para visualizar o efeito na apresentação. Após encontrar a variação desejada, dê um clique com o mouse para aplicá-la à apresentação.



Variantes de Temas de Design

Variantes -> Efeitos: os efeitos de tema especificam como os efeitos são aplicados a gráficos SmartArt, formas e imagens. Clique na seta do botão 'Efeitos' para acessar a galeria de Efeitos. Aplicando o efeito alteramos rapidamente a aparência dos objetos.

Layout de Texto:

O primeiro slide criado em nossa apresentação é um 'Slide de título'. Nele não deve ser inserido o conteúdo da palestra ou reunião, mas apenas o título e um subtítulo pois trata-se do slide inicial.

Clique no quadro onde está indicado 'Clique aqui para adicionar um título', e escreva o título de sua apresentação. A apresentação que criaremos será sobre 'Grupo Nova'.

No quadro onde está indicado 'Clique aqui para adicionar um subtítulo' coloque seu nome ou o nome da empresa em que trabalha, ou mesmo um subtítulo ligado ao tema da apresentação.

Formate o texto da forma como desejar, selecionando o tipo da fonte, tamanho, alinhamento, etc., clicando sobre a 'Caixa de Texto' para fazer as formatações.

Clique no botão novo slide da guia 'PÁGINA INICIAL'. Será criado um novo slide com layout diferente do anterior. Isso acontece porque o programa entende que o próximo slide não é mais de título, e sim de conteúdo, e assim sucessivamente para a criação da sua apresentação.

Layouts de Conteúdo:

Utilizando os layouts de conteúdo é possível inserir figura ou cliparts, tabelas, gráficos, diagramas ou clipe de mídia (que podem ser animações, imagens, sons, etc.).

A utilização destes recursos é muito simples, bastando clicar, no próprio slide, sobre o recurso que deseja utilizar.

Salve a apresentação atual como 'Ensino a Distância' e, sem fechá-la, abra uma nova apresentação. Vamos ver a utilização dos recursos de Conteúdo.

Na guia 'Início' da Faixa de Opções, clique na seta lateral da caixa Layout. Será exibida uma janela com várias opções. Selecione o layout 'Título e conteúdo'.

Aparecerá a caixa de conteúdo no slide como mostrado na figura a seguir. A caixa de conteúdos ao centro do slide possui diversas opções de tipo de conteúdo que se pode utilizar.

As demais ferramentas da 'Caixa de Conteúdo' são:

- Escolher Elemento Gráfico SmartArt
- Inserir Imagem
- Inserir Imagens Online
- Inserir Vídeo

Explore as opções, utilize os recursos oferecidos para enriquecer seus conhecimentos e, em consequência, criar apresentações muito mais interessantes. O funcionamento de cada item é semelhante aos já abordados.

Agora é com você!

Exercite: crie diversos slides de conteúdo, procurando utilizar todas as opções oferecidas para cada tipo de conteúdo. Desta forma, você estará aprendendo ainda mais utilizar os recursos do PowerPoint e do Office.

Animação dos Slides: A animação dos slides é um dos últimos passos da criação de uma apresentação. Essa é uma etapa importante, pois, apesar dos inúmeros recursos oferecidos pelo programa, não é aconselhável exagerar na utilização dos mesmos, pois além de tornar a apresentação cansativa, tira a atenção das pessoas que estão assistindo, ao invés de dar foco ao conteúdo da apresentação, passam a dar foco para as animações.

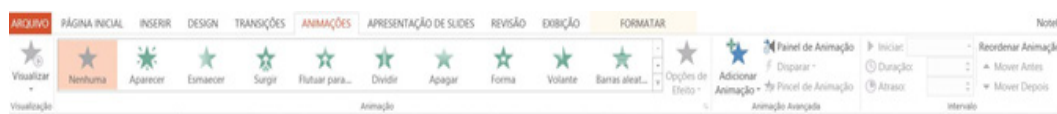
Transições: A transição dos slides nada mais é que a mudança entre um slide e outro. Você pode escolher entre diversas transições prontas, através da faixa de opções 'TRANSIÇÕES'. Selecione o primeiro slide da nossa apresentação e clique nesta opção.

Escolha uma das transições prontas e veja o que acontece. Explore os diversos tipos de transições, apenas clicando sobre elas e assistindo os efeitos que elas produzem. Isso pode ser bastante divertido, mas dependendo do intuito da apresentação, o exagero pode tornar sua apresentação pouco profissional.

Ainda em 'TRANSIÇÕES' escolha como será feito o avanço do slide, se após um tempo pré-definido ou 'Ao Clicar com o Mouse', dentro da faixa 'INTERVALO'. Você também pode aplicar som durante a transição.

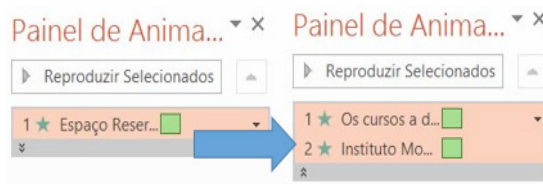
Animações: As animações podem ser definidas para cada caixa de texto dos slides. Ou seja, durante sua apresentação você pode optar em ir abrindo o texto conforme trabalha os assuntos.

Neste exemplo, selecionaremos o Slide 3 de nossa apresentação para enriquecer as explicações. Clique em uma das caixas de texto do slide, e na opção 'ANIMAÇÕES' abra o 'PAINEL DE ANIMAÇÃO'.



Animações

Escolheremos a opção 'Flutuar para Dentro', mas você pode explorar as diversas opções e escolher a que mais te agrada. Clique na opção escolhida. No Painel de Animação, abra todas as animações clicando na seta para baixo.



Abrindo a lista do Painel de Animações

Cada parágrafo de texto pode ser configurado, bastando que você clique no parágrafo desejado e faça a opção de animação desejada. O parágrafo pode aparecer somente quando você clicar com o mouse, ou juntamente com o anterior. Pode mantê-lo aberto na tela enquanto outros estão fechados, etc.

Em nosso exemplo, vamos animar da seguinte forma: os textos da caixa de texto do lado esquerdo vão aparecer juntos após clicar. Os textos da caixa do lado direito permanecem fechados. Ao clicar novamente, os dois parágrafos aparecerão ao mesmo tempo na tela.

Passo a passo:

Com a caixa de texto do lado esquerdo selecionada, clique em 'Iniciar ao clicar' no 1º parágrafo, mostrado no Painel de Animações;

selecione o 2º parágrafo e selecione 'Iniciar com anterior'; selecione a caixa de texto do lado direito e aplique uma animação;

no Painel de Animações clique em 'Iniciar ao clicar' no 1º parágrafo da caixa de texto

selecione o 2º parágrafo da caixa de texto e selecione 'Iniciar com anterior'.

Impress

É o editor de apresentações do LibreOffice e o seu formato de arquivo padrão é o .odp (Open Document Presentations).

- O usuário pode iniciar uma apresentação no Impress de duas formas:

- do **primeiro** slide (**F5**) - Menu Apresentação de Slides -> Iniciar do primeiro slide.
- do slide **atual** (**Shift + F5**) - Menu Apresentação de Slides -> Iniciar do slide atual.

- Menu do Impress:

Arquivo - contém comandos que se aplicam ao documento inteiro como Abrir, Salvar e Exportar como PDF;

Editar - contém comandos para editar o conteúdo do documento como, por exemplo, Desfazer, Localizar e Substituir, Cortar, Copiar e Colar;

Exibir - contém comandos para controlar a exibição de um documento tais como Zoom, Apresentação de Slides, Estrutura de tópicos e Navegador;

Inserir - contém comandos para inserção de novos slides e elementos no documento como figuras, tabelas e hiperlinks;

Formatar - contém comandos para formatar o layout e o conteúdo dos slides, tais como Modelos de slides, Layout de slide, Estilos e Formatação, Parágrafo e Caractere;

Ferramentas - contém ferramentas como Ortografia, Compactar apresentação e Player de mídia;

Apresentação de Slides - contém comandos para controlar a apresentação de slides e adicionar efeitos em objetos e na transição de slides.



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (Escrivão – de Polícia – CESPE 2013) Título, assunto, palavras-chave e comentários de um documento são metadados típicos presentes em um documento produzido por processadores de texto como o BrOffice e o Microsoft Office.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Certo. Quando um determinado documento de texto produzido tanto pelo BrOffice quanto pelo Microsoft Office ele fica armazenado em forma de arquivo em uma memória especificada no momento da gravação deste. Ao clicar como botão direito do mouse no arquivo de texto armazenado e clicar em propriedades é possível por meio da guia Detalhes perceber os metadados "Título, assunto, palavras-chave e comentários".

2. (Perito Criminal – CESPE – 2013) Considere que um usuário disponha de um computador apenas com Linux e BrOffice instalados. Nessa situação, para que esse computador realize a leitura de um arquivo em formato de planilha do Microsoft Office Excel, armazenado em um pendrive formatado com a opção NTFS, será necessária a conversão batch do arquivo, antes de sua leitura com o aplicativo instalado, dispensando-se a montagem do sistema de arquivos presente no pendrive.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Errado. Um pendrive formatado com o sistema de arquivos NTFS será lido normalmente pelo Linux, sem necessidade de conversão de qualquer natureza. E o fato do suposto arquivo estar em formato Excel (xls ouxlsx) é indiferente também, já que o BrOffice é capaz de abrir ambos os formatos.

3. (Papiloscopista – CESPE – 2012) O BrOffice 3, que reúne, entre outros softwares livres de escritório, o editor de texto Writer, a planilha eletrônica Calc e o editor de apresentação Impress, é compatível com as plataformas computacionais Microsoft Windows, Linux e MacOS-X

() CERTO () ERRADO

Resposta: Certo. O BrOffice 3 faz parte de um conjunto de aplicativos para escritório livre multiplataforma chamado OpenOffice.org. Distribuída para Microsoft Windows, Unix, Solaris, Linux e Mac OS X, mantida pela Apache Software Foundation.

4. (Agente – CESPE – 2014) No Word 2013, a partir de opção disponível no menu Inserir, é possível inserir em um documento uma imagem localizada no próprio computador ou em outros computadores a que o usuário esteja conectado, seja em rede local, seja na Web.

() CERTO () ERRADO

Resposta: CERTO. A opção Inserir, Ilustrações, Imagem possibilita a inserção de imagens no documento, sejam elas armazenadas no computador, na rede ou na Internet (no 2013 é possível na opção Imagens on-line, no 2010 não).

5. (Agente – CESPE – 2014) Para criar um documento no Word 2013 e enviá-lo para outras pessoas, o usuário deve clicar o menu Inserir e, na lista disponibilizada, selecionar a opção Iniciar Mala Direta.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Errado. A mala direta é usada para criar correspondências em massa que podem ser personalizadas para cada destinatário. É possível adicionar elementos individuais a qualquer parte de uma etiqueta, carta, envelope, ou e-mail, desde a saudação até o conteúdo do documento, inclusive imagens. O Word preenche automaticamente os campos com as informações do destinatário e gera todos os documentos individuais. Contudo, não envia um arquivo a outros usuários como diz a questão.

6. (Agente – CESPE – 2014) No Word 2013, ao se selecionar uma palavra, clicar sobre ela com o botão direito do mouse e, na lista disponibilizada, selecionar a opção definir, será mostrado, desde que estejam satisfeitas todas as configurações exigidas, um dicionário contendo significados da palavra selecionada.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Certo. A inclusão do dicionário no botão direito na versão Word 2013 é novidade, mas já é antiga no Word pelo comando Shift + F7(dicionário de sinônimos).



Considerando a figura acima, que ilustra uma janela do Word 2000 contendo parte de um texto extraído e adaptado do sítio <http://www.funai.gov.br>, julgue os itens subsequentes.

7. (Delegado de Polícia – CESPE – 2004) Considere o seguinte procedimento: selecionar o trecho "Funai, (...) Federal"; clicar a opção Estilo no menu Exibir; na janela decorrente dessa ação, marcar o campo todas em maiúsculas; clicar OK. Esse procedimento fará que todas as letras do referido trecho fiquem com a fonte maiúscula.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Errado. O procedimento correto é: selecionar o trecho "Funai, (...) Federal"; clicar a opção FONTE no menu FORMATAR na janela decorrente dessa ação, marcar o campo Todas em maiúsculas; clicar OK.

8. (Delegado de Polícia – CESPE – 2004) As informações contidas na figura mostrada permitem concluir que o documento em edição contém duas páginas e, caso se disponha de uma impressora devidamente instalada e se deseje imprimir apenas a primeira página do documento, é suficiente realizar as seguintes ações: clicar a opção Imprimir no menu Arquivo; na janela aberta em decorrência dessa ação, assinalar, no campo apropriado, que se deseja imprimir a página atual; clicar OK.

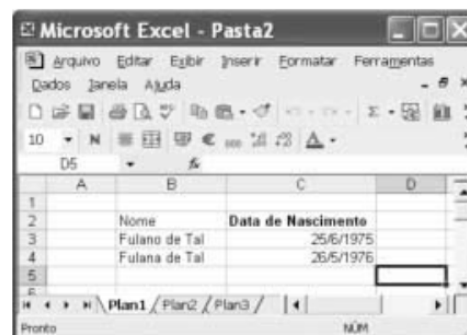
() CERTO () ERRADO

Resposta: Certo. A opção para imprimir documentos assim como para efetuar as devidas configurações da impressão podem ser feitas através do Menu Arquivo / Imprimir ou utilizando-se do atalho CTRL+P.


9. (Delegado de Polícia – CESPE – 2004) Para encontrar todas as ocorrências do termo "Ibama" no documento em edição, é suficiente realizar o seguinte procedimento: aplicar um clique duplo sobre o referido termo; clicar sucessivamente o botão Ir.


() CERTO () ERRADO

Resposta: Certo. O botão mostrado na questão não deve ser utilizado para encontrar ocorrências de um determinado termo no documento que se está editando, tal recurso pode ser conseguido através do botão Localizar ou do atalho CTRL+L.



A figura acima mostra uma janela do Excel 2002 com uma planilha em processo de edição. Com relação a essa figura e ao Excel 2002, e considerando que apenas a célula C2 está formatada como negrito, julgue o item abaixo.

10. (Delegado de Polícia – CESPE – 2004) É possível aplicar negrito às células B2, B3 e B4 por meio da seguinte sequência de ações, realizada com o mouse: clicar a célula C2; clicar ; posicionar o ponteiro sobre o centro da célula B2; pressionar e manter pressionado o botão esquerdo; posicionar o ponteiro no centro da célula B4; liberar o botão esquerdo.

Em um computador cujo sistema operacional é o Windows XP, ao se clicar, com o botão direito do mouse, o ícone  , contido na área de trabalho e referente a determinado arquivo, foi exibido o menu mostrado na figura ao lado. A respeito dessa figura e do Windows XP, julgue os itens a seguir.



() CERTO () ERRADO

Resposta: Certo. Com o botão “Pincel” é possível copiar toda a formatação de uma célula para outra célula, e o procedimento correto foi descrito na questão.

VERSÃO GOOGLE DOCS. 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.

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 do 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.

O objetivo inicial da Internet era atender necessidades militares, facilitando a comunicação. A agência norte-americana ARPA – ADVANCED RESEARCH AND PROJECTS AGENCY e o Departamento de Defesa americano, na década de 60, criaram um projeto que pudesse conectar os computadores de departamentos de pesquisas e bases militares, para que, caso um desses pontos sofresse algum tipo de ataque, as informações e comunicação não seriam totalmente perdidas, pois estariam salvas em outros pontos estratégicos.

O projeto inicial, chamado ARPANET, usava uma conexão a longa distância e possibilitava que as mensagens fossem fragmentadas e endereçadas ao seu computador de destino. O percurso entre o emissor e o receptor da informação poderia ser realizado por várias rotas, assim, caso algum ponto no trajeto fosse destruído, os dados poderiam seguir por outro caminho garantindo a entrega da informação, é importante mencionar que a maior distância entre um ponto e outro, era de 450 quilômetros. No começo dos anos 80, essa tecnologia rompeu as barreiras de distância, passando a interligar e favorecer a troca de informações de computadores de universidades dos EUA e de outros países, criando assim uma rede (NET) internacional (INTER), conseqüentemente seu nome passa a ser, INTERNET.

A evolução não parava, além de atingir fronteiras continentais, os computadores pessoais evoluíam em forte escala alcançando forte potencial comercial, a Internet deixou de conectar apenas computadores de universidades, passou a conectar empresas e, enfim, usuários domésticos. Na década de 90, o Ministério das Comunicações e o Ministério da Ciência e Tecnologia do Brasil trouxeram a Internet para os centros acadêmicos e comerciais. Essa tecnologia rapidamente foi tomando conta de todos os setores sociais até atingir a amplitude de sua difusão nos tempos atuais.

Um marco que é importante frisar é o surgimento do WWW que foi a possibilidade da criação da interface gráfica deixando a internet ainda mais interessante e vantajosa, pois até então, só era possível a existência de textos.

Para garantir a comunicação entre o remetente e o destinatário o americano Vinton Gray Cerf, conhecido como o pai da internet criou os protocolos TCP/IP, que são protocolos de comunicação. O TCP – TRANSMISSION CONTROL PROTOCOL (Protocolo de Controle de Transmissão) e o IP – INTERNET PROTOCOL (Protocolo de Internet) são conjuntos de regras que tornam possível tanto a conexão entre os computadores, quanto ao entendimento da informação trocada entre eles.

A internet funciona o tempo todo enviando e recebendo informações, por isso o periférico que permite a conexão com a internet chama MODEM, porque que ele MODula e DEModula sinais, e essas informações só podem ser trocadas graças aos protocolos TCP/IP.

Protocolos Web

Já que estamos falando em protocolos, citaremos outros que são largamente usados na Internet:

- HTTP (Hypertext Transfer Protocol): Protocolo de transferência de Hipertexto, desde 1999 é utilizado para trocar informações na Internet. Quando digitamos um site, automaticamente é colocado à frente dele o `http://`

Exemplo: `http://www.novaconcursos.com.br`

Onde:

`http://` → Faz a solicitação de um arquivo de hiper-mídia para a Internet, ou seja, um arquivo que pode conter texto, som, imagem, filmes e links.

- URL (Uniform Resource Locator): Localizador Padrão de recursos, serve para endereçar um recurso na web, é como se fosse um apelido, uma maneira mais fácil de acessar um determinado site.

Exemplo: `http://www.novaconcursos.com.br`, onde:

<code>http://</code>	Faz a solicitação de um arquivo de hiper mídia para a Internet.
<code>www</code>	Estipula que esse recurso está na rede mundial de computadores (veremos mais sobre <code>www</code> em um próximo tópico).
<code>novaconcursos</code>	É o endereço de domínio. Um endereço de domínio representará sua empresa ou seu espaço na Internet.
<code>.com</code>	Indica que o servidor onde esse site está hospedado é de finalidades comerciais.
<code>.br</code>	Indica que o servidor está no Brasil.

Encontramos, ainda, variações na URL de um site, que demonstram a finalidade e organização que o criou, como:

- .gov - Organização governamental
- .edu - Organização educacional
- .org - Organização
- .ind - Organização Industrial
- .net - Organização telecomunicações
- .mil - Organização militar
- .pro - Organização de profissões
- .eng – Organização de engenheiros

E também, do país de origem:

- .it – Itália
- .pt – Portugal
- .ar – Argentina
- .cl – Chile
- .gr – Grécia

Quando vemos apenas a terminação `.com`, sabemos que se trata de um site hospedado em um servidor dos Estados Unidos.

- HTTPS (Hypertext transfer protocol secure): Semelhante ao HTTP, porém permite que os dados sejam transmitidos através de uma conexão criptografada e que se verifique a autenticidade do servidor e do cliente através de certificados digitais.
- FTP (File Transfer Protocol): Protocolo de transferência de arquivo, é o protocolo utilizado para poder subir os arquivos para um servidor de internet, seus programas mais conhecidos são, o Cute FTP, FileZilla e LeechFTP, ao criar um site, o profissional utiliza um desses programas FTP ou similares e executa a transferência dos arquivos criados, o manuseio é semelhante à utilização de gerenciadores de arquivo, como o Windows Explorer, por exemplo.
- POP (Post Office Protocol): Protocolo de Posto dos Correios permite, como o seu nome o indica, recuperar o seu correio num servidor distante (o servidor POP). É necessário para as pessoas não ligadas permanentemente à Internet, para poderem consultar os mails recebidos offline. Existem duas versões principais deste protocolo, o POP2 e o POP3, aos quais são atribuídas respectivamente as portas 109 e 110, funcionando com o auxílio de comandos textuais radicalmente diferentes, na troca de e-mails ele é o protocolo de entrada.
- IMAP (Internet Message Access Protocol): É um protocolo alternativo ao protocolo POP3, que oferece muitas mais possibilidades, como, gerir vários acessos simultâneos e várias caixas de correio, além de poder criar mais critérios de triagem.
- SMTP (Simple Mail Transfer Protocol): É o protocolo padrão para envio de e-mails através da Internet. Faz a validação de destinatários de mensagens. Ele que verifica se o endereço de e-mail do destinatário está corretamente digitado, se é um endereço existente, se a caixa de mensagens do destinatário está cheia ou se recebeu sua mensagem, na troca de e-mails ele é o protocolo de saída.
- UDP (User Datagram Protocol): Protocolo que atua na camada de transporte dos protocolos (TCP/IP). Permite que a aplicação escreva um datagrama encapsulado num pacote IP e transportado ao destino. É muito comum lermos que se trata de um protocolo não confiável, isso porque ele não é implementado com regras que garantam tratamento de erros ou entrega.

Provedor

O provedor é uma empresa prestadora de serviços que oferece acesso à Internet. Para acessar a Internet, é necessário conectar-se com um computador que já esteja na Internet (no caso, o provedor) e esse computador deve permitir que seus usuários também tenham acesso a Internet.

No Brasil, a maioria dos provedores está conectada à Embratel, que por sua vez, está conectada com outros computadores fora do Brasil. Esta conexão chama-se link, que é a conexão física que interliga o provedor de acesso com a Embratel. Neste caso, a Embratel é conhecida como backbone, ou seja, é a "espinha dorsal" da Internet no Brasil. Pode-se imaginar o backbone como se fosse uma avenida de três pistas e os links como se fossem as ruas que estão interligadas nesta avenida. Tanto o link como o backbone possui uma velocidade de transmissão, ou seja, com qual velocidade ele transmite os dados.

Esta velocidade é dada em bps (bits por segundo). Deve ser feito um contrato com o provedor de acesso, que fornecerá um nome de usuário, uma senha de acesso e um endereço eletrônico na Internet.

Home Page

Pela definição técnica temos que uma Home Page é um arquivo ASCII (no formato HTML) acessado de computadores rodando um Navegador (Browser), que permite o acesso às informações em um ambiente gráfico e multimídia. Todo em hipertexto, facilitando a busca de informações dentro das Home Pages.



#FicaDica

O endereço de Home Pages tem o seguinte formato:

<http://www.endereço.com/página.html>

Por exemplo, a página principal do meu projeto de mestrado:

<http://www.youtube.com/canaldoovideo>

Plug-ins

Os plug-ins são programas que expandem a capacidade do Browser em recursos específicos - permitindo, por exemplo, que você toque arquivos de som ou veja filmes em vídeo dentro de uma Home Page. As empresas de software vêm desenvolvendo plug-ins a uma velocidade impressionante. Maiores informações e endereços sobre plug-ins são encontradas na página:

http://www.yahoo.com/Computers_and_Internet/Software/Internet/World_Wide_Web/Browsers/Plug_Ins/Indices/

Atualmente existem vários tipos de plug-ins. Abaixo temos uma relação de alguns deles:

- 3D e Animação (Arquivos VRML, MPEG, QuickTime, etc.).
- Áudio/Vídeo (Arquivos WAV, MID, AVI, etc.).
- Visualizadores de Imagens (Arquivos JPG, GIF, BMP, PCX, etc.).

- Negócios e Utilitários.
- Apresentações.

INTRANET

A Intranet ou Internet Corporativa é a implantação de uma Internet restrita apenas a utilização interna de uma empresa. As intranets ou Webs corporativas, são redes de comunicação internas baseadas na tecnologia usada na Internet. Como um jornal editado internamente, e que pode ser acessado apenas pelos funcionários da empresa.

A intranet cumpre o papel de conectar entre si filiais e departamentos, mesclando (com segurança) as suas informações particulares dentro da estrutura de comunicações da empresa.

O grande sucesso da Internet, é particularmente da World Wide Web (WWW) que influenciou muita coisa na evolução da informática nos últimos anos.

Em primeiro lugar, o uso do hipertexto (documentos interligados através de vínculos, ou links) e a enorme facilidade de se criar, interligar e disponibilizar documentos multimídia (texto, gráficos, animações, etc.), democratizaram o acesso à informação através de redes de computadores. Em segundo lugar, criou-se uma gigantesca base de usuários, já familiarizados com conhecimentos básicos de informática e de navegação na Internet. Finalmente, surgiram muitas ferramentas de software de custo zero ou pequeno, que permitem a qualquer organização ou empresa, sem muito esforço, "entrar na rede" e começar a acessar e colocar informação. O resultado inevitável foi a impressionante explosão na informação disponível na Internet, que segundo consta, está dobrando de tamanho a cada mês.

Assim, não demorou muito a surgir um novo conceito, que tem interessado um número cada vez maior de empresas, hospitais, faculdades e outras organizações interessadas em integrar informações e usuários: a intranet. Seu advento e disseminação promete operar uma revolução tão profunda para a vida organizacional quanto o aparecimento das primeiras redes locais de computadores, no final da década de 80.

O que é Intranet?

O termo "intranet" começou a ser usado em meados de 1995 por fornecedores de produtos de rede para se referirem ao uso dentro das empresas privadas de tecnologias projetadas para a comunicação por computador entre empresas. Em outras palavras, uma intranet consiste em uma rede privativa de computadores que se baseia nos padrões de comunicação de dados da Internet pública, baseadas na tecnologia usada na Internet (páginas HTML, e-mail, FTP, etc.) que vêm, atualmente fazendo muito sucesso. Entre as razões para este sucesso, estão o custo de implantação relativamente baixo e a facilidade de uso propiciada pelos programas de navegação na Web, os browsers.

Objetivo de construir uma Intranet

Organizações constroem uma intranet porque ela é uma ferramenta ágil e competitiva. Poderosa o suficiente para economizar tempo, diminuir as desvantagens da distância e alavancar sobre o seu maior patrimônio de capital com conhecimentos das operações e produtos da empresa.

Aplicações da Intranet

Já é ponto pacífico que apoiarmos a estrutura de comunicações corporativas em uma intranet dá para simplificar o trabalho, pois estamos virtualmente todos na mesma sala. De qualquer modo, é cedo para se afirmar onde a intranet vai ser mais efetiva para unir (no sentido operacional) os diversos profissionais de uma empresa. Mas em algumas áreas já se vislumbram benefícios, por exemplo:

- Marketing e Vendas - Informações sobre produtos, listas de preços, promoções, planejamento de eventos;
- Desenvolvimento de Produtos - OT (Orientação de Trabalho), planejamentos, listas de responsabilidades de membros das equipes, situações de projetos;
- Apoio ao Funcionário - Perguntas e respostas, sistemas de melhoria contínua (Sistema de Sugestões), manuais de qualidade;
- Recursos Humanos - Treinamentos, cursos, apostilas, políticas da companhia, organograma, oportunidades de trabalho, programas de desenvolvimento pessoal, benefícios.

Para acessar as informações disponíveis na Web corporativa, o funcionário praticamente não precisa ser treinado. Afinal, o esforço de operação desses programas se resume quase somente em clicar nos links que remetem às novas páginas. No entanto, a simplicidade de uma intranet termina aí. Projetar e implantar uma rede desse tipo é uma tarefa complexa e exige a presença de profissionais especializados. Essa dificuldade aumenta com o tamanho da intranet, sua diversidade de funções e a quantidade de informações nela armazenadas.

A intranet é baseada em quatro conceitos:

- Conectividade - A base de conexão dos computadores ligados por meio de uma rede, e que podem transferir qualquer tipo de informação digital entre si;
- Heterogeneidade - Diferentes tipos de computadores e sistemas operacionais podem ser conectados de forma transparente;
- Navegação - É possível passar de um documento a outro por meio de referências ou vínculos de hipertexto, que facilitam o acesso não linear aos documentos;
- Execução Distribuída - Determinadas tarefas de acesso ou manipulação na intranet só podem ocorrer graças à execução de programas aplicativos, que podem estar no servidor, ou nos microcompu-

tadores que acessam a rede (também chamados de clientes, daí surgiu a expressão que caracteriza a arquitetura da intranet: cliente-servidor).

- A vantagem da intranet é que esses programas são ativados através da WWW, permitindo grande flexibilidade. Determinadas linguagens, como Java, assumiram grande importância no desenvolvimento de softwares aplicativos que obedeçam aos três conceitos anteriores.

Mecanismos de Buscas

Pesquisar por algo no Google e não ter como retorno exatamente o que você queria pode trazer algumas horas de trabalho a mais, não é mesmo? Por mais que os algoritmos de busca sejam sempre revisados e busquem de certa forma “adivinhar” o que se passa em sua cabeça, lançar mão de alguns artifícios para que sua busca seja otimizada poupará seu tempo e fará com que você tenha acesso a resultados mais relevantes.

Os mecanismos de buscas contam com operadores para filtro de conteúdo. A maior parte desses filtros, no entanto, pode não interessar a você, caso não seja um praticante de SEO. Contudo, alguns são realmente úteis e estão listados abaixo. Realize uma busca simples e depois aplique os filtros para poder ver o quanto os resultados podem ser mais especializados em relação ao que você procura.

-palavra_chave

Retorna uma busca excluindo aquelas em que a palavra chave aparece. Por exemplo, se eu fizer uma busca por computação, provavelmente encontrarei na relação dos resultados informação sobre “Ciência da computação”. Contudo, se eu fizer uma busca por computação -ciência, os resultados que tem a palavra chave ciência serão omitidos.

+ palavra_chave

Retorna uma busca fazendo uma inclusão forçada de uma palavra chave nos resultados. De maneira análoga ao exemplo anterior, se eu fizer uma busca do tipo computação, terei como retorno uma gama mista de resultados. Caso eu queira filtrar somente os casos em que ciências aparece, e também no estado de SP, realizo uma busca do tipo computação + ciência SP.

“frase_chave”

Retorna uma busca em que existam as ocorrências dos termos que estão entre aspas, na ordem e grafia exatas ao que foi inserido. Assim, se você realizar uma busca do tipo “como fazer” – sim, com a escrita incorreta da palavra FAZER, verá resultados em que a frase idêntica foi empregada.

palavras_chave_01 OR palavra_chave_02

Mostra resultado para pelo menos uma das palavras chave citadas. Faça uma busca por facebook OR msn, por exemplo, e terá como resultado de sua busca, páginas

relevantes sobre pelo menos um dos dois temas - nesse caso, como as duas palavras-chave são populares, os dois resultados são apresentados em posição de destaque.

filetype:tipo

Retorna as buscas em que o resultado tem o tipo de extensão especificada. Por exemplo, em uma busca `filetype:pdf jquery` serão exibidos os conteúdos da palavra-chave `jquery` que tiverem como extensão `.pdf`. Os tipos de extensão podem ser: PDF, HTML ou HTM, XLS, PPT, DOC.

palavra_chave_01 * palavra_chave_02

Retorna uma "busca combinada", ou seja, sendo o * um indicador de "qualquer conteúdo", retorna resultados em que os termos inicial e final aparecem, independente do que "esteja entre eles". Realize uma busca do tipo `facebook * msn` e veja o resultado na prática.

Áudio e Vídeo

A popularização da banda larga e dos serviços de e-mail com grande capacidade de armazenamento está aumentando a circulação de vídeos na Internet. O problema é que a profusão de formatos de arquivos pode tornar a experiência decepcionante.

A maioria deles depende de um único programa para rodar. Por exemplo, se a extensão é MOV, você vai necessitar do QuickTime, da Apple. Outros, além de um player de vídeo, necessitam do "codec" apropriado. Acrônimo de "COder/DECoder", codec é uma espécie de complemento que descomprime - e comprime - o arquivo. É o caso do MPEG, que roda no Windows Media Player, desde que o codec esteja atualizado - em geral, a instalação é automática.

Com os três players de multimídia mais populares - Windows Media Player, Real Player e Quicktime -, você dificilmente encontrará problemas para rodar vídeos, tanto offline como por streaming (neste caso, o download e a exibição do vídeo são simultâneos, como na TV Terra).

Atualmente, devido à evolução da internet com os mais variados tipos de páginas pessoais e redes sociais, há uma grande demanda por programas para trabalhar com imagens. E, como sempre é esperado, em resposta a isso, também há no mercado uma ampla gama de ferramentas existentes que fazem algum tipo de tratamento ou conversão de imagens.

Porém, muitos destes programas não são o que se pode chamar de simples e intuitivos, causando confusão em seu uso ou na manipulação dos recursos existentes. Caso o que você precise seja apenas um programa para visualizar imagens e aplicar tratamentos e efeitos simples ou montar apresentações de slides, é sempre bom dar uma conferida em alguns aplicativos mais leves e com recursos mais enxutos como os visualizadores de imagens.

Abaixo, segue uma seleção de visualizadores, muitos deles trazendo os recursos mais simples, comuns e fáceis de se utilizar dos editores, para você que não precisa de tantos recursos, mas ainda assim gosta de dar um tratamento especial para as suas mais variadas imagens.

O Picasa está com uma versão cheia de inovações que faz dele um aplicativo completo para visualização de fotos e imagens. Além disso, ele possui diversas ferramentas úteis para editar, organizar e gerenciar arquivos de imagem do computador.

As ferramentas de edição possuem os métodos mais avançados para automatizar o processo de correção de imagens. No caso de olhos vermelhos, por exemplo, o programa consegue identificar e corrigir todos os olhos vermelhos da foto automaticamente sem precisar selecionar um por um. Além disso, é possível cortar, endireitar, adicionar textos, inserir efeitos, e muito mais.

Um dos grandes destaques do Picasa é sua poderosa biblioteca de imagens. Ele possui um sistema inteligente de armazenamento capaz de filtrar imagens que contenham apenas rostos. Assim você consegue visualizar apenas as fotos que contém pessoas.

Depois de tudo organizado em seu computador, você pode escolher diversas opções para salvar e/ou compartilhar suas fotos e imagens com amigos e parentes. Isso pode ser feito gravando um CD/DVD ou enviando via Web. O programa possui integração com o PicasaWeb, o qual possibilita enviar um álbum inteiro pela internet em poucos segundos.

O IrfanView é um visualizador de imagem muito leve e com uma interface gráfica simples porém otimizada e fácil de utilizar, mesmo para quem não tem familiaridade com este tipo de programa. Ele também dispõe de alguns recursos simples de editor. Com ele é possível fazer operações como copiar e deletar imagens até o efeito de remoção de olhos vermelhos em fotos. O programa oferece alternativas para aplicar efeitos como texturas e alteração de cores em sua imagem por meio de apenas um clique.

Além disso sempre é possível a visualização de imagens pelo próprio gerenciador do Windows.

Transferência de arquivos pela internet

FTP (File Transfer Protocol – Protocolo de Transferência de Arquivos) é uma das mais antigas formas de interação na Internet. Com ele, você pode enviar e receber arquivos para, ou de computadores que se caracterizam como servidores remotos. Voltaremos aqui ao conceito de arquivo texto (ASCII – código 7 bits) e arquivos não texto (Binários – código 8 bits). Há uma diferença interessante entre enviar uma mensagem de correio eletrônico e realizar transferência de um arquivo. A mensagem é sempre transferida como uma informação textual, enquanto a transferência de um arquivo pode ser caracterizada como textual (ASCII) ou não-textual (binário).

Um servidor FTP é um computador que roda um programa que chamamos de servidor de FTP e, portanto, é capaz de se comunicar com outro computador na Rede que o esteja acessando através de um cliente FTP.

FTP anônimo versus FTP com autenticação existem dois tipos de conexão FTP, a primeira, e mais utilizada, é a conexão anônima, na qual não é preciso possuir um username ou password (senha) no servidor de FTP, bastando apenas identificar-se como anonymous (anônimo). Neste caso, o que acontece é que, em geral, a árvore de diretório que se enxerga é uma sub-árvore da árvore do sistema. Isto é muito importante, porque garante um

nível de segurança adequado, evitando que estranhos tenham acesso a todas as informações da empresa. Quando se estabelece uma conexão de "FTP anônimo", o que acontece em geral é que a conexão é posicionada no diretório raiz da árvore de diretórios. Dentre os mais comuns estão: pub, etc, outgoing e incoming. O segundo tipo de conexão envolve uma autenticação, e portanto, é indispensável que o usuário possua um username e uma password que sejam reconhecidas pelo sistema, quer dizer, ter uma conta nesse servidor. Neste caso, ao estabelecer uma conexão, o posicionamento é no diretório criado para a conta do usuário – diretório home, e dali ele poderá percorrer toda a árvore do sistema, mas só escrever e ler arquivos nos quais ele possua.

Assim como muitas aplicações largamente utilizadas hoje em dia, o FTP também teve a sua origem no sistema operacional UNIX, que foi o grande precursor e responsável pelo sucesso e desenvolvimento da Internet.

Algumas dicas

1. Muitos sites que aceitam FTP anônimo limitam o número de conexões simultâneas para evitar uma sobrecarga na máquina. Uma outra limitação possível é a faixa de horário de acesso, que muitas vezes é considerada nobre em horário comercial, e portanto, o FTP anônimo é temporariamente desativado.
2. Uma saída para a situação acima é procurar "sites espelhos" que tenham o mesmo conteúdo do site sendo acessado.
3. Antes de realizar a transferência de qualquer arquivo verifique se você está usando o modo correto, isto é, no caso de arquivos-texto, o modo é ASCII, e no caso de arquivos binários (.exe, .com, .zip, .wav, etc.), o modo é binário. Esta prevenção pode evitar perda de tempo.
4. Uma coisa interessante pode ser o uso de um servidor de FTP em seu computador. Isto pode permitir que um amigo seu consiga acessar o seu computador como um servidor remoto de FTP, bastando que ele tenha acesso ao número IP, que lhe é atribuído dinamicamente.

Grupos de Discussão e Redes Sociais

São espaços de convivências virtuais em que grupos de pessoas ou empresas se relacionam por meio do envio de mensagens, do compartilhamento de conteúdo, entre outras ações.

As redes sociais tiveram grande avanço devido a evolução da internet, cujo boom aconteceu no início do milênio. Vejamos como esse percurso aconteceu:

Em 1994 foi lançado o GeoCities, a primeira comunidade que se assemelha a uma rede social. O GeoCities que, no entanto, não existe mais, orientava as pessoas para que elas próprias criassem suas páginas na internet.

Em 1995 surge o The Globe, que dava aos internautas a oportunidade de interagir com um grupo de pessoas.

No mesmo ano, também surge uma plataforma que permite a interação com antigos colegas da escola, o Classmates.

Já nos anos 2000, surge o Fotolog, uma plataforma que, desta vez, tinha como foco a publicação de fotografias.

Em 2002 surge o que é considerada a primeira verdadeira rede social, o Friendster.

No ano seguinte, é lançado o LinkedIn, a maior rede social de caráter profissional do mundo.

E em 2004, junto com a maior de todas as redes, o Facebook, surgem o Orkut e o Flickr.

Há vários tipos de redes sociais. A grande diferença entre elas é o seu objetivo, os quais podem ser:

- Estabelecimento de contatos pessoais (relações de amizade ou namoro).
- Networking: partilha e busca de conhecimentos profissionais e procura emprego ou preenchimento de vagas.
- Partilha e busca de imagens e vídeos.
- Partilha e busca de informações sobre temas variados.
- Divulgação para compra e venda de produtos e serviços.
- Jogos, entre outros.

Há dezenas de redes sociais. Dentre as mais conhecidas, destacamos:

- Facebook: interação e expansão de contatos.
- Youtube: partilha de vídeos.
- Whatsapp: envio de mensagens instantâneas e chamadas de voz.
- Instagram: partilha de fotos e vídeos.
- Twitter: partilha de pequenas publicações, as quais são conhecidas como "tweets".
- Pinterest: partilha de ideias de temas variados.
- Skype: telechamada.
- LinkedIn: interação e expansão de contatos profissionais.
- Badoo: relacionamentos amorosos.
- Snapchat: envio de mensagens instantâneas.
- Messenger: envio de mensagens instantâneas.
- Flickr: partilha de imagens.
- Google+: partilha de conteúdos.
- Tumblr: partilha de pequenas publicações, semelhante ao Twitter.

Vantagens e Desvantagens

Existem várias vantagens em fazer parte de redes sociais e é principalmente por isso que elas tiveram um crescimento tão significativo ao longo dos anos.

Isso porque as redes sociais podem aproximar as pessoas. Afinal, elas são uma maneira fácil de manter as relações e o contato com quem está distante, propiciando, assim, a possibilidade de interagir em tempo real.

As redes também facilitam a relação com quem está mais perto. Em decorrência da rotina corrida do dia a dia, nem sempre há tempo para que as pessoas se encontrem fisicamente.

Além disso, as redes sociais oferecem uma forma rápida e eficaz de comunicar algo para um grande número de pessoas ao mesmo tempo.

Podemos citar como exemplo o fato de poder avisar um acontecimento, a preparação de uma manifestação ou a mobilização de um grupo para um protesto.

No entanto, em decorrência de alguns perigos, as redes sociais apresentam as suas desvantagens. Uma delas é a falta de privacidade.

Por esse motivo, o uso das redes sociais tem sido cada vez mais discutido, inclusive pela polícia, que alerta para algumas precauções.



#FicaDica

Por ser algo muito atual, tem caído muitas questões de redes sociais nos concursos atualmente.

VPN

É o acrônimo de (Virtual Private Network), que significa Rede Particular Virtual, que define-se como a conexão de dois computadores utilizando uma rede pública (Internet), imagine uma empresa que quer ligar suas filiais, esse é um caso clássico, ou também pensando na modalidade de trabalho homeoffice, onde o funcionário da casa dele pode acessar todos seus arquivos e softwares específicos da empresa.

A palavra tunelamento é algo normal ao se trabalhar com VPNs, é como se criasse um túnel para que os dados possam ser enviados sem que outros usuários tenham acesso.

Para criar uma rede VPN não é preciso mais do que dois (ou mais) computadores conectados à Internet e um programa de VPN instalado em cada máquina. O processo para o envio dos dados é o seguinte:

- Os dados são criptografados e encapsulados.
- Algumas informações extras, como o número de IP da máquina remetente, são adicionadas aos dados que serão enviados para que o computador receptor possa identificar quem mandou o pacote de dados.
- O pacote contendo todos os dados é enviado através do "túnel" criado até o computador de destino.
- A máquina receptora irá identificar o computador remetente através das informações anexadas ao pacote de dados.
- Os dados são recebidos e desencapsulados.
- Finalmente os dados são descriptografados e armazenados no computador de destino.



#FicaDica

Com o aumento do HomeOffice cada vez mais cresce o uso de VPNs.



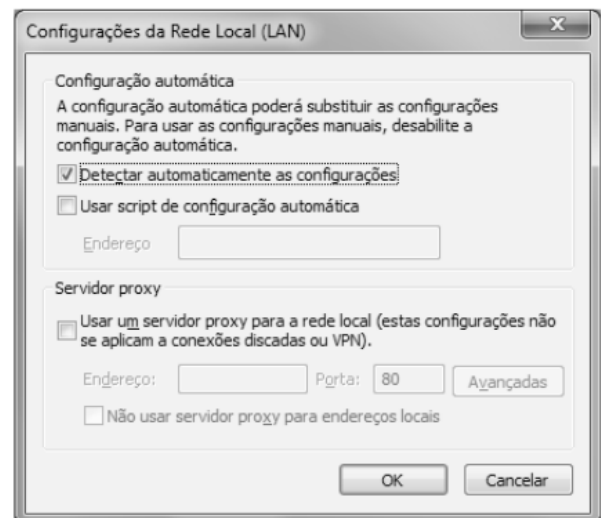
EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (ESCRIVÃO DE POLÍCIA – CESPE – 2013) Se uma impressora estiver compartilhada em uma intranet por meio de um endereço IP, então, para se imprimir um arquivo nessa impressora, é necessário, por uma questão de padronização dessa tecnologia de impressão, indicar no navegador web a seguinte url: `print://<IP_da_impressora>/<nome_do_arquivo>`, em que `IP_da_impressora` deve estar acessível via rede e `nome_do_arquivo` deve ser do tipo PDF.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Errado. Pelo comando da questão, esta afirma que somente arquivos no formato PDF, poderiam ser impressos, o que torna o item errado, o comando para impressão não verifica o formato do arquivo, tão somente o local onde está o arquivo a ser impresso.

2. (ESCRIVÃO DE POLÍCIA – CESPE – 2013) Se, em uma intranet, for disponibilizado um portal de informações acessível por meio de um navegador, será possível acessar esse portal fazendo-se uso dos protocolos HTTP ou HTTPS, ou de ambos, dependendo de como esteja configurado o servidor do portal.



Com base na figura acima, que ilustra as configurações da rede local do navegador Internet Explorer (IE), versão 9, julgue os próximos itens.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Certo. HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) é um protocolo, ou seja, uma determinada regra que permite ao seu computador trocar informações com um servidor que abriga um site. Isso significa que, uma vez conectados sob esse protocolo, as máquinas podem receber e enviar qualquer conteúdo textual – os códigos que resultam na página acessada pelo navegador.

O problema com o HTTP é que, em redes Wi-Fi ou outras conexões propícias a phishing (fraude eletrônica) e hackers, pessoas mal-intencionadas podem atravessar o caminho e interceptar os dados transmitidos com relativa facilidade. Portanto, uma conexão em HTTP é insegura.

Nesse ponto entra o HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure), que insere uma camada de proteção na transmissão de dados entre seu computador e o servidor. Em sites com endereço HTTPS, a comunicação é criptografada, aumentando significativamente a segurança dos dados. É como se cliente e servidor conversassem uma língua que só as duas entendessem, dificultando a interceptação das informações.

Para saber se está navegando em um site com criptografia, basta verificar a barra de endereços, na qual será possível identificar as letras HTTPS e, geralmente, um símbolo de cadeado que denota segurança. Além disso, o usuário deverá ver uma bandeira com o nome do site, já que a conexão segura também identifica páginas na Internet por meio de seu certificado.

3. (ESCRIVÃO DE POLÍCIA – CESPE – 2013) Se o servidor proxy responder na porta 80 e a conexão passar por um firewall de rede, então o firewall deverá permitir conexões de saída da estação do usuário com a porta 80 de destino no endereço do proxy.

CERTO ERRADO

Resposta: Certo. E muitas redes LAN o servidor proxy e o firewall estão no mesmo servidor físico/virtual, porém isso não é uma regra, ou seja, os dois serviços podem aparecer eventualmente em servidores físicos/virtuais separados. Para que uma estação de usuário (que utiliza proxy na porta 80) possa "sair" da rede LAN para o mundo exterior "WAN" é necessário que o firewall permita conexões de saída na mesma porta em que o proxy está respondendo, ou seja, a porta 80.

4. (ESCRIVÃO DE POLÍCIA – CESPE – 2013) A opção de usar um servidor proxy para a rede local faz que o IE solicite autenticação em toda conexão de Internet que for realizada.

CERTO ERRADO

Resposta: Errado. Somente é solicitado a autenticação se o servidor assim estiver configurado, do contrário nenhuma senha é solicitada, além de que foi definido para a rede Interna e não para acesso à Internet.

5. (PERITO CRIMINAL – CESPE – 2013) Considere que um usuário necessite utilizar diferentes dispositivos computacionais, permanentemente conectados à Internet, que utilizem diferentes clientes de e-mail, como o Outlook Express e Mozilla Thunderbird. Nessa situação, o usuário deverá optar pelo uso do protocolo IMAP (Internet message access protocol), em detrimento do POP3 (post office protocol), pois isso permitirá a ele manter o conjunto de e-mails no servidor remoto ou, alternativamente, fazer o download das mensagens para o computador em uso.

CERTO ERRADO

Resposta: Certo. Em clientes de correios eletrônicos o padrão é utilizar o Protocolo POP ou POP3 que tem a função de baixar as mensagens do servidor de e-mail para o computador que o programa foi configurado. Quando o POP é substituído pelo IMAP, essas mensagens são baixadas para o computador do usuário só que apenas uma cópia delas, deixando no servidor as mensagens originais; quando o acesso é feito por outro computador essas mensagens que estão no servidor são baixadas para este outro computador, deixando sempre a original no servidor.

6. (PAPILOSCOPISTA – CESPE – 2012) Twitter, Orkut, Google+ e Facebook são exemplos de redes sociais que utilizam o recurso scraps para propiciar o compartilhamento de arquivos entre seus usuários

CERTO ERRADO

Resposta: Errado. Scrap é um recado e sua função principal é enviar mensagens e não o compartilhamento de arquivos. Ainda que algumas redes permitam o compartilhamento de fotos e gifs animados, o objetivo não é o compartilhamento de arquivos e nem todas as redes citadas na questão permitem.

7. (AGENTE ADMINISTRATIVO – CESPE – 2014) Nas versões recentes do Mozilla Firefox, há um recurso que mantém o histórico de atualizações instaladas, no qual são mostrados detalhes como a data da instalação e o usuário que executou a operação.

CERTO ERRADO

Resposta: Errado. Esse recurso existe nas últimas versões do Firefox, contudo o histórico não contém o usuário que executou a operação. Este recurso está disponível no menu Firefox – Opções – Avançado – Atualizações – Histórico de atualizações.


8. (AGENTE ADMINISTRATIVO – CESPE – 2014) No Internet Explorer 10, por meio da opção Sites Sugeridos, o usuário pode registrar os sítios que considera mais importantes e recomendá-los aos seus amigos.

CERTO ERRADO

Resposta: Errado. O recurso Sites Sugeridos é um serviço online que o Internet Explorer usa para recomendar sítios de que o usuário possa gostar, com base nos sítios visitados com frequência. Para acessá-lo, basta clicar o menu Ferramentas-Arquivo- Sites Sugeridos.

Considere que um delegado de polícia federal, em uma sessão de uso do Internet Explorer 6 (IE6), obteve a janela ilustrada acima, que mostra uma página web do sítio do DPF, cujo endereço eletrônico está indicado no campo **Endereço**. A partir dessas informações, julgue os itens de 09 a 12.

9. (DELEGADO DE POLÍCIA – CESPE – 2004) O conteúdo da página acessada pelo delegado, por conter dados importantes à ação do DPF, é constantemente atualizado por seu webmaster. Após o acesso mencionado acima, o delegado desejou verificar se houve alteração desse conteúdo.

Nessa situação, ao clicar no botão , o delegado terá condições de verificar se houve ou não a alteração mencionada, independentemente da configuração do IE6, mas desde que haja recursos técnicos e que o IE6 esteja em modo online.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Certo. O botão atualizar (F5) efetua uma nova consulta ao servidor WEB, recarregando deste modo o arquivo novamente, se houver alterações, estas serão exibidas, caso contrário o arquivo será reexibido sem alterações.

10. (DELEGADO DE POLÍCIA – CESPE – 2004) O armazenamento de informações em arquivos denominados cookies pode constituir uma vulnerabilidade de um sistema de segurança instalado em um computador. Para reduzir essa vulnerabilidade, o IE6 disponibiliza recursos para impedir que cookies sejam armazenados no computador. Caso o delegado deseje configurar tratamentos referentes a cookies, ele encontrará recursos a partir do uso do menu *Ferramentas*.


() CERTO () ERRADO

Resposta: Certo. No navegador Internet Explorer 11, a seguinte sequência de ação pode ser usada para fazer o bloqueio de cookies: Clicar no botão Ferramentas, depois em Opções da Internet, ativar guia Privacidade e, em Configurações, mover o controle deslizante até em cima para bloquear todos os cookies e, em seguida, clicar em OK.

11. (DELEGADO DE POLÍCIA – CESPE – 2004) Caso o acesso à Internet descrito tenha sido realizado mediante um provedor de Internet acessível por meio de uma conexão a uma rede LAN, à qual estava conectado o computador do delegado, é correto concluir que as informações obtidas pelo delegado transitaram na LAN de modo criptografado.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Errado. Pela barra de endereço se verifica que o protocolo utilizado é o HTTP; dessa forma se conclui que não há uma criptografia, se fosse o protocolo HTTPS, poderia se aferir que haveria algum tipo de criptografia do tipo SSL.

12. (DELEGADO DE POLÍCIA – CESPE – 2004) Por meio do botão , o delegado poderá obter, desde que disponíveis, informações a respeito das páginas previamente acessadas na sessão de uso do IE6 descrita e de outras sessões de uso desse aplicativo, em seu computador. Outro recurso disponibilizado ao se clicar nesse botão permite ao delegado realizar pesquisa de conteúdo nas páginas contidas no diretório histórico do IE6.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Certo. É possível através do botão descrito, o botão de histórico, que se encontre informações das páginas acessadas anteriormente, e também permite que se pesquise a respeito de conteúdos nas páginas contidas no diretório do IE6.

Noções básicas de ferramentas e aplicativos de navegação e correio eletrônico

Um browser ou navegador é um aplicativo que opera através da internet, interpretando arquivos e sites web desenvolvidos com frequência em código HTML que contém informação e conteúdo em hipertexto de todas as partes do mundo.

Navegadores: Navegadores de internet ou browsers são programas de computador especializados em visualizar e dar acesso às informações disponibilizadas na web, até pouco tempo atrás tínhamos apenas o Internet Explorer e o Netscape, hoje temos uma série de navegadores no mercado, iremos fazer uma breve descrição de cada um deles, e depois faremos toda a exemplificação utilizando o Internet Explorer por ser o mais utilizado em todo o mundo, porém o conceito e usabilidade dos outros navegadores seguem os mesmos princípios lógicos.

Chrome: O Chrome é o navegador do Google e consequentemente um dos melhores navegadores existentes. Outra vantagem devido ser o navegador da Google é o mais utilizado no meio, tem uma interface simples muito fácil de utilizar.



Figura 1: Símbolo do Google Chrome



#FicaDica

Ultimamente tem caído perguntas relacionadas a guia anônima que não deixa rastro (senhas, auto completar, entre outros), e é acessado com o atalho CTRL+SHIFT+N

Mozilla Firefox: O Mozilla Firefox é outro excelente navegador ele é gratuito e fácil de utilizar apesar de não ter uma interface tão amigável, porém é um dos navegadores mais rápidos e com maior segurança contra hackers.



Figura 2: Símbolo do Mozilla Firefox

Opera: Usabilidade muito agradável, possui grande desempenho, porém especialistas em segurança o considera o navegador com menos segurança.



Figura 3: Símbolo do Opera

Safari: O Safari é o navegador da Apple, é um ótimo navegador considerado pelos especialistas e possui uma interface bem bonita, apesar de ser um navegador da Apple existem versões para Windows.



Figura 4: Símbolo do Safari

Internet Explorer: O Internet Explorer ou IE é o navegador padrão do Windows. Como o próprio nome diz, é um programa preparado para explorar a Internet dando acesso a suas informações. Representado pelo símbolo do “e” azul, é possível acessá-lo apenas com um duplo clique em seu símbolo.



Figura 5: Símbolo do Internet Explorer



#FicaDica

Glossário interessante que abordam internet e correio eletrônico

Anti-spam: Ferramenta utilizada para filtro de mensagens indesejadas.

Browser: Programa utilizado para navegar na Web, também chamado de navegador. Exemplo: Mozilla Firefox.

Cliente de e-mail: Software destinado a gerenciar contas de correio eletrônico, possibilitando a composição, envio, recebimento, leitura e arquivamento de mensagens. A seguir, uma lista de gerenciadores de e-mail (em negrito os mais conhecidos e utilizados atualmente):

Microsoft Office Outlook, Microsoft Outlook Express, Mozilla Thunderbird, Eudora, Pegasus Mail, Apple Mail (Apple), Kmail (Linux) e Windows Mail.

Outros pontos importantes de conceitos que podem ser abordado no seu concurso são:

MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions – Extensões multiuso do correio da Internet): Provê mecanismos para o envio de outros tipo sde informações por e-mail, como imagens, sons, filmes, entre outros.

MTA (Mail Transfer Agent – Agente de Transferência de Correio): Termo utilizado para designar os servidores de Correio Eletrônico.

MUA (Mail User Agent – Agente Usuário de Correio): Programas clientes de e-mail, como o Mozilla Thunderbird, Microsoft Outlook Express etc.

POP3 (Post Office Protocol Version 3 - Protocolo de Agência de Correio “Versão 3”): Protocolo padrão para receber e-mails. Através do POP, um usuário transfere para o computador as mensagens armazenada sem sua caixa postal no servidor.

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol - Protocolo de Transferência Simples de Correio): É um protocolo de envio de e-mail apenas. Com ele, não é possível que um usuário descarregue suas mensagens de umservidor. Esse protocolo utiliza a porta 25 do protocolo TCP.

Spam: Mensagens de correio eletrônico não autorizadas ou não solicitadas pelo destinatário, geralmente de conotação publicitária ou obscena, enviadas em larga escala para uma lista de e-mails, fóruns ou grupos de discussão.

Um pouco de história

A internet é uma rede de computadores que liga os computadores a redor de todo o mundo, mas quando ela começou não era assim, tinham apenas 4 computadores e a maior distância entre um e outro era de 450 KM. No fim da década de 60, o Departamento de Defesa norte-americano resolveu criar um sistema interligado para trocar informações sobre pesquisas e armamentos que não pudesse chegar nas mãos dos soviéticos. Sendo assim, foi criado o projeto Arpanet pela Agência para Projeto de Pesquisa Avançados do Departamento de Defesa dos EUA.

Ao ganhar proporções mundiais, esse tipo de conexão recebeu o nome de internet e até a década de 80 ficou apenas entre os meios acadêmicos. No Brasil ela chegou apenas na década de 90. É na internet que é executada a World Wide Web (www), sistema que contém milhares de informações (gráficos, vídeos, textos, sons, etc) que também ficou conhecido como rede mundial.

Tim Berners-Lee na década de 80 começou a criar um projeto que pode ser considerado o princípio da World Wide Web. No início da década de 90 ele já havia elaborado uma nova proposta para o que ficaria conhecido como WWW. Tim falava sobre o uso de hipertexto e a partir disso surgiu o "http" (em português significa protocolo de transferência de hipertexto). Vinton Cerf também é um personagem importante e inclusive é conhecido por muitos como o pai da internet.



#FicaDica

URL: Tudo que é disponível na Web tem seu próprio endereço, chamado URL, ele facilita a navegação e possui características específicas como a falta de acentuação gráfica e palavras maiúsculas. Uma url possui o http (protocolo), www (World Wide Web), o nome da empresa que representa o site, .com (ex: se for um site governamental o final será .gov) e a sigla do país de origem daquele site (no Brasil é usado o BR).

Correios Eletrônicos

Os correios eletrônicos se dividem em duas formas: os agentes de usuários e os agentes de transferência de mensagens. Os agentes usuários são exemplificados pelo Mozilla Thunderbird e pelo Outlook. Já os agentes de transferência realizam um processo de envio dos agentes usuários e servidores de e-mail.

Os agentes de transferência usam três protocolos: SMTP (Simple Transfer Protocol), POP (Post Office Protocol) e IMAP (Internet Message Protocol). O SMTP é usado para transferir mensagens eletrônicas entre os computadores. O POP é muito usado para verificar mensagens de servidores de e-mail quando ele se conecta ao servidor suas mensagens são levadas do servidor para o computador local. Pode ser usado por quem usa conexão discada.

Já o IMAP também é um protocolo padrão que permite acesso a mensagens nos servidores de e-mail. Ele possibilita a leitura de arquivos dos e-mails, mas não permite que eles sejam baixados. O IMAP é ideal para quem acessa o e-mail de vários locais diferentes.



#FicaDica

Um e-mail hoje é um dos principais meios de comunicação, por exemplo: canaldoovideo@gmail.com
Onde, canaldoovideo é o usuário o arroba quer dizer na, o gmail é o servidor e o .com é a tipagem.

Para editarmos e lermos nossas mensagens eletrônicas em um único computador, sem necessariamente estarmos conectados à Internet no momento da criação ou leitura do e-mail, podemos usar um programa de correio eletrônico. Existem vários deles. Alguns gratuitos, como o Mozilla Thunderbird, outros proprietários como o Outlook Express. Os dois programas, assim como vários outros que servem à mesma finalidade, têm recursos similares. Apresentaremos os recursos dos programas de correio eletrônico através do Outlook Express que também estão presentes no Mozilla Thunderbird.

Um conhecimento básico que pode tornar o dia a dia com o Outlook muito mais simples é sobre os atalhos de teclado para a realização de diversas funções dentro do Outlook. Para você começar os seus estudos, anote alguns atalhos simples. Para criar um novo e-mail, basta apertar Ctrl + Shift + M e para excluir uma determinada mensagem aposte no atalho Ctrl + D. Levando tudo isso em consideração inclua os atalhos de teclado na sua rotina de estudos e vá preparado para o concurso com os principais na cabeça.

Uma das funcionalidades mais úteis do Outlook para profissionais que compartilham uma mesma área é o compartilhamento de calendário entre membros de uma mesma equipe.

Por isso mesmo é importante que você tenha o conhecimento da técnica na hora de fazer uma prova de concurso que exige os conhecimentos básicos de informática, pois por ser uma função bastante utilizada tem maiores chances de aparecer em uma ou mais questões.

O calendário é uma ferramenta bastante interessante do Outlook que permite que o usuário organize de forma completa a sua rotina, conseguindo encaixar tarefas, compromissos e reuniões de maneira organizada por dia, de forma a ter um maior controle das atividades que devem ser realizadas durante o seu dia a dia.

Dessa forma, uma funcionalidade do Outlook permite que você compartilhe em detalhes o seu calendário ou parte dele com quem você desejar, de forma a permitir que outra pessoa também tenha acesso a sua rotina, o que pode ser uma ótima pedida para profissionais dentro de uma mesma equipe, principalmente quando um determinado membro entra de férias.

Para conseguir utilizar essa função basta que você entre em Calendário na aba indicada como Página Inicial. Feito isso, basta que você clique em Enviar Calendário por E-mail, que vai fazer com que uma janela seja aberta no seu Outlook.

Nessa janela é que você vai poder escolher todas as informações que vão ser compartilhadas com quem você deseja, de forma que o Outlook vai formular um calendário de forma simples e detalhada de fácil visualização para quem você deseja enviar uma mensagem.

Nos dias de hoje, praticamente todo mundo que trabalha dentro de uma empresa tem uma assinatura própria para deixar os comunicados enviados por e-mail com uma aparência mais profissional.

Dessa forma, é considerado um conhecimento básico saber como criar assinaturas no Outlook, de forma que este conteúdo pode ser cobrado em alguma questão dentro de um concurso público.

Por isso mesmo vale a pena inserir o tema dentro de seus estudos do conteúdo básico de informática para a sua preparação para concurso. Ao contrário do que muita gente pensa, a verdade é que todo o processo de criar uma assinatura é bastante simples, de forma que perder pontos por conta dessa questão em específico é perder pontos à toa.

Para conseguir criar uma assinatura no Outlook basta que você entre no menu Arquivo e busque pelo botão de Opções. Lá você vai encontrar o botão para E-mail e logo em seguida o botão de Assinaturas, que é onde você deve clicar. Feito isso, você vai conseguir adicionar as suas assinaturas de maneira rápida e prática sem maiores problemas.

No Outlook Express podemos preparar uma mensagem através do ícone Criar e-mail, demonstrado na figura acima, ao clicar nessa imagem aparecerá a tela a seguir:

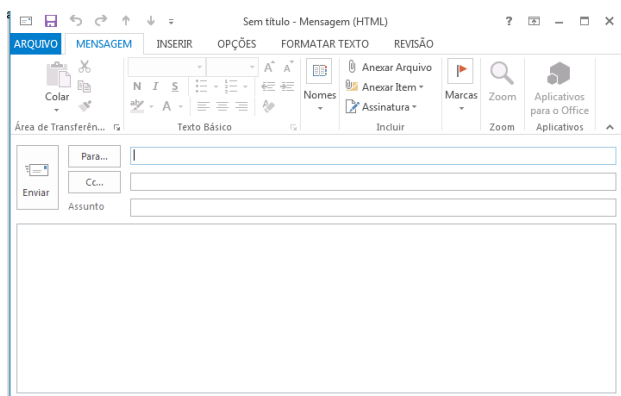


Figura 6: Tela de Envio de E-mail



#FicaDica

Para: deve ser digitado o endereço eletrônico ou o contato registrado no Outlook do destinatário da mensagem. Campo obrigatório.

Cc: deve ser digitado o endereço eletrônico ou o contato registrado no Outlook do destinatário que servirá para ter ciência desse e-mail.

Cco: Igual ao Cc, porém os destinatários ficam ocultos.

Assunto: campo onde será inserida uma breve descrição, podendo reservar-se a uma palavra ou uma frase sobre o conteúdo da mensagem. É um campo opcional, mas aconselhável, visto que a falta de seu preenchimento pode levar o destinatário a não dar a devida importância à mensagem ou até mesmo desconsiderá-la.

Corpo da mensagem: logo abaixo da linha assunto, é equivalente à folha onde será digitada a mensagem.

A mensagem, após digitada, pode passar pelas formatações existentes na barra de formatação do Outlook:

Mozilla Thunderbird é um cliente de email e notícias open-source e gratuito criado pela Mozilla Foundation (mesma criadora do Mozilla Firefox).

Webmail é o nome dado a um cliente de e-mail que não necessita de instalação no computador do usuário, já que funciona como uma página de internet, bastando o usuário acessar a página do seu provedor de e-mail com seu login e senha. Desta forma, o usuário ganha mobilidade já que não necessita estar na máquina em que um cliente de e-mail está instalado para acessar seu e-mail.



#FicaDica

Segmentos do Outlook Express

Painel de Pastas: permite que o usuário salve seus e-mails em pastas específicas e dá a possibilidade de criar novas pastas;

Painel das Mensagens: onde se concentra a lista de mensagens de determinada pasta e quando se clica em um dos e-mails o conteúdo é disponibilizado no painel de conteúdo.

Painel de Conteúdo: esse painel é onde irá aparecer o conteúdo das mensagens enviadas.

Painel de Contatos: nesse local se concentram as pessoas que foram cadastradas em sua lista de endereço.

COMPUTAÇÃO EM NUVEM.

Computação na nuvem (cloud computing)

Ao utilizar e acessar arquivos e executar tarefas pela internet, o usuário está utilizando o conceito de computação em nuvens, não há a necessidade de instalar aplicativos no seu computador para tudo, pois pode acessar diferentes serviços online para fazer o que precisa, já que os dados não se encontram em um computador específico, mas sim em uma rede, um grande exemplo disso é o Google com o Google Docs, Planilhas, e até mesmo porta arquivos como o Google Drive, ou de outras empresas como o One Drive.

Uma vez devidamente conectado ao serviço online, é possível desfrutar suas ferramentas e salvar todo o trabalho que for feito para acessá-lo depois de qualquer lugar — é justamente por isso que o seu computador estará nas nuvens, pois você poderá acessar os aplicativos a partir de qualquer computador que tenha acesso à internet.



#FicaDica

Basta pensar que, a partir de uma conexão com a internet, você pode acessar um servidor capaz de executar o aplicativo desejado, que pode ser desde um processador de textos até mesmo um jogo ou um pesado editor de vídeos. Enquanto os servidores executam um programa ou acessam uma determinada informação, o seu computador precisa apenas do monitor e dos periféricos para que você interaja.

REDES SOCIAIS.

Prezado candidato, este material já foi abordado anteriormente.

SEGURANÇA DE SISTEMAS, DE EQUIPAMENTOS, EM REDES E NA INTERNET. VÍRUS, BACKUP, FIREWALL.

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO: PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA

A Segurança da Informação refere-se às proteções existentes em relação às informações de uma determinada empresa, instituição governamental ou pessoa. Ou seja, aplica-se tanto às informações corporativas quanto às pessoais.

Entende-se por informação todo e qualquer conteúdo ou dado que tenha valor para alguma corporação ou pessoa. Ela pode estar guardada para uso restrito ou exposta ao público para consulta ou aquisição.



#FicaDica

Antes de proteger, devemos saber:

- O que proteger;
- De quem proteger;
- Pontos frágeis;
- Normas a serem seguidas.

A Segurança da Informação se refere à proteção existente sobre as informações de uma determinada empresa ou pessoa, isto é, aplica-se tanto às informações corporativas quanto aos pessoais. Entende-se por informação todo conteúdo ou dado que tenha valor para alguma organização ou pessoa. Ela pode estar guardada para uso restrito ou exibida ao público para consulta ou aquisição.

Podem ser estabelecidas métricas (com o uso ou não de ferramentas) para definir o nível de segurança que há e, com isto, estabelecer as bases para análise de melhorias ou piores de situações reais de segurança. A seguran-

ça de certa informação pode ser influenciada por fatores comportamentais e de uso de quem se utiliza dela, pelo ambiente ou infraestrutura que a cerca ou por pessoas mal-intencionadas que têm o objetivo de furar, destruir ou modificar tal informação.

A tríade CIA (Confidentiality, Integrity and Availability) — Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade — representa as principais características que, atualmente, orientam a análise, o planejamento e a implementação da segurança para um certo grupo de informações que se almeja proteger. Outros fatores importantes são a irrevogabilidade e a autenticidade. Com a evolução do comércio eletrônico e da sociedade da informação, a privacidade é também uma grande preocupação.

Portanto as características básicas, de acordo com os padrões internacionais (ISO/IEC 17799:2005) são as seguintes:

- Confidencialidade – especificidade que limita o acesso a informação somente às entidades autênticas, ou seja, àquelas autorizadas pelo proprietário da informação.
- Integridade – especificidade que assegura que a informação manipulada mantenha todas as características autênticas estabelecidas pelo proprietário da informação, incluindo controle de mudanças e garantia do seu ciclo de vida (nascimento, manutenção e destruição).
- Disponibilidade – especificidade que assegura que a informação esteja sempre disponível para o uso legítimo, ou seja, por aqueles usuários que têm autorização pelo proprietário da informação.
- Autenticidade – especificidade que assegura que a informação é proveniente da fonte anunciada e que não foi alvo de mutações ao longo de um processo.
- Irretratibilidade ou não repúdio – especificidade que assegura a incapacidade de negar a autoria em relação a uma transação feita anteriormente.

Mecanismos de segurança

O suporte para as orientações de segurança pode ser encontrado em:

Controles físicos: são barreiras que limitam o contato ou acesso direto a informação ou a infraestrutura (que assegura a existência da informação) que a suporta.

Controles lógicos: são bloqueios que impedem ou limitam o acesso à informação, que está em ambiente controlado, geralmente eletrônico, e que, de outro modo, ficaria exibida a alteração não autorizada por elemento mal-intencionado.

Existem mecanismos de segurança que sustentam os controles lógicos:

- Mecanismos de cifração ou encriptação: Permitem a modificação da informação de forma a torná-la ininteligível a terceiros. Utiliza-se para isso, algoritmos determinados e uma chave secreta para, a partir de um conjunto de dados não criptografados, produzir uma sequência de dados criptografados. A operação contrária é a decifração.

- Assinatura digital: Um conjunto de dados criptografados, agregados a um documento do qual são função, garantindo a integridade e autenticidade do documento associado, mas não ao resguardo das informações.
- Mecanismos de garantia da integridade da informação: Usando funções de "Hashing" ou de checagem, é garantida a integridade através de comparação do resultado do teste local com o divulgado pelo autor.
- Mecanismos de controle de acesso: Palavras-chave, sistemas biométricos, *firewalls*, cartões inteligentes.
- Mecanismos de certificação: Atesta a validade de um documento.
- Integridade: Medida em que um serviço/informação é autêntico, ou seja, está protegido contra a entrada por intrusos.
- *Honeypot*: É uma ferramenta que tem a função proposital de simular falhas de segurança de um sistema e obter informações sobre o invasor enganando-o, e fazendo-o pensar que esteja de fato explorando uma fraqueza daquele sistema. É uma espécie de armadilha para invasores. O *HoneyPot* não oferece forma alguma de proteção.
- Protocolos seguros: Uso de protocolos que garantem um grau de segurança e usam alguns dos mecanismos citados.

Mecanismos de encriptação



#FicaDica

A criptografia vem, originalmente, da fusão entre duas palavras gregas:

- CRIPTO = ocultar, esconder.
- GRAFIA = escrever

Criptografia é a ciência de escrever em cifra ou em códigos. Ou seja, é um conjunto de técnicas que tornam uma mensagem ininteligível, e permite apenas que o destinatário que saiba a chave de encriptação possa decifrar e ler a mensagem com clareza.

Permitem a transformação reversível da informação de forma a torná-la ininteligível a terceiros. Utiliza-se para isso, algoritmos determinados e uma chave secreta para, a partir de um conjunto de dados não encriptados, produzir uma continuação de dados encriptados. A operação inversa é a desencriptação.

Existem dois tipos de chave: a chave pública e a chave privada.

A chave pública é usada para codificar as informações, e a chave privada é usada para decodificar.

Dessa forma, na pública, todos têm acesso, mas para 'abrir' os dados da informação, que aparentemente não tem sentido, é preciso da chave privada, que apenas o emissor e receptor original possui.

Hoje, a criptografia pode ser considerada um método 100% seguro, pois, quem a utiliza para enviar e-mails e proteger seus arquivos, estará protegido contra fraudes e tentativas de invasão.

Os termos 'chave de 64 bits' e 'chave de 128 bits' são usados para expressar o tamanho da chave, ou seja, quanto mais bits forem utilizados, mais segura será essa criptografia.

Um exemplo disso é se um algoritmo usa uma chave de 8 bits, apenas 256 chaves poderão ser usadas para decodificar essa informação, pois 2 elevado a 8 é igual a 256. Assim, um terceiro pode tentar gerar 256 tentativas de combinações e decodificar a mensagem, que mesmo sendo uma tarefa difícil, não é impossível. Portanto, quanto maior o número de bits, maior segurança terá a criptografia.

Existem dois tipos de chaves criptográficas, as chaves simétricas e as chaves assimétricas

Chave Simétrica é um tipo de chave simples, que é usada para a codificação e decodificação. Entre os algoritmos que usam essa chave, estão:

- DES (*Data Encryption Standard*): Faz uso de chaves de 56 bits, que corresponde à aproximadamente 72 quadrilhões de combinações. Mesmo sendo um número extremamente elevado, em 1997, quebraram esse algoritmo através do método de 'tentativa e erro', em um desafio na internet.
- RC (*Ron's Code ou Rivest Cipher*): É um algoritmo muito utilizado em e-mails e usa chaves de 8 a 1024 bits. Além disso, ele tem várias versões que diferenciam uma das outras pelo tamanho das chaves.
- EAS (*Advanced Encryption Standard*): Atualmente é um dos melhores e mais populares algoritmos de criptografia. É possível definir o tamanho da chave como sendo de 128 bits, 192 bits ou 256 bits.
- IDEA (*International Data Encryption Algorithm*): É um algoritmo que usa chaves de 128 bits, parecido com o DES. Seu ponto forte é a fácil execução de software.

As chaves simétricas não são absolutamente seguras quando referem-se às informações extremamente valiosas, principalmente pelo emissor e o receptor precisarem ter o conhecimento da mesma chave. Dessa forma, a transmissão pode não ser segura e o conteúdo pode chegar a terceiros.

Chave Assimétrica utiliza duas chaves: a privada e a pública. Elas se sintetizam da seguinte forma: a chave pública para codificar e a chave privada para decodificar, considerando-se que a chave privada é secreta. Entre os algoritmos utilizados, estão:

- RSA (*Rivest, Shmirand Adleman*): É um dos algoritmos de chave assimétrica mais usados, em que dois números primos (aqueles que só podem ser divididos por 1 e por eles mesmos) são multiplicados para obter um terceiro valor. Assim, é preciso fazer fatoração, que significa descobrir os dois primeiros números a partir do terceiro, sendo um cálculo difícil. Assim, se números grandes forem utilizados, será praticamente impossível descobrir o código. A chave privada do RSA são os números que são multiplicados e a chave pública é o valor que será obtido.
- *El Gamal*: Utiliza-se do 'logaritmo discreto', que é um problema matemático que o torna mais seguro. É muito usado em assinaturas digitais.

Noções de Vírus

Firewall é uma solução de segurança fundamentada em hardware ou software (mais comum) que, a partir de um conjunto de regras ou instruções, analisa o tráfego de rede para determinar quais operações de transmissão ou recepção de dados podem ser realizadas. "Parede de fogo", a tradução literal do nome, já deixa claro que o *firewall* se enquadra em uma espécie de barreira de defesa. A sua missão, consiste basicamente em bloquear tráfego de dados indesejados e liberar acessos desejados.

Para melhor compreensão, imagine um firewall como sendo a portaria de um condomínio: para entrar, é necessário obedecer a determinadas regras, como se identificar, ser esperado por um morador e não portar qualquer objeto que possa trazer riscos à segurança; para sair, não se pode levar nada que pertença aos condôminos sem a devida autorização.

Neste sentido, um firewall pode impedir uma série de ações maliciosas: um malware que utiliza determinada porta para se instalar em um computador sem o usuário saber, um programa que envia dados sigilosos para a internet, uma tentativa de acesso à rede a partir de computadores externos não autorizados, entre outros.

Você já sabe que um firewall atua como uma espécie de barreira que verifica quais dados podem passar ou não. Esta tarefa só pode ser feita mediante o estabelecimento de políticas, isto é, de regras estabelecidas pelo usuário.

Em um modo mais restritivo, um firewall pode ser configurado para bloquear todo e qualquer tráfego no computador ou na rede. O problema é que esta condição isola este computador ou esta rede, então pode-se criar uma regra para que, por exemplo, todo aplicativo aguarde autorização do usuário ou administrador para ter seu acesso liberado. Esta autorização poderá inclusive ser permanente: uma vez dada, os acessos seguintes serão automaticamente permitidos.

Em um modo mais versátil, um firewall pode ser configurado para permitir automaticamente o tráfego de determinados tipos de dados, como requisições HTTP (veja mais sobre esse protocolo no item 7), e bloquear outras, como conexões a serviços de e-mail.

Perceba, como estes exemplos, tem políticas de um firewall que são baseadas, inicialmente, em dois princípios: todo tráfego é bloqueado, exceto o que está explicitamente autorizado; todo tráfego é permitido, exceto o que está explicitamente bloqueado.

Firewalls mais avançados podem ir além, direcionando determinado tipo de tráfego para sistemas de segurança internos mais específicos ou oferecendo um reforço extra em procedimentos de autenticação de usuários, por exemplo.

O trabalho de um firewall pode ser realizado de várias formas. O que define uma metodologia ou outra são fatores como critérios do desenvolvedor, necessidades específicas do que será protegido, características do sistema operacional que o mantém, estrutura da rede e assim por diante. É por isso que podemos encontrar mais de um tipo de firewall. A seguir, os mais conhecidos.

Filtragem de pacotes (packetfiltering): As primeiras soluções de firewall surgiram na década de 1980 baseando-se em filtragem de pacotes de dados (*packetfiltering*), uma metodologia mais simples e, por isso, mais limitada, embora ofereça um nível de segurança significativo.

Para compreender, é importante saber que cada pacote possui um cabeçalho com diversas informações a seu respeito, como endereço IP de origem, endereço IP do destino, tipo de serviço, tamanho, entre outros. O Firewall então analisa estas informações de acordo com as regras estabelecidas para liberar ou não o pacote (seja para sair ou para entrar na máquina/rede), podendo também executar alguma tarefa relacionada, como registrar o acesso (ou tentativa de) em um arquivo de log.

O firewall de aplicação, também conhecido como proxy de serviços (*proxy services*) ou apenas *proxy* é uma solução de segurança que atua como intermediário entre um computador ou uma rede interna e outra rede, externa normalmente, a internet. Geralmente instalados em servidores potentes por precisarem lidar com um grande número de solicitações, firewalls deste tipo são opções interessantes de segurança porque não permitem a comunicação direta entre origem e destino.

A imagem a seguir ajuda na compreensão do conceito. Perceba que em vez de a rede interna se comunicar diretamente com a internet, há um equipamento entre ambos que cria duas conexões: entre a rede e o proxy; e entre o proxy e a internet. Observe:

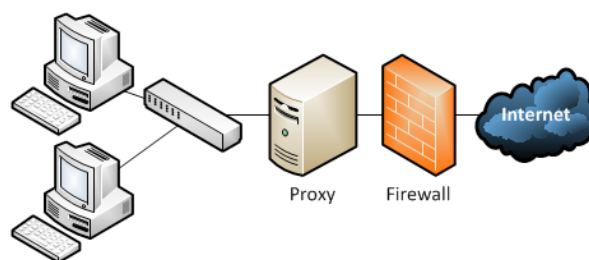


Figura 91: Proxy

Perceba que todo o fluxo de dados necessita passar pelo proxy. Desta forma, é possível, por exemplo, estabelecer regras que impeçam o acesso de determinados endereços externos, assim como que proibam a comunicação entre computadores internos e determinados serviços remotos.

Este controle amplo também possibilita o uso do proxy para tarefas complementares: o equipamento pode registrar o tráfego de dados em um arquivo de log; conteúdo muito utilizado pode ser guardado em uma espécie de cache (uma página Web muito acessada fica guardada temporariamente no proxy, fazendo com que não seja necessário requisitá-la no endereço original a todo instante, por exemplo); determinados recursos podem ser liberados apenas mediante autenticação do usuário; entre outros.

A implementação de um proxy não é tarefa fácil, haja visto a enorme quantidade de serviços e protocolos existentes na internet, fazendo com que, dependendo das

circunstâncias, este tipo de firewall não consiga ou exija muito trabalho de configuração para bloquear ou autorizar determinados acessos.

Proxy transparente: No que diz respeito a limitações, é conveniente mencionar uma solução chamada de **proxy transparente**. O proxy "tradicional", não raramente, exige que determinadas configurações sejam feitas nas ferramentas que utilizam a rede (por exemplo, um navegador de internet) para que a comunicação aconteça sem erros. O problema é, dependendo da aplicação, este trabalho de ajuste pode ser inviável ou custoso.

O proxy transparente surge como uma alternativa para estes casos porque as máquinas que fazem parte da rede não precisam saber de sua existência, dispensando qualquer configuração específica. Todo acesso é feito normalmente do cliente para a rede externa e vice-versa, mas o proxy transparente consegue interceptá-lo e responder adequadamente, como se a comunicação, de fato, fosse direta.

É válido ressaltar que o proxy transparente também tem lá suas desvantagens, por exemplo: um proxy «normal» é capaz de barrar uma atividade maliciosa, como um malware enviando dados de uma máquina para a internet; o proxy transparente, por sua vez, pode não bloquear este tráfego. Não é difícil entender: para conseguir se comunicar externamente, o malware teria que ser configurado para usar o proxy «normal» e isso geralmente não acontece; no proxy transparente não há esta limitação, portanto, o acesso aconteceria normalmente.

Limitações dos firewalls



#FicaDica

Firewalls têm lá suas limitações, sendo que estas variam conforme o tipo de solução e a arquitetura utilizada. De fato, firewalls são recursos de segurança bastante importantes, mas não são perfeitos em todos os sentidos.

Seguem abaixo algumas dessas limitações:

- Um firewall pode oferecer a segurança desejada, mas comprometer o desempenho da rede (ou mesmo de um computador). Esta situação pode gerar mais gastos para uma ampliação de infraestrutura capaz de superar o problema;
- A verificação de políticas tem que ser revista periodicamente para não prejudicar o funcionamento de novos serviços;
- Novos serviços ou protocolos podem não ser devidamente tratados por proxies já implementados;
- Um firewall pode não ser capaz de impedir uma atividade maliciosa que se origina e se destina à rede interna;
- Um firewall pode não ser capaz de identificar uma atividade maliciosa que acontece por descuido do usuário - quando este acessa um site falso de um banco ao clicar em um link de uma mensagem de e-mail, por exemplo;

- Firewalls precisam ser "vigiados". Malwares ou atacantes experientes podem tentar descobrir ou explorar brechas de segurança em soluções do tipo;
- Um firewall não pode interceptar uma conexão que não passa por ele. Se, por exemplo, um usuário acessar a internet em seu computador a partir de uma conexão 3G (justamente para burlar as restrições da rede, talvez), o firewall não conseguirá interferir.

Sistema antivírus

Qualquer usuário já foi, ou ainda é vítima dos vírus, spywares, trojans, entre muitos outros. Quem que nunca precisou formatar seu computador?

Os vírus representam um dos maiores problemas para usuários de computador. Para poder resolver esses problemas, as principais desenvolvedoras de softwares criaram o principal utilitário para o computador, os antivírus, que são programas com o propósito de detectar e eliminar vírus e outros programas prejudiciais antes ou depois de ingressar no sistema.

Os vírus, worms, Trojans, spyware são tipos de programas de software que são implementados sem o consentimento (e inclusive conhecimento) do usuário ou proprietário de um computador e que cumprem diversas funções nocivas para o sistema. Entre elas, o roubo e perda de dados, alteração de funcionamento, interrupção do sistema e propagação para outros computadores.

Os antivírus são aplicações de software projetadas como medida de proteção e segurança para resguardar os dados e o funcionamento de sistemas informáticos caseiros e empresariais de outras aplicações conhecidas comumente como vírus ou malware que tem a função de alterar, perturbar ou destruir o correto desempenho dos computadores.

Um programa de proteção de vírus tem um funcionamento comum que com frequência compara o código de cada arquivo que revisa com uma base de dados de códigos de vírus já conhecidos e, desta maneira, pode determinar se trata de um elemento prejudicial para o sistema. Também pode reconhecer um comportamento ou padrão de conduta típica de um vírus. Os antivírus podem registrar tanto os arquivos encontrados dentro do sistema como aqueles que procuram ingressar ou interagir com o mesmo.

Como novos vírus são criados de maneira quase constante, sempre é preciso manter atualizado o programa antivírus de maneira de que possa reconhecer as novas versões maliciosas. Assim, o antivírus pode permanecer em execução durante todo tempo que o sistema informático permaneça ligado, ou registrar um arquivo ou série de arquivos cada vez que o usuário exija. Normalmente, o antivírus também pode verificar e-mails e sites de entrada e saída visitados.

Um antivírus pode ser complementado por outros aplicativos de segurança, como firewalls ou anti-spywares que cumprem funções auxiliares para evitar a entrada de vírus.

Então, antivírus são os programas criados para manter seu computador seguro, protegendo-o de programas maliciosos, com o intuito de estragar, deletar ou roubar dados de seu computador.

Ao pesquisar sobre antivírus para baixar, sempre escolha os mais famosos, ou conhecidos, pois hackers estão usando este mercado para enganar pessoas com falsos softwares, assim, você instala um "antivírus" e deixa seu computador vulnerável aos ataques.

E esses falsos softwares estão por toda parte, cuidado ao baixar programas de segurança em sites desconhecidos, e divulgue, para que ninguém seja vítima por falta de informação.

Os vírus que se anexam a arquivos infectam também todos os arquivos que estão sendo ou e serão executados. Alguns às vezes recontaminam o mesmo arquivo tantas vezes e ele fica tão grande que passa a ocupar um espaço considerável (que é sempre muito precioso) em seu disco. Outros, mais inteligentes, se escondem entre os espaços do programa original, para não dar a menor pista de sua existência.

Cada vírus possui um critério para começar o ataque propriamente dito, onde os arquivos começam a ser apagados, o micro começa a travar, documentos que não são salvos e várias outras tragédias. Alguns apenas mostram mensagens chatas, outros mais elaborados fazem estragos muito grandes.

Existe uma variedade enorme de softwares antivírus no mercado. Independente de qual você usa, mantenha-o sempre atualizado. Isso porque surgem vírus novos todos os dias e seu antivírus precisa saber da existência deles para proteger seu sistema operacional.

A maioria dos softwares antivírus possuem serviços de atualização automática. Abaixo há uma lista com os antivírus mais conhecidos:

Norton AntiVirus - Symantec - www.symantec.com.br - Possui versão de teste.

McAfee - McAfee - <http://www.mcafee.com.br> - Possui versão de teste.

AVG - Grisoft - www.grisoft.com - Possui versão paga e outra gratuita para uso não comercial (com menos funcionalidades).

Panda Antivírus - Panda Software - www.pandasoftware.com.br - Possui versão de teste.

É importante frisar que a maioria destes desenvolvedores possuem ferramentas gratuitas destinadas a remover vírus específicos. Geralmente, tais softwares são criados para combater vírus perigosos ou com alto grau de propagação.



Figura 92: Principais antivírus do mercado atual

Tipos de Vírus

Cavalo-de-Tróia: A denominação "Cavalo de Tróia" (Trojan Horse) foi atribuída aos programas que permitem a invasão de um computador alheio com espantosa facilidade. Nesse caso, o termo é análogo ao famoso artefato militar fabricado pelos gregos espartanos. Um "amigo" virtual presenteia o outro com um "presente de grego", que seria um aplicativo qualquer. Quando o leigo o executa, o programa atua de forma diferente do que era esperado.

Ao contrário do que é erroneamente informado na mídia, que classifica o Cavalo de Tróia como um vírus, ele não se reproduz e não tem nenhuma comparação com vírus de computador, sendo que seu objetivo é totalmente diverso. Deve-se levar em consideração, também, que a maioria dos antivírus faz a sua detecção e os classificam como tal. A expressão "Trojan" deve ser usada, exclusivamente, como definição para programas que capturam dados sem o conhecimento do usuário. O Cavalo de Tróia é um programa que se aloca como um arquivo no computador da vítima. Ele tem o intuito de roubar informações como passwords, logins e quaisquer dados, sigilosos ou não, mantidos no micro da vítima. Quando a máquina contaminada por um Trojan conectar-se à Internet, poderá ter todas as informações contidas no HD visualizadas e capturadas por um intruso qualquer. Estas visitas são feitas imperceptivelmente. Só quem já esteve dentro de um computador alheio sabe as possibilidades oferecidas.

Worms (vermes) podem ser interpretados como um tipo de vírus mais inteligente que os demais. A principal diferença entre eles está na forma de propagação: os worms podem se propagar rapidamente para outros computadores, seja pela Internet, seja por meio de uma rede local. Geralmente, a contaminação ocorre de maneira discreta e o usuário só nota o problema quando o computador apresenta alguma anormalidade. O que faz destes vírus inteligentes é a gama de possibilidades de propagação. O worm pode capturar endereços de e-mail em arquivos do usuário, usar serviços de SMTP (sistema de envio de e-mails) próprios ou qualquer outro meio que permita a contaminação de computadores (normalmente milhares) em pouco tempo.

Spywares, keyloggers e hijackers: Apesar de não serem necessariamente vírus, estes três nomes também representam perigo. Spywares são programas que ficam «espionando» as atividades dos internautas ou capturam informações sobre eles. Para contaminar um computador, os spywares podem vir embutidos em softwares desconhecidos ou serem baixados automaticamente quando o internauta visita sites de conteúdo duvidoso.

Os keyloggers são pequenos aplicativos que podem vir embutidos em vírus, spywares ou softwares suspeitos, destinados a capturar tudo o que é digitado no teclado. O objetivo principal, nestes casos, é capturar senhas.

Hijackers são programas ou scripts que «sequestram» navegadores de Internet, principalmente o Internet Explorer. Quando isso ocorre, o hijacker altera a página inicial do browser e impede o usuário de mudá-la, exhibe propagandas em pop-ups ou janelas novas, instala bar-

ras de ferramentas no navegador e podem impedir acesso a determinados sites (como sites de software antivírus, por exemplo).

Os spywares e os keyloggers podem ser identificados por programas anti-spywares. Porém, algumas destas pragas são tão perigosas que alguns antivírus podem ser preparados para identificá-las, como se fossem vírus. No caso de hijackers, muitas vezes é necessário usar uma ferramenta desenvolvida especialmente para combater aquela praga. Isso porque os hijackers podem se infiltrar no sistema operacional de uma forma que nem antivírus nem anti-spywares conseguem “pegar”.

Hoaxes: São boatos espalhados por mensagens de correio eletrônico, que servem para assustar o usuário de computador. Uma mensagem no e-mail alerta para um novo vírus totalmente destrutivo que está circulando na rede e que infectará o micro do destinatário enquanto a mensagem estiver sendo lida ou quando o usuário clicar em determinada tecla ou link. Quem cria a mensagem hoax normalmente costuma dizer que a informação partiu de uma empresa confiável, como IBM e Microsoft, e que tal vírus poderá danificar a máquina do usuário. Desconsidere a mensagem.

Política de segurança da Informação

Hoje as informações são bens ativos da empresa, imagine uma Universidade perdendo todos os dados dos seus alunos, ou até mesmo o tornar públicos, com isso pode-se dizer que a informação se tornou o ativo mais valioso das organizações, podendo ser alvo de uma série de ameaças com a finalidade de explorar as vulnerabilidades e causar prejuízos consideráveis. A informação é encarada, atualmente, como um dos recursos mais importantes de uma organização, contribuindo decisivamente para a maior ou menor competitividade, por isso é necessária a implementação de políticas de segurança da informação que busquem reduzir as chances de fraudes ou perda de informações.

A Política de Segurança da Informação é um documento que contém um conjunto de normas, métodos e procedimentos, que obrigatoriamente precisam ser comunicados a todos os funcionários, bem como analisado e revisado criticamente, em intervalos regulares ou quando mudanças se fizerem necessárias.

Para se elaborar uma Política de Segurança da Informação, deve se levar em consideração a NBR ISO/IEC 27001:2005, que é uma norma de códigos de práticas para a gestão de segurança da informação, na qual podem ser encontradas as melhores práticas para iniciar, implementar, manter e melhorar a gestão de segurança da informação em uma organização.

Importante mencionar que conforme a ISO/IEC 27002:2005(2005), a informação é um conjunto de dados que representa um ponto de vista, um dado processado é o que gera uma informação. Um dado não tem valor antes de ser processado, a partir do seu processamento, ele passa a ser considerado uma informação, que pode gerar conhecimento, logo, a informação é o conhecimento produzido como resultado do processamento de dados.

De fato, com o aumento da concorrência de mercado, tornou-se vital melhorar a capacidade de decisão em todos os níveis. Como resultado deste significativo aumen-

to da interconectividade, a informação está agora exposta a um crescente número e a uma grande variedade de ameaças e vulnerabilidades.

Segundo a ABNT NBR ISO/IEC 17799:2005 (2005, p.ix), “segurança da informação é a proteção da informação de vários tipos de ameaças para garantir a continuidade do negócio, minimizar o risco ao negócio, maximizar o retorno sobre os investimentos e as oportunidades de negócio, para isso é muito importante a confidencialidade, integridade e a disponibilidade, onde:

A confidencialidade é a garantia de que a informação é acessível somente por pessoas autorizadas a terem acesso (NBR ISO/IEC 27002:2005). Caso a informação seja acessada por uma pessoa não autorizada, intencionalmente ou não, ocorre a quebra da confidencialidade. A quebra desse sigilo pode acarretar danos inestimáveis para a empresa ou até mesmo para uma pessoa física. Um exemplo simples seria o furto do número e da senha do cartão de crédito, ou até mesmo, dados da conta bancária de uma pessoa.

A integridade é a garantia da exatidão e completeza da informação e dos métodos de processamento (NBR ISO/IEC 27002:2005) quando a informação é alterada, falsificada ou furtada, ocorre à quebra da integridade. A integridade é garantida quando se mantém a informação no seu formato original.

A disponibilidade é a garantia de que os usuários autorizados obtenham acesso à informação e aos ativos correspondentes sempre que necessário (NBR ISO/IEC 27002:2005). Quando a informação está indisponível para o acesso, ou seja, quando os servidores estão inoperantes por conta de ataques e invasões, considera-se um incidente de segurança da informação por quebra de disponibilidade. Mesmo as interrupções involuntárias de sistemas, ou seja, não intencionais, configuram quebra de disponibilidade.

PROCEDIMENTOS DE BACKUP

O Backup ajuda a proteger os dados de exclusão acidentais, ou até mesmo de falhas, por exemplo se os dados originais do disco rígido forem apagados ou substituídos acidentalmente ou se ficarem inacessíveis devido a um defeito do disco rígido, você poderá restaurar facilmente os dados usando a cópia arquivada.

Tipos de Backup

Fazer um backup é simples. Basta copiar os arquivos que você usa para outro lugar e pronto, está feito o backup. Mas e se eu alterar um arquivo? E se eu excluir acidentalmente um arquivo? E se o arquivo atual corrompeu? Bem, é aí que a coisa começa a ficar mais legal. É nessa hora que entram as estratégias de backup.

Se você perguntar a alguém que não é familiarizado com backups, a maioria pensará que um backup é somente uma cópia idêntica de todos os dados do computador. Em outras palavras, se um backup foi criado na noite de terça-feira, e nada mudou no computador durante o dia todo na quarta-feira, o backup criado na noite de quarta seria idêntico àquele criado na terça. Apesar de ser possível configurar backups desta maneira, é mais

provável que você não o faça. Para entender mais sobre este assunto, devemos primeiro entender os tipos diferentes de backup que podem ser criados. Estes são:

- Backups completos;
- Backups incrementais;
- Backups diferenciais;
- Backups delta;

O backup completo é simplesmente fazer a cópia de todos os arquivos para o diretório de destino (ou para os dispositivos de backup correspondentes), independente de versões anteriores ou de alterações nos arquivos desde o último backup. Este tipo de backup é o tradicional e a primeira ideia que vêm à mente das pessoas quando pensam em backup: guardar TODAS as informações. Outra característica do backup completo é que ele é o ponto de início dos outros métodos citados abaixo. Todos usam este backup para assinalar as alterações que deverão ser salvas em cada um dos métodos.

Este tipo consiste no backup de todos os arquivos para a mídia de backup. Conforme mencionado anteriormente, se os dados sendo copiados nunca mudam, cada backup completo será igual aos outros. Esta similaridade ocorre devido ao fato que um backup completo não verifica se o arquivo foi alterado desde o último backup; copia tudo indiscriminadamente para a mídia de backup, tendo modificações ou não. Esta é a razão pela qual os backups completos não são feitos o tempo todo. Todos os arquivos seriam gravados na mídia de backup. Isto significa que uma grande parte da mídia de backup é usada mesmo que nada tenha sido alterado. Fazer backup de 100 gigabytes de dados todas as noites quando talvez 10 gigabytes de dados foram alterados não é uma boa prática; por este motivo os backups incrementais foram criados.

Já os backups incrementais primeiro verificam se o horário de alteração de um arquivo é mais recente que o horário de seu último backup, por exemplo, já atuei em uma Instituição, onde todos os backups eram programados para a quarta-feira.

A vantagem principal em usar backups incrementais é que rodam mais rápido que os backups completos. A principal desvantagem dos backups incrementais é que para restaurar um determinado arquivo, pode ser necessário procurar em um ou mais backups incrementais até encontrar o arquivo. Para restaurar um sistema de arquivo completo, é necessário restaurar o último backup completo e todos os backups incrementais subsequentes. Numa tentativa de diminuir a necessidade de procurar em todos os backups incrementais, foi implementada uma tática ligeiramente diferente. Esta é conhecida como backup diferencial.

Os backups diferenciais, também só copiam arquivos alterados desde o último backup, mas existe uma diferença, eles mapeiam as alterações em relação ao último backup completo, importante mencionar que essa técnica ocasiona o aumento progressivo do tamanho do arquivo.

Os backups delta sempre armazenam a diferença entre as versões correntes e anteriores dos arquivos, começando a partir de um backup completo e, a partir daí, a cada novo backup são copiados somente os arquivos

que foram alterados enquanto são criados hardlinks para os arquivos que não foram alterados desde o último backup. Esta é a técnica utilizada pela Time Machine da Apple e por ferramentas como o rsync.

Mídias

A fita foi o primeiro meio de armazenamento de dados removível amplamente utilizado. Tem os benefícios de custo baixo e uma capacidade razoavelmente boa de armazenamento. Entretanto, a fita tem algumas desvantagens. Ela está sujeita ao desgaste e o acesso aos dados na fita é sequencial por natureza. Estes fatores significam que é necessário manter o registro do uso das fitas (apresentá-las ao atingirem o fim de suas vidas úteis) e também que a procura por um arquivo específico nas fitas pode ser uma tarefa longa.

Ultimamente, os drives de disco nunca seriam usados como um meio de backup. No entanto, os preços de armazenamento caíram a um ponto que, em alguns casos, usar drives de disco para armazenamento de backup faz sentido. A razão principal para usar drives de disco como um meio de backup é a velocidade. Não há um meio de armazenamento em massa mais rápido. A velocidade pode ser um fator crítico quando a janela de backup do seu centro de dados é curta e a quantidade de dados a serem copiados é grande.

O armazenamento deve ser sempre levado em consideração, onde o administrador desses backups deve se preocupar em encontrar um equilíbrio que atenda adequadamente às necessidades de todos, e também assegurar que os backups estejam disponíveis para a pior das situações.

Após todas as técnicas de backups estarem efetivadas deve-se garantir os testes para que com o passar do tempo não fiquem ilegíveis.

Recomendações para proteger seus backups

Fazer backups é uma excelente prática de segurança básica. Agora lhe damos conselhos simples para que você esteja a salvo no dia em que precisar deles:

1. Tenha seus backups fora do PC, em outro escritório, e, se for possível, em algum recipiente à prova de incêndios, como os cofres onde você guarda seus documentos e valores importantes.
2. Faça mais de uma cópia da sua informação e as mantenha em lugares separados.
3. Estabeleça uma idade máxima para seus backups, é melhor comprimir os arquivos que já sejam muito antigos (quase todos os programas de backup contam com essa opção), assim você não desperdiça espaço útil.
4. Proteja seus backups com uma senha, de maneira que sua informação fique criptografada o suficiente para que ninguém mais possa acessá-la. Se sua informação é importante para seus entes queridos, implemente alguma forma para que eles possam saber a senha se você não estiver presente.



HORA DE PRATICAR!

1. (LIQUIGÁS 2012 - CESGRANRIO - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO) Um computador é um equipamento capaz de processar com rapidez e segurança grande quantidade de informações.

Assim, além dos componentes de hardware, os computadores necessitam de um conjunto de softwares denominado:

- a) arquivo de dados.
- b) blocos de disco.
- c) navegador de internet.
- d) processador de dados.
- e) sistema operacional.

2. (TRT 10ª 2013 - CESPE - ANALISTA JUDICIÁRIO – ADMINISTRATIVA) As características básicas da segurança da informação — confidencialidade, integridade e disponibilidade — não são atributos exclusivos dos sistemas computacionais.

() CERTO () ERRADO

3. (TRE/CE 2012 - FCC - ANALISTA JUDICIÁRIO – JURÍDICA) São ações para manter o computador protegido, EXCETO:

- a) Evitar o uso de versões de sistemas operacionais ultrapassadas, como Windows 95 ou 98.
- b) Excluir spams recebidos e não comprar nada anunciado através desses spams.
- c) Não utilizar firewall.
- d) Evitar utilizar perfil de administrador, preferindo sempre utilizar um perfil mais restrito.
- e) Não clicar em links não solicitados, pois links estranhos muitas vezes são vírus.

4. (Copergás 2016 - FCC – Técnico Operacional Segurança do Trabalho) A ferramenta Outlook :

- a) é um serviço de e-mail gratuito para gerenciar todos os e-mails, calendários e contatos de um usuário.
- b) 2016 é a versão mais recente, sendo compatível com o Windows 10, o Windows 8.1 e o Windows 7.
- c) permite que todas as pessoas possam ver o calendário de um usuário, mas somente aquelas com e-mail Outlook.com podem agendar reuniões e responder a convites.
- d) funciona apenas em dispositivos com Windows, não funcionando no iPad, no iPhone, em tablets e em telefones com Android.
- e) versão 2015 oferece acesso gratuito às ferramentas do pacote de webmail Office 365 da Microsoft.]

5. (CRM-PI 2016 - Quadrix – Médico Fiscal) Em um computador com o sistema operacional Windows instalado, um funcionário deseja enviar 50 arquivos, que juntos totalizam 2 MB de tamanho, anexos em um *e-mail*. Para facilitar o envio, resolveu compactar esse conjunto de arquivos em um único arquivo utilizando um *software* compactador. Só não poderá ser utilizado nessa tarefa o *software*:

- a) 7-Zip.
- b) WinZip.
- c) CuteFTP.
- d) jZip.
- e) WinRAR.

6. (MPE-CE 2013 - FCC - Analista Ministerial - Direito) Sobre manipulação de arquivos no Windows 7 em português, é correto afirmar que,

- a) para mostrar tipos diferentes de informações sobre cada arquivo de uma janela, basta clicar no botão Classificar na barra de ferramentas da janela e escolher o modo de exibição desejado.
- b) quando você exclui um arquivo do disco rígido, ele é apagado permanentemente e não pode ser posteriormente recuperado caso tenha sido excluído por engano.
- c) para excluir um arquivo de um pen drive, basta clicar com o botão direito do mouse sobre ele e selecionar a opção Enviar para a lixeira.
- d) se um arquivo for arrastado entre duas pastas que estão no mesmo disco rígido, ele será compartilhado entre todos os usuários que possuem acesso a essas pastas.
- e) se um arquivo for arrastado de uma pasta do disco rígido para uma mídia removível, como um pen drive, ele será copiado.

7. (SUDECO 2013 - FUNCAB - Contador) No sistema operacional Linux, o comando que NÃO está relacionado a manipulação de arquivos é:

- a) kill
- b) cat
- c) rm
- d) cp
- e) ftp

8. (IBGE 2016 - FGV - Analista - Análise de Sistemas - Desenvolvimento de Aplicações - Web Mobile) Um desenvolvedor Android deseja inserir a funcionalidade de backup em uma aplicação móvel para, de tempos em tempos, armazenar dados automaticamente. A classe da API de Backup (versão 6.0 ou superior) a ser utilizada é a:

- a) BkpAgent;
- b) BkpHelper;
- c) BackupManager;
- d) BackupOutputData;
- e) BackupDataStream.

9. (Prefeitura de Cristiano Ottoni 2016 - INAZ do Pará - Psicólogo) Realizar cópia de segurança é uma forma de prevenir perda de informações. Qual é o Backup que só efetua a cópia dos últimos arquivos que foram criados pelo usuário ou sistema?

- a) Backup incremental
- b) Backup diferencial
- c) Backup completo
- d) Backup Normal
- e) Backup diário

10. (CRO-PR 2016 - Quadrix - Auxiliar de Departamento) Como é chamado o backup em que o sistema não é interrompido para sua realização?

- a) Backup Incremental.
- b) Cold backup.
- c) Hot backup.
- d) Backup diferencial.
- e) Backup normal

11. (DEMAE/GO 2016 - UFG - Agente Administrativo)

Um funcionário precisa conectar um projetor multimídia a um computador. Qual é o padrão de conexão que ele deve usar?

- a) RJ11
- b) RGB
- c) HDMI
- d) PS2
- e) RJ45

12. (SABESP 2014 - FCC - Analista de Gestão - Administração) Correspondem, respectivamente, aos elementos placa de som, editor de texto, modem, editor de planilha e navegador de internet:

- a) software, software, hardware, software e hardware.
- b) hardware, software, software, software e hardware.
- c) hardware, software, hardware, hardware e software.
- d) software, hardware, hardware, software e software.
- e) hardware, software, hardware, software e software.

13. (DEMAE/GO 2016 - UFG - Agente Administrativo)

Um computador à venda em um sítio de comércio eletrônico possui 3.2 GHz, 8 GB, 2 TB e 6 portas USB. Essa configuração indica que:

- a) a velocidade do processador é 3.2 GHz.
- b) a capacidade do disco rígido é 8 GB.
- c) a capacidade da memória RAM é 2 TB.
- d) a resolução do monitor de vídeo é composta de 6 portas USB.

14. (IF-PA 2016 - FUNRIO - Técnico de Tecnologia da Informação) São dispositivos ou periféricos de entrada de um computador:

- a) Câmera, Microfone, Projetor e Scanner.
- b) Câmera, Mesa Digitalizadora, Microfone e Scanner.
- c) Microfone, Modem, Projetor e Scanner.

- d) Mesa Digitalizadora, Monitor, Microfone e Projetor.
- e) Câmera, Microfone, Modem e Scanner.

15. (CNJ 2013 - CESPE - TÉCNICO JUDICIÁRIO - PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS) Acerca dos ambientes Linux e Windows, julgue os itens seguintes.2No sistema operacional Windows 8, há a possibilidade de integrar-se à denominada nuvem de computadores que fazem parte da Internet.

() CERTO () ERRADO

16. (FHEMIG 2013 - FCC - TÉCNICO EM INFORMÁTICA) Alguns programas do computador de Ana estão muito lentos e ela receia que haja um problema com o hardware ou com a memória principal. Muitos de seus programas falham subitamente e o carregamento de arquivos grandes de imagens e vídeos está muito demorado. Além disso, aparece, com frequência, mensagens indicando conflitos em drivers de dispositivos. Como ela utiliza o Windows 7, resolveu executar algumas funções de diagnóstico, que poderão auxiliar a detectar as causas para os problemas e sugerir as soluções adequadas. Para realizar a verificação da memória e, em seguida do hardware, Ana utilizou, respectivamente, as ferramentas:

- a) Diagnóstico de memória do Windows e Monitor de desempenho.
- b) Monitor de recursos de memória e Diagnóstico de conflitos do Windows.
- c) Monitor de memória do Windows e Diagnóstico de desempenho de hardware.
- d) Mapeamento de Memória do Windows e Mapeamento de hardware do Windows.
- e) Diagnóstico de memória e desempenho e Diagnóstico de hardware do Windows.

17. (TRT 1ª 2013 - FCC - ANALISTA JUDICIÁRIO - EXECUÇÃO DE MANDADOS) Beatriz trabalha em um escritório de advocacia e utiliza um computador com o Windows 7 Profissional em português. Certo dia notou que o computador em que trabalha parou de se comunicar com a internet e com outros computadores ligados na rede local. Após consultar um técnico, por telefone, foi informada que sua placa de rede poderia estar com problemas e foi orientada a checar o funcionamento do adaptador de rede. Para isso, Beatriz entrou no Painel de Controle, clicou na opção Hardware e Sons e, no grupo Dispositivos e Impressoras, selecionou a opção:

- a) Central de redes e compartilhamento.
- b) Verificar status do computador.
- c) Redes e conectividade.
- d) Gerenciador de dispositivos.
- e) Exibir o status e as tarefas de rede.

18. (FHEMIG 2013 - FCC - TÉCNICO EM INFORMÁTICA) No console do sistema operacional Linux, alguns comandos permitem executar operações com arquivos e diretórios do disco.

Os comandos utilizados para criar, acessar e remover um diretório vazio são, respectivamente,

- a) pwd, mv e rm.
- b) md, ls e rm.
- c) mkdir, cd e rmdir.
- d) cd, lsdir e erase.
- e) md, cd e rd.

19. (TRT 10ª 2013 - CESPE - TÉCNICO JUDICIÁRIO - ADMINISTRATIVA) Acerca dos conceitos de sistema operacional (ambientes Linux e Windows) e de redes de computadores, julgue os itens. Por ser um sistema operacional aberto, o Linux, comparativamente aos demais sistemas operacionais, proporciona maior facilidade de armazenamento de dados em nuvem.

() CERTO () ERRADO

20. (TJ/RR 2012 - CESPE - AGENTE DE PROTEÇÃO) Acerca de organização e gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas, de segurança da informação e de armazenamento de dados na nuvem, julgue os itens subsequentes. Um arquivo é organizado logicamente em uma sequência de registros, que são mapeados em blocos de discos. Embora esses blocos tenham um tamanho fixo determinado pelas propriedades físicas do disco e pelo sistema operacional, o tamanho do registro pode variar.

() CERTO () ERRADO

21. (SERGIPE GÁS S/A 2013 - FCC - ASSISTENTE TÉCNICO ADMINISTRATIVO - RH) Paulo utiliza em seu trabalho o editor de texto Microsoft Word 2010 (em português) para produzir os documentos da empresa. Certo dia Paulo digitou um documento contendo 7 páginas de texto, porém, precisou imprimir apenas as páginas 1, 3, 5, 6 e 7. Para imprimir apenas essas páginas, Paulo clicou no Menu Arquivo, na opção Imprimir e, na divisão Configurações, selecionou a opção Imprimir Intervalo Personalizado. Em seguida, no campo Páginas, digitou

- a) 1,3,5-7 e clicou no botão Imprimir.
- b) 1;3-5;7 e clicou na opção enviar para a Impressora.
- c) 1-3,5-7 e clicou no botão Imprimir.
- d) 1+3,5;7 e clicou na opção enviar para a Impressora.
- e) 1,3,5;7 e clicou no botão Imprimir.

22. (TRT 1ª 2013 - FCC - ANALISTA JUDICIÁRIO - EXECUÇÃO DE MANDADOS) João trabalha no departamento financeiro de uma grande empresa de vendas no varejo e, em certa ocasião, teve a necessidade de enviar a 768 clientes inadimplentes uma carta com um texto padrão, na qual deveria mudar apenas o nome do destinatário e a data em que deveria comparecer à empresa para negociar suas dívidas. Por se tratar de um número expressivo de clientes, João pesquisou recursos no Microsoft Office 2010, em português, para que pudesse cadastrar apenas os dados dos clientes e as datas em que deveriam comparecer à empresa e automatizar o processo de impressão, sem ter que mudar os dados manualmente. Após imprimir todas as correspondências, João desejava ainda imprimir, também de forma automática, um conjunto de

etiquetas para colar nos envelopes em que as correspondências seriam colocadas. Os recursos do Microsoft Office 2010 que permitem atender às necessidades de João são os recursos

- a) para criação de mala direta e etiquetas disponíveis na guia Correspondências do Microsoft Word 2010.
- b) de automatização de impressão de correspondências disponíveis na guia Mala Direta do Microsoft PowerPoint 2010.
- c) de banco de dados disponíveis na guia Correspondências do Microsoft Word 2010.
- d) de mala direta e etiquetas disponíveis na guia Inserir do Microsoft Word 2010.
- e) de banco de dados e etiquetas disponíveis na guia Correspondências do Microsoft Excel 2010.

23. (TCE/SP 2012 - FCC - AUXILIAR DE FISCALIZAÇÃO FINANCEIRA II) No editor de textos Writer do pacote BR Office, é possível modificar e criar estilos para utilização no texto. Dentre as opções de Recuo e Espaçamento para um determinado estilo, é INCORRETO afirmar que é possível alterar um valor para

- a) recuo da primeira linha.
- b) recuo antes do texto.
- c) recuo antes do parágrafo.
- d) espaçamento acima do parágrafo.
- e) espaçamento abaixo do parágrafo.

24. (CNJ 2013 - CESPE - TÉCNICO JUDICIÁRIO - PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS) A respeito do Excel, para ordenar, por data, os registros inseridos na planilha, é suficiente selecionar a coluna data de entrada, clicar no menu Dados e, na lista disponibilizada, clicar ordenar data.

() CERTO () ERRADO

25. (TRT 1ª 2013 - FCC - TÉCNICO JUDICIÁRIO - ÁREA ADMINISTRATIVA) A planilha abaixo foi criada utilizando-se o Microsoft Excel 2010 (em português).

	A	B	C	D	E
1		Capital	Taxa de juros	Número de períodos (em meses)	Montante
2	Credor A	R\$ 1.000,00	8,00%	2	
3	Credor B	R\$ 7.350,00	2,75%	24	
4	Credor C	R\$ 2.440,00	0,95%	9	

A linha 2 mostra uma dívida de R\$ 1.000,00 (célula B2) com um Credor A (célula A2) que deve ser paga em 2 meses (célula D2) com uma taxa de juros de 8% ao mês (célula C2) pelo regime de juros simples. A fórmula correta que deve ser digitada na célula E2 para calcular o montante que será pago é

- a) $= (B2 + B2) * C2 * D2$.
- b) $= B2 + B2 * C2 / D2$.

- c) =B2*C2*D2.
- d) =B2*(1+(C2*D2)).
- e) =D2*(1+(B2*C2)).

26. (MINISTÉRIO DA FAZENDA 2012 - ESAF - ASSISTENTE TÉCNICO ADMINISTRATIVO) O BrOffice é uma suíte para escritório gratuita e de código aberto. Um dos aplicativos da suíte é o Calc, que é um programa de planilha eletrônica e assemelha-se ao Excel da Microsoft. O Calc é destinado à criação de planilhas e tabelas, permitindo ao usuário a inserção de equações matemáticas e auxiliando na elaboração de gráficos de acordo com os dados presentes na planilha. O Calc utiliza como padrão o formato:

- a) XLS.
- b) ODF.
- c) XLSX.
- d) PDF.
- e) DOC.

27. (TRT 1ª 2013 - FCC - TÉCNICO JUDICIÁRIO - ÁREA ADMINISTRATIVA) Após ministrar uma palestra sobre Segurança no Trabalho, Iracema comunicou aos funcionários presentes que disponibilizaria os slides referentes à palestra na intranet da empresa para que todos pudessem ter acesso. Quando acessou a intranet e tentou fazer o upload do arquivo de slides criado no Microsoft PowerPoint 2010 (em português), recebeu a mensagem do sistema dizendo que o formato do arquivo era inválido e que deveria converter/salvar o arquivo para o formato PDF e tentar realizar o procedimento novamente. Para realizar a tarefa sugerida pelo sistema, Iracema

- a) clicou no botão Iniciar do Windows, selecionou a opção Todos os programas, selecionou a opção Microsoft Office 2010 e abriu o software Microsoft Office Converter Professional 2010. Em seguida, clicou na guia Arquivo e na opção Converter. Na caixa de diálogo que se abriu, selecionou o arquivo de slides e clicou no botão Converter.
- b) abriu o arquivo utilizando o Microsoft PowerPoint 2010, clicou na guia Ferramentas e, em seguida, clicou na opção Converter. Na caixa de diálogo que se abriu, clicou na caixa de combinação que permite definir o tipo do arquivo e selecionou a opção PDF. Em seguida, clicou no botão Converter.
- c) abriu a pasta onde o arquivo estava salvo, utilizando os recursos do Microsoft Windows 7, clicou com o botão direito do mouse sobre o nome do arquivo e selecionou a opção Salvar como PDF.
- d) abriu o arquivo utilizando o Microsoft PowerPoint 2010, clicou na guia Arquivo e, em seguida, clicou na opção Salvar Como. Na caixa de diálogo que se abriu, clicou na caixa de combinação que permite definir o tipo do arquivo e selecionou a opção PDF. Em seguida, clicou no botão Salvar.
- e) baixou da internet um software especializado em fazer a conversão de arquivos do tipo PPTX para PDF, pois verificou que o PowerPoint 2010 não possui opção para fazer tal conversão.

28. (SERGIPE GÁS S/A 2013 - FCC - ADMINISTRADOR)

Em um slide em branco de uma apresentação criada utilizando-se o Microsoft PowerPoint 2010 (em português), uma das maneiras de acessar alguns dos comandos mais importantes é clicando-se com o botão direito do mouse sobre a área vazia do slide. Dentre as opções presentes nesse menu, estão as que permitem

- a) copiar o slide e salvar o slide.
- b) salvar a apresentação e inserir um novo slide.
- c) salvar a apresentação e abrir uma apresentação já existente.
- d) apresentar o slide em tela cheia e animar objetos presentes no slide.
- e) mudar o layout do slide e a formatação do plano de fundo do slide.

29. (TRT 11ª 2012 - FCC - ANALISTA JUDICIÁRIO - JUDICIÁRIA)

Em um slide mestre do BrOffice.org Apresentação (Impress), NÃO se trata de um espaço reservado que se possa configurar a partir da janela Elementos mestres:

- a) Número da página.
- b) Texto do título.
- c) Data/hora.
- d) Rodapé.
- e) Cabeçalho.

30. (SERGIPE GÁS S/A 2013 - FCC - ASSISTENTE TÉCNICO ADMINISTRATIVO - RH)

No Microsoft Internet Explorer 9 é possível acessar a lista de sites visitados nos últimos dias e até semanas, exceto aqueles visitados em modo de navegação privada. Para abrir a opção que permite ter acesso a essa lista, com o navegador aberto, clica-se na ferramenta cujo desenho é

- a) uma roda dentada, posicionada no canto superior direito da janela.
- b) uma casa, posicionada no canto superior direito da janela.
- c) uma estrela, posicionada no canto superior direito da janela.
- d) um cadeado, posicionado no canto inferior direito da janela.
- e) um globo, posicionado à esquerda da barra de endereços.

31. (CNJ 2013 - CESPE - TÉCNICO JUDICIÁRIO - PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS)

A respeito de redes de computadores, julgue os itens subsequentes. Lista de discussão é uma ferramenta de comunicação limitada a uma intranet, ao passo que grupo de discussão é uma ferramenta gerenciável pela Internet que permite a um grupo de pessoas a troca de mensagens via email entre todos os membros do grupo.

() CERTO () ERRADO

32. (CEITEC 2012 - FUNRIO - ADMINISTRAÇÃO/CIÊNCIAS CONTÁBEIS/DIREITO/PREGOIEIRO PÚBLICO) Na internet o protocolo _____ permite a transferência de mensagens eletrônicas dos servidores de _____ para caixa postais nos computadores dos usuários. As lacunas se completam adequadamente com as seguintes expressões:

- a) Ftp/ Ftp.
- b) Pop3 / Correio Eletrônico.
- c) Ping / Web.
- d) navegador / Proxy.
- e) Gif / de arquivos

33. (CASA DA MOEDA 2012 - CESGRANRIO - ASSISTENTE TÉCNICO ADMINISTRATIVO - APOIO ADMINISTRATIVO) Em uma rede local, cujas estações de trabalho usam o sistema operacional Windows XP e endereços IP fixos em suas configurações de conexão, um novo host foi instalado e, embora esteja normalmente conectado à rede, não consegue acesso à internet distribuída nessa rede.

Considerando que todas as outras estações da rede estão acessando a internet sem dificuldades, um dos motivos que pode estar ocasionando esse problema no novo host é

- a) a codificação incorreta do endereço de FTP para o domínio registrado na internet.
- b) a falta de registro da assinatura digital do host nas opções da internet.
- c) um erro no Gateway padrão, informado nas propriedades do Protocolo TCP/IP desse host.
- d) um erro no cadastramento da conta ou da senha do próprio host.
- e) um defeito na porta do switch onde a placa de rede desse host está conectada.

34. (CASA DA MOEDA 2012 - CESGRANRIO - ASSISTENTE TÉCNICO ADMINISTRATIVO - APOIO ADMINISTRATIVO) Para conectar sua estação de trabalho a uma rede local de computadores controlada por um servidor de domínios, o usuário dessa rede deve informar uma senha e um[a]

- a) endereço de FTP válido para esse domínio.
- b) endereço MAC de rede registrado na máquina cliente.
- c) porta válida para a intranet desse domínio.
- d) conta cadastrada e autorizada nesse domínio.
- e) certificação de navegação segura registrada na intranet.

35. (CÂMARA DOS DEPUTADOS 2012 - CESPE - ANALISTA LEGISLATIVO - TÉCNICA LEGISLATIVA) Com relação a redes de computadores, julgue os próximos itens. 5 Uma rede local (LAN — local area network) é caracterizada por abranger uma área geográfica, em teoria, ilimitada. O alcance físico dessa rede permite que os dados trafeguem com taxas acima de 100 Mbps.

() CERTO () ERRADO

36. (TRT 10ª 2013 - CESPE - ANALISTA JUDICIÁRIO - TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO) Com relação à certificação digital, julgue os itens que se seguem. O certificado digital revogado deve constar da lista de certificados revogados, publicada na página de Internet da autoridade certificadora que o emitiu.

() CERTO () ERRADO

37. (TRT 10ª 2013 - CESPE - ANALISTA JUDICIÁRIO - ADMINISTRATIVA) Acerca de segurança da informação, julgue os itens a seguir. O vírus de computador é assim denominado em virtude de diversas analogias poderem ser feitas entre esse tipo de vírus e os vírus orgânicos.

() CERTO () ERRADO

38. (MPE/PE 2012 - FCC - TÉCNICO MINISTERIAL - ADMINISTRATIVO) Existem vários tipos de vírus de computadores, dentre eles um dos mais comuns são vírus de macros, que:

- a) são programas binários executáveis que são baixados de sites infectados na Internet.
- b) podem infectar qualquer programa executável do computador, permitindo que eles possam apagar arquivos e outras ações nocivas.
- c) são programas interpretados embutidos em documentos do MS Office que podem infectar outros documentos, apagar arquivos e outras ações nocivas.
- d) são propagados apenas pela Internet, normalmente em sites com software pirata.
- e) podem ser evitados pelo uso exclusivo de software legal, em um computador com acesso apenas a sites da Internet com boa reputação.

39. (SABESP 2012 - FCC - ANALISTA DE GESTÃO I - SISTEMAS) Sobre vírus, considere:

- I. Para que um computador seja infectado por um vírus é preciso que um programa previamente infectado seja executado.
- II. Existem vírus que procuram permanecer ocultos, infectando arquivos do disco e executando uma série de atividades sem o conhecimento do usuário.
- III. Um vírus propagado por e-mail (e-mail borne vírus) sempre é capaz de se propagar automaticamente, sem a ação do usuário.
- IV. Os vírus não embutem cópias de si mesmo em outros programas ou arquivos e não necessitam serem explicitamente executados para se propagarem.

Está correto o que se afirma em

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

40. (MPE/PE 2012 - FCC - ANALISTA MINISTERIAL - INFORMÁTICA) Sobre Cavalos de Tróia, é correto afirmar:

- a) Consiste em um conjunto de arquivos .bat que não necessitam ser explicitamente executados.
- b) Contém um vírus, por isso, não é possível distinguir as ações realizadas como consequência da execução do Cavalos de Tróia propriamente dito, daquelas relacionadas ao comportamento de um vírus.
- c) Não é necessário que o Cavalos de Tróia seja executado para que ele se instale em um computador. Cavalos de Tróia vem anexados a arquivos executáveis enviados por e-mail.
- d) Não instala programas no computador, pois seu único objetivo não é obter o controle sobre o computador, mas sim replicar arquivos de propaganda por e-mail.
- e) Distingue-se de um vírus ou de um worm por não infectar outros arquivos, nem propagar cópias de si mesmo automaticamente.

**GABARITO**

1	E
2	CERTO
3	C
4	B
5	C
6	E
7	A
8	C
9	A
10	C
11	C
12	E
13	A
14	C
15	CERTO
16	A
17	D
18	C
19	ERRADO
20	CERTO
21	A
22	A
23	C
24	ERRADO
25	D
26	B
27	D
28	E
29	B
30	C
31	ERRADO
32	B
33	C
34	D
35	ERRADO
36	CERTO
37	CERTO
38	C
39	B
40	E

ÍNDICE

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Educação no mundo atual.....	01
Relacionamento professor e aluno. Função e papel da escola. Problemas de aprendizagem.	06
Fatores físicos, psíquicos e sociais.....	15
Recreação: atividades recreativas. Aprendizagem: leitura e escrita.....	22
Didática: métodos, técnicas, recursos e material didático.....	24
Processo ensino-aprendizagem: avaliação.....	36
Planejamento de aula e avaliação de aprendizagem.	36
Desenvolvimento da linguagem oral, escrita, audição e leitura, métodos, técnicas e habilidades. Instrumentos e atividades pedagógicas.....	44
Métodos de alfabetização.....	95
Tendências pedagógicas. Papel do professor. Decroly, Maria Montessori, Freinet, Rousseau, Vygotsky, Piaget, Paulo Freire e Herbart. Psicologia da Educação. Psicologia da Aprendizagem e do Desenvolvimento.....	99
Didática Geral.....	112
Constituição Federal referente a Educação.	112
Referências Curriculares Nacionais para Educação Infantil.	115
Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental;.....	136
Constituição Federal 1988: Título I (Dos Princípios Fundamentais) e Título VIII, Capítulo III (Da Educação).	164
Lei nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (atualizada);.....	166
Lei nº 8.069/90 – Estatuto da Criança e do Adolescente.	182

Sociedade contemporânea

Bauman (2001) apresenta a sociedade caracterizando-a como modernidade líquida. Utiliza esta metáfora para explanar o advento de uma sociedade mais leve em detrimento da chamada modernidade sólida. Atualmente o que se vivencia difere de tempos passados, que ganham novas formas. Portanto, a modernidade sólida possui características contrárias aos novos tempos.

Para Bauman, vive-se hoje, uma modernidade líquida que é marcada pela instantaneidade e pela liquidez. O conceito de liquidez utilizado pelo teórico destaca uma sociedade que não mantém sua forma, não é estável, mas é marcada por transformações, desestabilidades, construções e desconstruções, imprevisibilidade, não se atendo a um só formato, ao contrário de solidez que se refere à metáfora das marcas da modernidade, adjetivado por aspectos de durabilidade, de controle, de estabilidade.

A esse respeito, Almeida et. al. afirmam: Se o sociólogo empregou a metáfora da solidez como marca característica da modernidade nas primeiras décadas do século XX (destruir a tradição e colocar outra, potencialmente superior e mais sólida, em seu lugar), na transição para o século XXI ele destacará o novo aspecto da condição moderna, desta vez baseado na metáfora da liquidez. Por isso a modernidade líquida passou a ser a denominação preferencial de Bauman para referir-se ao contemporâneo. É essa oposição entre solidez e liquidez que permite a ele explicar a distinção entre o nosso modo de vida moderno e aquele vivido por nossos antepassados.

Entretanto, diante dos conceitos sólido e líquido, apresentados por Bauman (2001), é importante considerar aquilo que Berman (1986), enfatiza como conceito de solidez. Ao contrário de Bauman, assinala que o sólido também pode sofrer alterações. O conceito de sólido tratado por Berman (1986) difere da definição criada por Bauman (2001) na medida em que, para o primeiro, as bases sólidas, os valores fundados na sociedade moderna são permanentes e imutáveis, já na pós-modernidade, difundiram-se, sofreram alterações marcadas pelos novos pressupostos da vida moderna. Para Bauman, somente a metáfora da liquidez se compara a esse processo de transformação. Percebe-se, entretanto, que, referindo-se às características gerais da modernidade, os autores compartilham as mesmas definições, apresentando o mesmo painel sobre os tempos modernos.

O sentido da modernidade apresentada por Berman (1986) é o mesmo em comparação ao que apresenta Bauman (2001), na medida em ambos ressaltam que esta modernidade é passível de transformações, de mudanças, de desintegração de ambientes, de construção de novas formas de vida. Destacam-se, nesse movimento, algumas características, como: crescente explosão demográfica, grandes descobertas nas ciências, crescimento acelerado da tecnologia e dos sistemas de comunicação de massa e expansão do mercado capitalista mundial. Esses fatores, por sua vez, influenciam a vida das pessoas

e geram novas formas de adaptação, de movimento, de poder e de sobrevivência. Em tempos como esses, "o indivíduo ousa individualizar-se". De outro lado, esse ousado indivíduo precisa desesperadamente "de um conjunto de leis próprias, precisa de habilidades e astúcias, necessárias à autopreservação, à autoimposição, à autoafirmação, à autolibertação."

Retornando às características subjacentes à modernidade líquida de Bauman, o tempo é um fator que assinala esta modernidade, marcada fortemente por fatos instantâneos.

[...] os fluidos não se atêm muito a qualquer forma e estão constantemente prontos e propensos a mudá-la; assim, para eles, o que conta é o tempo, mais do que o espaço que lhes toca ocupar; espaço que, afinal, preenchem apenas "por um momento".

As pessoas que comandam o mundo são aquelas que agem com maior rapidez, que mais se aproximam do momentâneo. A instantaneidade auxilia a dominação, no sentido de que o indivíduo que domina é aquele que tem capacidade para adaptar-se a novas formas de vida, novos lugares, que consegue decidir rapidamente e agir aceleradamente. Nesse sentido, sobre a instantaneidade associada à flexibilidade,

Bauman enfatiza: "neste mundo, tudo pode acontecer e tudo pode ser feito, mas nada pode ser feito uma vez por todas – e o que quer que aconteça chega sem se anunciar e vai-se embora sem aviso".

Para o autor, compreende-se que a modernidade líquida demarca uma grande transformação nos âmbitos social, político, econômico, ambiental, sempre no sentido de esquecer o passado, ou seja, aquilo que significava importante nas ações dos indivíduos e agora acaba perdendo seu efeito. As possibilidades de criar novas formas de vida são aceitas e o mundo movimenta-se conforme as demandas imediatas. É o mundo do imediatismo, das coisas descartáveis. A diferença da modernidade sólida para a modernidade líquida é a duração da ação. Na modernidade líquida, a ação é imediata, em curto prazo.

Ainda, tomando-se em consideração os novos formatos e relações estabelecidas pelas novas tecnologias, surgem novas relações oferecidas pela internet. Esse recurso oferece meios de conexão com o mundo todo, levando os indivíduos a estarem constantemente em movimento, mesmo permanecendo no lugar onde se encontra. A internet também favorece novas formas de relações entre as pessoas, sendo que, a comunicação ocorre por intermédio de meios eletrônicos, a qualquer tempo, descartando outras formas de contato. A mídia, assim como a internet, possibilita também repassar informações em um curto espaço de tempo em uma grande velocidade, permitindo a sensação de mobilidade. "O espaço deixou de ser um obstáculo – basta uma fração de segundo para conquistá-lo". Com esse aspecto de instantaneidade, Berman destaca que é preciso adaptar-se às novas transformações, considerando-as como novos processos que necessitam ser imbuídos na vida pessoal e social:

Homens e mulheres modernos precisam aprender a aspirar à mudança: não apenas estar aptos a mudanças em sua vida pessoal e social, mas ir efetivamente em bus-

ca das mudanças, procurá-las de maneira ativa, levando-as adiante. Precisam aprender a não lamentar com muita nostalgia as “relações fixas, imobilizadas” de um passado real ou de fantasia, mas a se deliciar na mobilidade, a se empenhar na renovação, a olhar sempre na direção de futuros desenvolvimentos em suas condições de vida e em suas relações com outros seres humanos.

Referindo-se aos modos de trabalho, o ser humano busca o progresso, sendo visualizado como um caminho sem fim, que deve ser alcançado constantemente, através do esforço do homem. Para o alcance do progresso, novos valores passam a permear as relações de trabalho: a competição e a individualização que concorrem, simultaneamente, para o alcance deste progresso. Todos esses processos mudam o modo de vida humana, sendo que cada indivíduo é responsável por encontrar meios para o alcance de melhores condições de vida. De acordo, Bauman destaca:

[...] são homens e mulheres individuais que às suas próprias custas deverão usar, individualmente, seu próprio juízo, recursos e indústria para elevar-se a uma condição mais satisfatória e deixar para trás qualquer aspecto de sua condição presente de que se ressintam.

O trabalho, na modernidade sólida, era considerado uma virtude, sendo fundamental para a vida nos tempos modernos para alcançar status. Capital e trabalho eram interdependentes. Os trabalhadores dependiam do emprego para sobreviver e o capital dependia dos trabalhadores para seu crescimento. Com o trabalho, o trabalhador comandava seu próprio destino. Como o modelo fordista, o trabalhador iniciava sua carreira em uma empresa e lá permanecia, ficando “preso” em seu lugar, impedindo a sua mobilidade. Porém, na contemporaneidade, o trabalho não é mais um projeto de vida, uma base sólida, mas um significado de satisfação, assim como, não significa estabilidade, como nos tempos passados. “Neste mundo, estabilidade significa tão somente entropia, morte lenta, uma vez que nosso sentido de progresso e crescimento é o único meio que dispomos para saber, com certeza, que estamos vivos”.

Da Era Industrial passa-se à Era do Acesso, sendo que, nesta, máquinas inteligentes, na forma de programas de computador, da robótica, da biotecnologia, substituíram rapidamente a mão-de-obra humana na agricultura, nas manufaturas e nos setores de serviços. Segundo a lógica reinante do mundo globalizado, comandado pelas linhas mestras da tecnologia, uma multidão de seres humanos encontra-se sem razão para viver neste mundo. A ideologia de sustentação da economia do mercado é excludente e busca eliminar quem não entra e consegue seguir seus parâmetros. Deve-se executar o ofício de separar e eliminar o refugo, o descartável. Tudo se estrutura a partir do privilégio e do padrão de vida e consumo.

Assim, mudar de emprego tornou-se algo comum, reafirmando o conceito de transitoriedade e flexibilidade que marcam a denominada modernidade líquida. “A vida de trabalho está saturada de incertezas”. As incertezas são marcadas pelo descontrole e desconhecimento das situações. Não há, neste tempo, segurança em relação ao trabalho, no sentido de permanecer nele a vida toda.

Os conceitos de emancipação e individualidade ganham um peso maior nesta sociedade, sendo que o coletivo e a comunidade passam a ser conceitos abstratos, aquilo que vem depois das escolhas individuais. A solidariedade é um valor que não possui mais fundamento. O indivíduo é capaz de decidir sobre as ações e fins.

Cabe ao indivíduo descobrir o que é capaz de fazer, esticar essa capacidade ao máximo e escolher os fins a que essa capacidade poderia melhor servir – isto é, com a máxima satisfação concebível.

Nesse sentido, nada está pronto e acabado. As oportunidades são infinitas ao indivíduo e sua liberdade de escolha favorece um estado de ansiedade e incertezas.

O sentimento de felicidade está, em muitos casos, ligado a situações de consumo. “O consumo é um investimento em tudo que serve para o ‘valor social’ e a autoestima do indivíduo”. Neste sentido, o consumismo passa a ser algo de desejo imediato. Consome-se mais e, geralmente, para satisfazer desejos instantâneos e individuais. A sociedade do consumo privilegia não só aquisição de bens e produtos, mas a busca incessante de novas receitas para uma vida melhor; novos exemplos, novas habilidades, novas competências em detrimento daquilo que ainda o indivíduo não é, para aparentar uma imagem, mostrar aos outros aquilo que não é, para agradá-los ou como um modo de atrair atenção. O consumo não é mais caracterizado como a satisfação das necessidades, mas serve para satisfazer os desejos insaciáveis. As necessidades são sólidas, inflexíveis, já o desejo é marcado pela fluidez, são flexíveis, mutáveis e podem ser substituídos.

Desse modo, estar na sociedade de consumidores requer estar adaptado aos novos padrões do mercado. Consumir é estar de acordo com aquilo que o mercado impõe como símbolo de comodidade, de autoafirmação, de conforto, de emancipação dos indivíduos.

Bauman acrescenta a esses aspectos outros fatores que auxiliam a compreender a configuração da nova sociedade. Ressalta que a comunidade como defensora do direito à vida decente transformou este projeto em promover o mercado como garantia de autoenriquecimento, gerando maiores sofrimentos entre aqueles que não podem consumir como o mercado demanda. Ele completa essa ideia, enfatizando que, na sociedade pós-moderna nenhum emprego é garantido, nenhuma posição é segura. Além disso, ressalta:

Em sua versão presente, os direitos humanos não trazem consigo a aquisição do direito a um emprego, por mais que bem desempenhado, ou – de um modo mais geral – o direito ao cuidado e à consideração por causa de méritos passados. Meio de vida, posição social, reconhecimento da utilidade e merecimento da autoestima podem todos desvanecer-se simultaneamente da noite para o dia e sem se perceber.

Bauman (1998) enfatiza que as relações entre as pessoas também se dão de forma diferente, dependendo da situação econômica das mesmas, do usufruto de bens e da posição de conforto que possuem. Noutras palavras, dependendo da posição que se ocupa, as pessoas são consideradas como “estranhos”, pois não ocupam a mesma posição social e servem apenas para oferecer serviços e bens para o consumo, conforme afirma

Para alguns moradores da cidade moderna, seguros em suas casas à prova de ladrões em bairros bem arborizados, em escritórios fortificados no mundo dos negócios fortemente policiado, e nos carros cobertos de enghocas de segurança para levá-los das casas para os escritórios e de volta, o “estranho” é tão agradável quanto a praia da rebentação [...]. Os estranhos dirigem restaurantes, prometendo experiências insólitas e excitantes para as papilas gustativas, vendem objetos de aspecto esquisito e misterioso, [...], oferecem serviços que outras pessoas não se rebaixariam ou se dignariam a oferecer, acenam com guloseimas de sensatez, revigorantemente diversas da rotina e da chateação.

O poder de consumo avalia a posição social dos indivíduos. Aquelas pessoas que não possuem certa posição de conforto na sociedade e que não detêm um mínimo de condições de escolha de consumo, acabam muitas vezes demonstrando revolta, estranheza para muitos e violência, assim, como ao que se assiste nos novos tempos.

Uma vez que as únicas senhas para defender a liberdade de escolha, moeda corrente na sociedade do consumidor, estão escassas em seu estoque ou lhes são inteiramente negadas, elas precisam recorrer aos únicos recursos que possuem em quantidade suficientemente grande para impressionar. Elas defendem o território sitiado através de “rituais, vestindo-se estranhamente, inventando atitudes bizarras, quebrando normas, quebrando garrafas, janelas, cabeças, e lançando retóricos desafios à lei”. Reagem de maneira selvagem, furiosa, alucinada e aturdida [...].

Além disso, cresceram as taxas de desemprego e um grande número de excluídos socialmente, pois os empregos tomaram novas configurações, não sendo possível projetar uma vida em longo prazo, com projetos e planejamentos.

De acordo com estas características, Bauman (1998) destaca que aqueles que não possuem emprego não são considerados como “desempregados”, mas sim como consumidores falhos, pois não desempenham a função ativa de consumir e, portanto, não são aptos de usufruir dos bens e serviços que o mercado pode oferecer, sendo definidos como os “pobres” da sociedade atual. Ele enfatiza a esse respeito.

Antes de mais nada, os pobres de hoje (ou seja, as pessoas que são “problemas” para as outras) são “não-consumidores”, e não “desempregados”. São definidos em primeiro lugar por serem consumidores falhos, já que o mais crucial dos deveres sociais que eles não desempenham é o de ser comprador ativo e efetivo dos bens e serviços que o mercado oferece. Nos livros de contabilidade de uma sociedade de consumo, os pobres entram na coluna dos débitos, e nem por exagero da imaginação poderiam ser registrados na coluna dos ativos, sejam estes presentes ou futuros.

Nesse panorama da sociedade de consumidores e busca pela satisfação pessoal, alguns valores e princípios passaram a tomar outras configurações. O valor da responsabilidade, por exemplo, que, em outros tempos, residia no dever ético e na preocupação pelo outro, atual-

mente, configurou-se em relação a si próprio, levando o indivíduo a compreender-se como único responsável por seus atos e deveres, excluindo a responsabilidade pelos interesses, necessidades e desejos do outro.

Entretanto, observa-se que, neste período atual, há certa ambiguidade em torno da vida responsável, pois surgem reflexões, organizações e movimentos em favor da vida, do respeito à natureza, à sustentabilidade. Enquanto se afirma que o indivíduo preocupa-se com si mesmo, ao mesmo tempo, surgem preocupações acerca do outro e do mundo. Percebe-se que há uma evolução para a possibilidade de construção de uma vida responsável.

O panorama apresentado até aqui, certamente, não contempla todos os aspectos referentes à sociedade contemporânea, mas apresenta definições importantes que levam a analisar e refletir sobre a configuração subjacente aos tempos atuais e que podem instigar a questão referente à tarefa da escola frente a tais aspectos presentes na sociedade atual.

Desse modo, é urgente compreender sua missão como instituição educativa que, assim como outras instâncias, desempenha um papel importante na formação dos sujeitos.

A tarefa da escola

Compreender a missão da escola perante as novas configurações da sociedade, torna-se essencial para avaliar a sua tarefa, diante das transformações sociais e culturais e de suas implicações no processo educativo atual.

Desse modo, diante dos processos sociais que se desencadeiam na atualidade, surgem algumas questões que se referem ao processo educativo escolar: qual é o papel da escola? A escola está preparada para formar sujeitos oriundos da sociedade descrita por Bauman? A educação escolar dá conta de compreender esses processos de transformação?

Essas questões remetem à reflexão sobre a verdadeira missão da escola frente aos processos de mudança e ao contexto atual que, de maneira geral, recebe as influências das mudanças, passando a adquirir novos pressupostos, novos objetivos, novas concepções. Diante dos temas que perfazem a realidade, a educação é vista como um meio indispensável na constituição da sociedade e passa a ocupar um papel fundamental.

Nestes tempos de mutações profundas e de incerteza acentuada, deve-se investir muito na educação, facilitando assim o emprego, despertando as mentes e as consciências diante dos novos desafios, facilitando o acesso à cultura e reduzindo a exclusão. A educação é o melhor investimento social.

Sabe-se que, entre outros fatores, pontos, movimentos e tendências, o cientificismo positivista impôs a fragmentação do conhecimento, sustentando a ordem econômica e social da modernidade. Atualmente, não se pode mais conceber que esta fragmentação dê conta de formar e desenvolver o homem na nova ordem social vigente. Como se vê, muitas transformações têm surgido ao longo dos tempos: as novas tecnologias, as comunicações, a preocupação com o meio ambiente, a produ-

ção econômica cada vez mais crescente e diversificada com novos produtos no mercado, demandando novos cursos de capacitação e aperfeiçoamento, entre tantas outras mudanças as quais a escola deve acompanhar e produzir reflexões acerca destes novos elementos.

Além disso, a escola, mergulhada neste contexto, não pode ficar alheia às transformações sociais e culturais advindas da sociedade. Mas, pelo contrário, a escola pertence ao meio social e, por isso, sofre as influências do meio. "A escola é uma comunidade. Como parte da sociedade, ela está normalmente estruturada de forma a reproduzir a estrutura social." Nesse sentido, Bauman destaca que, muitas transformações estão permeando a sociedade contemporânea e essas acabam por invadir todos os contextos, inclusive a escola. O processo educativo escolar, de acordo com as novas estruturas, procura desenvolver um currículo que considera as mudanças e atenda aos novos conceitos, novos pressupostos e novas demandas.

Relacionando os conceitos apresentados, pode-se dizer que a escola, na sociedade sólida, referenciando Bauman, era aquela que educava para toda a vida. A escola era um espaço que tinha como propósito estabelecer a ordem. A formação dos indivíduos era responsabilidade de toda a sociedade, dos governantes e do Estado, com vistas a formá-los para um comportamento correto e moralmente aceitável. Desse modo, somente os professores eram capazes de fornecer esta formação para uma integração social, destacando uma vida correta e moral, disciplinada e eficiente. Além disso, o conhecimento era um produto duradouro e a qualidade da escola era medida pela transmissão deste conhecimento de valor adaptado ao mundo sólido. As pessoas se ajustavam ao mundo pela educação, entendendo que este mundo era imutável e consideravelmente manipulável. O professor detinha o poder de transmitir o conhecimento ao aluno, compreendendo este conhecimento como justo e confiável.

Para Pourtois e Desmet, a escola contemporânea continua a repetir os princípios defendidos pela escola moderna, na qual enfatizava o modelo de que o aluno deveria aprender as regras da vida em sociedade e o pensamento racional, sendo disciplinado por meio de recompensas ou castigos, sendo que a personalidade individual deve ser ocultada atrás da moral do dever. Para esses autores, a pedagogia moderna ainda está fortemente enraizada nas práticas escolares.

Na passagem da modernidade sólida para a líquida, de acordo com a visão de sociedade de Bauman, a escola assume outras características, sendo que a ordem social, sólida e imutável não é mais aceita na chamada modernidade líquida. O mundo é diferente daquele em que a escola estava preparada para formar os alunos. "Em tais circunstâncias, preparar para toda a vida, essa invariável e perene tarefa da educação na modernidade sólida, vai adquirir um novo significado diante das atuais circunstâncias sociais." O conhecimento não será mais considerado como um produto conservado, pronto e acabado para toda a vida, assumindo, muito mais um caráter inconcluso, podendo ser substituível. O conhecimento passa a ter o objetivo de oferecer eficiência, criatividade,

competitividade, habilidades básicas para o mundo do trabalho. Em síntese, o conhecimento se transforma em informação que logo será substituída, por considerar que rapidamente estará ultrapassado.

A escola então, transmissora deste conhecimento, passa agora a não ser a detentora do saber, pois as novas tecnologias oferecem as informações em um rápido espaço de tempo, no qual todos têm acesso ao "conhecimento". Os professores perdem a autoridade sobre o domínio exclusivo dos saberes. A nova dinâmica do mercado passa a ter autoridade, decidindo sobre as formações de opiniões, verificação de valores, definindo o que é bom ou mal, belo ou feio, verdadeiro ou falso. Os alunos passam a dar atenção àqueles que oferecem várias possibilidades de experiência, prazer e proveito (geralmente a mídia – televisão, internet), os seduzindo para a arte de saber viver. O professor, desse modo, não é mais aquele conselheiro que orientava os alunos a seguirem, de modo seguro, sua vida, através de seus estudos e saberes. Nesse sentido, *a não mais inquestionável autoridade do professor em orientar a lógica da aprendizagem competente, [...], com as sedutoras e muito mais atraentes mensagens das celebridades, sejam jogadores de futebol, artistas, frequentadores de reality shows ou políticos oportunistas.*

Diante de todos esses desafios, Almeida (2009) enfatiza que, ao mesmo tempo em que Bauman apresenta tais aspectos, o próprio autor também oportuniza uma solução para a escola poder enfrentá-los, destacando o poder da escola de facilitar a socialização entre os indivíduos e de promover uma sensibilização acerca do mundo atual e conscientizar para a busca de novas formas de relações em suprimento das relações individualistas. Almeida afirma:

[...] além de promover a socialização, ou seja, preparar as pessoas para o mundo cambiável em que vivemos, a individualização pressuposta nos mecanismos educacionais, ao mesmo tempo em que evita decretar o que é certo ou verdadeiro e provocar sua manifestação, consiste no exercício de "agitar" os estudantes e incitar-lhes a dúvida sobre a imagem que têm de si e da sociedade em que estão inseridos e, nesse movimento, desafiar o consenso prevalecente. Os professores seriam, assim, intelectuais que ajudam a assegurar que a consciência moral de cada geração seja diferente da geração anterior.

A escola, articulada como uma instituição, em harmonia com a preparação de indivíduos adequados a habitar um mundo ordenado, não se configura nos tempos atuais. Configura-se hoje como um espaço destinado a dar oportunidades iguais a todos, inclusive às minorias e aos excluídos, sendo um ambiente no qual se recebe uma pluralidade de culturas e valores de uma mesma sociedade, respeitando diferenças e enfatizando os princípios de solidariedade.

Nesse enredo, Gadotti enfatiza que esta época de rápidas transformações acaba por demandar uma nova configuração da educação na busca de um melhor desempenho do sistema escolar:

Neste começo de um novo milênio, a educação apresenta-se numa dupla encruzilhada: de um lado, o desempenho do sistema escolar não tem dado conta da

universalização da educação básica de qualidade; de outro, as novas matrizes teóricas não apresentam ainda a consistência global necessária para indicar caminhos realmente seguros numa época de profundas e rápidas transformações.

Para esse propósito, é necessário que a escola fortaleça seu projeto educativo, relacionando-o com o contexto social e suas características, sendo este um princípio da educação contemporânea, no mesmo modo que esta educação possa sempre superar os limites impostos pelo mercado, buscando a transformação social.

Seja qual for a perspectiva que a educação contemporânea tomar, uma educação voltada para o futuro será sempre uma educação contestadora, superadora dos limites impostos pelo Estado e pelo mercado, portanto, uma educação muito mais voltada para a transformação social.

Nesse sentido, a educação, na era contemporânea, deve apropriar-se das informações e refletir sobre elas. O contexto deve ser de um agir comunicacional, ou seja, comunicação intersubjetiva em que os outros constituem uma forma de mediação entre saberes existentes e os saberes de base do sujeito. O ato educativo deve ter sentido no contexto social atual e deixar transparecer seus objetivos.

Além disso, com as novas configurações da sociedade, a escola passou a aceitar todas as visões de mundo que chegam até ela, sem desconsiderar os direitos de propriedade das mais diversas comunidades. Na modernidade, a construção da ordem era estabelecida pelos intelectuais, ou seja, professores e teóricos educacionais detinham a função de "legislar acerca do modo correto de separar a verdade da inverdade das culturas [...]". Atualmente, a escola enfrenta o desafio de aceitar a multiplicidade de culturas e verdades que perpassam os saberes escolares, pois a verdade do conhecimento torna-se questionável nesse novo contexto.

Almeida (2009), parafraseando Bauman, destaca esta nova configuração da escola em detrimento de um espaço multicultural que aposta na pluralidade de culturas, no intuito de compreendê-las, fortalecê-las e relacioná-las com outras culturas, assinalando-as como parte de um diálogo que enriquece os saberes educativos:

Diante dos inúmeros "textos" que escrevem o mundo, a arte da conversação civilizada é algo que o espaço da escola necessita de maneira urgente. Dialogar com as distintas tradições que chegam até ela, sem combatê-las; procurar entendê-las, sem aniquilá-las ou descartá-las como mutantes; fortalecer sua própria perspectiva (a do professor, por exemplo) com o livre recurso à experiências alheias (a dos alunos e suas culturas, por que não?). Levando isso em conta, extraímos da posição de Bauman o seguinte imperativo para a educação escolarizada na sociedade líquida: conversar ou perecer!

De acordo com essa nova forma curricular, os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997), de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Federal n. 9.394/96) destacam a valorização dos temas transversais, os quais possuem a intenção de responder aos novos pressupostos e novas configurações da educação

escolar. Dentre os temas transversais salientam-se a Ética e a Pluralidade Cultural. De acordo com o enredo apresentado, entende-se que a educação escolar deve preocupar-se com as condutas humanas e não só com o desenvolvimento de habilidades e competências técnicas, mas referenciar valores que valorizem a relação com o outro, já que ética e valores estão imbuídos no currículo escolar e nas relações entre os indivíduos.

Segundo Gómez (2001), a função educativa da escola deve cumprir não só o processo de socialização, mas oferecer às futuras gerações a possibilidade de questionar a validade dos conteúdos, de elaborar alternativas e tomar decisões autônomas acerca das transformações sociais e culturais. O conjunto de conhecimentos adquiridos na escola só será válido se oferecer ao indivíduo um modo consciente de pensamento e ação. Afirma o autor que: *A formação de cidadãos autônomos, conscientes, informados e solidários requer uma escola onde possa-se recriar a cultura, não uma academia para aprendizagens mecânicas ou aquisições irrelevantes, mas uma escola viva e comprometida com a análise e a reconstrução das contingências sociais, onde os estudantes e os docentes aprendem os aspectos mais diversos da experiência humana.*

Nesse sentido, salienta-se que a existência da escola perante a todas as transformações culturais e sociais, deve assumir uma postura, não só de transmissão de conteúdos sem significados, de aprendizagens mecânicas, sem sentido, somente para atender às influências do mercado competitivo, mas assumir a condição de um espaço no qual valorize as experiências trazidas pelas culturas e assim, construir uma interlocução entre elas, permeadas pela reflexão, pela socialização e pela relação de valores indispensáveis à formação do homem.

Fonte

PAIM, V. C.; NODARI, P. C. A Missão da Escola no Contexto Social atual.



EXERCÍCIO COMENTADO

1. (Pref. Bombinhas/SC - Coordenador Pedagógico – Superior - FEPESE/2016)

Assinale a alternativa que indica corretamente o autor que, ao abordar a questão do planejamento, defende o pressuposto de que "todo planejamento educacional, para qualquer sociedade, tem de responder às marcas e aos valores dessa sociedade. Só assim, é que pode funcionar o processo educativo, ora como força estabilizadora, ora como fator de mudança. Às vezes, preservando determinadas formas de cultura. Outras, interferindo no processo histórico instrumental".

- a) Piaget
- b) Skinner
- c) Paulo Freire
- d) Durkheim
- e) Torndaike

Resposta: Letra C.

Em "c": Certo: - É o autor citado como mostra a seguir: Todo planejamento educacional, para qualquer sociedade, tem que responder às marcas e aos valores dessa sociedade. Só assim é que pode funcionar o processo educativo, ora como força, estabilizadora, ora como fator de mudança. Às vezes, preservando determinadas formas de cultura. Outras, interferindo no processo histórico, instrumentalmente. De qualquer modo para ser autêntico, é necessário ao processo educativo que se ponha em relação de organicidade com a textura da sociedade a que se aplica (FREIRE, 2002, p. 10). FREIRE, Paulo. Educação e atualidade Brasileira. São Paulo: Cortez, Instituto Paulo Freire, 2002

RELACIONAMENTO PROFESSOR E ALUNO. FUNÇÃO E PAPEL DA ESCOLA. PROBLEMAS DE APRENDIZAGEM.

A relação professor-aluno é vertical, sendo que (o professor) detém o poder decisório quanto a metodologia, conteúdo, avaliação, forma de interação na aula etc.

O professor detém os meios coletivos de expressão. A maior parte dos exercícios de controle e dos de exames se orienta para a reiteração dos dados e informações anteriormente fornecidos pelos manuais.

A metodologia se baseia na aula expositiva e nas demonstrações do professor a classe, tomada quase como auditório. O professor já traz o conteúdo pronto e o aluno se limita exclusivamente a escutá-lo.

Abordagem comportamentalista

O conhecimento é uma "descoberta" e é nova para o indivíduo que a faz. O que foi descoberto, porém, já se encontrava presente na realidade exterior. Os comportamentalistas consideram a experiência ou a experimentação planejada como a base do conhecimento, o conhecimento é o resultado direto da experiência.

Aos alunos caberia o controle do processo de aprendizagem, um controle científico da educação, o professor teria a responsabilidade de planejar e desenvolver o sistema de ensino/aprendizagem, de forma tal que o desempenho do aluno seja maximizado, considerando-se igualmente fatores tais como economia de tempo, esforços e custos.

Nessa abordagem, se incluem tanto a aplicação da tecnologia educacional e estratégias de ensino, quanto estratégias de reforço no relacionamento professor-aluno.

Abordagem Humanista

Nesta abordagem é dada a ênfase no papel do sujeito como principal elaborador do conhecimento humano. Da ênfase ao crescimento que dela se resulta, centrado no desenvolvimento da personalidade do indivíduo na sua capacidade de atuar como uma pessoa integrada. O professor em si não transmite o conteúdo, dá assistência sendo facilitador da aprendizagem. O conteúdo advém das próprias experiências do aluno o professor não ensina: apenas cria condições para que os alunos aprendam.

Trata-se da educação centrada na pessoa, já que nessa abordagem o ensino será centrado no aluno. A educação tem como finalidade primeira a criação de condições que facilitem a aprendizagem de forma que seja possível seu desenvolvimento tanto intelectual como emocional seria a criação de condições nas quais os alunos pudessem tornar-se pessoas de iniciativas, de responsabilidade, autodeterminação que soubessem aplicar-se a aprendizagem no que lhe servirão de solução para seus problemas servindo-se da própria existência. Nesse processo os motivos de aprender deverão ser do próprio aluno. Autodescoberta e autodeterminação são características desse processo.

Cada professor desenvolverá seu próprio repertório de uma forma única, decorrente da base percentual de seu comportamento. O processo de ensino irá depender do caráter individual do professor, como ele se relaciona com o caráter pessoal do aluno. Assume a função de facilitador da aprendizagem e nesse clima entrará em contato com problemas vitais que tenham repercussão na existência do estudante.

Isso implica que o professor deva aceitar o aluno tal como é e compreender os sentimentos que ele possui. O aluno deve responsabilizar-se pelos objetivos referentes a aprendizagem que tem significado para eles. As qualidades do professor podem ser sintetizadas em autenticidade, compreensão empática, aceitação e confiança no aluno.

Não se enfatiza técnica ou método para facilitar a aprendizagem. Cada educador eficiente deve elaborar a sua forma de facilitar a aprendizagem no que se refere ao que ocorre em sala de aula é a ênfase atribuída a relação pedagógica, a um clima favorável ao desenvolvimento das pessoas que possibilite liberdade para aprender.

Abordagem Cognitivista

A organização do conhecimento, processamento de informações, estilos de pensamento ou estilos cognitivos, comportamentos relativos à tomada de decisões, etc.

O conhecimento é considerado como uma construção contínua. A passagem de um estado de desenvolvimento para o seguinte é sempre caracterizada por formação de novas estruturas que não existiam anteriormente no indivíduo.

O processo educacional, consoante a teoria de desenvolvimento e conhecimento, tem um papel importante, ao provocar situações que sejam desequilibradoras para o aluno, desequilíbrios esses adequados ao nível de desenvolvimento em que a criança vive intensamente (intelectual e afetivamente) cada etapa de seu desenvolvimento.

Segundo Piaget, a escola deveria começar ensinando a criança a observar. A verdadeira causa dos fracassos da educação formal, diz, decorre essencialmente do fato de se principiar pela linguagem (acompanhada de desenhos, de ações fictícias, narradas etc.) ao invés do fazer pela ação real e material.

Nesta abordagem, o ensino procura desenvolver a inteligência priorizando as atividades do sujeito, considerando-o inserido numa situação social. Caberá ao profes-

sor criar situações, propiciando condições onde possam se estabelecer reciprocidade intelectual e cooperação ao mesmo tempo moral e racional.

Uma das implicações fundamentais para o ensino é a de que a inteligência se constrói a partir da troca do organismo como o meio, por meio das ações do indivíduo. A ação do indivíduo, pois, é centro do processo e o fator social ou educativo constitui uma condição de desenvolvimento.

Abordagem Sociocultural

Podemos situar Paulo Freire com sua obra, enfatizando aspectos sócio-político-cultural, havendo uma grande preocupação com a cultura popular, sendo que tal preocupação vem desde a II Guerra Mundial com um aumento crescente até nossos dias. Toda ação educativa, para que seja válida, deve, necessariamente, ser precedida tanto de uma reflexão sobre o homem como de uma análise do meio de vida desse homem concreto, a quem se quer ajudar para que se eduque.

Logo, a escola deve ser um local onde seja possível o crescimento mútuo, do professor e dos alunos, no processo de conscientização o que indica uma escola diferente de que se tem atualmente, coma seus currículos e prioridades. A situação de ensino-aprendizagem deverá procurar a superação da relação opressor-oprimido. A estrutura de pensar do oprimido está condicionada pela contradição vivida na situação concreta, existencial em que o oprimido se forma. Nesta situação, a relação professor-aluno é horizontal, sendo que o professor se empenhará numa prática transformadora que procurará desmitificar e questionar, junto com o aluno.

Referências

BECKER, Fernando. Educação e construção do conhecimento. Porto Alegre: Artmed, 2001.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. São Paulo: Vozes, 1982.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

O TRABALHO DE PROFESSOR E SUA RELAÇÃO COM O ALUNO

Os alunos mais velhos comentam entre si: "Gosto dessa professora porque ela tem didática". Os mais novos costumam dizer que com aquela professora eles gostam de aprender. Provavelmente, o que os alunos querem dizer é que essas professoras têm um modo acertado de dar aula, que ensinam bem, que com eles, de fato, aprendem. Então, o que é ter didática? A didática pode ajudar os alunos a melhorarem seu aproveitamento escolar? O que uma professora precisa conhecer de didática, para que possa melhorar o seu trabalho docente?

Acredito que a maioria do professorado tem como principal objetivo do seu trabalho conseguir que seus alunos aprendam da melhor forma possível. Por mais limitações que uma professora possa ter (falta de tempo para preparar aulas, falta de material de consulta, insu-

ficiente domínio da matéria e dos métodos de ensino, desânimo por causa da desvalorização profissional etc.), quando a professora entra na sua classe, ela tem consciência de sua responsabilidade em proporcionar aos alunos um bom ensino. Apesar disso, saberá ela fazer um bom ensino, de modo que os alunos aprendam melhor?

Há diversos tipos de professores no ensino fundamental. Os mais tradicionais contentam-se em transmitir a matéria que está no livro didático. Suas aulas são sempre iguais, o método de ensino é quase o mesmo para todas as matérias, independentemente da idade e das características individuais e sociais dos alunos. Pode até ser que esse método de passar a matéria, dar exercícios e depois cobrar o conteúdo numa prova, dê alguns bons resultados. O mais comum, no entanto, é o aluno memorizar o que o professor fala, decorar o livro didático e mecanizar fórmulas, definições etc. Esse tipo de aprendizagem (vamos chamá-la de mecânica, repetitiva) não é duradoura. Na verdade, aluno com uma aprendizagem de qualidade é aquele que desenvolve raciocínio próprio, que sabe lidar com os conceitos e faz relações entre um conceito e outro, que sabe aplicar o conhecimento em situações novas ou diferentes, seja na sala de aula seja fora da escola, que sabe explicar uma idéia com suas próprias palavras. Há professores tradicionais que sabem ensinar os alunos a aprender assim, mas a maioria deles não se dá conta de que a aprendizagem duradoura é aquela pela qual os alunos aprendem a lidar de forma independente com os conhecimentos.

Os professores que se julgam mais atualizados (vamos chamá-los de progressistas) variam bastante os métodos de ensino. Preocupam-se mais com as diferenças individuais e sociais dos alunos, costumam fazer trabalho em grupo ou estudo dirigido, tentam usar mais diálogo no relacionamento com as crianças, são mais amorosos. Essa forma de trabalho didático é, sem dúvida, bem mais acertado do que a tradicional. Entretanto, quase sempre acabam tendo um entendimento de aprendizagem parecido com o tradicional. Na hora de cobrar os resultados do processo de ensino, pedem a memorização, a repetição de fórmulas e definições. Mesmo utilizando técnicas ativas e respeitando mais o aluno, fica a atividade pela atividade. Ou seja, muitos professores não sabem como ajudar o aluno a, através de uma atividade, elaborar de forma consciente e independente o conhecimento. Em outras palavras, as atividades que organiza para os alunos não os levam a uma atividade mental, não levam os alunos a adquirirem métodos de pensamento, habilidades e capacidades mentais para poderem lidar de forma independente e criativa com os conhecimentos que vão assimilando.

Na perspectiva socioconstrutivista, o objetivo do ensino é o desenvolvimento das capacidades intelectuais e da subjetividade dos alunos através da assimilação consciente e ativa dos conteúdos. O professor, na sala de aula, utiliza-se dos conteúdos da matéria para ajudar os alunos a desenvolverem competências e habilidades de observar a realidade, perceber as propriedades e características do objeto de estudo, estabelecer relações entre um conhecimento e outro, adquirir métodos de raciocínio, capacidade de pensar por si próprios, fazer comparações

entre fatos e acontecimentos, formar conceitos para lidar com eles no dia-a-dia de modo que sejam instrumentos mentais para aplicá-los em situações da vida prática.

Por que o termo socioconstrutivista? É sócio porque compreende a situação de ensino e aprendizagem como uma atividade conjunta, compartilhada, do professor e dos alunos, como uma relação social entre professor e alunos frente ao saber escolar. Quer dizer: o aluno constrói, elabora, seus conhecimentos, seus métodos de estudo, sua afetividade, com a ajuda do professor. O professor é aqui um parceiro mais experiente na conquista do conhecimento, interagindo com a experiência do aluno. O papel do ensino - e, portanto, do professor - é mediar a relação de conhecimento que o aluno trava com os objetos de conhecimento e consigo mesmo, para a construção de sua aprendizagem. O papel do ensino é possibilitar que o aluno desenvolva suas próprias capacidades para que ele mesmo realize as tarefas de aprendizagem e chegue a um resultado.

Em resumo, atitude socioconstrutivista significa entender que a aprendizagem é resultado da relação ativa sujeito-objeto, sendo que a ação do sujeito sobre o objeto é socialmente mediada. Implica, portanto, o papel do professor enquanto portador de conhecimentos elaborados socialmente, e interações sociais entre os alunos. A sala de aula é o lugar compartilhamento e troca de significados entre o professor e os alunos e entre os alunos. É o local da interlocução, de levantamento de questões, dúvidas, de desenvolver a capacidade da argumentação, do confronto de ideias. É o lugar onde, com a ajuda indispensável do professor, o aluno aprende autonomia de pensamento. Este é o ponto mais importante de uma atitude socioconstrutivista.

Fonte: LIBÂNEO, José Carlos. Didática: Velhos e novos temas, 2002.

A expressão educação "pré-escolar", utilizada no Brasil até a década de 1980, expressava o entendimento de que a Educação Infantil era uma etapa anterior, independente e preparatória para a escolarização, que só teria seu começo no Ensino Fundamental. Situava-se, portanto, fora da educação formal.

Com a Constituição Federal de 1988, o atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a 6 anos de idade torna-se dever do Estado. Posteriormente, com a promulgação da LDB, em 1996, a Educação Infantil passa a ser parte integrante da Educação Básica, situando-se no mesmo patamar que o Ensino Fundamental e o Ensino Médio. E a partir da modificação introduzida na LDB em 2006, que antecipou o acesso ao Ensino Fundamental para os 6 anos de idade, a Educação Infantil passa a atender a faixa etária de zero a 5 anos.

Entretanto, embora reconhecida como direito de todas as crianças e dever do Estado, a Educação Infantil passa a ser obrigatória para as crianças de 4 e 5 anos apenas com a Emenda Constitucional nº 59/200926, que determina a obrigatoriedade da Educação Básica dos 4 aos 17 anos. Essa extensão da obrigatoriedade é incluída na LDB em 2013, consagrando plenamente a obrigatoriedade de matrícula de todas as crianças de 4 e 5 anos em instituições de Educação Infantil.

Com a inclusão da Educação Infantil na BNCC, mais um importante passo é dado nesse processo histórico de sua integração ao conjunto da Educação Básica.

A EDUCAÇÃO INFANTIL NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Como primeira etapa da Educação Básica, a Educação Infantil é o início e o fundamento do processo educacional. A entrada na creche ou na pré-escola significa, na maioria das vezes, a primeira separação das crianças dos seus vínculos afetivos familiares para se incorporarem a uma situação de socialização estruturada.

Nas últimas décadas, vem se consolidando, na Educação Infantil, a concepção que vincula educar e cuidar, entendendo o cuidado como algo indissociável do processo educativo. Nesse contexto, as creches e pré-escolas, ao acolher as vivências e os conhecimentos construídos pelas crianças no ambiente da família e no contexto de sua comunidade, e articulá-los em suas propostas pedagógicas, têm o objetivo de ampliar o universo de experiências, conhecimentos e habilidades dessas crianças, diversificando e consolidando novas aprendizagens, atuando de maneira complementar à educação familiar – especialmente quando se trata da educação dos bebês e das crianças bem pequenas, que envolve aprendizagens muito próximas aos dois contextos (familiar e escolar), como a socialização, a autonomia e a comunicação.

Nessa direção, e para potencializar as aprendizagens e o desenvolvimento das crianças, a prática do diálogo e o compartilhamento de responsabilidades entre a instituição de Educação Infantil e a família são essenciais. Além disso, a instituição precisa conhecer e trabalhar com as culturas plurais, dialogando com a riqueza/diversidade cultural das famílias e da comunidade.

As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil (DCNEI, Resolução CNE/CEB nº 5/2009)27, em seu Artigo 4º, definem a criança como sujeito histórico e de direitos, que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura (BRASIL, 2009).

Ainda de acordo com as DCNEI, em seu Artigo 9º, os eixos estruturantes das práticas pedagógicas dessa etapa da Educação Básica são as interações e a brincadeira, experiências nas quais as crianças podem construir e apropriar-se de conhecimentos por meio de suas ações e interações com seus pares e com os adultos, o que possibilita aprendizagens, desenvolvimento e socialização.

A interação durante o brincar caracteriza o cotidiano da infância, trazendo consigo muitas aprendizagens e potenciais para o desenvolvimento integral das crianças. Ao observar as interações e a brincadeira entre as crianças e delas com os adultos, é possível identificar, por exemplo, a expressão dos afetos, a mediação das frustrações, a resolução de conflitos e a regulação das emoções.

Tendo em vista os eixos estruturantes das práticas pedagógicas e as competências gerais da Educação Básica propostas pela BNCC, seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento asseguram, na Educação Infantil, as condições para que as crianças aprendam em situações

nas quais possam desempenhar um papel ativo em ambientes que as convidem a vivenciar desafios e a sentirem-se provocadas a resolvê-los, nas quais possam construir significados sobre si, os outros e o mundo social e natural.

DIREITOS DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

- Conviver com outras crianças e adultos, em pequenos e grandes grupos, utilizando diferentes linguagens, ampliando o conhecimento de si e do outro, o respeito em relação à cultura e às diferenças entre as pessoas.
- Brincar cotidianamente de diversas formas, em diferentes espaços e tempos, com diferentes parceiros (crianças e adultos), ampliando e diversificando seu acesso a produções culturais, seus conhecimentos, sua imaginação, sua criatividade, suas experiências emocionais, corporais, sensoriais, expressivas, cognitivas, sociais e relacionais.
- Participar ativamente, com adultos e outras crianças, tanto do planejamento da gestão da escola e das atividades propostas pelo educador quanto da realização das atividades da vida cotidiana, tais como a escolha das brincadeiras, dos materiais e dos ambientes, desenvolvendo diferentes linguagens e elaborando conhecimentos, decidindo e se posicionando.
- Explorar movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores, palavras, emoções, transformações, relacionamentos, histórias, objetos, elementos da natureza, na escola e fora dela, ampliando seus saberes sobre a cultura, em suas diversas modalidades: as artes, a escrita, a ciência e a tecnologia.
- Expressar, como sujeito dialógico, criativo e sensível, suas necessidades, emoções, sentimentos, dúvidas, hipóteses, descobertas, opiniões, questionamentos, por meio de diferentes linguagens.
- Conhecer-se e construir sua identidade pessoal, social e cultural, constituindo uma imagem positiva de si e de seus grupos de pertencimento, nas diversas experiências de cuidados, interações, brincadeiras e linguagens vivenciadas na instituição escolar e em seu contexto familiar e comunitário.

Essa concepção de criança como ser que observa, questiona, levanta hipóteses, conclui, faz julgamentos e assimila valores e que constrói conhecimentos e se apropria do conhecimento sistematizado por meio da ação e nas interações com o mundo físico e social não deve resultar no confinamento dessas aprendizagens a um processo de desenvolvimento natural ou espontâneo. Ao contrário, impõe a necessidade de imprimir intencionalidade educativa às práticas pedagógicas na Educação Infantil, tanto na creche quanto na pré-escola.

Essa intencionalidade consiste na organização e proposição, pelo educador, de experiências que permitam às crianças conhecer a si e ao outro e de conhecer e compreender as relações com a natureza, com a cultura e com a produção científica, que se traduzem nas práticas de cuidados pessoais (alimentar-se, vestir-se, higienizar-se), nas

brincadeiras, nas experimentações com materiais variados, na aproximação com a literatura e no encontro com as pessoas.

Parte do trabalho do educador é refletir, selecionar, organizar, planejar, mediar e monitorar o conjunto das práticas e interações, garantindo a pluralidade de situações que promovam o desenvolvimento pleno das crianças.

Ainda, é preciso acompanhar tanto essas práticas quanto as aprendizagens das crianças, realizando a observação da trajetória de cada criança e de todo o grupo – suas conquistas, avanços, possibilidades e aprendizagens. Por meio de diversos registros, feitos em diferentes momentos tanto pelos professores quanto pelas crianças (como relatórios, portfólios, fotografias, desenhos e textos), é possível evidenciar a progressão ocorrida durante o período observado, sem intenção de seleção, promoção ou classificação de crianças em “aptas” e “não aptas”, “prontas” ou “não prontas”, “maduras” ou “imaturas”. Trata-se de reunir elementos para reorganizar tempos, espaços e situações que garantam os direitos de aprendizagem de todas as crianças.

OS CAMPOS DE EXPERIÊNCIAS

Considerando que, na Educação Infantil, as aprendizagens e o desenvolvimento das crianças têm como eixos estruturantes as interações e a brincadeira, assegurando-lhes os direitos de conviver, brincar, participar, explorar, expressar-se e conhecer-se, a organização curricular da Educação Infantil na BNCC está estruturada em cinco campos de experiências, no âmbito dos quais são definidos os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento. Os campos de experiências constituem um arranjo curricular que acolhe as situações e as experiências concretas da vida cotidiana das crianças e seus saberes, entrelaçando-os aos conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural.

A definição e a denominação dos campos de experiências também se baseiam no que dispõem as DCNEI em relação aos saberes e conhecimentos fundamentais a ser propiciados às crianças e associados às suas experiências. Considerando esses saberes e conhecimentos, os campos de experiências em que se organiza a BNCC são: O eu, o outro e o nós – É na interação com os pares e com adultos que as crianças vão constituindo um modo próprio de agir, sentir e pensar e vão descobrindo que existem outros modos de vida, pessoas diferentes, com outros pontos de vista.

Conforme vivem suas primeiras experiências sociais (na família, na instituição escolar, na coletividade), constroem percepções e questionamentos sobre si e sobre os outros, diferenciando-se e, simultaneamente, identificando-se como seres individuais e sociais. Ao mesmo tempo que participam de relações sociais e de cuidados pessoais, as crianças constroem sua autonomia e senso de autocuidado, de reciprocidade e de interdependência com o meio.

Por sua vez, na Educação Infantil, é preciso criar oportunidades para que as crianças entrem em contato com outros grupos sociais e culturais, outros modos de vida, diferentes atitudes, técnicas e rituais de cuidados pessoais e do grupo, costumes, celebrações e narrativas. Nessas experiências, elas podem ampliar o modo de perceber a si mesmas e ao outro, valorizar sua identidade, respeitar os outros e reconhecer as diferenças que nos constituem como seres humanos.

Corpo, gestos e movimentos – Com o corpo (por meio dos sentidos, gestos, movimentos impulsivos ou intencionais, coordenados ou espontâneos), as crianças, desde cedo, exploram o mundo, o espaço e os objetos do seu entorno, estabelecem relações, expressam-se, brincam e produzem conhecimentos sobre si, sobre o outro, sobre o universo social e cultural, tornando-se, progressivamente, conscientes dessa corporeidade. Por meio das diferentes linguagens, como a música, a dança, o teatro, as brincadeiras de faz de conta, elas se comunicam e se expressam no entrelaçamento entre corpo, emoção e linguagem. As crianças conhecem e reconhecem as sensações e funções de seu corpo e, com seus gestos e movimentos, identificam suas potencialidades e seus limites, desenvolvendo, ao mesmo tempo, a consciência sobre o que é seguro e o que pode ser um risco à sua integridade física.

Na Educação Infantil, o corpo das crianças ganha centralidade, pois ele é o partícipe privilegiado das práticas pedagógicas de cuidado físico, orientadas para a emancipação e a liberdade, e não para a submissão. Assim, a instituição escolar precisa promover oportunidades ricas para que as crianças possam, sempre animadas pelo espírito lúdico e na interação com seus pares, explorar e vivenciar um amplo repertório de movimentos, gestos, olhares, sons e mímicas com o corpo, para descobrir variados modos de ocupação e uso do espaço com o corpo (tais como sentar com apoio, rastejar, engatinhar, escorregar, caminhar apoiando-se em berços, mesas e cordas, saltar, escalar, equilibrar-se, correr, dar cambalhotas, alongar-se etc.).

Traços, sons, cores e formas – Conviver com diferentes manifestações artísticas, culturais e científicas, locais e universais, no cotidiano da instituição escolar, possibilita às crianças, por meio de experiências diversificadas, vivenciar diversas formas de expressão e linguagens, como as artes visuais (pintura, modelagem, colagem, fotografia etc.), a música, o teatro, a dança e o audiovisual, entre outras. Com base nessas experiências, elas se expressam por várias linguagens, criando suas próprias produções artísticas ou culturais, exercitando a autoria (coletiva e individual) com sons, traços, gestos, danças, mímicas, encenações, canções, desenhos, modelagens, manipulação de diversos materiais e de recursos tecnológicos.

Essas experiências contribuem para que, desde muito pequenas, as crianças desenvolvam senso estético e crítico, o conhecimento de si mesmas, dos outros e da realidade que as cerca. Portanto, a Educação Infantil precisa promover a participação das crianças em tempos e espaços para a produção, manifestação e apreciação artística, de modo a favorecer o desenvolvimento da sensibilidade, da criatividade e da expressão pessoal das crianças, permitindo que se apropriem e reconfigurem, permanentemente, a cultura e potencializem suas singularidades, ao ampliar repertórios e interpretar suas experiências e vivências artísticas.

Escuta, fala, pensamento e imaginação – Desde o nascimento, as crianças participam de situações comunicativas cotidianas com as pessoas com as quais interagem. As primeiras formas de interação do bebê são os movimentos do seu corpo, o olhar, a postura corporal, o sorriso, o choro e outros recursos vocais, que ganham sentido com a interpretação do outro. Progressivamente, as crianças vão ampliando e enriquecendo seu vocabulário e demais

recursos de expressão e de compreensão, apropriando-se da língua materna – que se torna, pouco a pouco, seu veículo privilegiado de interação.

Na Educação Infantil, é importante promover experiências nas quais as crianças possam falar e ouvir, potencializando sua participação na cultura oral, pois é na escuta de histórias, na participação em conversas, nas descrições, nas narrativas elaboradas individualmente ou em grupo e nas implicações com as múltiplas linguagens que a criança se constitui ativamente como sujeito singular e pertencente a um grupo social.

Desde cedo, a criança manifesta curiosidade com relação à cultura escrita: ao ouvir e acompanhar a leitura de textos, ao observar os muitos textos que circulam no contexto familiar, comunitário e escolar, ela vai construindo sua concepção de língua escrita, reconhecendo diferentes usos sociais da escrita, dos gêneros, suportes e portadores. Na Educação Infantil, a imersão na cultura escrita deve partir do que as crianças conhecem e das curiosidades que deixam transparecer. As experiências com a literatura infantil, propostas pelo educador, mediador entre os textos e as crianças, contribuem para o desenvolvimento do gosto pela leitura, do estímulo à imaginação e da ampliação do conhecimento de mundo.

Além disso, o contato com histórias, contos, fábulas, poemas, cordéis etc. propicia a familiaridade com livros, com diferentes gêneros literários, a diferenciação entre ilustrações e escrita, a aprendizagem da direção da escrita e as formas corretas de manipulação de livros. Nesse convívio com textos escritos, as crianças vão construindo hipóteses sobre a escrita que se revelam, inicialmente, em rabiscos e garatujas e, à medida que vão conhecendo letras, em escritas espontâneas, não convencionais, mas já indicativas da compreensão da escrita como sistema de representação da língua. Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações – As crianças vivem inseridas em espaços e tempos de diferentes dimensões, em um mundo constituído de fenômenos naturais e socioculturais.

Desde muito pequenas, elas procuram se situar em diversos espaços (rua, bairro, cidade etc.) e tempos (dia e noite; hoje, ontem e amanhã etc.). Demonstrem também curiosidade sobre o mundo físico (seu próprio corpo, os fenômenos atmosféricos, os animais, as plantas, as transformações da natureza, os diferentes tipos de materiais e as possibilidades de sua manipulação etc.) e o mundo sociocultural (as relações de parentesco e sociais entre as pessoas que conhece; como vivem e em que trabalham essas pessoas; quais suas tradições e seus costumes; a diversidade entre elas etc.).

Além disso, nessas experiências e em muitas outras, as crianças também se deparam, frequentemente, com conhecimentos matemáticos (contagem, ordenação, relações entre quantidades, dimensões, medidas, comparação de pesos e de comprimentos, avaliação de distâncias, reconhecimento de formas geométricas, conhecimento e reconhecimento de numerais cardinais e ordinais etc.) que igualmente aguçam a curiosidade.

Portanto, a Educação Infantil precisa promover experiências nas quais as crianças possam fazer observações, manipular objetos, investigar e explorar seu entorno, le-

vantar hipóteses e consultar fontes de informação para buscar respostas às suas curiosidades e indagações. Assim, a instituição escolar está criando oportunidades para que as crianças ampliem seus conhecimentos do mundo físico e sociocultural e possam utilizá-los em seu cotidiano.

OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL

Na Educação Infantil, as aprendizagens essenciais compreendem tanto comportamentos, habilidades e conhecimentos quanto vivências que promovem aprendizagem e desenvolvimento nos diversos campos de experiências, sempre tomando as interações e a brincadeira como eixos estruturantes. Essas aprendizagens, portanto, constituem-se como objetivos de aprendizagem e desenvolvimento. Reconhecendo as especificidades dos diferentes grupos etários que constituem a etapa da Educação Infantil, os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento estão sequencialmente organizados em três grupos por faixa etária, que correspondem, aproximadamente, às possibilidades de aprendizagem e às características do desenvolvimento das crianças, conforme indicado na figura a seguir.

Todavia, esses grupos não podem ser considerados de forma rígida, já que há diferenças de ritmo na aprendizagem e no desenvolvimento das crianças que precisam ser consideradas na prática pedagógica.

CRECHE		PRÉ-ESCOLA
Bebês (zero a 1 ano e 6 meses)	Crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses)	Crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses)

CAMPO DE EXPERIÊNCIAS “O EU, O OUTRO E O NÓS”

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO		
Bebês (zero a 1 ano e 6 meses)	Crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses)	Crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses)
(EI01EO01) Perceber que suas ações têm efeitos nas outras crianças e nos adultos.	(EI02EO01) Demonstrar atitudes de cuidado e solidariedade na interação com crianças e adultos.	(EI03EO01) Demonstrar empatia pelos outros, percebendo que as pessoas têm diferentes sentimentos, necessidades e maneiras de pensar e agir.
(EI01EO02) Perceber as possibilidades e os limites de seu corpo nas brincadeiras e interações das quais participa.	(EI02EO02) Demonstrar imagem positiva de si e confiança em sua capacidade para enfrentar dificuldades e desafios.	(EI03EO02) Agir de maneira independente, com confiança em suas capacidades, reconhecendo suas conquistas e limitações.
(EI01EO03) Interagir com crianças da mesma faixa etária e adultos ao explorar espaços, materiais, objetos, brinquedos.	(EI02EO03) Compartilhar os objetos e os espaços com crianças da mesma faixa etária e adultos.	(EI03EO03) Ampliar as relações interpessoais, desenvolvendo atitudes de participação e cooperação.
(EI01EO04) Comunicar necessidades, desejos e emoções, utilizando gestos, balbúrcios, palavras.	(EI02EO04) Comunicar-se com os colegas e os adultos, buscando compreendê-los e fazendo-se compreender.	(EI03EO04) Comunicar suas ideias e sentimentos a pessoas e grupos diversos.
(EI01EO05) Reconhecer seu corpo e expressar suas sensações em momentos de alimentação, higiene, brincadeira e descanso.	(EI02EO05) Perceber que as pessoas têm características físicas diferentes, respeitando essas diferenças.	(EI03EO05) Demonstrar valorização das características de seu corpo e respeitar as características dos outros (crianças e adultos) com os quais convive.
(EI01EO06) Interagir com outras crianças da mesma faixa etária e adultos, adaptando-se ao convívio social.	(EI02EO06) Respeitar regras básicas de convívio social nas interações e brincadeiras.	(EI03EO06) Manifestar interesse e respeito por diferentes culturas e modos de vida.
	(EI02EO07) Resolver conflitos nas interações e brincadeiras, com a orientação de um adulto.	(EI03EO07) Usar estratégias pautadas no respeito mútuo para lidar com conflitos nas interações com crianças e adultos.

CAMPO DE EXPERIÊNCIAS “CORPO, GESTOS E MOVIMENTOS”

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO		
Bebês (zero a 1 ano e 6 meses)	Crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses)	Crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses)
(EI01CG01) Movimentar as partes do corpo para exprimir corporalmente emoções, necessidades e desejos.	(EI02CG01) Apropriar-se de gestos e movimentos de sua cultura no cuidado de si e nos jogos e brincadeiras.	(EI03CG01) Criar com o corpo formas diversificadas de expressão de sentimentos, sensações e emoções, tanto nas situações do cotidiano quanto em brincadeiras, dança, teatro, música.
(EI01CG02) Experimentar as possibilidades corporais nas brincadeiras e interações em ambientes acolhedores e desafiantes.	(EI02CG02) Deslocar seu corpo no espaço, orientando-se por noções como em frente, atrás, no alto, embaixo, dentro, fora etc., ao se envolver em brincadeiras e atividades de diferentes naturezas.	(EI03CG02) Demonstrar controle e adequação do uso de seu corpo em brincadeiras e jogos, escuta e reconto de histórias, atividades artísticas, entre outras possibilidades.
(EI01CG03) Imitar gestos e movimentos de outras crianças, adultos e animais.	(EI02CG03) Explorar formas de deslocamento no espaço (pular, saltar, dançar), combinando movimentos e seguindo orientações.	(EI03CG03) Criar movimentos, gestos, olhares e mímicas em brincadeiras, jogos e atividades artísticas como dança, teatro e música.
(EI01CG04) Participar do cuidado do seu corpo e da promoção do seu bem-estar.	(EI02CG04) Demonstrar progressiva independência no cuidado do seu corpo.	(EI03CG04) Adotar hábitos de autocuidado relacionados a higiene, alimentação, conforto e aparência.
(EI01CG05) Utilizar os movimentos de preensão, encaixe e lançamento, ampliando suas possibilidades de manuseio de diferentes materiais e objetos.	(EI02CG05) Desenvolver progressivamente as habilidades manuais, adquirindo controle para desenhar, pintar, rasgar, folhear, entre outros.	(EI03CG05) Coordenar suas habilidades manuais no atendimento adequado a seus interesses e necessidades em situações diversas.

CAMPO DE EXPERIÊNCIAS “TRAÇOS, SONS, CORES E FORMAS”

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO		
Bebês (zero a 1 ano e 6 meses)	Crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses)	Crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses)
(EI01TS01) Explorar sons produzidos com o próprio corpo e com objetos do ambiente.	(EI02TS01) Criar sons com materiais, objetos e instrumentos musicais, para acompanhar diversos ritmos de música.	(EI03TS01) Utilizar sons produzidos por materiais, objetos e instrumentos musicais durante brincadeiras de faz de conta, encenações, criações musicais, festas.
(EI01TS02) Traçar marcas gráficas, em diferentes suportes, usando instrumentos riscantes e tintas.	(EI02TS02) Utilizar materiais variados com possibilidades de manipulação (argila, massa de modelar), explorando cores, texturas, superfícies, planos, formas e volumes ao criar objetos tridimensionais.	(EI03TS02) Expressar-se livremente por meio de desenho, pintura, colagem, dobradura e escultura, criando produções bidimensionais e tridimensionais.
(EI01TS03) Explorar diferentes fontes sonoras e materiais para acompanhar brincadeiras cantadas, canções, músicas e melodias.	(EI02TS03) Utilizar diferentes fontes sonoras disponíveis no ambiente em brincadeiras cantadas, canções, músicas e melodias.	(EI03TS03) Reconhecer as qualidades do som (intensidade, duração, altura e timbre), utilizando-as em suas produções sonoras e ao ouvir músicas e sons.

CAMPO DE EXPERIÊNCIAS “ESCUTA, FALA, PENSAMENTO E IMAGINAÇÃO”

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO		
Bebês (zero a 1 ano e 6 meses)	Crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses)	Crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses)
(EI01EF01) Reconhecer quando é chamado por seu nome e reconhecer os nomes de pessoas com quem convive.	(EI02EF01) Dialogar com crianças e adultos, expressando seus desejos, necessidades, sentimentos e opiniões.	(EI03EF01) Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre suas vivências, por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fotos, desenhos e outras formas de expressão.
(EI01EF02) Demonstrar interesse ao ouvir a leitura de poemas e a apresentação de músicas.	(EI02EF02) Identificar e criar diferentes sons e reconhecer rimas e alterações em cantigas de roda e textos poéticos.	(EI03EF02) Inventar brincadeiras cantadas, poemas e canções, criando rimas, alterações e ritmos.
(EI01EF03) Demonstrar interesse ao ouvir histórias lidas ou contadas, observando ilustrações e os movimentos de leitura do adulto-leitor (modo de segurar o portador e de virar as páginas).	(EI02EF03) Demonstrar interesse e atenção ao ouvir a leitura de histórias e outros textos, diferenciando escrita de ilustrações, e acompanhando, com orientação do adulto-leitor, a direção da leitura (de cima para baixo, da esquerda para a direita).	(EI03EF03) Escolher e folhear livros, procurando orientar-se por temas e ilustrações e tentando identificar palavras conhecidas.
(EI01EF04) Reconhecer elementos das ilustrações de histórias, apontando-os, a pedido do adulto-leitor.	(EI02EF04) Formular e responder perguntas sobre fatos da história narrada, identificando cenários, personagens e principais acontecimentos.	(EI03EF04) Recontar histórias ouvidas e planejar coletivamente roteiros de vídeos e de encenações, definindo os contextos, os personagens, a estrutura da história.
(EI01EF05) Imitar as variações de entonação e gestos realizados pelos adultos, ao ler histórias e ao cantar.	(EI02EF05) Relatar experiências e fatos acontecidos, histórias ouvidas, filmes ou peças teatrais assistidos etc.	(EI03EF05) Recontar histórias ouvidas para produção de relato escrito, tendo o professor como escriba.
(EI01EF06) Comunicar-se com outras pessoas usando movimentos, gestos, balbucios, fala e outras formas de expressão.	(EI02EF06) Criar e contar histórias oralmente, com base em imagens ou temas sugeridos.	(EI03EF06) Produzir suas próprias histórias orais e escritas (escrita espontânea), em situações com função social significativa.
(EI01EF07) Conhecer e manipular materiais impressos e audiovisuais em diferentes portadores (livro, revista, gibi, jornal, cartaz, CD, tablet etc.).	(EI02EF07) Manusear diferentes portadores textuais, demonstrando reconhecer seus usos sociais.	(EI03EF07) Levantar hipóteses sobre gêneros textuais veiculados em portadores conhecidos, recorrendo a estratégias de observação gráfica e/ou de leitura.
(EI01EF08) Participar de situações de escuta de textos em diferentes gêneros textuais (poemas, fábulas, contos, receitas, quadrinhos, anúncios etc.).	(EI02EF08) Manipular textos e participar de situações de escuta para ampliar seu contato com diferentes gêneros textuais (parlendas, histórias de aventura, tirinhas, cartazes de sala, cardápios, notícias etc.).	(EI03EF08) Selecionar livros e textos de gêneros conhecidos para a leitura de um adulto e/ou para sua própria leitura (partindo de seu repertório sobre esses textos, como a recuperação pela memória, pela leitura das ilustrações etc.).
(EI01EF09) Conhecer e manipular diferentes instrumentos e suportes de escrita.	(EI02EF09) Manusear diferentes instrumentos e suportes de escrita para desenhar, traçar letras e outros sinais gráficos.	(EI03EF09) Levantar hipóteses em relação à linguagem escrita, realizando registros de palavras e textos, por meio de escrita espontânea.

CAMPO DE EXPERIÊNCIAS “ESPAÇOS, TEMPOS, QUANTIDADES, RELAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES”

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO		
Bebês (zero a 1 ano e 6 meses)	Crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses)	Crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses)
(EI01ET01) Explorar e descobrir as propriedades de objetos e materiais (odor, cor, sabor, temperatura).	(EI02ET01) Explorar e descrever semelhanças e diferenças entre as características e propriedades dos objetos (textura, massa, tamanho).	(EI03ET01) Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.
(EI01ET02) Explorar relações de causa e efeito (transbordar, tingir, misturar, mover e remover etc.) na interação com o mundo físico.	(EI02ET02) Observar, relatar e descrever incidentes do cotidiano e fenômenos naturais (luz solar, vento, chuva etc.).	(EI03ET02) Observar e descrever mudanças em diferentes materiais, resultantes de ações sobre eles, em experimentos envolvendo fenômenos naturais e artificiais.
(EI01ET03) Explorar o ambiente pela ação e observação, manipulando, experimentando e fazendo descobertas.	(EI02ET03) Compartilhar, com outras crianças, situações de cuidado de plantas e animais nos espaços da instituição e fora dela.	(EI03ET03) Identificar e selecionar fontes de informações, para responder a questões sobre a natureza, seus fenômenos, sua conservação.
(EI01ET04) Manipular, experimentar, arrumar e explorar o espaço por meio de experiências de deslocamentos de si e dos objetos.	(EI02ET04) Identificar relações espaciais (dentro e fora, em cima, embaixo, acima, abaixo, entre e do lado) e temporais (antes, durante e depois).	(EI03ET04) Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea), em diferentes suportes.
(EI01ET05) Manipular materiais diversos e variados para comparar as diferenças e semelhanças entre eles.	(EI02ET05) Classificar objetos, considerando determinado atributo (tamanho, peso, cor, forma etc.).	(EI03ET05) Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças.
(EI01ET06) Vivenciar diferentes ritmos, velocidades e fluxos nas interações e brincadeiras (em danças, balanços, escorregadores etc.).	(EI02ET06) Utilizar conceitos básicos de tempo (agora, antes, durante, depois, ontem, hoje, amanhã, lento, rápido, depressa, devagar).	(EI03ET06) Relatar fatos importantes sobre seu nascimento e desenvolvimento, a história dos seus familiares e da sua comunidade.
	(EI02ET07) Contar oralmente objetos, pessoas, livros etc., em contextos diversos.	(EI03ET07) Relacionar números às suas respectivas quantidades e identificar o antes, o depois e o entre em uma sequência.
	(EI02ET08) Registrar com números a quantidade de crianças (meninas e meninos, presentes e ausentes) e a quantidade de objetos da mesma natureza (bonecas, bolas, livros etc.).	(EI03ET08) Expressar medidas (peso, altura etc.), construindo gráficos básicos.

A TRANSIÇÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

A transição entre essas duas etapas da Educação Básica requer muita atenção, para que haja equilíbrio entre as mudanças introduzidas, garantindo integração e continuidade dos processos de aprendizagens das crianças, respeitando suas singularidades e as diferentes relações que elas estabelecem com os conhecimentos, assim como a natureza das mediações de cada etapa. Torna-se necessário estabelecer estratégias de acolhimento e adaptação tanto para as crianças quanto para os docentes, de modo que a nova etapa se construa com base no que a criança sabe e é capaz de fazer, em uma perspectiva de continuidade de seu percurso educativo.

Para isso, as informações contidas em relatórios, portfólios ou outros registros que evidenciem os processos vivenciados pelas crianças ao longo de sua trajetória na Educação Infantil podem contribuir para a compreensão da história de vida escolar de cada aluno do Ensino Fundamental. Conversas ou visitas e troca de materiais entre os professores das escolas de Educação Infantil e de Ensino Fundamental – Anos Iniciais também são importantes para facilitar a inserção das crianças nessa nova etapa da vida escolar. Além disso, para que as crianças superem com sucesso os desafios da transição, é indispensável um equilíbrio entre as mudanças introduzidas, a continuidade das aprendizagens e o acolhimento afetivo, de modo que a nova etapa se construa com base no que os educandos sabem e são capazes de fazer, evitando a fragmentação e a descontinuidade do trabalho pedagógico.

Nessa direção, considerando os direitos e os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, apresenta-se a síntese das aprendizagens esperadas em cada campo de experiências. Essa síntese deve ser compreendida como elemento balizador e indicativo de objetivos a ser explorados em todo o segmento da Educação Infantil, e que serão ampliados e aprofundados no Ensino Fundamental, e não como condição ou pré-requisito para o acesso ao Ensino Fundamental.

SÍNTESE DAS APRENDIZAGENS	
O eu, o outro e o nós	Respeitar e expressar sentimentos e emoções. Atuar em grupo e demonstrar interesse em construir novas relações, respeitando a diversidade e solidarizando-se com os outros. Conhecer e respeitar regras de convívio social, manifestando respeito pelo outro.
Corpo, gestos e movimentos	Reconhecer a importância de ações e situações do cotidiano que contribuem para o cuidado de sua saúde e a manutenção de ambientes saudáveis. Apresentar autonomia nas práticas de higiene, alimentação, vestir-se e no cuidado com seu bem-estar, valorizando o próprio corpo. Utilizar o corpo intencionalmente (com criatividade, controle e adequação) como instrumento de interação com o outro e com o meio. Coordenar suas habilidades manuais.
Traços, sons, cores e formas	Discriminar os diferentes tipos de sons e ritmos e interagir com a música, percebendo-a como forma de expressão individual e coletiva. Expressar-se por meio das artes visuais, utilizando diferentes materiais. Relacionar-se com o outro empregando gestos, palavras, brincadeiras, jogos, imitações, observações e expressão corporal.
Escuta, fala, pensamento e imaginação	Expressar ideias, desejos e sentimentos em distintas situações de interação, por diferentes meios. Argumentar e relatar fatos oralmente, em sequência temporal e causal, organizando e adequando sua fala ao contexto em que é produzida. Ouvir, compreender, contar, recontar e criar narrativas. Conhecer diferentes gêneros e portadores textuais, demonstrando compreensão da função social da escrita e reconhecendo a leitura como fonte de prazer e informação.
Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações	Identificar, nomear adequadamente e comparar as propriedades dos objetos, estabelecendo relações entre eles. Interagir com o meio ambiente e com fenômenos naturais ou artificiais, demonstrando curiosidade e cuidado com relação a eles. Utilizar vocabulário relativo às noções de grandeza (maior, menor, igual etc.), espaço (dentro e fora) e medidas (comprido, curto, grosso, fino) como meio de comunicação de suas experiências. Utilizar unidades de medida (dia e noite; dias, semanas, meses e ano) e noções de tempo (presente, passado e futuro; antes, agora e depois), para responder a necessidades e questões do cotidiano. Identificar e registrar quantidades por meio de diferentes formas de representação (contagens, desenhos, símbolos, escrita de números, organização de gráficos básicos etc.).

PROBLEMAS DE APRENDIZAGEM

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 Nicásio 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), cunharam 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 psicolinguística, 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, psicológicos, 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 prender que os alunos possuem e para que se tenha a orientação e cuidado para cada caso.

Visite: <https://pedagogiaaopedaletra.com/dificuldades-de-aprendizagem-2/>

FATORES FÍSICOS, PSÍQUICOS E SOCIAIS.

Conceitos básicos do desenvolvimento

Apresentar a teoria de Piaget num texto introdutório é tarefa especialmente difícil. A complexidade desta abordagem teórica, diretamente relacionada à riqueza da produção piagetiana e à natureza do temário abordado pelas pesquisas e reflexões desse autor, apontam

a necessidade de explicar ao leitor alguns aspectos mais gerais de suas ideias, remetendo-o posteriormente aos textos originais. Ao lado de Freud, o trabalho de Piaget representa hoje o que de mais importante se produziu no século XX no campo da Psicologia do desenvolvimento infantil, embora, a rigor, Piaget não possa ser qualificado como psicólogo do desenvolvimento.



FIQUE ATENTO!

Neste texto dar-se-á ênfase especial à descrição e caracterização dos estágios no desenvolvimento intelectual, uma vez que a sua identificação no comportamento da criança pode orientar o educador no planejamento e oferecimento de estímulos ambientais a esse desenvolvimento.

Um primeiro aspecto geral que merece ser explicitado refere-se à concepção de conhecimento proposta por Piaget. Um dos pontos fundamentais desta concepção diz respeito ao sentido atribuído por Piaget à palavra “conhecer”: organizar, estruturar e explicar o mundo em que vivemos — incluindo o meio físico, as ideias, os valores, as relações humanas, a cultura de um modo mais amplo — a partir do vivido ou experienciado. Se, para Piaget, o conhecimento se produz a partir da ação do sujeito sobre o meio em que vive, só se constitui com a estruturação da experiência que lhe permite atribuir significação. A significação é o resultado da possibilidade de assimilação. Conhecer significa, pois, inserir o objeto num sistema de relações, a partir de ações executadas sobre esse objeto.

A pergunta fundamental, que Piaget formulou pela primeira vez aos 15 anos de idade (em 1911), orientou suas pesquisas ao longo de toda a sua vida: como o ser vivo consegue adaptar-se ao meio ambiente? A partir dessa pergunta liga, rapidamente, o problema da adaptação biológica ao problema do conhecimento, chegando a duas de suas ideias centrais. A primeira é que a adaptação biológica de todo organismo vivo, assim como toda conquista intelectual, se faz através da assimilação de um dado exterior, no sentido de transformação. O conhecimento não é uma cópia, mas uma integração em uma estrutura mental preexistente que, ao mesmo tempo, vai ser mais ou menos modificada por esta integração. A segunda ideia central é que os fatores normativos do pensamento correspondem às relações, às necessidades de equilíbrio que se observam no plano biológico.

Para Piaget o conhecimento é fruto das trocas entre o organismo e o meio. Essas trocas são responsáveis pela construção da própria capacidade de conhecer. Produzem estruturas mentais que, sendo orgânicas não estão, entretanto, programadas no genoma, mas aparecem como resultado das solicitações do meio ao organismo.

A alteração organismo-meio ocorre através do que Piaget chama processo de adaptação, com seus dois aspectos complementares: a assimilação e a acomodação. O conceito de adaptação surge, inicialmente, na obra de

Piaget com o sentido que lhe é dado na Biologia clássica, lembrando um fluxo irreversível; vai se explicitando em momentos posteriores de sua obra, quando adquire o sentido de equilíbrio progressivo (equilíbrio majorante); finalmente, adquire o sentido de um processo dialético através do qual o indivíduo desenvolve as suas funções mentais, ao qual denomina "abstração reflexiva". Esta adaptação do ser humano ao meio ambiente se realiza através da ação, elemento central da teoria piagetiana, indicando o centro do processo que transforma a relação com o objeto em conhecimento.

Ao tentar se adaptar ao meio ambiente o indivíduo utiliza dois processos fundamentais que compõem o sistema cognitivo a nível de seu funcionamento: a assimilação ou a incorporação de um elemento exterior (objeto, acontecimento etc), num esquema sensório-motor ou conceitual do sujeito e a acomodação, quer dizer, a necessidade em que a assimilação se encontra de considerar as particularidades próprias dos elementos a assimilar. No sistema cognitivo do sujeito esses processos estão normalmente em equilíbrio. A perturbação desse equilíbrio gera um conflito ou uma lacuna diante do objeto ou evento, o que dispara mecanismos de equilíbrio. A partir de tais perturbações produzem-se construções compensatórias que buscam novo equilíbrio, melhor do que o anterior. Nas sucessivas desequilibrações e reequilibrações o conhecimento exógeno é complementado pelas construções endógenas, que são incorporadas ao sistema cognitivo do sujeito. Nesse processo, que Piaget denomina processo de equilíbrio, se constroem as estruturas cognitivas que o sujeito emprega na compreensão dos objetos, fatos e acontecimentos, levando ao progresso na construção do conhecimento.

Os Estádios no Desenvolvimento Cognitivo

A capacidade de organizar e estruturar a experiência vivida vem da própria atividade das estruturas mentais que funcionam seriando, ordenando, classificando, estabelecendo relações. Há um isomorfismo entre a forma pela qual a criança organiza a sua experiência e a lógica de classes e relações. Os diferentes níveis de expressão dessa lógica são o resultado do funcionamento das estruturas mentais em diferentes momentos de sua construção. Tal funcionamento, explicitado na atividade das estruturas dinâmicas, produz, no nível estrutural, o que Piaget denomina os "estádios" de desenvolvimento cognitivo. Os estádios expressam as etapas pelas quais se dá a construção do mundo pela criança.

Para que se possa falar em estágio nos termos propostos por Piaget, é necessário, em primeiro lugar, que a ordem das aquisições seja constante. Trata-se de uma ordem sucessiva e não apenas cronológica, que depende da experiência do sujeito e não apenas de sua maturação ou do meio social. Além desse critério, Piaget propõe outras exigências básicas para caracterizar estádios no desenvolvimento cognitivo:

1º) *todo estágio tem de ser integrador, ou seja, as estruturas elaboradas em determinada etapa devem tornar-se parte integrante das estruturas das etapas seguintes;*

2º) *um estágio corresponde a uma estrutura de conjunto que se caracteriza por suas leis de totalidade e não pela justaposição de propriedades estranhas umas às outras;*

3º) *um estágio compreende, ao mesmo tempo, um nível de preparação e um nível de acabamento;*

4º) *é preciso distinguir, em uma sequência de estádios, o processo de formação ou gênese e as formas de equilíbrio final.*

Com estes critérios Piaget distinguiu quatro grandes períodos no desenvolvimento das estruturas cognitivas, intimamente relacionados ao desenvolvimento da afetividade e da socialização da criança: estágio da inteligência sensório-motora (até, aproximadamente, os 2 anos); estágio da inteligência simbólica ou pré-operatória (2 a 7-8 anos); estágio da inteligência operatória concreta (7-8 a 11-12 anos); e estágio da inteligência formal (a partir, aproximadamente, dos 12 anos).

O desenvolvimento por estádios sucessivos realiza em cada um desses estádios um "patamar de equilíbrio" constituindo-se em "degraus" em direção ao equilíbrio final: assim que o equilíbrio é atingido num ponto a estrutura é integrada em novo equilíbrio em formação. Os diversos estádios ou etapas surgem, portanto, como consequência das sucessivas equilibrações de um processo que se desenvolve no decorrer do desenvolvimento. Seguem o itinerário equivalente a um "creodo" (sequência necessária de desenvolvimento) e su põem uma duração adequada para a construção das competências cognitivas que os caracterizam, sendo que cada estágio resulta necessariamente do anterior e prepara a integração do seguinte. O "creodo" é, então, o caminho a ser percorrido na construção da inteligência humana, que vai do período sensório-motor (0-2 anos) aos Períodos simbólico ou pré-operatório (2-7 anos), lógico-concreto (7-12 anos) e formal (12 anos em diante). É preciso esclarecer que os estádios indicam as possibilidades do ser humano (sujeito epistêmico), não dizendo respeito aos indivíduos (sujeitos psicológicos) em si mesmos. A concretização ou realização dessas possibilidades dependerá do meio no qual a criança se desenvolve, uma vez que a capacidade de conhecer é resultado das trocas do organismo com o meio. Da mesma forma, essa capacidade de conhecer depende, também, da organização afetiva, uma vez que a afetividade e a cognição estão sempre presentes em toda a adaptação humana.

O estágio da inteligência sensório-motora (0 a 2 anos)

O período sensório-motor é de fundamental importância para o desenvolvimento cognitivo. Suas realizações formam a base de todos os processos cognitivos do indivíduo. Os esquemas sensório-motores são as primeiras formas de pensamento e expressão; são padrões de comportamento que podem ser aplicados a diferentes objetos em diferentes contextos. A evolução cognitiva da criança nesse período pode ser descrita em seis subestádios nos quais estabelecem-se as bases para a construção das principais categorias do conhecimento que

possibilitam ao ser humano organizar a sua experiência na construção do mundo: objeto, espaço, causalidade e tempo.

Subestádio I: o exercício dos Reflexos (até 1 mês)

Os primeiros esquemas do recém-nascido são esquemas reflexos: ações espontâneas que surgem automaticamente em presença de certos estímulos. Nas primeiras vezes que se manifestam os esquemas reflexos apresentam uma organização quase idêntica. A estimulação de qualquer ponto de zona bucal do bebê, por exemplo, desencadeia imediatamente o esquema reflexo de sucção; uma estimulação da palma da mão provoca, automaticamente, a reação reflexa de apreensão. Os esquemas reflexos caracterizam a atividade cognitiva da criança no seu primeiro mês de vida.

II: as primeiras adaptações adquiridas e a Reação circular primária (1 mês a 4 meses e meio)

No transcorrer dos intercâmbios da criança com o meio ambiente logo os esquemas reflexos vão mostrar certos desajustes, exigindo transformações. O que provoca tais desajustes são as resistências encontradas na assimilação dos objetos ao conjunto de ações. Estes desajustes vão ser compensados por uma acomodação do esquema. Correspondem a uma perda momentânea de equilíbrio dos esquemas-reflexos. Os reajustes que possibilitam o êxito consistem na obtenção momentânea de um novo equilíbrio.

É através desse jogo de assimilação e acomodação, de desequilíbrios e reequilíbrios, que os esquemas reflexos passam por um processo de diferenciação possibilitando a construção de novos esquemas adaptados a novas classes de situações e objetos que vão caracterizar o início do segundo subestádio. Estes novos esquemas já não são apenas esquemas reflexos, uma vez que resultam de uma construção. São os esquemas de ação: novas organizações de ações que se conservam através das situações e objetos aos quais se aplicam. Simultaneamente a esse processo de diferenciação dos esquemas reflexos iniciais há, também, um processo de co ordenação dos esquemas disponíveis que dá origem, igual mente, a novos esquemas. A coordenação entre os esquemas de olhar e pegar é um exemplo de um novo esquema desse tipo que será seguido por muitos outros de complexidade crescente nas etapas seguintes: apanhar o que vê e levar à boca, apanhar o que vê para esfregar na grade do berço e explorar o ruído que isso provoca etc.

No decurso do segundo mês surgem duas novas condutas típicas do início desse período: a protusão da língua e a sucção do polegar, que caracterizam a reação circular primária na qual o resultado interessante descoberto por acaso é conservado por repetição. A reação circular primária refere-se a procedimentos aplicados ao próprio corpo da criança.

Esta é a fase em que as ações ou operações de deslocamento da criança são realizadas mediante "grupos práticos", através da coordenação motora, sem dar origem ainda à representação mental. A ação é que cria o espaço, a criança não tem consciência dele. Os espaços criados pela ação — oral, visual, tátil, postural, auditivo

etc. — ainda não são coordenados entre si, portanto, são heterogêneos. A criança parece considerar o mundo como um conjunto de quadros que aparecem e desaparecem. O tempo é simples duração sentida no decorrer da ação própria.

Neste subestádio das primeiras adaptações adquiridas as condutas observadas ainda não são inteligentes no seu verdadeiro sentido. Elas fazem a transição entre o orgânico e o intelectual, preparando a inteligência.

III: as adaptações sensório-motoras intencionais e as Reações circulares secundárias (4 meses e meio a 8-9 meses)

A terceira etapa desse período caracteriza-se pelo surgimento das reações circulares secundárias voltadas para os objetos. Pode-se defini-las como movimentos centralizados sobre um resultado produzido no ambiente exterior, com o único propósito de manter esse resultado. Após ter aplicado as reações circulares sobre o corpo próprio, a criança vai, pouco a pouco, utilizando esse procedimento sobre os objetos exteriores. Vai, então, elaborando o que Piaget chama de reações circulares secundárias, que marcam a passagem entre a atividade reflexa e a atividade propriamente inteligente. Pela primeira vez aparece um elemento de previsão de acontecimentos. A reação circular só começa quando um efeito casual, provocado pela ação da criança, é percebido como resultado desta ação. Por isso, se até então tudo era para ser visto, escutado, tateado, agora tudo é para ser sacudido, balançado, esfregado etc, conforme as diversas diferenciações dos esquemas manuais e visuais.

Os esquemas secundários são o primeiro esboço do que serão as classes ou os conceitos da inteligência refletida do jovem adulto. Aprender um objeto como sendo para sacudir, esfregar etc, é o equivalente funcional da operação de classificação do pensamento conceptual. Paralelamente a esta construção, constitui-se a conservação do objeto permanente. Nesse período as crianças têm as primeiras antecipações de movimentos relacionados à trajetória de um objeto e já conseguem distingui-lo quando semioculto. Mas o objeto existe apenas em ligação com a ação própria. O mundo é, portanto, um mundo de quadros cuja permanência é mais longa, mundo que a criança procura fazer durar mais longa mente, mas que se desvanece como antes.

No terreno espacial a criança mostra-se capaz de perceber, de modo prático, um conjunto de relações centralizadas em si própria (grupos subjetivos). A visão e a apreensão já estão coordenadas. Começa a formar-se a noção de sucessão e há o início de consciência de "antes" e o "depois" embora, para a criança dessa fase, o tempo das coisas seja apenas a aplicação a estas do tempo próprio: o "antes" e o "depois" são relativos à sua própria ação. Há, também, alguma apreciação da causalidade, em ligação com as ações imediatas da criança, na procura das causas de acontecimentos e percepções inesperadas. A causalidade é experimentada como resultado da própria ação.

IV: a coordenação dos esquemas secundários e sua aplicação Às situações novas (8-9 Meses A 11-12 Meses)

A principal novidade do quarto subestádio é a busca, pela criança, de um fim não imediatamente atingível através da coordenação de esquemas secundários. A coordenação de esquemas observa-se no fato da criança se propor a atingir um objetivo não diretamente acessível pondo em ação, nessa intenção, esquemas até então relativos a outras situações. Há uma dissociação entre os meios e os fins e uma coordenação intencional dos esquemas. Já é possível, também, a imitação de respostas que a criança não vê em si mesma.

A subordinação dos meios aos fins já é observada na atividade lúdica da criança. Quanto à construção do objeto, há a busca de objetos ocultos atrás de anteparos, apesar da procura sempre recair sobre o primeiro anteparo usado para esconder o objeto. A criança é capaz, por exemplo, de esconder um objeto sob um anteparo e depois retirá-lo novamente; mas, se o objeto escondido for deslocado para outra posição, ela ainda o procurará na primeira posição. Há portanto, a busca do objeto desaparecido, porém, sem considerar a sucessão dos deslocamentos visíveis. A permanência do objeto ainda é subjetiva, isto é, ligada à própria ação da criança.

Ao lidar com as relações espaciais a criança se encontra numa situação intermediária aos grupos subjetivos e objetivos examinando a constância dos objetos. O mesmo ocorre em relação à causalidade: a criança aplica os meios conhecidos às situações novas e começa a atribuir aos objetos e às pessoas uma atividade própria, o que indica a transição entre a causalidade mágico-fenomenista (que caracteriza o subperíodo anterior) e a causalidade objetiva. Ela deixa de considerar suas ações como única fonte de causalidade e considera o corpo de outra pessoa como um centro autônomo de atividade causal apreciando o arranjo espacial necessário para a ação bem-sucedida. O tempo também começa a se aplicar aos acontecimentos independentes do sujeito e a constituir séries objetivas. Este é, portanto, um subestádio de transição, no qual a eficiência da ação da criança ainda está marcada pelas características da ação própria.

V: a Reação circular terciária e a descoberta dos meios novos por experimentação ativa (11-12 Meses A 18 Meses)

Na quinta etapa a atividade imitativa apresenta a imitação deliberada e a atividade lúdica apresenta a reação circular terciária, na qual a criança explora objetos desconhecidos por todos os meios que conhece: pegar, levantar, soltar, sacudir e repetições destes esquemas.

Este é o subestádio da elaboração do objeto e se caracteriza pela experimentação e pela busca da novidade. O efeito novo não é apenas reprodução, mas é modificado a fim de observar a sua natureza: são as chamadas "experiências para ver". A reação circular aparece como um esforço para captar as novidades em si mesmas. A descoberta dos meios novos por experimentação ativa explicita-se em condutas que indicam as formas mais elevadas de atividade intelectual da criança, antes do aparecimento da inteligência sistemática. São exemplos característicos desta atividade: a conduta dos suportes (a criança descobre a possibilidade de atrair para si um objeto afastado puxando a seu encontro o suporte sobre o qual está colocado); a conduta do barbante (a criança puxa para si um barbante ao qual está amarrado um ob-

jeto, para atraí-lo em sua direção); e a conduta do bastão (utilização de um bastão como instrumento intermediário para alcançar um objeto distante, fora do campo de apreensão da criança).

Quanto à construção do objeto, há busca de objetos ocultos atrás de um anteparo, apesar da procura sempre recair no primeiro anteparo usado para esconder o objeto. Mas a criança considera os deslocamentos sucessivos do objeto, passando a buscá-lo na posição resultante do último deslocamento. Há, portanto, a descoberta da atuação sobre os objetos por meio de intermediários e se inicia o reconhecimento de que os objetos podem causar fenômenos independentemente de sua ação, bem como o domínio sobre objetos que foram ocultos sob anteparos.

A criança leva em conta relações espaciais, conseguindo fazer grupos espaciais objetivos; ela agora está interessada não mais apenas em sua ação, mas, sobretudo, no objeto. Adquire a noção de deslocamento dos objetos em relação uns aos outros por contato direto. Mas, apesar de perceber as relações espaciais entre as coisas, ainda não consegue representá-las na ausência do contato direto: ela só considera os deslocamentos realizados dentro do seu campo perceptivo. Começa a ter percepção de certa sucessão no tempo e memória mais prolongada de uma sequência de deslocamentos. O tempo agora engloba sujeito e objeto, constituindo-se o elo contínuo e sistemático que une os acontecimentos do mundo exterior uns aos outros. A causalidade é objetiva sobre os objetos e as pessoas e situada no quadro espaço-temporal.

VI: a invenção dos meios novos por combinação mental e a Representação (1 Ano E Meio A 2 Anos)

Neste subestádio ocorre a transição entre a inteligência sensorio-motora e a inteligência representativa, que começa em torno dos dois anos, com o aparecimento da função simbólica. A novidade, em relação ao subperíodo anterior é que as invenções já não se efetuam de modo prático, mas passam ao nível mental. A criança começa a ser capaz de representar o mundo exterior mentalmente em imagens, memórias e símbolos, que é capaz de combinar sem o auxílio de outras ações físicas. Na atividade lúdica ela é capaz de "fingir", "fazer de conta", fazer "como se": é o "símbolo motivado". Invenção e representação seguem juntas, anunciando a passagem a um nível superior. A invenção aparece como uma acomodação mental brusca do conjunto de esquemas à situação nova, diferenciando os esquemas de acordo com a situação.

O objeto agora já está definitivamente constituído: há a representação dos deslocamentos invisíveis de objetos ocultos, que procura a partir da ideia de sua permanência. Igualmente, procura causas que não percebeu: sendo capaz de representar os objetos ausentes, pode reconstituir causas em presença de seus efeitos, sem percepção dessas causas. Assim, ela pode prever os efeitos futuros do objeto percebido, que é capaz de representar. As relações do antes e do depois se constituem a partir da evocação dos objetos ou das situações ausentes: a criança é capaz de situá-las num tempo representativo que engloba a si mesma e ao mundo. A representação mental estende o tempo a acontecimentos lembrados.

Em resumo, nestes dois primeiros anos de vida a criança se desenvolve no sentido de uma descentração progressiva. No início está num estado de confusão total, possuindo apenas seus reflexos hereditários. É a partir de sua tomada de contato com o mundo exterior que ela vai desenvolver condutas de adaptação: seus reflexos transformam-se em hábitos, depois, pouco a pouco, os processos de acomodação e assimilação levam-na a estabelecer com o mundo relações de objetividade e, ao mesmo tempo, a construir sua própria subjetividade. Os três primeiros subestádios são de elaboração: a criança assimila o real a si própria. No terceiro já se percebe uma transição, na qual ocorre a dissociação para, no quarto subestádio, vemos a criança oscilar entre a descentralização objetiva que termina com o sexto subestádio, pela representação. No estágio sensório-motor o instrumento principal de apoio e de constituição de si mesma e do mundo é a percepção, pela qual a criança estabelece relações diretamente com o mundo exterior. A partir deste estágio essas relações com o mundo serão mediadas pela função simbólica, no plano das representações.

Até o final do segundo ano de vida, uma observação cuidadosa do comportamento da criança revela a existência de um grande número de esquemas de ação diferenciados. Esses esquemas vão se combinando entre si e se coordenando, traduzindo o aparecimento das primeiras estruturas intelectuais equilibradas, que permitem à criança a estruturação espaço-temporal e causal da ação prática. A criança construiu um universo estável onde os movimentos do próprio corpo e dos objetos exteriores estão organizados em um todo presidido por leis (leis dos "grupos de deslocamento"). O aparecimento da função simbólica, por volta do final do segundo ano tem, entre outras consequências, a de possibilitar que os esquemas de ação, característicos da inteligência sensório-motora, possam transformar-se em esquemas representativos, ou seja, esquemas de ação interiorizados. Esses esquemas interiorizados desempenham a mesma função que os esquemas de ação do período sensório motor: atribuir significação à realidade.

O estágio pré-operatório ou simbólico (2 a 6-7 anos)

O período pré-operatório realiza a transição entre a inteligência propriamente sensório-motora e a inteligência representativa. Essa passagem não ocorre através de mutação brusca, mas de transformações lentas e sucessivas. Ao atingir o pensamento representativo a criança precisa re construir o objeto, o tempo, o espaço, as categorias lógicas de classes e relações nesse novo plano da representação. Tal reconstrução estende-se dos dois aos doze anos, abrangendo os estádios pré-operatório e operatório concreto.

A primeira etapa dessa reconstrução, que Piaget denomina período pré-operatório, é dominada pela representação simbólica. A criança não pensa, no sentido estrito desse termo, mas ela vê mentalmente o que evoca. O mundo para ela não se organiza em categorias lógicas gerais, mas distribui-se em elementos particulares, individuais, em relação com sua experiência pessoal. O egocentrismo intelectual é a principal forma assumida

pelo pensamento da criança neste estágio. Seu raciocínio procede por analogias, por transdução, uma vez que lhe falta a generalidade de um verdadeiro raciocínio lógico.

O advento da capacidade de representação vai possibilitar o desenvolvimento da função simbólica, principal aquisição deste período, que assume as suas diferentes formas — a linguagem, a imitação diferida, a imagem mental, o desenho, o jogo simbólico — compreendidas como diferentes meios de expressão daquela função.

Para Piaget a passagem da inteligência sensório-motora para a inteligência representativa se realiza pela imitação. Imitar, no sentido estrito, significa reproduzir um modelo. Já presente no estágio sensório-motor, a imitação só vai se interiorizar no sexto subestádio, quando a criança pode praticar o "faz-de-conta", agir "como se", por imitação diferida ou imitação interiorizada. Interiorizando-se a imitação, as imagens elaboram-se e tornam-se substitutos dos objetos dados à percepção. O significativo é, então, dissociado do significado, tornando possível a elaboração do pensamento representativo.

A inteligência tem acesso, então, ao nível da representação, pela interiorização da imitação (que, por sua vez, é favorecida pela instalação da função simbólica). A criança tem acesso, dessa forma, à linguagem e ao pensamento. Ela pode elaborar, igualmente, imagens que lhe permitem, de certa forma, transportar o mundo para a sua cabeça.

Entre 2 e 5 anos, aproximadamente, a criança adquire a linguagem e forma, de alguma maneira, um sistema de imagens. Entretanto, a palavra não tem ainda, para ela, o valor de um conceito; ela evoca uma realidade particular ou seu correspondente imagístico. Tendo que reconstruir o mundo no plano representativo, ela o reconstrói a partir de si mesma. O egocentrismo intelectual está no auge no decurso dessa etapa. A dominação do pensamento por imagens encerra a criança em si mesma.

O pensamento imagístico egocêntrico, característico des ta fase, pode ser observado no jogo simbólico, no qual a criança transforma o real ao sabor das necessidades e dos desejos do momento. O real é transformado pelo pensamento simbólico, na medida em que o jogo se desenvolve, ao sabor das exigências do desejo expresso no e pelo jogo. É por isso que Piaget considera o jogo simbólico como o egocentrismo no estado puro.

Um pensamento assim dominado pelo simbolismo essencialmente particular, pessoal e, por isso, incomunicável, não é um pensamento socializado. Ele não repousa em conceitos, mas no que Piaget chama pré-conceitos, que são particulares, no sentido em que evocam realidades particulares, tendo seu correlato imagístico ou simbólico próprio à experiência, de cada criança.

Entre os 5 e 7 anos, período geralmente chamado de "intuitivo", ocorre uma evolução que leva a criança, pouco a pouco, à maior generalidade. Seu pensamento agora repousa sobre configurações representativas de conjunto mais amplas, mas ainda está dominado por elas. A intuição é uma espécie de ação realizada em pensamento e vista mentalmente: transvasar, encaixar, seriar, deslocar etc. ainda são esquemas de ação aos quais a representação assimila o real. Mas a, intuição é, também, por outro lado, um pensamento imagístico, versando sobre configurações de conjunto e não mais sobre simples coleções sincréticas, como no período anterior.

O pensamento da criança entre dois e sete anos é dominado pela representação imagística de caráter simbólico. A criança trata as imagens como verdadeiros substitutos do objeto e pensa efetuando relações entre imagens. A criança é capaz de, em vez de agir em atos sobre os objetos, agir mentalmente sobre seu substituto ou imagem, que ela no meio. Proveniente da interiorização da imitação, a representação simbólica possui o caráter estático da imitação, motivo pelo qual versa, essencialmente, sobre as configurações, por oposição às transformações. Com a instalação das estruturas operatórias do período seguinte, a imagem vai ser subordinada às operações. Na passagem da ação sensório-motora para a representação, pela imitação, é possível apreender melhor as ligações entre as operações e a ação, tornando mais compreensível a origem de certos distúrbios dos processos figurativos: espaço, tempo, esquema corporal etc.

O estágio operatório concreto (7 a 11-12 anos)

Por volta dos sete anos a atividade cognitiva da criança torna-se operatória, com a aquisição da reversibilidade lógica. A reversibilidade aparece como uma propriedade das ações da criança, suscetíveis de se exercerem em pensamento ou interiormente. O domínio da reversibilidade no plano da representação — a capacidade de se representar uma ação e a ação inversa ou recíproca que a anula — ajuda na construção de novos invariantes cognitivos, desta vez de natureza representativa: conservação de comprimento, de distâncias, de quantidades discretas e contínuas, de quantidades físicas (peso, substância, volume etc). O equilíbrio das trocas cognitivas entre a criança e a realidade, característico das estruturas operatórias, é muito mais rico e variado, mais estável, mais sólido e mais aberto quanto ao seu alcance do que o equilíbrio próprio às estruturas da inteligência sensório-motora.

O estágio das operações Formais (11 a 15-16 anos)

Tanto as operações como as estruturas que se constroem até aproximadamente os onze anos, são de natureza concreta; permanecem ligadas indissolúvelmente à ação da criança sobre os objetos. Entre os 11 e os 15-16 anos, aproximadamente, as operações se desligam progressivamente do plano da manipulação concreta. Como resultado da experiência lógico matemática, o adolescente consegue agrupar representações de representações em estruturas equilibradas (ocorrendo, portanto, uma nova mudança na natureza dos esquemas) e tem acesso a um raciocínio hipotético-dedutivo. Agora, poderá chegar a conclusões a partir de hipóteses, sem ter necessidade de observação e manipulação reais. Esta possibilidade de operar com operações caracteriza o período das operações formais, com o aparecimento de novas estruturas intelectuais e, conseqüentemente, de novos invariantes cognitivos. A mudança de estrutura, a possibilidade de encontrar formas novas e originais de organizar os esquemas não termina nesse período, mas continua se prosseguindo em nível superior. As estruturas operatórias formais são o ponto de partida das estrutu-

ras lógico-matemáticas da lógica e da matemática, que prolongam, em nível superior, a lógica natural do lógico e do matemático.

Os Fatores do desenvolvimento e o processo de equilíbrio

Para compreender melhor a resposta de Piaget ao problema do desenvolvimento do pensamento racional é preciso explicitar os fatores considerados por ele como responsáveis por tal desenvolvimento. Podem-se identificar quatro fatores gerais do desenvolvimento das funções cognitivas, cuja responsabilidade nesse processo é, entretanto, variável.

O primeiro fator a considerar é a maturação nervosa. A maturação abre possibilidades, aparecendo como condição necessária para o desenvolvimento de certas condutas. Entretanto, não é sua condição suficiente. Não se sabe, sequer, das condições específicas de maturação que tornam possível a constituição das estruturas operatórias da inteligência. Além disso, se é certo que o cérebro contém conexões hereditárias, ele contém sempre um número crescente de conexões, a maioria das quais adquirida pelo exercício e reforçada pelo funcionamento. Portanto, a maturação é um fator necessário na gênese, mas não se sabe exatamente qual o seu papel além da abertura de possibilidades.

Um segundo fator é o do exercício e da experiência adquirida na ação sobre os objetos e acontecimentos. A experiência comporta dois polos diferentes: a experiência física (que consiste em agir sobre os objetos para abstrair suas propriedades) e a experiência lógico matemática (agir sobre os objetos para conhecer o resultado da coordenação das ações). O exercício implica a presença de objetos sobre os quais a ação é exercida, mas não implica necessariamente que todo conhecimento seja extraído destes objetos. O exercício tem um efeito positivo na consolidação, quer dos reflexos quer das operações intelectuais, que podem ser aplicadas aos objetos; ele relaciona-se mais com as estruturas de pendentes da atividade do sujeito do que com um aumento do conhecimento do ambiente externo.

Quanto à experiência propriamente dita, no sentido de aquisição de conhecimento novo através da manipulação dos objetos, é preciso considerar os dois aspectos indicados desta experiência — a experiência física e a experiência lógico-matemática — que expressam a complexidade desse fator. Ela envolve, pois, sempre dois polos: aquisições derivadas dos objetos e atividades construtivas do sujeito. Mesmo a experiência física nunca é pura; ela implica sempre um quadro lógico-matemático que a organiza. A experiência física é uma estruturação ativa e assimiladora a quadros lógico-matemáticos. Portanto, nesse sentido, a elaboração das estruturas lógico-matemáticas precede o conhecimento físico.

O terceiro fator é o das interações e das transmissões sociais. A linguagem é, inegavelmente, um fator de desenvolvimento, embora não seja sua fonte. Para poder assimilar a linguagem e, especificamente, as estruturas lógicas que ela veicula, são necessários instrumentos de assimilação adequados, que lhe são anteriores na gênese.

se. A socialização começa pelas condutas, mas a socialização do pensamento só se torna possível quando as estruturas de reversibilidade estão adquiridas. Assim, a reciprocidade nas trocas só aparece em torno dos oito anos. Um terceiro aspecto das interações e transmissões sociais é constituído pela educação, cuja ação versa sobre inúmeros fatores e assume varia das formas. No que se refere às transmissões escolares (aprendizagem), elas só são possíveis e eficazes se se apoiarem sobre estruturas já presentes e se contribuírem, tanto para reforçá-las pelo exercício, quanto para favorecer o seu desenvolvimento. De todo modo, para assimilar é preciso ter desenvolvido estruturas de assimilação.

Aos três fatores indicados, que explicitam três condições do desenvolvimento representados pela herança, o meio e o funcionamento, é preciso, entretanto, acrescentar uma terceira característica essencial dos sistemas vivos, que é a autorregulação, chamada por Piaget de fator de equilíbrio. É a autorregulação que explica a evolução e define o estado mesmo do vital.

Embora não se possam identificar os órgãos mentais com os órgãos físicos, é possível estabelecer uma correspondência entre os fatores responsáveis pelo desenvolvimento morfogenético e aqueles que entram no desenvolvimento psicológico. Assim, à noção de herança ou estrutura pré-construída corresponde a de maturação orgânica que em bora não dependa apenas de programação hereditária desempenha, em relação ao comportamento, o mesmo papel de fator preliminar que os gens em relação à epigênese. Ao fator funcionamento corresponde o de atividade e ao meio físico se acrescentam as transmissões sociais e culturais. Estes três fatores, entretanto, só podem operar de forma coordenada, e é essa a função do quarto fator — a autorregulação ou equilíbrio — que também é fundamental no caso do desenvolvimento psicológico.

A equilíbrio é, pois, o processo pelo qual se formam as estruturas cognitivas e constitui, em última análise, a expressão da lei funcional que afirma a atuação das estruturas. É esse fator interno do desenvolvimento, espécie de dinâmica, de processo que conduz, por desequilíbrios e reconstruções, a estados de estruturas superiores o fator determinante do progresso no desenvolvimento cognitivo.

Se a perspectiva de Piaget sobre o desenvolvimento mental é a do conhecimento, e como só pode haver conhecimento por parte do indivíduo que conhece, é preciso partir da perspectiva do sujeito e tentar identificar que estruturas ele põe em ação para constituir o saber. Inicialmente vemos um ser estruturado por seus componentes hereditários, que se adapta assimilando-se e acomodando-se e, fazendo isso, vai modificando suas estruturas de assimilação para melhor assimilar, num círculo sem-fim, cujo movimento vai alargando o processo numa espécie de espiral. Este processo expressa o que Piaget indicou, ao afirmar que não há gênese sem estrutura nem estrutura sem gênese. Se a inteligência, como instrumento de adaptação, é pensada em termos de equilíbrio entre a assimilação e a acomodação, o resultado disso é o conhecimento, meio que possui a mente humana para se adaptar. Assim, se o sujeito constitui o objeto, ele se constitui ao se reconstituir de volta.

O papel da interação no desenvolvimento da criança e na construção do conhecimento

Para Piaget, a interação apresenta-se como o principal elemento estimulador do desenvolvimento intelectual. A concepção construtivista do conhecimento, postulada por Piaget, tem como ponto central o fato de que o ato de conhecimento consiste em apropriação progressiva do objeto pelo sujeito; de tal maneira que a assimilação do objeto às estruturas do sujeito é indissociável da acomodação destas últimas às características próprias do objeto. O caráter construtivo do conhecimento se refere tanto ao sujeito que conhece quanto ao objeto conhecido; ambos aparecem como resulta do de um processo permanente de construção. O construtivismo subjacente à teoria piagetiana supõe a adoção de uma perspectiva ao mesmo tempo relativista — o conhecimento é sempre relativo a um momento determinado do processo de construção — e interacionista — o conhecimento surge da interação contínua entre o sujeito e o objeto ou, mais precisamente, da interação entre os esquemas de assimilação do sujeito e as propriedades do objeto.

Essa concepção tem como principal consequência a afirmação de que o ser humano — criança, adulto ou adolescente — constrói seu próprio conhecimento através da ação. A natureza da atividade necessária a essa construção vai de pender, evidentemente, da natureza do conhecimento que se pretende seja construído. A interação com objetos vai facilitar o desenvolvimento do conhecimento — tanto físico como lógico-matemático — que diz respeito aos objetos, suas propriedades e as relações que se estabelecem entre eles. Entretanto, o conhecimento de natureza social e afetiva só pode se desenvolver a partir da interação com pessoas. Este aspecto do desenvolvimento da criança é tratado por Piaget especialmente num texto de 1932, O Julgamento Moral na Criança, que serviu de ponto de partida para muitas pesquisas e trabalhos teóricos sobre o assunto. Nesse texto, Piaget mostra como a interação que se estabelece entre as crianças vai tornar possível o desenvolvimento de relações cooperativas no plano social, correspondendo às relações de coordenação de perspectivas do pensamento operatório no plano do desenvolvimento intelectual. Isso significa que, além de possibilitar o desenvolvimento afetivo e social, as interações entre as crianças constituem um fator fundamental para o seu desenvolvimento cognitivo.

Fonte

CAVICCHIA, D. de C. O desenvolvimento da criança nos primeiros anos de vida. Disponível em:

<http://www.acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/224/1/01d11t01.pdf>

EXERCÍCIO COMENTADO

1. (Prefeitura Municipal de Sarzedo/MG- Educador Infantil de Creche- Reis & Reis/2018) “As crianças encontram-se em uma fase de vida em que dependem intensamente do adulto para sua sobrevivência” (MACHADO, 2001). Precisam, portanto, ser cuidadas e educadas, o que implica em, EXCETO:

- a) ser auxiliadas nas atividades que não puderem realizar sozinhas;
- b) ser atendidas em suas necessidades básicas físicas e psicológicas;
- c) não ser preciso oferecer apoio para as crianças em suas iniciativas espontâneas;
- d) ter atenção especial por parte do adulto em momentos peculiares de sua vida.

Resposta: Letra C. Sempre é preciso apoiar e incentivar as iniciativas espontâneas da criança pois são elas que devem servir de base para o desenvolvimento das demais atividades, ao se trabalhar em educação infantil deve-se sempre considerar os interesses das crianças e também sua realidade imediata para que assim o desenvolvimento seja significativo.

RECREAÇÃO: ATIVIDADES RECREATIVAS. APRENDIZAGEM: LEITURA E ESCRITA

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 as 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 lúdico¹. Ela precisa do brincar para crescer, precisa do jogo como equilíbrio para o mundo².

Os gestos lúdicos encontrados nas atividades recreativas permitem à criança a capacidade de se adaptar a novos desafios, aumentando sua integração física e so-

cial, 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 brincar³.

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 movimento proporcionavam.

Esta pesquisa de origem bibliográfica tem como objetivo apresentar o que a recreação pode contribuir para o desenvolvimento da criança através do lúdico já que é uma medida pouco utilizada como recurso pedagógico.

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 auto-afirmação 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 recreação⁴.

Durante o curso de licenciatura em Educação Física das várias disciplinas cursadas, houve grande identificação com a Recreação, vindo daí a motivação para a abordagem do tema.

Após leituras diversificadas a respeito da ludicidade, várias reflexões e questionamentos afloraram entre eles. A Recreação contribui para o desenvolvimento infantil? Baseando nesta questão que norteou o estudo, elaborou-se o objetivo geral que foi verificar se a ludicidade beneficia o desenvolvimento infantil.

Metodologia

A produção desse trabalho acadêmico, foi realizada com o método de pesquisa bibliográfica. Trata-se de um levantamento de toda uma bibliografia já publicadas em forma de livros, revistas, publicações avulsas em imprensa escrita [documentos eletrônicos]. Isso porque a pesquisa bibliográfica tem por objetivo conhecer as diferentes contribuições científicas disponíveis sobre determinado tema⁵. Este tipo de pesquisa, levanta conhecimentos disponíveis na área, possibilitando que o pesquisador conheça as teorias produzidas, analisando-as e avaliando sua contribuição para compreender ou explicar o seu problema objeto de investigação⁶. As fontes

para pesquisas foram nove artigos científicos, seis monografias, sites e quatro livros que como referencial teórico trouxeram grandes contribuições como de Cavallari, Freire, Martinez, Mello, Nogueira, Piaget, Vygotsky, Zacarias entre outros autores que enfatizavam a importância da recreação para desenvolvimento infantil. Os termos mais significativos foram ludicidade, interação, aprendizagem e desenvolvimento motor. Este estudo é parte integrante do trabalho de conclusão do curso de Educação Física da Universidade Castelo Branco.

Resultados e discussões

Os autores mais relevantes sobre o tema tiveram suas definições expostas no quadro abaixo a respeito da atividade recreativa no desenvolvimento infantil, porém o foco abordado por todos foi a ludicidade que tem como objetivo o divertimento, alegria e lazer trazendo com ela a aprendizagem. Contudo, que foi observado na definição de recreação na visão de alguns autores, outras atribuições específicas como desenvolvimento cognitivo, afetivo, motor e social dentre outros foram citadas.

A recreação é importante não só na infância, mas em todas as fases da vida. Essas atividades devem ser espontâneas, prazerosa. 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 posta 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 dinâmico⁷. É um momento onde o indivíduo sacia seus anseios voltados para o lazer. Como complemento desse conceito, pode-se dizer que a recreação contempla um conjunto de atividades de caráter lúdico e recreativo, que se destinam a promover o entretenimento e o divertimento⁸.

A recreação vai além da ludicidade, extravasar, 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 emocional⁹.

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. Retrata 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 prazer¹⁰.

Por tanto através da recreação pode-se haver divertimento e aprendizagem podendo essa prática também ser utilizada dentro da sala de aula.

A recreação trás 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 idade¹¹.

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 brincando¹².

São muitos aspectos a serem desenvolvidos através da recreação, sendo considerado como principais a interação 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 que o lúdico não é tão valorizado, ou seja, quer dizer que na concepção dela, esta atividade é considerada como algo improdutiva, 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 diversão¹³.

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 impedidas¹⁴.

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 humano¹⁵.

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, independente de onde ocorra¹⁶.

Autores	Definição de Recreação	Ludicidade	Desenvolvimento Motor	Aprendizagem	Interação Social
Castro	X	X			X
Cavallari		X			
Ferreira	X	X			
Gouvêa	X	X	X	X	X
Kahl				X	
Marinho		X			
Mello		X	X	X	X
Mian	X	X		X	
Piaget		X	X	X	

Referindo se aos autores mencionados, as opiniões foram consideradas semelhantes em relação a Recreação, desde o conceito, até suas diversas possibilidades de desenvolvimentos comportamentais, integrações sociais, dentre outros, mostrando que a aprendizagem e a atividade recreativa podem seguir o mesmo caminho, beneficiando o desenvolvimento infantil.

Considerações finais

O estudo constatou que a Recreação bem como nas aulas de Educação Física, são muito importantes para um bom desenvolvimento cognitivo, motor, social, afetivo da crianças, além de ser uma maneira de trabalhar a interação, fazendo com que não haja espaço para a exclusão dos menos habilidosos ou que tenham com algum tipo de deficiência, já que todos podem participar, bastando haver boa vontade do professor e dos alunos, pois tanto adulto quanto a criança precisa desse momento de prazer, e isso é facilmente encontrado na Recreação que além de aprender, desenvolvendo outras capacidades, nos divertimos esquecendo nossos problemas, diminuindo stress e tensão do cotidiano. Os jogos e brincadeiras se tornam um facilitador para que tudo aconteça de forma natural e melhor ainda de forma «lúdica». É necessário ter um objetivo a ser trabalhado, para que assim elas se desenvolvam e mostrem seu potencial, não apenas no «brincar» e sim educando, com essas ferramentas úteis e significativas na vida das crianças fazendo com que o lúdico de modo construtiva abre a portas para a melhores amplitudes do conhecimento.

SITE

<http://www.efdeportes.com/efd175/recreacao-e-o-desenvolvimento-infantil.htm>

DIDÁTICA: MÉTODOS, TÉCNICAS, RECURSOS E MATERIAL DIDÁTICO

Conceituando Didática

A palavra didática vem do grego (techné didaktiké), que se pode traduzir como arte ou técnica de ensinar. A didática é a parte da pedagogia que se ocupa dos métodos e técnicas de ensino, destinados a colocar em prática as diretrizes da teoria pedagógica. A didática estuda os diferentes processos de ensino e aprendizagem. O educador Jan Amos Komenský, mais conhecido por Comenius, é reconhecido como o pai da didática moderna, e um dos maiores educadores do século XVII.

A palavra "didática" se encontra inserida a uma expressão grega que se traduz por técnica de ensinar. É interessante conhecer que desde uma perspectiva etimológica a palavra "didática" na sua língua de origem, destacava a realização lenta de um acionar através do tempo, própria do processo de instruir. O vocábulo didático aparece quando os adultos

começam a intervir na atividade de aprendizagem das crianças e jovens através da direção deliberada e planejada do ensino – aprendizagem.

O termo “didático” aparece somente quando há a intervenção intencional e planejada no processo de ensino-aprendizagem, deixando de ser assim um ato espontâneo.

A escola se torna assim, um local onde o processo de ensino passa a ser sistematizado, estruturando o ensino de acordo com a idade e capacidade de cada criança. O responsável pela “teorização” da didática será Comênio:

A formação da teoria da didática para investigar as ligações entre ensino aprendizagem e suas leis ocorre no século XVII, quando João Amós Comênio (1592-1670), um pastor protestante, escreve a primeira obra clássica sobre didática, a Didática Magna (LIBÂNEO, 1994).

Foi o primeiro educador a formular a ideia da difusão dos conhecimentos educativos a todos, criou regras e princípios de ensino, desenvolvendo um estudo sobre a didática. Suas ideias eram calcadas na visão ética religiosa, mesmo assim eram inovadoras para a época e se contrapunham às ideias conservadoras da nobreza e do clero, que exerciam uma grande influência naquele período. Algumas das principais características da didática de Comênio, segundo Libâneo (1994) eram de que a educação era um elo que conduzia a felicidade eterna com Deus, portanto, a educação é um direito natural de todos, a didática deveria estudar características e métodos de ensino que respeitem o desenvolvimento natural do homem, a idade, as percepções, observações; deveria também ensinar uma coisa de cada vez, respeitando a compreensão da criança, partindo do conhecido para o desconhecido.

As ideias de Comênio, infelizmente não obtiveram repercussão imediata naquela época (século XVII), o modelo de educação que prevalecia era o ensino intelectualista, verbalista e dogmático, os ensinamentos do professor (centro do ensino) eram baseados na repetição mecânica e memorização dos conteúdos, o aluno não deveria participar do processo, o ensino separava a vida da realidade.

Com o passar dos anos e o desenvolvimento da sociedade, da ciência e dos meios de produção, o clero e a nobreza foram perdendo aos poucos seus “poderes”, enquanto crescia o da burguesia. Essas transformações fizeram crescer a necessidade de um ensino ligado às exigências do mundo atual, que contemplasse o livre desenvolvimento das capacidades e dos interesses individuais de cada um.

Jean Jacques Rousseau (1712–1778) foi um pensador que percebeu essas novas necessidades e propôs uma nova concepção de ensino, baseada nos interesses e necessidades imediatas da criança, sendo esse o centro de suas ideias.

Enquanto Comênio, ao seguir as “pegadas da natureza”, pensava em “domar as paixões das crianças”, Rousseau parte da ideia da bondade natural do homem, corrompido pela sociedade.

Veiga diz que “[...] dessa forma não se poderia pensar em uma prática pedagógica, e muito menos em uma perspectiva transformadora na educação”. A metodologia de ensino (didática) era entendida somente como um conjunto de regras e normas prescritivas que visam a orientação do ensino e do estudo.

Após os jesuítas não ocorrerem no país grandes movimentos pedagógicos, a nova organização instituída por Pombal representou pedagogicamente, um retrocesso no sistema educativo, pois professores leigos começaram a ser admitidos para ministrar “aulas-régias”, introduzidas pela reforma pombalina.

Para Veiga dada a predominância da influência da pedagogia nova na legislação educacional e nos cursos de formação para o magistério, o professor absorveu seu ideário.

Segundo Libâneo (1994) “um entendimento crítico da realidade através do estudo das matérias escolares...”, e assim os alunos podem expressar de forma elaborada os conhecimentos que correspondem aos interesses prioritários da sociedade e inserir-se ativamente nas lutas sociais, ou seja, defender seus ideais de acordo com sua realidade.

Comênio acreditava poder definir um método capaz de ensinar tudo a todos, ou como ele cita em sua obra “a arte de ensinar tudo a todos” e esclarece:

A proa e a popa de nossa Didática será investigar e descobrir o método segundo o qual os professores ensinam menos e os estudantes aprendam mais: nas escolas haja menos barulho, menos enfado, menos trabalho inútil, e, ao contrário, haja mais recolhimentos, mais atrativo e mais sólido progresso; na Cristandade, haja menos trevas, menos confusão, menos dissídios, e mais luz, mais ordem, mais paz, mais tranquilidade.

De certo modo podemos dizer que a Didática é uma ciência cujo objetivo fundamental é ocupar-se das estratégias de ensino, das questões práticas relativas à metodologia e das estratégias de aprendizagem.

Ao longo do estudo sobre o processo de ensino na escola podemos observar a relação entre o ensino e a aprendizagem através da atividade do professor em relação a do aluno. Desta forma a didática se manifesta no contexto de se organizar o ensino; de maneira que se tracem os objetivos, estipulando os métodos a serem seguidos e planejando as ações conjuntas dentro da escola.

Dentro dessa perspectiva percebemos que “a atividade de ensinar é vista, comumente, como transmissão de matéria aos alunos, realização de exercícios repetitivos, memorização de definições e fórmulas”. Essa caracterização de ensino é vista em muitas escolas em que o professor é o elemento ativo que fala, interpreta e transmite o conteúdo; levando ao aluno à tarefa de reproduzir mecanicamente o que absorveu; o que na visão de Libâneo é chamado de “ensino tradicional”.

Concordamos com o autor quando diz que o professor não proporcionar através desse método o desenvolvimento individual de conhecimento; com isso é observável que o livro didático é feito para ser vencido, o trabalho do professor fica restrito às paredes de sala de aula, a realidade; assim como o nível e condições que o aluno é submetido para chegar até o conhecimento não são levados em conta.

Nesse contexto a Didática é de extrema importância para um bom funcionamento e desenvolvimento do trabalho na escola de forma que ela organiza e planeja as atividades do professor em relação aos alunos visando alcançar seus objetivos, desenvolvimento de habilidades; como também hábitos e o conhecimento intelectual.

A didática como fator de qualidade no processo de ensino e aprendizagem

O processo de ensino deve ter como ponto de partida o nível de conhecimento, as experiências que proporcionam uma transmissão progressiva das capacidades cognitivas como intelectuais; o que liga o ensino à aprendizagem. Nesse contexto a história da Didática e a prática escolar presente tende a separar os conteúdos de ensino do desenvolvimento de capacidades e habilidades; configuradas também como aspecto material e formal do ensino. Desta forma percebemos que o ensino une dois aspectos pelo fato de que a assimilação de conteúdos requer desenvolvimento de capacidades e habilidades cognitivas.

É importante ressaltar que o processo de ensino faz a interação entre dois momentos fundamentais: a transmissão e assimilação ativa tanto de conhecimentos quanto de habilidades. Com isso cabe ao professor a tarefa de ensinar de modo que se tenha organização didática dos conteúdos que venha a promover condições assimiláveis de aprendizagem; de forma que ele controle e avalie as atividades. Nesse sentido, Planejamento de ensino é o processo de decisão sobre atuação concreta dos professores, no cotidiano de seu trabalho pedagógico, envolvendo as ações e situações, em constantes interações entre professor e alunos e entre os próprios alunos.

O professor, portanto, planeja, controla, facilita e orienta o processo de ensino; de maneira que estimula o desenvolvimento de atividades próprias dos alunos para a aprendizagem.

Essa interação de acordo com o autor é que promove a situação de ensino aprendizagem; ela é denominada de "aprendizagem organizada" por ter uma finalidade específica onde as atividades são organizadas intencionalmente, com planejamento e de forma sistemática. Porém há por outro lado a "aprendizagem casual" definida como uma forma espontânea que surge naturalmente da interação entre pessoas com o meio; isto é ressaltado pelo fato de que a observação, experiência e acontecimentos do cotidiano proporcionam também aprendizagem e que isto deve ser observado pelo professor de forma que se possa utilizar didaticamente.

A aprendizagem escolar também está vinculada com a motivação dos alunos tanto para atender necessidades orgânicas ou sócias; quanto para atender exigências da escola, da família e até mesmo dos colegas. Essa aprendizagem resulta da reflexão proporcionada pela percepção prático-sensorial e pelas ações mentais que caracterizam o pensamento, estes vão sendo formados de acordo com a organização lógica e psicológica das matérias de ensino, sendo que nos remete a ideia de que o desenvolvimento escolar é progressivo, ou seja, a aprendizagem é um processo contínuo de desenvolvimento.

Segundo Libâneo: A didática, assim, oferece uma contribuição indispensável à formação dos professores, sintetizando no seu conteúdo a contribuição de conhecimentos de outras disciplinas que convergem para o esclarecimento dos fatores condicionantes do processo de instrução e ensino, intimamente vinculado com a educação e, ao mesmo tempo, provendo os conhecimentos específicos necessários para o exercício das tarefas docentes.

Castro, afirma a importância da didática dizendo:

Pois é certo que a didática tem uma determinada contribuição ao campo educacional, que nenhuma outra disciplina poderá cumprir. E nem a teoria social ou a econômica, nem a cibernética ou a tecnologia do ensino, nem a psicologia aplicada à educação atingem o seu núcleo central: o Ensino.

A didática é uma disciplina que complementa todas as outras, sendo interdisciplinar, pois será a "a essência" para que o professor procure a melhor forma de desenvolver seu método de ensino. Podemos perceber que é clara a importância da didática na formação docente, no entanto, notamos que no desenvolver histórico desta profissão, a didática não obteve (e ainda não têm) esta mesma relevância, e quando ministrada só alteava sua distorção e visão técnica, acentuando a distância entre teoria e prática.

A didática é uma disciplina fundamental na formação do educador, pois, prepararão o futuro professor a estar capacitado a trabalhar na sala de aula, uma vez que ele dominará os conteúdos científicos e práticos, e principalmente já estará diante da realidade de sala de aula para poder perceber se o que aprende é realmente válido ou não, e poder questionar e cobrar seus aprendizados em sala de aula.

Prática educativa, Pedagogia e Didática

O autor começa o tema situando a didática no conjunto dos conhecimentos pedagógicos, demonstrando a fundamental importância do ato de ensinar na formação humana para vivermos em sociedade. Neste capítulo, o autor aborda a prática educativa em sociedade, a diferença entre a educação, instrução e ensino; a educação, o escolar, pedagogia e didática, e a didática e sua importância na formação dos professores.

Prática educativa e sociedade

Os professores são parte integrante do processo educativo, sendo importantes para a formação das gerações e para os padrões de sociedade que buscamos. Neste subtítulo, o autor situa a educação como fenômeno social universal determinando o caráter existencial e essencial da mesma. Estuda também os tipos de educação, a não intencional, refere-se a influências do contexto social e do meio ambiente sobre os indivíduos. Já a intencional refere-se àquelas que têm objetivos e intenções definidos. A educação pode ser também, formal ou não-formal, dependendo sempre dos objetivos. A educação não-formal é aquela realizada fora dos sistemas educacionais convencionais, e a educação formal é a que acontece nas escolas, agências de instrução e educação ou outras.

Libâneo também relata o papel social da educação e como seus conteúdos objetivos são determinados pelas sociedades, política e ideologia predominantes. Fala desta relação importante da educação com os processos formadores da sociedade "desde o início da história da humanidade, os indivíduos e grupos travavam relações recíprocas diante da necessidade de trabalharem conjuntamente para garantir sua sobrevivência" (Libâneo,

1994, p.19).O autor considera estas influencias como fatores fundamentais das desigualdades entre os homens, sendo um traço fundamental desta sociedade. Coloca as ideologias como valores apresentados pela minoria dominante, politizando a prática educativa e demonstrando o seu envolvimento com o social.

Ele afirma que escola é o campo específico de atuação política do professor, politizando ainda mais o ambiente escolar.

Educação, instrução e ensino

Neste subtítulo, o autor define as três palavras chaves, suas diferenças e sentidos diversos. A educação que é apresentada com um conceito amplo, que podemos sintetizar como uma modalidade de influências e inter-relações que convergem para a formação da personalidade social e o caráter, sendo assim uma instituição social.

Já a instrução está relacionada à formação e ao desenvolvimento das capacidades cognoscitivas, mediante o domínio de certos conhecimentos. O ensino por sua vez é conceituado aqui como as ações, meios, condições para que aconteça a instrução.

Observa-se que a instrução esta subordinada à educação. Estas relações criam uma relação intrincada destes três conceitos que são responsáveis pelo educar. Destaca que podemos instruir sem educar ou vice-versa, pois a real educação depende de transformarmos estas informações em conhecimento, tendo nos objetivos educativos uma forma de alcançarmos esta educação. Coloca que a educação escolar pode ser chamada também de ensino.

Educação escolar, Pedagogia e Didática

A educação escolar é um sistema de instrução e ensino de objetivos intencionais, sistematizados e com alto grau de organização, dando a importância da mesma para uma democratização maior dos conhecimentos. O autor coloca que as práticas educativas é que verdadeiramente podem determinar as ações da escola e seu comprometimento social com a transformação. Afirma que a pedagogia investiga estas finalidades da educação na sociedade e a sua inserção na mesma, diz que a Didática é o principal ramo de estudo da pedagogia para poder estudar melhor os modos e condições de realizarmos o ensino e instrução. Ainda coloca a importância da sociologia da educação, psicologia da educação nestes processos de relação aluno-professor.

A Didática e a formação profissional do professor

Determina, o autor, que as duas dimensões da formação profissional do professor para o trabalho didático em sala de aula. A primeira destas dimensões é a teórico-científica formada de conhecimentos de filosofia, sociologia, história da educação e pedagogia.

A segunda é a técnico-prática, que representa o trabalho docente incluindo a didática, metodologias, pesquisa e outras facetas práticas do trabalho do professor. Neste subtítulo, Libâneo define a didática como a mediação entre as dimensões teórico-científica e a prática docente.

Didática e Democratização do Ensino

Neste capítulo, continua a discussão colocada no capítulo anterior, sobre a democratização do ensino e a importância de oferecer este de qualidade e a toda sociedade. Inicia com a colocação que a participação ativa na vida social é o objetivo da escola pública, o ensino é colocado como ações indispensáveis para ocorrer à instrução. Levanta e responde algumas perguntas envolvendo a escolarização, qualidade do ensino do povo e o fracasso escolar, fala também da Ética como compromisso profissional e social.

A Escolarização e as lutas democráticas

Realmente a escolarização é o processo principal para oferecer a um povo sua real possibilidade de ser livre e buscar nesta mesma medida participar das lutas democráticas, o autor entende democracia como um conjunto de conquistas de condições sociais, políticas e culturais, pela maioria da população para participar da condução de decisões políticas e sociais. Libâneo, (1994, 35) cita Guiomar Namó de Mello: "A escolarização básica constitui instrumento indispensável à construção da sociedade democrática", fala também dos índices de escolarização no Brasil, mostrando a evasão escolar e a repetência como graves problemas advindos da falta de uma política pública, de igualdade nas oportunidades em educação, deixando como resultado um enorme número de analfabetos na faixa de 5 a 14 anos. A transformação da escola depende da transformação da sociedade, afirma Libâneo, e continua dizendo que a escola é o meio insubstituível de contribuição para as lutas democráticas.

O Fracasso escolar precisa ser derrotado

Nessa parte, o autor fala mais detalhadamente deste grave problema do nosso sistema escolar, detalha gráficos que apontam para um quadro onde a escola não consegue reter o aluno no sistema escolar. Aponta muitos motivos para isto, mas considera, como principal, a falta de preparo da organização escolar, metodológica e didática de procedimentos adequados ao trabalho com as crianças pobres. Isto acontece devido aos planejamentos serem feitos prevendo uma criança imaginada e não a criança concreta, aquela que esta inserida em um contexto único. Somente o ingresso na escola pode oferecer um ponto de partida no processo de ensino aprendizagem.

Levanta, também, neste capítulo, outros fatores como dificuldades emocionais, falta de acompanhamento dos pais, imaturidade, entre outros. Cita aqui David Ausubel que afirma que o fator isolado mais importante que influencia a aprendizagem é aquilo que o aluno já conhece, complementa dizendo que o professor deve descobri-lo e basear-se nisto em seus ensinamentos.

As tarefas da escola pública democrática

Todos sabemos da importância do ensino de primeiro grau para formação do indivíduo, da formação de suas capacidades, habilidades e atitudes, além do seu preparo para as exigências sociais que este indivíduo necessita,

dando a ele esta capacidade de poder estudar e aprender o resto da vida. O autor lista as tarefas principais das escolas públicas, entre elas, destacam-se:

Proporcionar escola gratuita pelos primeiros oito anos de escolarização;

Assegurar a transmissão e assimilação dos conhecimentos e habilidades;

Assegurar o desenvolvimento do pensamento crítico e independente;

Oferecer um processo democrático de gestão escolar com a participação de todos os elementos envolvidos com a vida escolar.

O compromisso social e ético dos professores

O primeiro compromisso da atividade profissional de ser professor (o trabalho docente) é certamente de preparar os alunos para se tornarem cidadãos ativos e participantes na família, no trabalho e na vida cultural e política. O trabalho docente visa também a mediação entre a sociedade e os alunos. Libâneo afirma que, como toda a profissão, o magistério é um ato político porque se realiza no contexto das relações sociais.

Didática: Teoria da Instrução e do Ensino

Neste capítulo, o autor aborda, em especial, os vínculos da didática com os fundamentos educacionais, explicita seu objetivo de estudar e relacionar os principais temas da didática indispensáveis para o exercício profissional.

A didática como atividade pedagógica escolar

Sabedores que a pedagogia investiga a natureza das finalidades da educação como processo social, a didática coloca-se para assegurar o fazer pedagógico na escola, na sua dimensão político, social e técnica, afirmando daí o caráter essencialmente pedagógico desta disciplina. Define assim a didática como mediação escolar entre objetivos e conteúdos do ensino. Define, o autor, mais alguns termos fundamentais nesta estruturação escolar, a instrução como processo e o resultado da assimilação sólida de conhecimentos; o currículo como expressão dos conteúdos de instrução; e a metodologia como conjunto dos procedimentos de investigação quanto a fundamentos e validade das diferentes ciências, sendo as técnicas recursos ou meios de ensino seus complementos.

Sintetizando, os temas fundamentais da didática são:

1. Os objetivos sócio-pedagógicos;
 2. Os conteúdos escolares;
 3. Os princípios didáticos;
 4. Os métodos de ensino aprendizagem;
- As formas organizadas do ensino;
Aplicação de técnicas e recursos;
Controle e avaliação da aprendizagem.

Objetivo de estudo: o processo de ensino

Sem dúvida, o objetivo do estudo da didática é o processo de ensino. Podemos definir, conforme o autor, o processo de ensino como uma seqüência de atividades do professor e dos alunos tendo em vista a assimilação

de conhecimentos e habilidades. Destaca a importância da natureza do trabalho docente como a mediação da relação cognoscitiva entre o aluno e as matérias de ensino. Libâneo ainda coloca que ensinar e aprender são duas facetas do mesmo processo, que se realiza em torno das matérias de ensino sob a direção do professor.

Os componentes do processo didático

O ensino, por mais simples que pareça, envolve uma atividade complexa, sendo influenciado por condições internas e externas. Conhecer estas condições é fator fundamental para o trabalho docente. A situação didática em sala de aula esta sujeita também a determinantes econômico-sociais e sócio-culturais, afetando assim a ação didática diretamente.

Assim sendo, o processo didático está centrado na relação entre ensino e aprendizagem.

Podemos daí determinar os elementos constitutivos da Didática:

1. Conteúdos das matérias;
2. Ação de ensinar;

Ação de aprender.

Desenvolvimento histórico da Didática e tendências pedagógicas

O autor afirma que a didática e sua história estão ligadas ao aparecimento do ensino.

Desde a Antigüidade clássica ou no período medieval já temos registro de formas de ação pedagógicas em escolas e mosteiros. Entretanto, a didática aparece em obra em meados do século XVII, com João Amos Comenio, ao escrever a primeira obra sobre a didática "A didática Magna", estabelecendo na obra alguns princípios com:

A finalidade da educação é conduzir a felicidade eterna com Deus.

O homem deve ser educado de acordo com o seu desenvolvimento natural, isto é de acordo com suas características de idade e capacidade.

A assimilação dos conhecimentos não se dá de forma imediata.

O ensino deve seguir o curso da natureza infantil; por isto as coisas devem ser ensinadas uma de cada vez.

Já mais adiante, Jean Jacques Rousseau (1712-1778) propôs uma nova concepção de ensino, baseado nas necessidades e interesses imediatos da criança. Porém, este autor não colocou suas idéias em prática, cabendo mais adiante a outro pesquisador fazer-lo, Henrique Pestalozzi (1746-1827), que trabalhava com a educação de crianças pobres. Estes três teóricos influenciaram muito Johann Friedrich Herbart (1776-1841), que tornou a verdadeira inspiração para pedagogia conservadora, determinando que o fim da educação é a moralidade atingida através da instrução de ensino. Estes autores e outros tantos formam as bases para o que chamamos modernamente de Pedagogia Tradicional e Pedagogia Renovada.

Tendências pedagógicas no Brasil e a Didática

Nos últimos anos, no Brasil, vêm sendo realizados muitos estudos sobre a história da didática no nosso país e suas lutas, classificando as tendências pedagógicas em duas grandes correntes: as de cunho liberal e as de cunho progressivista. Estas duas correntes têm grandes diferenças entre si. A tradicional vê a didática como uma disciplina normativa, com regras e procedimentos padrões, centrando a atividade de ensinar no professor e usando a palavra (transmissão oral) como principal recurso pedagógico. Já a didática de cunho progressivista é entendida como direção da aprendizagem, o aluno é o sujeito deste processo e o professor deve oferecer condições propícias para estimular o interesse dos alunos por esta razão os adeptos desta tendência dizem que o professor não ensina; antes, ajuda o aluno a aprender.

Também temos aqui colocado pelo autor as tendências principais desta evolução e suas principais publicações na época. Vimos também que as tendências progressivas só tomaram força nos anos 80, com as denominadas "teorias críticas da educação". O autor lista também as várias divisões destas duas tendências e explica suas diferenças vitais.

A Didática e as tarefas do professor

O modo de fazer docente determina a linha e a qualidade do ensino, traça-se aqui, pelo autor, os principais objetivos da atuação docente:

Assegurar ao aluno domínio duradouro e seguro dos conhecimentos.

Criar condições para o desenvolvimento de capacidades e habilidades visando a autonomia na aprendizagem e independência de pensamento dos alunos.

Orientar as tarefas do ensino para a formação da personalidade.

Estes três itens se integram entre si, pois a aprendizagem é um processo. Depois, o autor levanta os principais pontos do planejamento escolar:

Compressão da relação entre educação escolar e objetivo sócio-políticos.

Domínio do conteúdo e sua relação com a vida prática.

Capacidade de dividir a matéria em módulos ou unidades.

Conhecer as características sócio-culturais e individuais dos alunos.

Domínio de métodos de ensino.

Conhecimento dos programas oficiais.

Manter-se bem informado sobre livros e artigos ligados a sua disciplina e fatos relevantes.

Já a direção do ensino e aprendizagem requer outros procedimentos do professor:

Conhecimento das funções didáticas

Compatibilizar princípios gerais com conteúdos e métodos da disciplina

Domínio dos métodos e de recursos auxiliares

Habilidade de expressar idéias com clareza

Tornar os conteúdos reais

Saber formular perguntas e problemas

Conhecimento das habilidades reais dos alunos

Oferecer métodos que valorizem o trabalho intelectual independente

Ter uma linha de conduta de relacionamento com os alunos

Estimular o interesse pelo estudo

Para a avaliação os procedimentos são outros por parte do professor:

Verificação contínua dos objetivos alcançados e do rendimento nas atividades

Dominar os meios de avaliação diagnóstica

Conhecer os tipos de provas e de avaliação qualitativa

Estes requisitos são necessários para o professor poder exercer sua função docente frente aos alunos e institutos em que trabalha. Por isto, o professor, no ato profissional, deve exercitar o pensamento para descobrir constantemente as relações sociais reais que envolvem sua disciplina e a sua inserção nesta sociedade globalizada, desconfiando do normal e olhando sempre por traz das aparências, seja do livro didático ou mesmo de ações pré-estabelecidas.

O Processo de Ensino na Escola

O magistério se caracteriza nas atividades de ensino das matérias escolares criando uma relação recíproca entre a atividade do professor (ensino) e a atividade de estudo dos alunos (aprendizagem). Criar esta unidade entre o ensino-aprendizagem é o papel fundamental dos processos de ensino na escola, pois as relações entre alunos, professores e matérias são dinâmicas.

As características do processo de ensino

Inicia-se analisando as características do ensino tradicional e suas principais limitações pedagógicas: o professor só passa a matéria e o aluno recebe e reproduz mecanicamente o que absorve; é dada uma excessiva importância a matéria do livro sem dar a ele um caráter vivo; o ensino é somente transmitido com dificuldades para detectar o ritmo de cada aluno no aprender; o trabalho docente está restrito às paredes da sala de aula.

O autor propõe que entendamos o processo de ensino como visando alcançar resultados tendo com ponto de partida o nível de conhecimentos dos alunos e determinando algumas características como: o ensino é um processo, por isto obedece a uma direção, este processo visa alcançar determinados resultados como domínio de conhecimentos, hábitos, habilidades, atitudes, convicções e desenvolvimento das capacidades cognitivas, dando ao ensino este caráter bilateral, combinando as atividades do professor com as do aluno.

Processos didáticos básicos: ensino e aprendizagem

O livro mostra novamente a importância de garantir a unidade didática entre ensino e aprendizagem e propõe que analisemos cada parte deste processo separadamente.

A aprendizagem esta presente em qualquer atividade humana em que possamos aprender algo. A aprendizagem pode ocorrer de duas formas: casual, quando for espontânea ou organizada quando for aprender um conhecimento específico.

Com isto defini-se a aprendizagem escolar como um processo de assimilação de determinados conhecimentos e modos de ação física e mental. Isto significa que podemos aprender conhecimentos sistematizados, hábitos, atitudes e valores. Neste sentido, temos o processo de assimilação ativa que oferece uma percepção, compreensão, reflexão e aplicação que se desenvolve com os meios intelectuais, motivacionais e atitudes do próprio aluno, sob a direção e orientação do professor. Podemos ainda dizer que existem dois níveis de aprendizagem humana: o reflexo e o cognitivo. Isto determina uma interligação nos momentos da assimilação ativa, implicando nas atividades mental e práticas.

O livro coloca a aprendizagem escolar como uma atividade planejada, intencional e dirigida, não sendo em hipótese alguma casual ou espontânea. Com isto, pode pensar que o conhecimento se baseia em dados da realidade.

De início, é importante definir o ensino e o autor coloca-o como o meio fundamental do processo intelectual dos alunos, ou seja, o ensino é a combinação entre a condução do processo de ensino pelo professor e a assimilação ativa do aluno. O ensino tem três funções inseparáveis:

Organizar os conteúdos para transmissão, oferecendo ao aluno relação subjetiva com os mesmos.

Ajuda os alunos nas suas possibilidades de aprender.

Dirigir e controlar atividade do professor para os objetivos da aprendizagem.

Mostra-se também a unidade necessária entre ensino e a aprendizagem, afinal o processo de ensino deve estabelecer apenas exigências e expectativas que os alunos possam cumprir para poder realmente envolvê-los neste processo e mobilizar as suas energias.

Estrutura, componentes e dinâmica do processo de ensino

A estrutura e componentes explica o processo didático como a ação recíproca entre três componentes; os conteúdos, o ensino e a aprendizagem. Já o processo de ensino realizado no trabalho docente é um sistema articulado, formado pelos objetivos, conteúdos, métodos e condições, sendo, como sempre, o professor o responsável por esta condução. Neste quadro, o autor diz que o processo de ensino consiste ao mesmo tempo na condução do estudo e na auto-atividade do aluno, e levanta a contradição deste fato. Deixa clara a dificuldade de execução da tarefa docente e afirma que a Didática contribui justamente para tentar resolver esta contradição entre ensino e aprendizagem, em outras palavras, esta contradição acontece entre o saber sistematizado e o nível de conhecimento esperado. Existem algumas condições para que a contradição se transforme em força motriz:

1. Dar ao aluno consciência das dificuldades que aparecem no confronto com um conhecimento novo que não conhecem.
2. O volume de atividades, conhecimento e exercícios devem considerar o preparo prévio do aluno.
3. Estas condições devem constar do planejamento.

A estruturação do trabalho docente

O autor reflete sobre este entendimento errôneo de que o trabalho docente na escola é o de "passar" a matéria de acordo, geralmente, com o livro didático. E mostra que a estrutura da aula deve ter um trabalho ativo e conjunto entre professor e aluno, ligado estreitamente com a metodologia específica das matérias, porém, não se identifica com ela. A cinco momentos da metodologia de ensino na sala de aula:

Orientação inicial dos objetivos de ensino aprendizagem;

Transmissão /assimilação da matéria nova;

Consolidação e aprimoramento dos conhecimentos, habilidades e hábitos;

Aplicação de conhecimentos, habilidades e hábitos;

Verificação e avaliação dos conhecimentos e habilidades.

O caráter educativo do processo de ensino e o ensino crítico

Este caráter educativo do processo de ensino está intimamente ligado com o ensino crítico, dando a ele uma característica mais ampla, determinada social e pedagogicamente. Este ensino é crítico por estar engajamento social, político e pedagogicamente, determinando uma postura frente às relações sociais vigentes e à prática social real.

O Processo de Ensino e o Estudo Ativo

Neste capítulo, entende-se melhor a relação entre o processo de ensino (falado no capítulo anterior) e o estudo ativo, este definido aqui como uma atividade cujo fim direto e específico é favorecer a aprendizagem ativa. Nesta medida, o capítulo discutirá também como o professor pode dirigir, estimular e orientar as condições internas e externas do ensino.

O estudo ativo e o ensino

É necessário ter presente que os conteúdos representam o elemento em torno do qual se realiza a atividade de estudo. O estudo ativo é por consequência uma postura do aluno e do professor frente ao conteúdo, pois as atividades deste estudo ativo se baseiam nas atividades do aluno de observação e compreensão de fatos ligados a matéria, da atenção na explicação do professor, favorecendo o desenvolvimento das capacidades cognitivas do aluno. Não existe ensino ativo sem o trabalho docente.

A atividade de estudo e o desenvolvimento intelectual

Neste subtítulo, o autor declara algo muito importante e já dito em outros momentos humanos "O objetivo da escola e do professor é formar pessoas inteligentes..."

Neste aspecto, o professor deve se satisfazer se o aluno compreende a matéria e tem possibilidade de pensar de forma independente e criativa sobre ela. Levanta dificuldades do trabalho docente para estimular aos alunos, principalmente porque o professor usa um estilo con-

vencional de aula, igual para todas as matérias, com falta de entusiasmo e sem adequação com o mundo prático e real do aluno.

Porém, estas dificuldades podem ser superadas com um domínio maior do conteúdo por parte do professor, eleger mais do que um livro de referência, estar atualizado com as notícias, conhecer melhor as características dos seus alunos, dominar técnicas, didáticas e metodologias. Com isto, cada tarefa didática será uma tarefa de pensamento para o aluno.

Algumas formas de estudo ativo

O estudo ativo envolve inúmeros procedimentos para despertar no aluno hábitos, habilidades de caráter permanente. Para isto temos várias tarefas e exercícios específicos para este fim, listados aqui como pelo autor:

Exercícios de reprodução - testes rápidos para verificar assimilação e domínio de habilidades.

Tarefa de preparação para o estudo - Diálogo estabelecido entre o professor/aluno, aluno/aluno e observa e revisão de matérias anteriores.

Tarefas de fases de assimilação de matérias - Atividades que favoreçam o confronto entre os conhecimentos sistematizados e a realidade dos alunos.

Tarefas na fase de consolidação e aplicação - compõem-se de exercícios e revisão de fixação.

Fatores que influenciam no estudo ativo

Há vários fatores que influenciam no ato de estudar e aprender, entre estes fatores destacam-se alguns que influenciam de sobremaneira no estudo ativo.

1. O incentivo ao estudo - conjunto de estímulos que estimulam no aluno sua motivação para aprender.
2. As condições de aprendizagem - para oferecermos condições mínimas de aprendizagem, temos que conhecer muito bem as condições sócio-culturais dos alunos.
3. A influência do professor e do ambiente escolar - certamente o professor e o meio exercem uma influência muito forte no aluno.

O autor reitera aqui também a necessidade de uma sólida assimilação de conhecimentos para ocorrer uma verdadeira aprendizagem.

Os Objetivos e Conteúdos de Ensino

Neste capítulo, o autor aborda a relação entre os componentes do processo de ensino, determina a unidade entre objetivos-conteúdos e destes com os métodos.

Os objetivos determinam de antemão os resultados esperados do processo entre o professor e aluno, determinam também a gama de habilidades e hábitos a serem adquiridos. Já os conteúdos formam a base da instrução. O método por sua vez é a forma com que estes objetivos e conteúdos serão ministrados na prática ao aluno.

A importância dos objetivos educacionais

A prática educacional baseia-se nos objetivos por meio de uma ação intencional e sistemática para oferecer aprendizagem. Desta forma os objetivos são fundamen-

tais para determinação de propósitos definidos e explícitos quanto às qualidades humanas que precisam ser adquiridas. Os objetivos têm pelo menos três referências fundamentais para a sua formulação.

Os valores e ideias ditos na legislação educacional.

Os conteúdos básicos das ciências, produzidos na história da humanidade.

As necessidades e expectativas da maioria da sociedade.

É importante destacar que estas três referências não devem ser tomadas separadamente, pois devem se apresentar juntos no ambiente escolar. Devemos ter claro que o trabalho docente é uma atividade que envolve opções sobre nosso conceito de sociedade, pois isto vai determinar a relação com os alunos. Isto prova que sempre conscientemente ou não, temos ou traçamos objetivos.

Objetivos gerais e objetivos específicos

Os objetivos são o marco inicial do processo pedagógico e social, segundo Libâneo. Os objetivos gerais explicam-se a partir de três níveis de abrangência. O primeiro nível é o sistema escolar que determina as finalidades educativas de acordo com a sociedade em que está inserido; o segundo é determinado pela escola que estabelece as diretrizes e princípios do trabalho escolar; o terceiro nível é o professor que concretiza tudo isto em ações práticas na sala de aula.

Alguns objetivos educacionais podem auxiliar os professores a determinar seus objetivos específicos e conteúdos de ensino. Entre estes objetivos educacionais destacam-se:

- a) colocar a educação no conjunto de lutas pela democratização da sociedade;
- b) oferecer a todos as crianças, sem nenhum tipo de discriminação cultural, racial ou política, uma preparação cultural e científica a partir do ensino das materiais;
- c) assegurar a estas crianças o desenvolvimento máximo de suas potencialidades;
- d) formar nos alunos a capacidade crítica e criativa em relação a matérias e sua aplicação;
- e) formar convicções para a vida futura;
- f) institucionalizar os processos de participação envolvendo todas as partes formadoras da realidade escolar.

Os conteúdos de Ensino

Desde o início do livro, o autor vem reiterando a ideia que as escolas têm, como tarefa fundamental, a democratização dos conhecimentos, garantindo uma base cultural para jovens e crianças. Sob este aspecto, muitos professores fazem a ideia que os conteúdos são o conhecimento corresponde a cada matéria, ou mesmo, que são a matéria do livro didático. O autor fala que esta visão não é completamente errada, pois há sempre três elementos no ensino: matéria, professor e o aluno. Neste aspecto, devemos estudar o ensino dos conteúdos como uma ação recíproca entre a matéria, o ensino e o estudo dos

alunos. Por isto é muito importante que os conteúdos tenham em si momentos de vivências práticas para dar significado aos mesmos.

Definindo os conteúdos, eles são o conjunto de conhecimentos, habilidades, hábitos, modos valorativos e atitudes, organizados pedagógica e didaticamente, buscando a assimilação ativa e aplicação prática na vida dos alunos.

Agora uma questão importante, apresentada no livro, é a de quem deve escolher os conteúdos de ensino? Certamente, deve-se considerar que cabe ao professor, em última instância, esta tarefa. Nesta tarefa o professor enfrenta pelo menos dois questionamentos fundamentais: Que conteúdos e que métodos?

Para responder a primeira pergunta, o autor diz que há três fontes para o professor selecionar os seus conteúdos do plano de ensino, a primeira é a programação oficial para cada disciplina; a segunda, conteúdos básicos das ciências transformados em matérias de estudo; a terceira, exigências teóricas práticas colocadas na vida dos alunos e sua inserção social.

Porém, a escolha do conteúdo vai além destas três exigências, para entendermos, tem-se que observá-las em outros sentidos. Um destes sentidos é a participação na prática social; outro sentido fundamental é a prática da vida cotidiano dos alunos, da família, do trabalho, do meio cultural, fornecendo fatos a serem conectados ao estudo das matérias. O terceiro destes sentidos refere-se à própria condição de rendimento escolar dos alunos.

Nesta visão, há uma dimensão crítico-social dos conteúdos, e esta se manifesta no tratamento científico dado ao conteúdo, no seu caráter histórico, na intenção de vínculo dos conteúdos com a realidade da vida dos alunos. Em síntese, esta dimensão crítica-social dos conteúdos nada mais é do que uma metodologia de estudo e interpretação dos objetivos do ensino.

Na atual sociedade, apesar do que foi visto anteriormente, tem-se conteúdos diferentes para diversas esferas e classes sociais, estas diferenças ratificam os privilégios existentes na divisão de classes já estabelecida pelo sistema capitalista. Neste sentido, os livros didáticos oferecidos no ensino das disciplinas, além de sistematizar e difundir conhecimentos, servem também para encobrir estas diferenças, ou mesmo, escamotear fatos da realidade para evitar contradições com sua orientação sócio-cultural-política. Com isto, o professor deve sempre analisar os textos e livros que vai usar com os alunos, no sentido de oferecer um ensino igualitário que possa olhar criticamente estas máscaras da sociedade.

Conhecer o conteúdo da matéria e ter uma sensibilidade crítica pode facilitar esta tarefa por parte do professor.

Critérios de seleção

Aqui, o autor propõe uma forma mais didática de resolver esta difícil tarefa de selecionar os conteúdos a serem ministrados em sala de aula. Abaixo, coloca-se esta forma ordenada de elaborar os conteúdos de ensino:

Correspondência entre os objetivos gerais e os conteúdos.

Caráter científico.
Caráter sistemático.
Relevância social.
Acessibilidade e solidez.

Os Métodos de Ensino

Como já se viu anteriormente, os métodos são determinados pela relação objetivo-conteúdo, sendo os meios para alcançar objetivos gerais e específicos de ensino. Tem-se, assim, que as características dos métodos de ensino: estão orientados para os objetivos, implicam numa sucessão planejada de ações, requerem a utilização de meios.

Conceito de métodos de ensino

Um conceito simples de método é ser o caminho para atingir um objetivo. São métodos adequados para realizar os objetivos. É importante entender que cada ramo do conhecimento desenvolve seus próprios métodos, observa-se então métodos matemáticos, sociológicos, pedagógicos, entre outros. Já ao professor em sala de aula cabe estimular e dirigir o processo de ensino utilizando um conjunto de ações, passos e procedimentos que chamamos também de método. Agora não se pode pensar em método como apenas um conjunto de procedimentos, este é apenas um detalhe do método. Portanto, o método corresponde à seqüência de atividades do professor e do aluno.

A relação objetivo-conteúdo-método

Um entendimento global sobre esta relação é que os métodos não têm vida sem os objetivos e conteúdos, dessa forma a assimilação dos conteúdos depende dos métodos de ensino e aprendizagem. Com isto, a maior característica deste processo é a interdependência, onde o conteúdo determina o método por ser a base informativa dos objetivos, porém, o método também pode ser conteúdo quando for objeto da assimilação.

O que realmente importa é que esta relação de unidade entre objetivo-conteúdo-método constitua a base do processo didático.

Os princípios básicos do ensino

Estes princípios são os aspectos gerais do processo de ensino que fundamentam teoricamente a orientação do trabalho docente. Estes princípios também e fundamentalmente indicam e orientam a atividade do professor rumo aos objetivos gerais e específicos. Estes princípios básicos de ensino são:

Ter caráter científico e sistemático - O professor deve buscar a explicação científica do conteúdo; orientar o estudo independente, utilizando métodos científicos; certificar-se da consolidação da matéria anterior antes de introduzir as matérias novas; organizar a seqüência entre conceitos e habilidades; ter unidade entre objetivos-conteúdos-métodos; organizar a aula integrando seu conteúdo com as demais matérias; favorecer a formação, atitudes e convicções.

Ser compreensível e possível de ser assimilado - Na prática, para se entender estes conceitos, deve-se: dosar o grau de dificuldade no processo de ensino; fazer um diagnóstico periódico; analisar a correspondência entre o nível de conhecimento e a capacidade dos alunos; proporcionar o aprimoramento e a atualização constante do professor.

Assegurar a relação conhecimento-prática - Para oferecermos isto aos alunos deve-se: estabelecer vínculos entre os conteúdos e experiências e problemas da vida prática; pedir para os alunos sempre fundamentarem aquilo que realizam na prática; mostrar a relação dos conhecimentos com o de outras gerações.

Assentar-se na unidade ensino-aprendizagem - ou seja, na prática: esclarecer os alunos sobre os objetivos das aulas, a importância dos conhecimentos para a sequência do estudo; provocar a explicitação da contradição entre idéias e experiências; oferecer condições didáticas para o aluno aprender independentemente; estimular o aluno a defender seus pontos de vista e conviver com o diferente; propor tarefas que exercitem o pensamento e soluções criativas; criar situações didáticas que ofereçam aplicar conteúdos em situações novas; aplicar os métodos de soluções de problemas.

Garantir a solidez dos conhecimentos

Levantar vínculos para o trabalho coletivo-particularidades individuais, deve-se adotar as seguintes medidas para isto acontecer: explicar com clareza os objetivos; desenvolver um ritmo de trabalho que seja possível da turma acompanhar; prevenir a influência de particularidades desfavoráveis ao trabalho do professor; respeitar e saber diferenciar cada aluno e seus ritmos específicos.

Classificação dos métodos de ensino

Sabe-se que existem vários tipos de classificação de métodos, seguindo determinados autores, no nosso estudo, o autor define os métodos de ensino como estando intimamente ligados com os métodos de aprendizagem, sob este ponto de vista o eixo do processo é a relação cognoscitiva entre o aluno e professor. Pode-se diferenciar estes métodos segundo suas direções, podendo ser externo e interno. A partir disto, o autor lista todos os métodos mais conhecidos de atividade em sala de aula por parte do professor.

Método de exposição pelo professor - Este método é o mais usado na escola, onde o aluno assume uma posição passiva perante a matéria explanada. Ele pode ser de vários tipos de exposição: verbal, demonstração, ilustração, exemplificação.

Método de trabalho independente - consiste em tarefas dirigidas e orientadas pelo professor para os alunos resolverem de maneira independente e criativa. Este método tem, na atitude mental do aluno, seu ponto forte. Tem também a possibilidade de apresentar fases com a tarefa preparatória, tarefa de assimilação de conteúdos, tarefa de elaboração pessoal. Uma das formas mais conhecidas de trabalho independente é o estudo dirigido individual ou em duplas.

Método de elaboração conjunta - é um método de interação entre o professor e o aluno visando obter novos conhecimentos.

Método de trabalho de grupo - consiste em distribuir tarefas iguais ou não a grupos de estudantes, o autor cita de três a cinco pessoas. Têm-se também formas específicas de trabalhos de grupos comuns: debate, Philips 66, tempestade mental, grupo de verbalização, grupo de observação (GV-GO), seminário.

Atividades especiais - são aquelas que complementam os métodos de ensino.

Meios de ensino

São todos os meios e recursos materiais utilizados pelo professor ou alunos para organizar e conduzir o ensino e a aprendizagem. Os equipamentos usados em sala de aula (do quadro-negro até o computador) são meios de ensino gerais possíveis de serem usados em todas as matérias. É importante que os professores saibam e dominem estes equipamentos para poderem usá-los em sala de aula com eficácia.

A Aula como Forma de Organização do Ensino

A aula é a forma predominante de organização do processo de ensino. Neste capítulo, o professor Libâneo explica o conjunto de meios e condições necessárias para realizarmos um conjunto de aulas, estruturando sua relação entre tipos de aulas e métodos de ensino.

Características gerais da aula

Abaixo, o autor determina algumas exigências a serem seguidas nas aulas:

Ampliação do nível cultural e científico dos alunos.

Seleção e organização das atividades para prover um ensino criativo e independente.

Empenho na formação dos métodos e hábitos de estudo.

Formação de hábitos, atitudes e convicções ligadas à vida prática dos alunos.

Valorização da sala de aula como meio educativo.

Formação do espírito de coletividade, solidariedade e ajuda mútua sem esquecer o individual.

Estruturação didática da aula

A estruturação da aula deve ser indicada por etapas, planejadas e organizadas para favorecer o ensino e aprendizagem. Portanto, é importante no planejamento da aula que este processo seja criativo e flexível por parte do professor. Estes passos ou etapas didáticas da aula são os seguintes:

Preparação e introdução da matéria - visa criar as condições de estudo, motivacionais e de atenção.

Tratamento didático da matéria nova - se os passos do ensino não são mais que funções didáticas, este tratamento já está sendo feito. Tem-se que entender que a assimilação da matéria nova é um processo de interligação entre percepção ativa, compreensão e reflexão, sendo o processo de transmissão-assimilação a base metodológica para o tratamento didático da matéria nova.

Consolidação e aprimoramento dos conhecimentos e habilidades - este é um importante momento de ensino e muitas vezes menosprezado ou diminuído na escola. A consolidação pode acontecer em qualquer etapa do processo didático, podendo ser reprodutiva, de generalização e criativa.

A aplicação – esta fase é a culminância do processo de ensino. Seu objetivo é estabelecer vínculos entre os conhecimentos e a vida.

Controle e avaliação dos resultados escolares – esta função percorre todas as etapas de ensino, cumprindo três funções: a pedagógica, diagnóstica e de controle. A integração destas funções dá à avaliação um caráter mais geral e não isolado.

Tipos de aulas e métodos de ensino

Neste estudo, o autor coloca que, na concepção de ensino, as tarefas docentes visam a organização e assimilação ativa. Isto significa que as aulas podem ser preparadas em correspondência com os passos do processo de ensino. Neste sentido, pode-se ter aulas de preparação e introdução, início de uma unidade, aula de tratamento sistematizado da matéria nova, consolidação, verificação da aprendizagem. Conforme o tipo de aula escolhe-se o método de ensino.

A tarefa de casa

Esta tarefa é um importante complemento das atividades didáticas de sala de aula. O autor considera que esta tarefa cumpre também uma função social integrando a família às atividades escolares, integrando os pais aos professores. Estas tarefas não devem ser apenas exercícios, devem ser também preparatórias ou de aprofundamento da matéria.

A Avaliação Escolar

A avaliação escolar é abordada em minúcias neste capítulo pelo autor. A avaliação é em última análise uma reflexão do nível qualitativo do trabalho escolar do professor e do aluno. Sabe-se também que ela é complexa e não envolve apenas testes e provas para determinar uma nota.

Uma definição de avaliação escolar

Segundo o professor Cipriano C. Luckesi, a avaliação é uma análise quantitativa dos dados relevantes do processo de ensino aprendizagem que auxilia o professor na tomada de decisões. Os dados relevantes aqui se referem às ações didáticas. Com isto, nos diversos momentos de ensino a avaliação tem como tarefa: a verificação, a qualificação e a apreciação qualitativa. Ela também cumpre pelo menos três funções no processo de ensino: a função pedagógica didática, a função de diagnóstico e a função de controle.

Avaliação na prática escolar

Lamentavelmente a avaliação na escola vem sido resumida a dar e tirar ponto, sendo apenas uma função de controle, dando a ela um caráter quantitativo. Certamen-

te, com isto, os professores não conseguem efetivamente usar os procedimentos de avaliar. Com estas ações, quando a avaliação se resume a provas, professores com critérios onde decimos às vezes reprovam alunos, há a exclusão do professor do seu papel docente, que é de fornecer os meios pedagógico-didáticos para os alunos aprenderem sem intimidação.

Características da avaliação escolar

Agora, o autor sintetiza as principais características da avaliação escolar.

Reflete a unidade objetivos-conteúdos-métodos.

Possibilita a revisão do plano de ensino.

Ajuda a desenvolver capacidades e habilidades.

Volta-se para a atividade dos alunos.

Ser objetiva.

Ajuda na autopercepção do professor.

Reflete valores e expectativas do professor em relação aos alunos.

Esta frase marca este subtítulo "A avaliação é um ato pedagógico". (Libâneo, 1994, p.203).

Instrumentos de verificação do rendimento escolar

Uma das funções da avaliação é com certeza a de determinar em que nível de qualidade está sendo atendido os objetivos; para este fim, são necessários instrumentos e procedimentos. Alguns destes procedimentos ou instrumentos já são conhecidos, mas, neste subtítulo, o autor revisa e cita muitos deles ou os mais usados para verificar o rendimento escolar:

Prova escrita dissertativa.

Prova escrita de questões objetivas.

Questões certo-errado (C ou E).

Questões de lacunas (para completar).

Questões de correspondência.

Questões de múltipla escolha.

Questões do tipo "teste de respostas curtas" ou de evocação simples.

Questões de interpretação de texto.

Questões de ordenação.

Questões de identificação.

Procedimentos auxiliares de avaliação

A Observação;

A Entrevista;

Ficha sintética de dados dos alunos.

Atribuição de notas ou conceitos

As notas demonstram de forma abreviada os resultados do processo de avaliação. Esta avaliação tem também uma função de controle, expressando o resultado em notas e conceitos. O autor fala também da importância de se valorizar todas as formas de avaliação, ou instrumentos, e não apenas a prova no fim do bimestre como grande nota absoluta, que não valoriza o processo. Propõe uma escala de pontos ensinando como utilizar médias aritméticas para pesos diferentes, por fim, mostra como se deve aproximar notas decimais.

O Planejamento Escolar

O autor começa este capítulo dizendo que o planejamento, ensino e a avaliação são atividades que devem supor conhecimento do processo de ensino e aprendizagem.

O planejamento escolar propõe uma tarefa ao professor de previsão e revisão do processo de ensino completamente. Há três modalidades de planejamento: o plano da escola, o plano de ensino e o plano de aulas.

Importância do planejamento escolar

O planejamento do trabalho docente é um processo de racionalização, organização e coordenação da ação do professor, tendo as seguintes funções: explicar princípios, diretrizes e procedimentos do trabalho; expressar os vínculos entre o posicionamento filosófico, político, pedagógico e profissional das ações do professor; assegurar a racionalização, organização e coordenação do trabalho; prever objetivos, conteúdos e métodos; assegurar a unidade e a coerência do trabalho docente; atualizar constantemente o conteúdo do plano; facilitar a preparação das aulas.

Tem-se que entender o plano como um guia de orientação devendo este possuir uma ordem sequencial, objetividade e coerência entre os objetivos gerais e específicos, sendo também flexível.

Requisitos para o planejamento

Os principais requisitos para o planejamento são os objetivos e tarefas da escola democrática; as exigências dos planos e programas oficiais; as condições prévias dos alunos para a aprendizagem; e as condições do processo de transmissão e assimilação ativa dos conteúdos.

O plano da escola

O plano de escola é um plano pedagógico e administrativo que serve como guia de orientação para o planejamento e trabalho docente. O autor descreve os passos para a realização de um plano da escola, as principais premissas e perguntas que devemos formular para sua elaboração são: posicionamento da educação escolar na sociedade; bases teórico-metodológicas da organização didática e administrativa; características econômicas, social, política e cultural do contexto em que a escola está inserida; características socioculturais dos alunos; diretrizes gerais sobre sistema de matérias, critério de seleção de objetivos e conteúdos; diretrizes metodológicas, sistemáticas de avaliação; diretrizes de organização e administração.

O plano de ensino

O autor afirma o plano de ensino como o roteiro detalhado das unidades didáticas. Podemos chamar também de plano de curso ou plano e unidades didáticas.

Este plano de ensino é formado das seguintes componentes:

- Justificativa das disciplinas;
- Delimitação dos conteúdos;
- Os objetivos gerais;
- Os objetivos específicos;
- Desenvolvimento metodológico;
- Conteúdos;
- Tempo provável;
- Desenvolvimento metodológico.

O plano de aula

O plano de aula é certamente um detalhamento do plano de ensino, é uma especificação do mesmo. O detalhamento da aula é fundamental para obtermos uma qualidade no ensino, sendo assim o plano de aula torna-se indispensável. Em primeiro lugar, deve-se considerar que a aula é um período de tempo variável, sendo assim, as unidades devem ser distribuídas sabendo-se que às vezes é preciso bem mais do que uma aula para finalizar uma unidade ou fase de ensino. Nesta preparação, o professor deve reler os objetivos gerais das matérias e a seqüência dos conteúdos; desdobrar as unidades a serem desenvolvidas; redigir objetivos específicos por cada tópico; desenvolver a metodologia por assunto; avaliar sempre a própria aula.

Relações Professor-Aluno na Sala de Aula

Um fator fundamental do trabalho docente trata da relação entre o aluno e o professor, da forma de se comunicar, se relacionar afetivamente, as dinâmicas e observações são fundamentais para a organização e motivação do trabalho docente. O autor chama isto de "situação didática" para alcançarmos com sucesso os objetivos do processo de ensino.

Aspectos cognoscitivos da interação

O autor define como cognoscitivo o processo ou movimentos que transcorre no ato de ensinar e no ato de aprender. Sob este ponto de vista, o trabalho do professor é um constante vai e vem entre as tarefas cognoscitivas e o nível dos alunos. Para se ter um bom resultado de interação nos aspectos cognoscitivo deve-se: manejar os recursos de linguagem; conhecer o nível dos alunos; ter um bom plano de aula; objetivos claros; e claro, é indispensável o uso correto da língua Portuguesa.

Aspectos socioemocionais

Estes aspectos são os vínculos afetivos entre o professor e os alunos. É preciso aprender a combinar a severidade e o respeito. Deve-se entender que neste processo pedagógico a autoridade e a autonomia devem conviver juntas, a autoridade do professor e a autonomia do aluno, não de forma contraditória comum pode parecer mais de forma complementar.

EXERCÍCIO COMENTADO

1. (COLÉGIO PEDRO II – TÉCNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS – COLÉGIO PEDRO II – 2017) O planejamento é um processo de racionalização, organização e coordenação da ação docente, articulando a atividade escolar e a problemática do contexto social. A escola, os professores e alunos são integrantes da dinâmica das relações sociais; tudo o que acontece no meio escolar está atravessado por influências econômicas, políticas e culturais que caracterizam a sociedade de classe. Isso significa que os elementos do planejamento escolar – objetivos-conteúdos-métodos – estão recheados de implicações sociais, têm um significado genuinamente político. [...]” (LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1994. Coleção Magistério 2º grau. Série Formação do Professor).

A partir da concepção apresentada pelo autor, podemos afirmar que o planejamento escolar precisa

- privilegiar o saber popular em detrimento do conhecimento acadêmico para facilitar a assimilação dos conteúdos por parte dos estudantes das classes sociais menos favorecidas
- levar em consideração o conjunto dos fatores sociais que determina a maior ou menor capacidade de aprendizagem pelos estudantes.
- adequar-se às demandas advindas do mercado, proporcionando um ensino que capacite os estudantes para o trabalho.
- considerar as variáveis sociais, econômicas e culturais que podem influenciar no clima geral e na dinâmica da escola.

Resposta: Letra D. Realmente a escolarização é o processo principal para oferecer a um povo sua real possibilidade de ser livre e buscar nesta mesma medida participar das lutas democráticas, o autor entende democracia como um conjunto de conquistas de condições sociais, políticas e culturais, pela maioria da população para participar da condução de decisões políticas e sociais. O autor descreve os passos para a realização de um plano da escola, as principais premissas e perguntas que devemos formular para sua elaboração são: posicionamento da educação escolar na sociedade; bases teórico-metodológicas da organização didática e administrativa; características econômicas, social, política e cultural do contexto em que a escola está inserida; características socioculturais dos alunos; diretrizes gerais sobre sistema de matérias, critério de seleção de objetivos e conteúdos; diretrizes metodológicas, sistemáticas de avaliação; diretrizes de organização e administração.

Referência:

AMANDA, ALESSANDRA. A Didática como Fator de Qualidade no Processo de Ensino Aprendizagem. Texto disponível em:

http://www.editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Trabalho_Comunicacao_oral_idinscrito_1527_6e4e9ed0364cf72866c1c7293edfca21.pdf

PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM: AVALIAÇÃO.

Prezado candidato, o tópico acima será abordado ao decorrer do conteúdo.

PLANEJAMENTO DE AULA E AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM.

Planejamento e Proposta Pedagógica.

Planejar para construir o ensino

Em uma sala de aula, durante a fala do professor, um aluno formula uma pergunta. O professor ouve atentamente e se vê diante de um dilema: O que fazer? Responder a pergunta objetivamente e continuar a exposição? Anotar a questão no quadro e dizer que responderá ao terminar o que está expondo? Anotar a pergunta e pedir a toda classe que pense na resposta? Solicitar ao aluno que anote a pergunta e a repita ao final da exposição? Qual a conduta mais correta?

Escolher uma resposta adequada depende de vários fatores que devem ser considerados pelo professor. Entre eles, se a pergunta contribui para o desenvolvimento da atividade de ensino e aprendizagem naquele momento, ou ainda se existe pertinência em relação ao conteúdo em jogo na atividade.

A pergunta pode evidenciar um nível de compreensão conceitual mais elaborado de um aluno se comparado à maioria da classe. Respondê-la naquele momento transformaria a aula em uma conversa entre o professor e aquele aluno, que dificilmente seria acompanhada pelos demais. Pode também revelar uma criança ou jovem com dificuldade de compreender o conceito em questão, o que sugere algum tipo de atenção mais individualizada. É possível concluir ainda que a questão seria uma ótima atividade de aprendizagem em um momento posterior, quando certos aspectos do conteúdo já estiverem esclarecidos.

Planejar: coerência para as ações educativas

O professor tem um papel fundamental de coordenar o processo de ensino e aprendizagem da sua classe. “É preciso organizar todas as suas ações em torno da educação de seus alunos. Ou seja, promover o crescimento de todos eles em relação à compreensão do mundo e à participação na sociedade”. Para isso, ele precisa ter claro quais são as intenções educativas que presidem esta ou aquela atividade proposta. Na verdade, ele precisa saber que atitudes, habilidades, conceitos, espera que seus alunos desenvolvam ao final de um período letivo.

Certamente isso significa fazer opções quanto aos conteúdos, às atividades, ao modo como elas serão desenvolvidas, distribuir o tempo adequadamente, assim

como fazer escolhas a respeito da avaliação pretendida. Se essas intenções estiverem claras, as respostas a esta ou àquela pergunta ou a diferentes situações do cotidiano de uma sala de aula serão mais coerentes com os objetivos e propósitos definidos.

O Planejamento do Ensino tem como principal função garantir a coerência entre as atividades que o professor faz com seus alunos e as aprendizagens que pretende proporcionar a eles.

Planejamento de Ensino

Em muitos casos, quando o professor atua junto à sua classe sem ter refletido sobre a atividade que está em desenvolvimento, sem ter registrado de alguma forma suas intenções educativas, a atividade pode se revelar contraditória com os objetivos educativos que levaram o professor a selecioná-la.

Esse tipo de contradição é muito mais comum do que parece. No ensino da leitura, por exemplo, é frequente o professor exigir de um aluno uma leitura em voz alta de um texto que o próprio aluno lerá pela primeira vez. Logo após essa leitura, o professor pede que ele comente o que leu, ou faça um resumo. Faz perguntas sobre as informações contidas no texto e pede-lhe que relacione ideias com outras anteriormente tratadas em classe. Geralmente, os professores que propõem essa atividade a seus alunos dizem que ela tem o objetivo de desenvolver a capacidade de ler e interpretar um texto. Mas esses professores se esquecem de que, para ler em voz alta, principalmente um texto que está sendo lido pela primeira vez, a atenção do leitor volta-se para a emissão da voz, a entonação, os cuidados com a pontuação.

Ou seja, o leitor, nessas ocasiões, preocupa-se em garantir a audição de sua leitura, não a compreensão lógica e conceitual do que está lendo. Já uma leitura voltada à compreensão de um texto deve ser silenciosa, visando o entendimento dos raciocínios e, por isso, com idas e vindas constantes. Se um parágrafo apresenta uma ideia mais difícil, pode-se lê-lo várias vezes. Se uma palavra tem significado desconhecido, usa-se o dicionário. A leitura em voz alta é contraditória com uma leitura voltada ao estudo, à confecção de um resumo do texto. A atividade proposta pelo professor fica comprometida por essa contradição.

Quem faz o planejamento

“O planejamento é um trabalho individual e de equipe”.

A elaboração do Planejamento do Ensino é uma tarefa que cada professor deve realizar tendo em vista o conjunto de alunos de uma determinada classe, sendo, por isso, intransferível. O ideal é desenvolver esse Planejamento em cooperação com os demais professores, com a ajuda da coordenação pedagógica e mesmo da direção da escola, mas cada professor deve ser o autor de seu Planejamento do Ensino. Quantas vezes nós, professores, ouvimos um aluno perguntar: - Professor, por que a gente precisa saber isso? Quantas vezes, no tempo em que éramos alunos, fizemos essa mesma pergunta a nossos professores, sem nunca obter uma resposta satisfatória?

Flexibilidade

Vale lembrar que nenhum Planejamento deve ser uma camisa-de-força para o professor. Existem situações da vida dos alunos, da escola, do município, do país e do mundo que não podem ser desprezadas no cotidiano escolar e, por vezes, elas têm tamanha importância que justificam por si adequações no Planejamento do Ensino.

No processo de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem, novos conteúdos e objetivos podem entrar em jogo; outros, escolhidos na elaboração do plano, podem ser retirados ou adiados. É aconselhável que o professor reflita sobre suas decisões durante e após as atividades, registrando suas ideias, que serão uma das fontes de informação para melhor avaliar as aprendizagens dos alunos e decidir sobre que caminhos tomar.

Além disso, as pessoas aprendem o mesmo conteúdo de formas diferentes; portanto, o Planejamento do Ensino é um orientador da prática pedagógica e não um “ditador de ritmo”, no qual todos os alunos devem seguir uniformemente. Ao longo do ano letivo e a partir das avaliações, algumas atividades podem se mostrar inadequadas, e será necessário redirecionar e diversificá-las, rever os conteúdos, fazer ajustes.

Registro

“Registrar ajuda a avaliação”.

Vale destacar que a forma de organizar o Planejamento do Ensino aqui apresentado é uma escolha. O importante é o professor ter alguma forma de registro de suas intenções, procurando agir pedagogicamente de forma coerente com os objetivos específicos e gerais traçados no Projeto de Escola e em seu Planejamento do Ensino. A forma como cada professor registra seu Planejamento não deve ser fixa, para que cada profissional possa fazê-lo da forma como se sente melhor. Mas, se um educador deseja ser um profissional reflexivo, que pensa criticamente sobre sua prática pedagógica e se desenvolve profissionalmente com esse processo, ele precisa registrar seu Planejamento do Ensino.

Redigir o projeto não é uma simples formalidade administrativa. É a tradução do processo coletivo de sua elaboração [...]. Deve resultar em um documento simples, completo, claro, preciso, que constituirá um recurso importante para seu acompanhamento e avaliação.

Componentes do planejamento do ensino

O Planejamento do Ensino, chamado também de planejamento da ação pedagógica ou planejamento didático, deve explicitar:

- as intenções educativas – por meio dos conteúdos e dos objetivos educativos, ou das expectativas de aprendizagem;
- como esse ensino será orientado pelo professor – as atividades de ensino e aprendizagem que o professor seleciona para coordenar em sala de aula, com o propósito de cumprir suas intenções educativas, o tempo necessário para desenvolvê-las;
- como será a avaliação desse processo.

Conteúdos e objetivos

Conteúdo é uma forma cultural, um tipo de conhecimento que a escola seleciona para ensinar a seus alunos. Informações, conceitos, métodos, técnicas, procedimentos, valores, atitudes e normas são tipos diferentes de conteúdos. Informações, por exemplo, podem ser aprendidas em uma atividade, já o algoritmo da multiplicação de números inteiros, que é um procedimento, não. Esse é um tipo de conteúdo cuja aprendizagem envolve grandes intervalos de tempo e que necessita de atividades planejadas ao longo de meses, pelo menos.

Valores são conteúdos aprendidos nas relações humanas, ocorram elas no espaço escolar ou não. Muitas vezes, aprender um valor pode significar também mudar de valor, o que torna o ensino e a aprendizagem de valores, e de atitudes também, um processo complexo, que não se resolve apenas com a preparação de atividades localizadas. Em uma escola onde o respeito mútuo e o combate a qualquer tipo de preconceito de gênero, de etnia ou de classe social estejam ausentes no dia-a-dia, não há como ensinar valores e atitudes por meio de atividades ou “sérias conversas” sobre esses temas.

Os conteúdos do Planejamento do Ensino são aqueles que guiaram a escolha das atividades na elaboração do plano e são os conteúdos em relação aos quais o professor tentará observar, e avaliar, como se desenvolvem as aprendizagens, pois isso não seria possível fazer com relação a “todos” os conteúdos presentes na atividade.

Conteúdo do planejamento X Conteúdo das atividades

Em uma atividade de ensino e aprendizagem, os alunos trabalham com vários tipos de conteúdos ao mesmo tempo. Pensando sobre um conceito de Matemática, os alunos podem estar mais ou menos mobilizados para essa ação, e a mobilização necessária pode ser fruto de um valor anteriormente aprendido: são alunos que gostam do desafio de aprender, e que identificam na atividade problemas interessantes que aguçam seu pensamento lógico.

Para resolver uma questão de História ou de Geografia, o aluno precisa mobilizar seus conhecimentos de leitura, lembrar dados e relações que ele já aprendeu e que lhe permitam compreender a questão feita e pensar em possíveis respostas, ou em possíveis fontes para obter informações ou esclarecer conceitos. Por fim, terá que mobilizar seus conhecimentos de escrita para redigir a resposta.

Durante uma atividade, alunos interagem com outros alunos e com o educador, e nessas relações inúmeros valores e atitudes entram em jogo. Quando o professor, ao iniciar um debate, relembra as regras de participação com sua classe, está trabalhando conteúdos atitudinais ainda que o debate seja sobre reprodução celular.

É preciso lembrar, ainda, que existem conteúdos, geralmente, valores ou atitudes, que são eleitos no Projeto de Escola, e que devem ser trabalhados em todas as atividades de sala de aula, bem como em todas as relações pessoais ocorridas no espaço escolar. Respeito mútuo e

intolerância com qualquer tipo de discriminação étnica, de gênero ou classe social são dois exemplos desses conteúdos.

Objetivos

Os objetivos educativos do Planejamento do Ensino, também chamados objetivos didáticos ou específicos, ou ainda de expectativas de aprendizagem, definem o que os professores desejam que seus alunos aprendam sobre os conteúdos selecionados. A forma tradicional de redigir um objetivo é utilizar a frase “ao final do conjunto de atividades, cada aluno deverá ser capaz de...”. Não há problema em definir dessa forma os objetivos no Planejamento do Ensino, desde que os alunos não sejam obrigados a atingi-los todos ao mesmo tempo. É possível definir esses objetivos descrevendo as expectativas de aprendizagem da forma que for mais fácil de compreendê-las.

Os objetivos educativos do Planejamento do Ensino são importantes porque muitos conteúdos, os conceitos científicos entre eles, são aprendidos em processos que se complementam ao longo da escolaridade. Por exemplo, se um aluno das séries iniciais do Ensino Fundamental afirmar que célula é uma “coisa” muito pequena que forma o corpo dos seres vivos, pode-se considerar que seu conhecimento sobre o conceito de célula está em bom andamento. Mas, se esse for um aluno de 1ª série do Ensino Médio, então, ele está precisando aprender mais sobre esse conceito.

Os objetivos educativos do Planejamento do Ensino definem o grau de aprendizagem a que se quer chegar com o trabalho pedagógico. São faróis, guias para os professores, mas não devem se tornar “trilhos fixos”, em sequências que se repetem independentemente da aprendizagem de cada aluno.

Organização das atividades

Organizar as atividades:

A principal função do conjunto articulado de atividades de ensino e aprendizagem que devem compor o Planejamento do Ensino é provocar nos alunos uma atividade mental construtiva em torno de conteúdo(s) previamente selecionado(s), no Projeto de Escola, no Planejamento do Ensino ou durante sua realização.

Ao escolher uma atividade de ensino e aprendizagem para desenvolver com seus alunos, o professor precisa considerar principalmente a coerência entre suas intenções – explicitadas pelos conteúdos e objetivos – e as ações que vai propor a eles. Precisa também pensar em como aquela atividade irá se articular com a(s) anterior(es) e com a(s) seguinte(s). Uma atividade que está iniciando o trabalho sobre um ou mais conteúdos é muito diferente de uma atividade na qual os alunos estão discutindo um problema real, visto no jornal, por exemplo, baseados em seus estudos anteriores sobre conceitos que estão em jogo no problema.

As atividades devem ser de acordo com aquilo que se quer ensinar, seja a curto, médio ou longo prazo. A diversidade é uma de suas características principais: assistir a um filme, a uma peça teatral ou a um programa de TV; realizar produções em equipe; participar de debates

e praticar argumentação e contra argumentação; fazer leituras compartilhadas (em voz alta); práticas de laboratório; observações em matas, campos, mangues, áreas urbanas e agrícolas; observações do céu; acompanhamento de processos de médio e longo prazo em Biologia e Astronomia. Idas a museus, bibliotecas públicas, exposições de arte. Pesquisa em livros e revistas, com ou sem uso de informática e Internet. Assistir a uma exposição por parte do professor.

Novamente, deve-se insistir no fato de que a sequência de atividades que compõe o Planejamento do Ensino deve levar em conta as experiências dos próprios alunos no decorrer de cada atividade escolhida. Existem planos que se realizam quase integralmente, os que se realizam em grande parte, ou aqueles que, simplesmente, precisam ser refeitos tendo como critério a avaliação da aprendizagem dos alunos.



EXERCÍCIO COMENTADO

1. O fazer docente pressupõe a realização de um conjunto de operações didáticas coordenadas entre si.

São o planejamento, a direção do ensino e da aprendizagem e a avaliação, cada uma delas desdobrada em tarefas ou funções didáticas, mas que convergem para a realização do ensino propriamente dito.

Considerando que, para desenvolver cada operação didática inerente ao ato de planejar, executar e avaliar, o professor precisa dominar certos conhecimentos didáticos, avalie quais afirmações abaixo se referem a conhecimentos e domínios esperados do professor.

I. Conhecimento dos conteúdos da disciplina que leciona, bem como capacidade de abordá-los de modo contextualizado.

II. Domínio das técnicas de elaboração de provas objetivas, por se configurarem instrumentos quantitativos precisos e fidedignos.

III. Domínio de diferentes métodos e procedimentos de ensino e capacidade de escolhê-los conforme a natureza dos temas a serem tratados e as características dos estudantes.

IV. Domínio do conteúdo do livro didático adotado, que deve conter todos os conteúdos a serem trabalhados durante o ano letivo.

É correto apenas o que se afirma em

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

Resposta: Letra B.

As afirmações I e III são consideradas corretas, pois, segundo pressupostos pedagógicos básicos, conhecer e contextualizar os conteúdos da disciplina a ser lecionada são tarefas didáticas tão importantes para o sucesso do ensino e a consequente efetivação da

aprendizagem quanto a escolha adequada dos procedimentos a serem utilizados para o tratamento desses mesmos conteúdos.

Com relação às demais afirmações, a segunda aborda as provas objetivas, importantes instrumentos de avaliação quando consideradas num contexto de utilização de outros instrumentos avaliativos também, todos relacionados de acordo com critérios elencados para a verificação da aprendizagem dos alunos e do desempenho do professor, mas que não se constituem como tarefas didáticas essenciais como o planejamento, a execução e a própria avaliação do ensino, sendo esta última entendida neste presente momento como processo mais amplo do que apenas a escolha dos instrumentos avaliativos a serem usados.

Por último, com relação à quarta afirmação, considere-se que o livro didático, embora quando adequado possa se constituir em importante recurso didático a ser utilizado em sala de aula, não poderá conter toda a gama de conteúdos a ser abordada numa determinada situação pedagógica, em função da necessidade de se utilizar outros recursos como meios auxiliares para a aprendizagem, inclusive considerando que tais recursos possam ser de outras naturezas que não materiais como o livro, quais sejam, tecnológicas e humanas, por exemplo.

O QUE É MESMO O ATO DE AVALIAR A APRENDIZAGEM?

Cipriano Carlos Luckesi

A avaliação da aprendizagem escolar se faz presente na vida de todos nós que, de alguma forma, estamos comprometidos com atos e práticas educativas. Pais, educadores, educandos, gestores das atividades educativas públicas e particulares, administradores da educação, todos, estamos comprometidos com esse fenômeno que cada vez mais ocupa espaço em nossas preocupações educativas.

O que desejamos é uma melhor qualidade de vida. No caso deste texto, compreendo e exponho a avaliação da aprendizagem como um recurso pedagógico útil e necessário para auxiliar cada educador e cada educando na busca e na construção de si mesmo e do seu melhor modo de ser na vida.



#FicaDica

A avaliação da aprendizagem não é e não pode continuar sendo a tirana da prática educativa, que ameaça e submete a todos.

Chega de confundir avaliação da aprendizagem com exames. A avaliação da aprendizagem, por ser avaliação, é amorosa, inclusiva, dinâmica e construtiva, diversa dos exames, que não são amorosos, são excludentes, não são construtivos, mas classificatórios. A avaliação inclui, traz para dentro; os exames selecionam, excluem, marginalizam.

No que se segue, apresento aos leitores alguns entendimentos básicos para compreender e praticar a avaliação da aprendizagem como avaliação e não, equivocadamente, como exames.

Antes de mais nada, uma disposição psicológica necessária ao avaliador

O ato de avaliar, devido a estar a serviço da obtenção do melhor resultado possível, antes de mais nada, implica a disposição de acolher. Isso significa a possibilidade de tomar uma situação da forma como se apresenta, seja ela satisfatória ou insatisfatória agradável ou desagradável, bonita ou feia. Ela é assim, nada mais. Acolhê-la como está é o ponto de partida para se fazer qualquer coisa que possa ser feita com ela. Avaliar um educando implica, antes de mais nada, acolhê-lo no seu ser e no seu modo de ser, como está, para, a partir daí, decidir o que fazer.

A disposição de acolher está no sujeito do avaliador, e não no objeto da avaliação. O avaliador é o adulto da relação de avaliação, por isso ele deve possuir a disposição de acolher. Ele é o detentor dessa disposição. E, sem ela, não há avaliação. Não é possível avaliar um objeto, uma pessoa ou uma ação, caso ela seja recusada ou excluída, desde o início, ou mesmo julgada previamente. Que mais se pode fazer com um objeto, ação ou pessoa que foram recusados, desde o primeiro momento? Nada, com certeza!

Imaginemos um médico que não tenha a disposição para acolher o seu cliente, no estado em que está; um empresário que não tenha a disposição para acolher a sua empresa na situação em que está; um pai ou uma mãe que não tenha a disposição para acolher um filho ou uma filha em alguma situação embaraçosa em que se encontra. Ou imaginemos cada um de nós, sem disposição para nos acolhermos a nós mesmos no estado em que estamos. As doenças, muitas vezes, não podem mais sofrer qualquer intervenção curativa adequada devido ao fato de que a pessoa, por vergonha, por medo social ou por qualquer outra razão, não pode acolher o seu próprio estado pessoal, protelando o momento de procurar ajuda, chegando ao extremo de 'já não ter muito mais o que fazer!'.

A disposição para acolher é, pois, o ponto de partida para qualquer prática de avaliação. É um estado psicológico oposto ao estado de exclusão, que tem na sua base o julgamento prévio. O julgamento prévio está sempre na defesa ou no ataque, nunca no acolhimento. A disposição para julgar previamente não serve a uma prática de avaliação, porque exclui.

Para ter essa disposição para acolher, importa estar atento a ela. Não nascemos naturalmente com ela, mas sim a construímos, a desenvolvemos, estando atentos ao modo como recebemos as coisas. Se antes de ouvirmos ou vermos alguma coisa já estamos julgando, positiva ou negativamente, com certeza, não somos capazes de acolher. A avaliação só nos propiciará condições para a obtenção de uma melhor qualidade de vida se estiver assentada sobre a disposição para acolher, pois é a partir daí que podemos construir qualquer coisa que seja.

Por uma compreensão do ato de avaliar

Assentado no ponto de partida acima estabelecido, o ato de avaliar implica dois processos articulados e indissociáveis: diagnosticar e decidir. Não é possível uma decisão sem um diagnóstico, e um diagnóstico, sem uma decisão é um processo abortado.

Em primeiro lugar, vem o processo de diagnosticar, que constitui-se de uma constatação e de uma qualificação do objeto da avaliação. Antes de mais nada, portanto, é preciso constatar o estado de alguma coisa (um objeto, um espaço, um projeto, uma ação, a aprendizagem, uma pessoa...), tendo por base suas propriedades específicas. Por exemplo, constato a existência de uma cadeira e seu estado, a partir de suas propriedades 'físicas' (suas características): ela é de madeira, com quatro pernas, tem o assento estofado, de cor verde... A constatação sustenta a configuração do 'objeto', tendo por base suas propriedades, como estão no momento. O ato de avaliar, como todo e qualquer ato de conhecer, inicia-se pela constatação, que nos dá a garantia de que o objeto é como é. Não há possibilidade de avaliação sem a constatação.

A constatação oferece a 'base material' para a segunda parte do ato de diagnosticar, que é qualificar, ou seja, atribuir uma qualidade, positiva ou negativa, ao objeto que está sendo avaliado. No exemplo acima, qualifico a cadeira como satisfatória ou insatisfatória, tendo por base as suas propriedades atuais. Só a partir da constatação, é que qualificamos o objeto de avaliação. A partir dos dados constatados é que atribuímos-lhe uma qualidade.

Entretanto, essa qualificação não se dá no vazio. Ela é estabelecida a partir de um determinado padrão, de um determinado critério de qualidade que temos, ou que estabelecemos, para este objeto. No caso da cadeira, ela está sendo qualificada de satisfatória ou insatisfatória em função do quê? Ela, no caso, será satisfatória ou insatisfatória em função da finalidade à qual vai servir. Ou seja, o objeto da avaliação está envolvido em uma tessitura cultural (teórica), compreensiva, que o envolve. Mantendo o exemplo acima, a depender das circunstâncias onde esteja a cadeira, com suas propriedades específicas, ela será qualificada de positiva ou de negativa. Assim sendo, uma mesma cadeira poderá ser qualificada como satisfatória para um determinado ambiente, mas insatisfatória para um outro ambiente, possuindo as mesmas propriedades específicas. Desde que diagnosticado um objeto de avaliação, ou seja, configurado e qualificado, há algo, obrigatoriamente, a ser feito, uma tomada de decisão sobre ele. O ato de qualificar, por si, implica uma tomada de posição – positiva ou negativa –, que, por sua vez, conduz a uma tomada de decisão. Caso um objeto seja qualificado como satisfatório, o que fazer com ele? Caso seja qualificado como insatisfatório, o que fazer com ele? O ato de avaliar não é um ato neutro que se encerra na constatação. Ele é um ato dinâmico, que implica na decisão de 'o que fazer' Sem este ato de decidir, o ato de avaliar não se completa. Ele não se realiza. Chegar ao diagnóstico é uma parte do ato de avaliar. A situação de 'diagnosticar sem tomar uma decisão' assemelha-se à situação do naufrago que, após o naufrágio, nada com todas as suas forças para salvar-se e, chegando às margens, morre, antes de usufruir do seu esforço. Diagnóstico sem tomada de decisão é um curso de ação avaliativa que não se completou.

Como a qualificação, a tomada de decisão também não se faz num vazio teórico. Toma-se decisão em função de um objetivo que se tem a alcançar. Um médico toma

decisões a respeito da saúde de seu cliente em função de melhorar sua qualidade de vida; um empresário toma decisões a respeito de sua empresa em função de melhorar seu desempenho; um cozinheiro toma decisões a respeito do alimento que prepara em função de dar-lhe o melhor sabor possível, e assim por diante.

Em síntese, avaliar é um ato pelo qual, através de uma disposição acolhedora, qualificamos alguma coisa (um objeto, ação ou pessoa), tendo em vista, de alguma forma, tomar uma decisão sobre ela.

Quando atuamos junto a pessoas, a qualificação e a decisão necessitam ser dialogadas. O ato de avaliar não é um ato impositivo, mas sim um ato dialógico, amoroso e construtivo. Desse modo, a avaliação é uma auxiliar de uma vida melhor, mais rica e mais plena, em qualquer de seus setores, desde que constata, qualifica e orienta possibilidades novas e, certamente, mais adequadas, porque assentadas nos dados do presente.

Avaliação da aprendizagem escolar

Vamos transpor esse conceito da avaliação para a compreensão da avaliação da aprendizagem escolar. Tomando as elucidações conceituais anteriores, vamos aplicar, passo a passo, cada um dos elementos à avaliação da aprendizagem escolar.

Iniciemos pela disposição de acolher. Para se processar a avaliação da aprendizagem, o educador necessita dispor-se a acolher o que está acontecendo. Certamente o educador poderá ter alguma expectativa em relação a possíveis resultados de sua atividade, mas necessita estar disponível para acolher seja lá o que for que estiver acontecendo. Isso não quer dizer que 'o que está acontecendo' seja o melhor estado da situação avaliada. Importa estar disponível para acolhê-la do jeito em que se encontra, pois só a partir daí é que se pode fazer alguma coisa.

Mais: no caso da aprendizagem, como estamos trabalhando com uma pessoa – o educando –, importa acolhê-lo como ser humano, na sua totalidade e não só na aprendizagem específica que estejamos avaliando, tais como língua portuguesa, matemática, geografia....

Acolher o educando, eis o ponto básico para proceder atividades de avaliação, assim como para proceder toda e qualquer prática educativa. Sem acolhimento, temos a recusa. E a recusa significa a impossibilidade de estabelecer um vínculo de trabalho educativo com quem está sendo recusado.

A recusa pode se manifestar de muitos modos, desde os mais explícitos até os mais sutis. A recusa explícita se dá quando deixamos claro que estamos recusando alguém. Porém, existem modos sutis de recusar, tal como no exemplo seguinte. Só para nós, em nosso interior, sem dizer nada para ninguém, julgamos que um aluno X 'é do tipo que dá trabalho e que não vai mudar'. Esse juízo, por mais silencioso que seja em nosso ser, está lá colocando esse educando de fora. E, por mais que pareça que não, estará interferindo em nossa relação com ele. Ele sempre estará fora do nosso círculo de relações. Acolhê-lo significa estar aberto para recebê-lo como é. E só vendo a situação como é podemos compreendê-la para, dialogicamente, ajudá-lo.

Isso não quer dizer aceitar como certo tudo que vem do educando. Acolher, neste caso, significa a possibilidade de abrir espaço para a relação, que, por si mesma, terá confrontos, que poderão ser de aceitação, de negociação, de redirecionamento. Por isso, a recusa consequentemente impede as possibilidades de qualquer relação dialógica, ou seja, as possibilidades da prática educativa. O ato de acolher é um ato amoroso, que traz 'para dentro', para depois (e só depois) verificar as possibilidades do que fazer.

Assentados no acolhimento do nosso educando, podemos praticar todos os atos educativos, inclusive a avaliação. E, para avaliar, o primeiro ato básico é o de diagnosticar, que implica, como seu primeiro passo, coletar dados relevantes, que configurem o estado de aprendizagem do educando ou dos educandos. Para tanto, necessitamos instrumentos. Aqui, temos três pontos básicos a levar em consideração:

- 1) dados relevantes;
- 2) instrumentos;
- 3) utilização dos instrumentos.

Cada um desses pontos merece atenção.

Os dados coletados para a prática da avaliação da aprendizagem não podem ser quaisquer. Deverão ser coletados os dados essenciais para avaliar aquilo que estamos pretendendo avaliar. São os dados que caracterizam especificamente o objeto em pauta de avaliação. Ou seja, a avaliação não pode assentar-se sobre dados secundários do ensino-aprendizagem, mas, sim, sobre os que efetivamente configuram a conduta ensinada e aprendida pelo educando. Caso esteja avaliando aprendizagens específicas de matemática, dados sobre essa aprendizagem devem ser coletados e não outros; e, assim, de qualquer outra área do conhecimento. Dados essenciais são aqueles que estão definidos nos planejamentos de ensino, a partir de uma teoria pedagógica, e que foram traduzidos em práticas educativas nas aulas.

Isso implica que o planejamento de ensino necessita ser produzido de forma consciente e qualitativamente satisfatória, tanto do ponto de vista científico como do ponto de vista políticopedagógicos.

Por outro lado, os instrumentos de avaliação da aprendizagem, também, não podem ser quaisquer instrumentos, mas sim os adequados para coletar os dados que estamos necessitando para configurar o estado de aprendizagem do nosso educando. Isso implica que os instrumentos:

- a) sejam adequados ao tipo de conduta e de habilidade que estamos avaliando (informação, compreensão, análise, síntese, aplicação...);
- b) sejam adequados aos conteúdos essenciais planejados e, de fato, realizados no processo de ensino (o instrumento necessita cobrir todos os conteúdos que são considerados essenciais numa determinada unidade de ensino-aprendizagem;
- c) adequados na linguagem, na clareza e na precisão da comunicação (importa que o educando compreenda exatamente o que se está pedindo dele); adequados ao processo de aprendizagem do educando (um instrumento não deve dificultar

a aprendizagem do educando, mas, ao contrário, servir-lhe de reforço do que já aprendeu. Responder as questões significativas significa aprofundar as aprendizagens já realizadas.)

Um instrumento de coleta de dados pode ser desastroso, do ponto de vista da avaliação da aprendizagem, como em qualquer avaliação, na medida em que não colete, com qualidade, os dados necessários ao processo de avaliação em curso. Um instrumento inadequado ou defeituoso pode distorcer completamente a realidade e, por isso, oferecer base inadequada para a qualificação do objeto da avaliação e, conseqüentemente, conduzir a uma decisão também distorcida.

Será que nossos instrumentos de avaliação da aprendizagem, utilizados no cotidiano da escola, são suficientemente adequados para caracterizar nossos educandos? Será que eles coletam os dados que devem ser coletados? Será que eles não distorcem a realidade da conduta de nossos educandos, nos conduzindo a juízos distorcidos?

Quaisquer que sejam os instrumentos – prova, teste, redação, monografia, dramatização, exposição oral, arguição, etc. – necessitam manifestar qualidade satisfatória como instrumento para ser utilizado na avaliação da aprendizagem escolar, sob pena de estarmos qualificando inadequadamente nossos educandos e, conseqüentemente, praticando injustiças. Muitas vezes, nossos educandos são competentes em suas habilidades, mas nossos instrumentos de coleta de dados são inadequados e, por isso, os julgamos, incorretamente, como incompetentes. Na verdade, o defeito está em nossos instrumentos, e não no seu desempenho. Bons instrumentos de avaliação da aprendizagem são condições de uma prática satisfatória de avaliação na escola.

Ainda uma palavra sobre o uso dos instrumentos.

Como nós nos utilizamos dos instrumentos de avaliação, no caso da avaliação da aprendizagem? Eles são utilizados, verdadeiramente, como recursos de coleta de dados sobre a aprendizagem de nossos educandos, ou são utilizados como recursos de controle disciplinar, de ameaça e submissão de nossos educandos aos nossos desejos? Podemos utilizar um instrumento de avaliação junto aos nossos educandos, simplesmente, como um recurso de coletar dados sobre suas condutas aprendidas ou podemos utilizar esse mesmo instrumento como recurso de disciplinamento externo e aversivo, através da ameaça da reprovação, da geração do estado de medo, da submissão, e outros. Afinal, aplicamos os instrumentos com disposição de acolhimento ou de recusa dos nossos educandos? Ao aplicarmos os instrumentos de avaliação, criamos um clima leve entre nossos educandos ou pesado e ameaçador? Aplicar instrumentos de avaliação exige muitos cuidados para que não distorçam a realidade, desde que nossos educandos são seres humanos e, nessa condição, estão submetidos às múltiplas variáveis intervenientes em nossas experiências de vida.

Coletados os dados através dos instrumentos, como nós os utilizamos? Os dados coletados devem retratar o estado de aprendizagem em que o educando se encontra.

Isto feito, importa saber se este estado é satisfatório ou não. Daí, então, a necessidade que temos de qualificar a aprendizagem, manifestada através dos dados coletados. Para isso, necessitamos utilizar-nos de um padrão de qualificação. O padrão, ao qual vamos comparar o estado de aprendizagem do educando, é estabelecido no planejamento de ensino, que, por sua vez, está sustentado em uma teoria do ensino. Assim, importa, para a prática da qualificação dos dados de aprendizagem dos educandos, tanto a teoria pedagógica que a sustenta, como o planejamento de ensino que fizemos.

A teoria pedagógica dá o norte da prática educativa e o planejamento do ensino faz a mediação entre a teoria pedagógica e a prática de ensino na aula. Sem eles, a prática da avaliação escolar não tem sustentação.

Deste modo, caso utilizemos uma teoria pedagógica que considera que a retenção da informação basta para o desenvolvimento do educando, os dados serão qualificados diante desse entendimento. Porém, caso a teoria pedagógica utilizada tenha em conta que, para o desenvolvimento do educando, importa a formação de suas habilidades de compreender, analisar, sintetizar, aplicar..., os dados coletados serão qualificados, positiva ou negativamente, diante dessa exigência teórica.

Assim, para qualificar a aprendizagem de nossos educandos, importa, de um lado, ter clara a teoria que utilizamos como suporte de nossa prática pedagógica, e, de outro, o planejamento de ensino, que estabelecemos como guia para nossa prática de ensinar no decorrer das unidades de ensino do ano letivo. Sem uma clara e consistente teoria pedagógica e sem um satisfatório planejamento de ensino, com sua conseqüente execução, os atos avaliativos serão praticados aleatoriamente, de forma mais arbitrária do que o são em sua própria constituição. Serão praticados sem vínculos com a realidade educativa dos educandos.

Realizados os passos anteriores, chegamos ao diagnóstico. Ele é a expressão qualificada da situação, pessoa ou ação que estamos avaliando.

Temos, pois, uma situação qualificada, um diagnóstico. O que fazer com ela? O ato avaliativo, só se completará, como dissemos nos preliminares deste estudo, com a tomada de decisão do que fazer com a situação diagnosticada.

Caso a situação de aprendizagem diagnosticada seja satisfatória, que vamos fazer com ela? Caso seja insatisfatória, que vamos fazer com ela? A situação diagnosticada, seja ela positiva ou negativa, e o ato de avaliar, para se completar, necessita da tomada de decisão. A decisão do que fazer se impõe no ato de avaliar, pois, em si mesmo, ele contém essa possibilidade e essa necessidade. A avaliação não se encerra com a qualificação do estado em que está o educando ou os educandos ela obriga a decisão, não é neutra. A avaliação só se completa com a possibilidade de indicar caminhos mais adequados e mais satisfatórios para uma ação, que está em curso. O ato de avaliar implica a busca do melhor e mais satisfatório estado daquilo que está sendo avaliado.

A avaliação da aprendizagem, deste modo, nos possibilita levar à frente uma ação que foi planejada dentro de um arcabouço teórico, assim como político. Não será

qualquer resultado que satisfará, mas sim um resultado compatível com a teoria e com a prática pedagógica que estejamos utilizando.

Em síntese, avaliar a aprendizagem escolar implica estar disponível para acolher nossos educandos no estado em que estejam, para, a partir daí, poder auxiliá-los em sua trajetória de vida. Para tanto, necessitamos de cuidados com a teoria que orienta nossas práticas educativas, assim como de cuidados específicos com os atos de avaliar que, por si, implicam em diagnosticar e renegociar permanentemente o melhor caminho para o desenvolvimento, o melhor caminho para a vida. Por conseguinte, a avaliação da aprendizagem escolar não implica aprovação ou reprovação do educando, mas sim orientação permanente para o seu desenvolvimento, tendo em vista tornar-se o que o seu SER pede.

Concluindo

A qualidade de vida deve estar sempre posta à nossa frente. Ela é o objetivo. Não vale a pena o uso de tantos atalhos e tantos recursos, caso a vida não seja alimentada tendo em vista o seu florescimento livre, espontâneo e criativo. A prática da avaliação da aprendizagem, para manifestar-se como tal, deve apontar para a busca do melhor de todos os educandos, por isso é diagnóstica, e não voltada para a seleção de uns poucos, como se comportam os exames. Por si, a avaliação, como dissemos, é inclusiva e, por isso mesmo, democrática e amorosa. Por ela, por onde quer que se passe, não há exclusão, mas sim diagnóstico e construção. Não há submissão, mas sim liberdade. Não há medo, mas sim espontaneidade e busca. Não há chegada definitiva, mas sim travessia permanente, em busca do melhor. Sempre!

Fonte: Disponível Pátio On-line

Pátio. Porto alegre: ARTMED. Ano 3, n. 12 fev./abr. 2006.



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (ENADE – Pedagogia) Entre os instrumentos utilizados no processo ensino-aprendizagem, a professora Cida, ao final de cada ciclo avaliativo, realiza uma “roda de conversa” com seus alunos para discutir as aprendizagens construídas, levando em consideração o desempenho individual, a participação e interesse nas aulas, as relações interpessoais vivenciadas e as atitudes conquistadas. Os alunos avaliam seu próprio desempenho, avaliam o professor, e esse, por sua vez, avalia a turma.

Essa prática de avaliação está associada a quais concepções?

- I. Democrática, embasada na autoavaliação e no saber-fazer dos alunos.
- II. Arbitrária, centrada no exercício de poder e na imposição de ideias da professora sobre o grupo.
- III. Mediadora, centrada na troca de ideias, pontos de vista e reflexão sobre o percurso da aprendizagem.

IV. Conservadora, centrada em momentos pontuais para discussão e classificação de desempenho individual e comportamentos.

É correto apenas o que se afirma em

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

Resposta: Letra C. A referida questão aborda a Avaliação da Aprendizagem escolar em uma visão democrática, uma vez que possibilita a participação de todos os alunos, não só no que se refere aos conteúdos desenvolvidos como também a autoavaliação e a avaliação da professora, o que justifica a alternativa I como uma das corretas.

Também se trata de uma avaliação mediadora, que, conforme Hoffmann “se desenvolve em benefício do educando, [...] das oportunidades que lhes ofereceremos através de diferentes desafios” (1994), justificando assim a alternativa III, o que explica o item C como resposta correta.

A alternativa II, pela própria palavra arbitrária, a exclui como possibilidade de concepção de avaliação, uma vez que tratamos a avaliação como contrária à arbitrariedade, avaliação como desencadeadora de uma ação de conhecimento.

Quanto à alternativa IV, também é eliminada pela utilização da palavra “conservadora”, bem como pelo conceito de avaliação, ainda dentro de uma abordagem tradicional de avaliação e de concepção de conhecimento.

2. (ENADE – Pedagogia) A avaliação da aprendizagem ganhou um espaço tão amplo nos processos de ensino que nossa prática educativa escolar passou a ser direcionada por uma “pedagogia do exame”.

POR QUÊ?

No processo de avaliação do ensino e da aprendizagem da maioria das escolas brasileiras, predomina a utilização da avaliação diagnóstica em detrimento da classificatória.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- a) As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- b) As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa correta da primeira.
- c) A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.
- d) A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira.
- e) Tanto a primeira quanto a segunda asserções são proposições falsas.

Resposta: Letra C. As questões de asserção e razão são formadas por duas afirmações, sendo a segunda a razão ou a justificativa para a primeira. Também podem ser duas afirmativas que se complementam ou não ou também duas proposições falsas ou uma proposição verdadeira e outra falsa (VIANNA, 1982).

A questão apresenta duas proposições: a primeira é verdadeira, pois só examinamos os alunos com os objetivos de aprovação ou reprovação, ou seja, o ato de examinar está voltado para o passado, na medida em que “[...] se deseja saber do educando somente o que ele já aprendeu; o que ele não aprendeu não traz nenhum interesse” (LUCKESI, 2012). Essa é a concepção da maioria dos professores e o que vem sendo utilizado nas escolas, ou seja, uma avaliação classificatória.

A segunda proposição é falsa, pois a maioria das escolas ainda vem utilizando o modelo classificatório. Além de falsa a proposição contradiz a primeira. Portanto, a alternativa correta é a C, pois afirma que a primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.

As demais alternativas são erradas porque:

- a) somente a primeira asserção é verdadeira e a segunda não justifica a primeira.
- b) somente a primeira asserção é verdadeira e, embora afirme que a segunda não justifique a primeira, não diz que ela é falsa.
- d) trata-se do inverso, a primeira é verdadeira e a segunda é falsa.
- e) a primeira é verdadeira e a segunda é falsa. (Autora: Sônia Maria de Souza Bonelli)

DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM ORAL, ESCRITA, AUDIÇÃO E LEITURA, MÉTODOS, TÉCNICAS E HABILIDADES. INSTRUMENTOS E ATIVIDADES PEDAGÓGICAS.



FIQUE ATENTO!

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 mover; 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.

A criança e o movimento

O primeiro ano de vida

Nessa fase, predomina a dimensão subjetiva do movimento, pois são as emoções o canal privilegiado de interação do bebê com o adulto e mesmo com outras crianças. O diálogo afetivo que se estabelece com o adulto, caracterizado pelo toque corporal, pelas modulações da voz, por expressões cada vez mais cheias de sentido, constitui-se em espaço privilegiado de aprendizagem. A criança imita o parceiro e cria suas próprias reações: balança o corpo, bate palmas, vira ou levanta a cabeça etc.

Ao lado dessas capacidades expressivas, o bebê realiza importantes conquistas no plano da sustentação do próprio corpo, representadas em ações como virar-se, rolar, sentar-se etc. Essas conquistas antecedem e preparam o aprendizado da locomoção, o que amplia muito a possibilidade de ação independente. É bom lembrar que, antes de aprender a andar, as crianças podem desenvolver formas alternativas de locomoção, como arrastar-se ou engatinhar.

Ao observar um bebê, pode-se constatar que é grande o tempo que ele dedica à exploração do próprio corpo — fica olhando as mãos paradas ou mexendo-as diante dos olhos, pega os pés e diverte-se em mantê-los sob o controle das mãos — como que descobrindo aquilo que faz parte do seu corpo e o que vem do mundo exterior. Pode-se também notar o interesse com que investiga os efeitos dos próprios gestos sobre os objetos do mundo exterior, por exemplo, puxando várias vezes a corda de um brinquedo que emite um som, ou tentando alcançar com as mãos o móvel pendurado sobre o berço, ou seja, repetindo seus atos buscando testar o resultado que produzem.

Essas ações exploratórias permitem que o bebê descubra os limites e a unidade do próprio corpo, conquistas importantes no plano da consciência corporal. As ações em que procura descobrir o efeito de seus gestos sobre os objetos propiciam a coordenação sensório motora, a partir de quando seus atos se tornam instrumentos para atingir fins situados no mundo exterior. Do ponto de vista das relações com o objeto, a grande conquista do primeiro ano de vida é o gesto de apreensão, o qual se constitui em recurso com múltiplas possibilidades de aplicação.

Aquisições como a apreensão e a locomoção representam importantes conquistas no plano da motricidade objetiva. Consolidando-se como instrumentos de ação sobre o mundo, aprimoram-se conforme as oportunidades que se oferecem à criança de explorar o espaço, manipular objetos, realizar atividades diversificadas e desafiadoras.

É curioso lembrar que a aceitação da importância da corporeidade para o bebê é relativamente recente, pois até bem pouco tempo prescrevia-se que ele fosse conservado numa espécie de estado de “crisálida” durante vários meses, envolvido em cueiros e faixas que o confinavam a uma única posição, tolhendo completamente seus movimentos espontâneos. Certamente esse hábito traduzia um cuidado, uma preocupação com a possibilidade de o bebê se machucar ao fazer movimentos para os quais sua ossatura e musculatura não estivessem,

ainda, preparadas. Por outro lado, ao proteger o bebê dessa forma, se estava impedindo sua movimentação. Não tendo como interagir com o mundo físico e tendo menos possibilidades de interagir com o mundo social, era mais difícil expressar-se e desenvolver as habilidades necessárias para uma relação mais independente com o ambiente.

Crianças de um a três anos

Logo que aprende a andar, a criança parece tão encantada com sua nova capacidade que se diverte em locomover-se de um lado para outro, sem uma finalidade específica. O exercício dessa capacidade, somado ao progressivo amadurecimento do sistema nervoso, propicia o aperfeiçoamento do andar, que se torna cada vez mais seguro e estável, desdobrando-se nos atos de correr, pular e suas variantes.

A grande independência que andar propicia na exploração do espaço é acompanhada também por uma maior disponibilidade das mãos: a criança dessa idade é aquela que não pára, mexe em tudo, explora, pesquisa.

Ao mesmo tempo em que explora, aprende gradualmente a adequar seus gestos e movimentos às suas intenções e às demandas da realidade. Gestos como o de segurar uma colher para comer ou uma xícara para beber e o de pegar um lápis para marcar um papel, embora ainda não muito seguros, são exemplos dos progressos no plano da gestualidade instrumental. O fato de manipular objetos que tenham um uso cultural bem definido não significa que a manipulação se restrinja a esse uso, já que o caráter expressivo do movimento ainda predomina. Assim, se a criança dessa idade pode pegar uma xícara para beber água, pode também pegá-la simplesmente para brincar, explorando as várias possibilidades de seu gesto.

Outro aspecto da dimensão expressiva do ato motor é o desenvolvimento dos gestos simbólicos, tanto aqueles ligados ao faz-de-conta quanto os que possuem uma função indicativa, como apontar, dar tchau etc. No faz-de-conta pode-se observar situações em que as crianças revivem uma cena recorrendo somente aos seus gestos, por exemplo, quando, colocando os braços na posição de ninar, os balançam, fazendo de conta que estão embalando uma boneca. Nesse tipo de situação, a imitação desempenha um importante papel.

No plano da consciência corporal, nessa idade a criança começa a reconhecer a imagem de seu corpo, o que ocorre principalmente por meio das interações sociais que estabelece e das brincadeiras que faz diante do espelho. Nessas situações, ela aprende a reconhecer as características físicas que integram a sua pessoa, o que é fundamental para a construção de sua identidade.

Crianças de quatro a seis anos

Nessa faixa etária constata-se uma ampliação do repertório de gestos instrumentais, os quais contam com progressiva precisão. Atos que exigem coordenação de vários segmentos motores e o ajuste a objetos específicos, como recortar, colar, encaixar pequenas peças etc., sofisticam-se. Ao lado disso, permanece a tendência lúdica da motricidade, sendo muito comum que as crianças, durante a realização de uma atividade, desviem a direção de seu gesto; é o caso, por exemplo, da criança que está

recortando e que de repente põe-se a brincar com a tesoura, transformando-a num avião, numa espada etc.

Gradativamente, o movimento começa a submeter-se ao controle voluntário, o que se reflete na capacidade de planejar e antecipar ações — ou seja, de pensar antes de agir — e no desenvolvimento crescente de recursos de contenção motora. A possibilidade de planejar seu próprio movimento mostra-se presente, por exemplo, nas conversas entre crianças em que uma narra para a outra o que e como fará para realizar determinada ação: “Eu vou lá, vou pular assim e vou pegar tal coisa...”.

Os recursos de contenção motora, por sua vez, se traduzem no aumento do tempo que a criança consegue manter-se numa mesma posição. Vale destacar o enorme esforço que tal aprendizado exige da criança, já que, quando o corpo está parado, ocorre intensa atividade muscular para mantê-lo na mesma postura. Do ponto de vista da atividade muscular, os recursos de expressividade correspondem a variações do tônus (grau de tensão do músculo), que respondem também pelo equilíbrio e sustentação das posturas corporais.

O maior controle sobre a própria ação resulta em diminuição da impulsividade motora que predominava nos bebês.

É grande o volume de jogos e brincadeiras encontradas nas diversas culturas que envolvem complexas sequências motoras para serem reproduzidas, propiciando conquistas no plano da coordenação e precisão do movimento.

As práticas culturais predominantes e as possibilidades de exploração oferecidas pelo meio no qual a criança vive permitem que ela desenvolva capacidades e construa repertórios próprios. Por exemplo, uma criança criada num bairro em que o futebol é uma prática comum poderá interessar-se pelo esporte e aprender a jogar desde cedo. Uma criança que vive à beira de um rio utilizado, por exemplo, como forma de lazer pela comunidade provavelmente aprenderá a nadar sem que seja preciso entrar numa escola de natação, como pode ser o caso de uma criança de ambiente urbano. Habilidades de subir em árvores, escalar alturas, pular distâncias, certamente serão mais fáceis para crianças criadas em locais próximos à natureza, ou que tenham acesso a parques ou praças.

As brincadeiras que compõem o repertório infantil e que variam conforme a cultura regional apresentam-se como oportunidades privilegiadas para desenvolver habilidades no plano motor, como empinar pipas, jogar bolinhas de gude, atirar com estilingue, pular amarelinha etc.

Objetivos

Crianças de zero a três anos

A prática educativa deve se organizar de forma a que as crianças desenvolvam as seguintes capacidades:

- familiarizar-se com a imagem do próprio corpo;
- explorar as possibilidades de gestos e ritmos corporais para expressar-se nas brincadeiras e nas demais situações de interação;
- deslocar-se com destreza progressiva no espaço ao andar, correr, pular etc., desenvolvendo atitude de confiança nas próprias capacidades motoras;

- explorar e utilizar os movimentos de preensão, encaixe, lançamento etc., para o uso de objetos diversos.

Crianças de quatro a seis anos

Para esta fase, os objetivos estabelecidos para a faixa etária de zero a três anos deverão ser aprofundados e ampliados, garantindo-se, ainda, oportunidades para que as crianças sejam capazes de:

- ampliar as possibilidades expressivas do próprio movimento, utilizando gestos diversos e o ritmo corporal nas suas brincadeiras, danças, jogos e demais situações de interação;
- explorar diferentes qualidades e dinâmicas do movimento, como força, velocidade, resistência e flexibilidade, conhecendo gradativamente os limites e as potencialidades de seu corpo;
- controlar gradualmente o próprio movimento, aperfeiçoando seus recursos de deslocamento e ajustando suas habilidades motoras para utilização em jogos, brincadeiras, danças e demais situações;
- utilizar os movimentos de preensão, encaixe, lançamento etc., para ampliar suas possibilidades de manuseio dos diferentes materiais e objetos;
- apropriar-se progressivamente da imagem global de seu corpo, conhecendo e identificando seus segmentos e elementos e desenvolvendo cada vez mais uma atitude de interesse e cuidado com o próprio corpo.

Conteúdos

A organização dos conteúdos para o trabalho com movimento deverá respeitar as diferentes capacidades das crianças em cada faixa etária, bem como as diversas culturas corporais presentes nas muitas regiões do país.

Os conteúdos deverão priorizar o desenvolvimento das capacidades expressivas e instrumentais do movimento, possibilitando a apropriação corporal pelas crianças de forma que possam agir com cada vez mais intencionalidade. Devem ser organizado num processo contínuo e integrado que envolve múltiplas experiências corporais, possíveis de serem realizadas pela criança sozinha ou em situações de interação. Os diferentes espaços e materiais, os diversos repertórios de cultura corporal expressos em brincadeiras, jogos, danças, atividades esportivas e outras práticas sociais são algumas das condições necessárias para que esse processo ocorra.

Os conteúdos estão organizados em dois blocos. O primeiro refere-se às possibilidades expressivas do movimento e o segundo ao seu caráter instrumental.

Expressividade

A dimensão subjetiva do movimento deve ser contemplada e acolhida em todas as situações do dia-a-dia na instituição de educação infantil, possibilitando que as crianças utilizem gestos, posturas e ritmos para se expressar e se comunicar. Além disso, é possível criar, intencionalmente, oportunidades para que as crianças se apropriem dos significados expressivos do movimento.

A dimensão expressiva do movimento engloba tanto as expressões e comunicação de ideias, sensações e sentimentos pessoais como as manifestações corporais que estão relacionadas com a cultura. A dança é uma das manifestações da cultura corporal dos diferentes grupos sociais que está intimamente associada ao desenvolvimento das capacidades expressivas das crianças. A aprendizagem da dança pelas crianças, porém, não pode estar determinada pela marcação e definição de coreografias pelos adultos.

Crianças de zero a três anos

- Reconhecimento progressivo de segmentos e elementos do próprio corpo por meio da exploração, das brincadeiras, do uso do espelho e da interação com os outros.
- Expressão de sensações e ritmos corporais por meio de gestos, posturas e da linguagem oral.

Orientações didáticas

Atividades como o banho e a massagem são oportunidades privilegiadas de explorar o próprio corpo, assim como de experimentar diferentes sensações, inclusive junto com outras crianças.

Brincadeiras que envolvam o canto e o movimento, simultaneamente, possibilitam a percepção rítmica, a identificação de segmentos do corpo e o contato físico. A cultura popular infantil é uma riquíssima fonte na qual se podem buscar cantigas e brincadeiras de cunho afetivo nas quais o contato corporal é o seu principal conteúdo, como no seguinte exemplo: “& Conheço um jacaré & que gosta de comer. & Esconda a sua perna, & senão o jacaré come sua perna e o seu dedão do pé &”. Os jogos e brincadeiras que envolvem as modulações de voz, as melodias e a percepção rítmica — tão características das canções de ninar, associadas ao ato de embalar, e aos brincos, brincadeiras ritmadas que combinam gestos e música — podem fazer parte de sequências de atividades. Essas brincadeiras, ao propiciar o contato corporal da criança com o adulto, auxiliam o desenvolvimento de suas capacidades expressivas. Um exemplo é a variante brasileira de um brinco de origem portuguesa no qual o adulto segura a criança em pé ou sentada em seu colo e imita o movimento do serrador enquanto canta: “& Serra, serra, serrador, & Serra o papo do vovô. & Serra um, serra dois, & serra três, serra quatro, & serra cinco, serra seis, & serra sete, serra oito, & serra nove, serra dez! &”.

É importante que nos berçários e em cada sala haja um espelho grande o suficiente para permitir que várias crianças possam se ver refletidas ao mesmo tempo, oferecendo a elas a possibilidade de vivenciar e compartilhar descobertas fundamentais. O espelho deve estar situado de forma a permitir a visão do corpo inteiro, ao lado do qual poderão ser colocados colchonetes, tapetes, almofadas, brinquedos variados etc. Alguns materiais, em contato com o corpo da criança, podem proporcionar experiências significativas no que diz respeito à sensibilidade corporal. As características físicas de fluidez, textura, temperatura e plasticidade da terra, da areia e da água propiciam atividades sensíveis interessantes, como o banho de esguicho, construir castelos com areia, fazer

bolo de lama etc. Outra sugestão é o uso de tecidos de diferentes texturas e pesos, ou materiais de temperaturas diferentes, em brincadeiras prazerosas como esconder sob um pano grosso; fazer cabanas; túneis e labirintos construídos com filó etc.

As mímicas faciais e gestos possuem um papel importante na expressão de sentimentos e em sua comunicação. É importante que a criança dessa faixa etária conheça suas próprias capacidades expressivas e aprenda progressivamente a identificar as expressões dos outros, ampliando sua comunicação. Brincar de fazer caretas ou de imitar bichos propicia a descoberta das possibilidades expressiva de si própria e dos outros. Participar de brincadeiras de roda ou de danças circulares, como “A Galinha do Vizinho” ou “Ciranda, Cirandinha”, favorecem o desenvolvimento da noção de ritmo individual e coletivo, introduzindo as crianças em movimentos inerentes à dança.

Brincadeiras tradicionais como “A Linda Rosa Juvenil”, na qual a cada verso corresponde um gesto, proporcionam também a oportunidade de descobrir e explorar movimentos ajustados a um ritmo, conservando fortemente a possibilidade de expressar emoções.

O professor precisa cuidar de sua expressão e posturas corporais ao se relacionar com as crianças. Não deve esquecer que seu corpo é um veículo expressivo, valorizando e adequando os próprios gestos, mímicas e movimentos na comunicação com as crianças, como quando as acolhe no seu colo, oferece alimentos ou as toca na hora do banho. O professor, também, é modelo para as crianças, fornecendo-lhes repertório de gestos e posturas quando, por exemplo, conta histórias pontuando ideias com gestos expressivos ou usa recursos vocais para enfatizar sua dramaticidade. Conhecer jogos e brincadeiras e refletir sobre os tipos de movimentos que envolvem é condição importante para ajudar as crianças a desenvolverem uma motricidade harmoniosa.

Crianças de quatro a seis anos

- Utilização expressiva intencional do movimento nas situações cotidianas e em suas brincadeiras.
- Percepção de estruturas rítmicas para expressar-se corporalmente por meio da dança, brincadeiras e de outros movimentos.
- Valorização e ampliação das possibilidades estéticas do movimento pelo conhecimento e utilização de diferentes modalidades de dança.
- Percepção das sensações, limites, potencialidades, sinais vitais e integridade do próprio corpo.

Orientações didáticas

O espelho continua a se fazer necessário para a construção e afirmação da imagem corporal em brincadeiras nas quais meninos e meninas poderão se fantasiar, assumir papéis, se olharem. Nesse sentido, um conjunto de maquiagem, fantasias diversas, roupas velhas de adultos, sapatos, bijuterias e acessórios são ótimos materiais para o faz-de-conta nessa faixa etária. Com eles, e diante do espelho, a criança consegue perceber que sua imagem muda, sem que modifique a sua pessoa.

Pode-se propor alguns jogos e brincadeiras envolvendo a interação, a imitação e o reconhecimento do corpo, como “Siga o Mestre” e “Seu Lobo”.

O professor pode propor atividades em que as crianças, de forma mais sistemática, observem partes do próprio corpo ou de seus amigos, usando-as como modelo, como, por exemplo, para moldar, pintar ou desenhar. Essa possibilidade pode ser aprofundada, se forem pesquisadas também obras de arte em que partes do corpo foram retratadas ou esculpidas.

É importante lembrar que nesse tipo de trabalho não há necessidade de se estabelecer uma hierarquia prévia entre as partes do corpo que serão trabalhadas. Pensar que para a criança é mais fácil começar a perceber o próprio corpo pela cabeça, depois pelo tronco e por fim pelos membros, por exemplo, pode não corresponder à sua experiência real. Nesse sentido, o professor precisa estar bastante atento aos conhecimentos prévios das crianças acerca de si mesmas e de sua corporeidade, para adequar seus projetos e a melhor maneira de trabalhá-los com o grupo de crianças.

O reconhecimento dos sinais vitais e de suas alterações, como a respiração, os batimentos cardíacos, assim como as sensações de prazer, podem ser trabalhados com as crianças. Perceber esses sinais, refletir e conversar sobre o que acontece quando as crianças correm, rolam ou são massageadas pode garantir a ampliação do conhecimento sobre seu corpo e expressão do movimento de forma mais harmoniosa.

Representar experiências observadas e vividas por meio do movimento pode se transformar numa atividade bastante divertida e significativa para as crianças. Derreter como um sorvete, flutuar como um floco de algodão, balançar como as folhas de uma árvore, correr como um rio, voar como uma gaivota, cair como um raio etc., são exercícios de imaginação e criatividade que reiteram a importância do movimento para expressar e comunicar ideias e emoções.

No Brasil existem inúmeras danças, folguedos, brincadeiras de roda e cirandas que, além do caráter de socialização que representam, trazem para a criança a possibilidade de realização de movimentos de diferentes qualidades expressivas e rítmicas. A roda otimiza a percepção de um ritmo comum e a noção de conjunto. Há muitas brincadeiras de roda, como o coco de roda alagoano, o bumba-meu-boi maranhense, a catira paulista, o maracatu e o frevo pernambucanos, a chula rio-grandense, as cirandas, as quadrilhas, entre tantas outras. O fato de todas essas manifestações expressivas serem realizadas em grupo acrescentam ao movimento um sentido socializador e estético.

Equilíbrio e coordenação

As ações que compõem as brincadeiras envolvem aspectos ligados à coordenação do movimento e ao equilíbrio. Por exemplo, para saltar um obstáculo, as crianças precisam coordenar habilidades motoras como velocidade, flexibilidade e força, calculando a maneira mais adequada de conseguir seu objetivo. Para empinar uma pipa, precisam coordenar a força e a flexibilidade dos movimentos do braço com a percepção espacial e, se for preciso correr, a velocidade etc.

As instituições devem assegurar e valorizar, em seu cotidiano, jogos motores e brincadeiras que contemplem a progressiva coordenação dos movimentos e o equilíbrio das crianças. Os jogos motores de regras trazem também a oportunidade de aprendizagens sociais, pois ao jogar, as crianças aprendem a competir, a colaborar umas com as outras, a combinar e a respeitar regras.

Crianças de zero a três anos

- Exploração de diferentes posturas corporais, como sentar-se em diferentes inclinações, deitar-se em diferentes posições, ficar ereto apoiado na planta dos pés com e sem ajuda etc.
- Ampliação progressiva da destreza para deslocar-se no espaço por meio da possibilidade constante de arrastar-se, engatinhar, rolar, andar, correr, saltar etc.
- Aperfeiçoamento dos gestos relacionados com a preensão, o encaixe, o traçado no desenho, o lançamento etc., por meio da experimentação e utilização de suas habilidades manuais em diversas situações cotidianas.

Orientações didáticas

Quanto menor a criança, maior é a responsabilidade do adulto de lhe proporcionar experiências posturais e motoras variadas. Para isso ele deve modificar as posições das crianças quando sentadas ou deitadas; observar os bebês para descobrir em que posições ficam mais ou menos confortáveis; tocar, acalantar e massagear frequentemente os bebês para que eles possam perceber partes do corpo que não alcançam sozinhos.

O professor pode organizar o ambiente com materiais que propiciem a descoberta e exploração do movimento. Materiais que rolem pelo chão, como cilindros e bolas de diversos tamanhos, sugerem às crianças que se arrastem, engatinhem ou caminhem atrás deles ou ainda que rolem sobre eles. As bolas podem ser chutadas, lançadas, quicadas etc. Túneis de pano sugerem às crianças que se abaixem e utilizem a força dos músculos dos braços e das pernas para percorrer seu interior. Móveis e outros penduricalhos sugerem que as crianças exercitem a posição ereta, nas tentativas de erguer-se para tocá-los. Almofadas organizadas num ambiente com livros ou gibis e brinquedos convidam as crianças a sentarem ou deitarem, concentradas nas suas atividades.

O professor pode organizar atividades que exijam o aperfeiçoamento das capacidades motoras das crianças, ou que lhes tragam novos desafios, considerando seus progressos.

Um bom exemplo são as organizações de circuitos no espaço externo ou interno de modo a sugerir às crianças desafios corporais variados. Podem-se criar, com pneus, bancos, tábuas de madeira etc., túneis, pontes, caminhos, rampas e labirintos nos quais as crianças podem saltar para dentro, equilibrar-se, andar, escorregar etc.

Algumas brincadeiras tradicionais podem contribuir para a qualidade das experiências motoras e posturais das crianças, como, por exemplo, a brincadeira de estátua cuja regra principal é a de que as crianças fiquem paradas como estátua a um sinal, promovendo a manutenção do tônus muscular durante algum tempo.

Crianças de quatro a seis anos

- Participação em brincadeiras e jogos que envolvam correr, subir, descer, escorregar, pendurar-se, movimentar-se, dançar etc., para ampliar gradualmente o conhecimento e controle sobre o corpo e o movimento.
- Utilização dos recursos de deslocamento e das habilidades de força, velocidade, resistência e flexibilidade nos jogos e brincadeiras dos quais participa.
- Valorização de suas conquistas corporais.
- Manipulação de materiais, objetos e brinquedos diversos para aperfeiçoamento de suas habilidades manuais.

Orientações didáticas

É importante possibilitar diferentes movimentos que aparecem em atividades como lutar, dançar, subir e descer de árvores ou obstáculos, jogar bola, rodar bambolê etc. Essas experiências devem ser oferecidas sempre, com o cuidado de evitar enquadrar as crianças em modelos de comportamento estereotipados, associados ao gênero masculino e feminino, como, por exemplo, não deixar que as meninas joguem futebol ou que os meninos rodem bambolê.

A brincadeira de pular corda, tão popular no Brasil, propõe às crianças uma pesquisa corporal intensa, tanto em relação às diferentes qualidades de movimento que sugere (rápidos ou lentos; pesados ou leves) como também em relação à percepção espaço-temporal, já que, para “entrar” na corda, as crianças devem sentir o ritmo de suas batidas no chão para perceber o momento certo. A corda pode também ser utilizada em outras brincadeiras desafiadoras. Ao ser amarrada no galho de uma árvore, possibilita à criança pendurar-se e balançar-se; ao ser esticada em diferentes alturas, permite que as crianças se arrastem, agachem etc.

Os primeiros jogos de regras são valiosos para o desenvolvimento de capacidades corporais de equilíbrio e coordenação, mas trazem também a oportunidade, para as crianças, das primeiras situações competitivas, em que suas habilidades poderão ser valorizadas de acordo com os objetivos do jogo. É muito importante que o professor esteja atento aos conflitos que possam surgir nessas situações, ajudando as crianças a desenvolver uma atitude de competição de forma saudável. Nesta faixa etária, o professor é quem ajudará as crianças a combinar e cumprir regras, desenvolvendo atitudes de respeito e cooperação tão necessárias, mais tarde, no desenvolvimento das habilidades desportivas.

São muitos os jogos existentes nas diferentes regiões do Brasil que podem ser utilizados para esse fim; cabe ao professor levantar junto a crianças, familiares e comunidade aqueles mais significativos. As brincadeiras e jogos envolvem a descoberta e a exploração de capacidades físicas e a expressão de emoções, afetos e sentimentos. Além de alegria e prazer, algumas vezes a exposição de seu corpo e de seus movimentos podem gerar vergonha, medo ou raiva. Isso também precisa ser considerado pelo professor para que ele possa ajudar as crianças a lidar de forma positiva com limites e possibilidades do próprio corpo.

As diferentes atividades que ocorrem nas instituições requerem das crianças posturas corporais distintas. Cabe ao professor organizar o ambiente de tal forma a garantir a postura mais adequada para cada atividade, não as restringindo a modelos estereotipados.

Orientações gerais para o professor

É muito importante que o professor perceba os diversos significados que pode ter a atividade motora para as crianças. Isso poderá contribuir para que ele possa ajudá-las a ter uma percepção adequada de seus recursos corporais, de suas possibilidades e limitações sempre em transformação, dando-lhes condições de se expressarem com liberdade e de aperfeiçoarem suas competências motoras.

O professor deve refletir sobre as solicitações corporais das crianças e sua atitude diante das manifestações da motricidade infantil, compreendendo seu caráter lúdico e expressivo. Além de refletir acerca das possibilidades posturais e motoras oferecidas no conjunto das atividades, é interessante planejar situações de trabalho voltadas para aspectos mais específicos do desenvolvimento corporal e motor. Nessa perspectiva, o professor deverá avaliar constantemente o tempo de contenção motora ou de manutenção de uma mesma postura de maneira a adequar as atividades às possibilidades das crianças de diferentes idades.

Outro ponto de reflexão diz respeito à lateralidade, ou seja, à predominância para o uso de um lado do corpo. Durante o processo de definição da lateralidade, as crianças podem usar, indiscriminadamente, ambos os lados do corpo. Espontaneamente a criança irá manifestar a preferência pelo uso de uma das mãos, definindo-se como destra ou canhota.

Assim, cabe ao professor acolher suas preferências, sem impor-lhes, por exemplo, o uso da mão direita.

A organização do ambiente, dos materiais e do tempo visa a auxiliar que as manifestações motoras das crianças estejam integradas nas diversas atividades da rotina.

Para isso, os espaços externos e internos devem ser amplos o suficiente para acolher as manifestações da motricidade infantil. Os objetos, brinquedos e materiais devem auxiliar as atividades expressivas e instrumentais do movimento.

Organização do tempo

Os conteúdos relacionados ao movimento deverão ser trabalhados inseridos na rotina. As atividades que buscam valorizar o movimento nas suas dimensões expressivas, instrumentais e culturais podem ser realizadas diariamente de maneira planejada ou não.

Também podem ser realizados projetos que integrem vários conhecimentos ligados ao movimento. A apresentação de uma dança tradicional, por exemplo, pode-se constituir em um interessante projeto para as crianças maiores, quando necessitam:

- pesquisar diferentes danças tradicionais brasileiras para selecionar aquela que mais interessar às crianças;

- informar-se sobre a origem e história da dança selecionada;
- desenvolver recursos expressivos e aprender os passos para a dança;
- confeccionar as roupas necessárias para a apresentação;
- planejar a apresentação, confeccionando cartazes, convites etc.

Da mesma forma, podem ser desenvolvidos projetos envolvendo jogos e brincadeiras de roda, circuitos motores etc.

Observação, registro e avaliação formativa

Para que se tenham condições reais de avaliar se uma criança está ou não desenvolvendo uma motricidade saudável, faz-se necessário refletir sobre o ambiente da instituição e o trabalho ali desenvolvido: ele é suficientemente desafiador? Será que as crianças não ficam muito tempo sentadas, sem oportunidades de exercitar outras posturas? As atividades oferecidas propiciam situações de interação? A avaliação do movimento deve ser contínua, levando em consideração os processos vivenciados pelas crianças, resultado de um trabalho intencional do professor. Deverá constituir-se em instrumento para a reorganização de objetivos, conteúdos, procedimentos, atividades e como forma de acompanhar e conhecer cada criança e grupo.

A observação cuidadosa sobre cada criança e sobre o grupo fornece elementos que podem auxiliar na construção de uma prática que considere o corpo e o movimento das crianças.

Devem ser documentados os aspectos referentes a expressividade do movimento e sua dimensão instrumental. É recomendável que o professor atualize, sistematicamente, suas observações, documentando mudanças e conquistas.

São consideradas como experiências prioritárias para a aprendizagem do movimento realizada pelas crianças de zero a três anos: uso de gestos e ritmos corporais diversos para expressar-se; deslocamentos no espaço sem ajuda. Para que isso ocorra é necessário que sejam oferecidas condições para que as crianças explorem suas capacidades expressivas, aceitando com confiança desafios corporais.

A partir dos quatro e até os seis anos, uma vez que tenham tido muitas oportunidades, na instituição de educação infantil, de vivenciar experiências envolvendo o movimento, pode-se esperar que as crianças o reconheçam e o utilizem como linguagem expressiva e participem de jogos e brincadeiras envolvendo habilidades motoras diversas.

É importante informar sempre as crianças acerca de suas competências. Desde pequenas, a valorização de seu esforço e comentários a respeito de como estão construindo e se apropriando desse conhecimento são atitudes que as encorajam e situam com relação à própria aprendizagem. É sempre bom lembrar que seu em-

penho e suas conquistas devem ser valorizados em função de seus progressos e do próprio esforço, evitando colocá-las em situações de comparação.

Música

Introdução

A música é a linguagem que se traduz em formas sonoras capazes de expressar e comunicar sensações, sentimentos e pensamentos, por meio da organização e relacionamento expressivo entre o som e o silêncio. A música está presente em todas as culturas, nas mais diversas situações: festas e comemorações, rituais religiosos, manifestações cívicas, políticas etc. Faz parte da educação desde há muito tempo, sendo que, já na Grécia antiga, era considerada como fundamental para a formação dos futuros cidadãos, ao lado da matemática e da filosofia.

A integração entre os aspectos sensíveis, afetivos, estéticos e cognitivos, assim como a promoção de interação e comunicação social, conferem caráter significativo à linguagem musical. É uma das formas importantes de expressão humana, o que por si só justifica sua presença no contexto da educação, de um modo geral, e na educação infantil, particularmente.

Presença da música na educação infantil:

Ideias e práticas correntes

A música no contexto da educação infantil vem, ao longo de sua história, atendendo a vários objetivos, alguns dos quais alheios às questões próprias dessa linguagem. Tem sido, em muitos casos, suporte para atender a vários propósitos, como a formação de hábitos, atitudes e comportamentos: lavar as mãos antes do lanche, escovar os dentes, respeitar o farol etc.; a realização de comemorações relativas ao calendário de eventos do ano letivo simbolizados no dia da árvore, dia do soldado, dia das mães etc.; a memorização de conteúdos relativos a números, letras do alfabeto, cores etc., traduzidos em canções. Essas canções costumam ser acompanhadas por gestos corporais, imitados pelas crianças de forma mecânica e estereotipada.

Outra prática corrente tem sido o uso das bandinhas rítmicas para o desenvolvimento motor, da audição, e do domínio rítmico. Essas bandinhas utilizam instrumentos — pandeirinhos, tamborzinhos, pauzinhos etc. — muitas vezes confeccionados com material inadequado e conseqüentemente com qualidade sonora deficiente. Isso reforça o aspecto mecânico e a imitação, deixando pouco ou nenhum espaço às atividades de criação ou às questões ligadas a percepção e conhecimento das possibilidades e qualidades expressivas dos sons.

Ainda que esses procedimentos venham sendo repensados, muitas instituições encontram dificuldades para integrar a linguagem musical ao contexto educacional.

Constata-se uma defasagem entre o trabalho realizado na área de Música e nas demais áreas do conhecimento, evidenciada pela realização de atividades de reprodução e imitação em detrimento de atividades vol-

tadas à criação e à elaboração musical. Nesses contextos, a música é tratada como se fosse um produto pronto, que se aprende a reproduzir, e não uma linguagem cujo conhecimento se constrói.

A música está presente em diversas situações da vida humana. Existe música para adormecer, música para dançar, para chorar os mortos, para conclamar o povo a lutar, o que remonta à sua função ritualística. Presente na vida diária de alguns povos, ainda hoje é tocada e dançada por todos, seguindo costumes que respeitam as festividades e os momentos próprios a cada manifestação musical. Nesses contextos, as crianças entram em contato com a cultura musical desde muito cedo e assim começam a aprender suas tradições musicais.

Mesmo que as formas de organização social e o papel da música nas sociedades modernas tenham se transformado, algo de seu caráter ritual é preservado, assim como certa tradição do fazer e ensinar por imitação e “por ouvido”, em que se misturam intuição conhecimento prático e transmissão oral. Essas questões devem ser consideradas ao se pensar na aprendizagem, pois o contato intuitivo e espontâneo com a expressão musical desde os primeiros anos de vida é importante ponto de partida para o processo de musicalização. Ouvir música, aprender uma canção, brincar de roda, realizar brinquedos rítmicos, jogos de mãos, etc., são atividades que despertam, estimulam e desenvolvem o gosto pela atividade musical, além de atenderem a necessidades de expressão que passam pela esfera afetiva, estética e cognitiva. Aprender música significa integrar experiências que envolvem a vivência, a percepção e a reflexão, encaminhando-as para níveis cada vez mais elaborados.

Pesquisadores e estudiosos vêm traçando paralelos entre o desenvolvimento infantil e o exercício da expressão musical, resultando em propostas que respeitam o modo de perceber, sentir e pensar, em cada fase, e contribuindo para que a construção do conhecimento dessa linguagem ocorra de modo significativo. O trabalho com Música proposto por este documento fundamenta-se nesses estudos, de modo a garantir à criança a possibilidade de vivenciar e refletir sobre questões musicais, num exercício sensível e expressivo que também oferece condições para o desenvolvimento de habilidades, de formulação de hipóteses e de elaboração de conceitos.

Compreende-se a música como linguagem e forma de conhecimento. Presente no cotidiano de modo intenso, no rádio, na TV, em gravações, jingles etc., por meio de brincadeiras e manifestações espontâneas ou pela intervenção do professor ou familiares, além de outras situações de convívio social, a linguagem musical tem estrutura e características próprias, devendo ser considerada como:

- produção — centrada na experimentação e na imitação, tendo como produtos musicais¹³ a interpretação, a improvisação e a composição;
- apreciação — percepção tanto dos sons e silêncios quanto das estruturas e organizações musicais, buscando desenvolver, por meio do prazer da escuta, a capacidade de observação, análise e reconhecimento;
- reflexão — sobre questões referentes à organização, criação, produtos e produtores musicais.

Deve ser considerado o aspecto da integração do trabalho musical às outras áreas, já que, por um lado, a música mantém contato estreito e direto com as demais linguagens expressivas (movimento, expressão cênica, artes visuais etc.), e, por outro, torna possível a realização de projetos integrados. É preciso cuidar, no entanto, para que não se deixe de lado o exercício das questões especificamente musicais.

O trabalho com música deve considerar, portanto, que ela é um meio de expressão e forma de conhecimento acessível aos bebês e crianças, inclusive aquelas que apresentem necessidades especiais. A linguagem musical é excelente meio para o desenvolvimento da expressão, do equilíbrio, da autoestima e autoconhecimento, além de poderoso meio de integração social.



A criança e a música

O ambiente sonoro, assim como a presença da música em diferentes e variadas situações do cotidiano fazem com que os bebês e crianças iniciem seu processo de musicalização de forma intuitiva. Adultos cantam melodias curtas, cantigas de ninar, fazem brincadeiras cantadas, com rimas, parlendas etc., reconhecendo o fascínio que tais jogos exercem. Encantados com o que ouvem, os bebês tentam imitar e responder, criando momentos significativos no desenvolvimento afetivo e cognitivo, responsáveis pela criação de vínculos tanto com os adultos quanto com a música. Nas interações que se estabelecem, eles constroem um repertório que lhes permite iniciar uma forma de comunicação por meio dos sons.

O balbúcio e o ato de cantarolar dos bebês têm sido objetos de pesquisas que apresentam dados importantes sobre a complexidade das linhas melódicas cantaroladas até os dois anos de idade, aproximadamente. Procuram

imitar o que ouvem e também inventam linhas melódicas ou ruídos, explorando possibilidades vocais, da mesma forma como interagem com os objetos e brinquedos sonoros disponíveis, estabelecendo, desde então, um jogo caracterizado pelo exercício sensorial e motor com esses materiais.

A escuta de diferentes sons (produzidos por brinquedos sonoros ou oriundos do próprio ambiente doméstico) também é fonte de observação e descobertas, provocando respostas. A audição de obras musicais enseja as mais diversas reações: os bebês podem manter-se atentos, tranquilos ou agitados.

Do primeiro ao terceiro ano de vida, os bebês ampliam os modos de expressão musical pelas conquistas vocais e corporais. Podem articular e entoar um maior número de sons, inclusive os da língua materna, reproduzindo letras simples, refrãos, onomatopeias etc., explorando gestos sonoros, como bater palmas, pernas, pés, especialmente depois de conquistada a marcha, a capacidade de correr, pular e movimentar-se acompanhando uma música.

No que diz respeito à relação com os materiais sonoros é importante notar que, nessa fase, as crianças conferem importância e equivalência a toda e qualquer fonte sonora e assim explorar as teclas de um piano é tal e qual percutir uma caixa ou um cestinho, por exemplo. Interessam-se pelos modos de ação e produção dos sons, sendo que sacudir e bater são seus primeiros modos de ação. Estão sempre atentas às características dos sons ouvidos ou produzidos, se gerados por um instrumento musical, pela voz ou qualquer objeto, descobrindo possibilidades sonoras com todo material acessível.

Assim, o que caracteriza a produção musical das crianças nesse estágio é a exploração do som e suas qualidades — que são altura, duração, intensidade e timbre — e não a criação de temas ou melodias definidos precisamente, ou seja, diante de um teclado, por exemplo, importa explorar livremente os registros grave ou agudo (altura), tocando forte ou fraco (intensidade), produzindo sons curtos ou longos (duração), imitando gestos motores que observou e que reconhece como responsáveis pela produção do som, sem a preocupação de localizar as notas musicais (dó, ré, mi, fá, sol, lá, si) ou reproduzir exatamente qualquer melodia conhecida. E ainda que possam, em alguns casos, manter um pulso (medida referencial de duração constante), a vivência do ritmo também não se subordina à pulsação e ao compasso (a organização do pulso em tempos fortes e fracos) e assim vivenciam o ritmo livre. Diferenças individuais e grupais acontecem, fazendo com que, aos três anos, por exemplo, integrantes de comunidades musicais ou crianças cujos pais toquem instrumentos possam apresentar um desenvolvimento e controle rítmico diferente das outras crianças, demonstrando que o contato sistemático com a música amplia o conhecimento e as possibilidades de realizações musicais.

A expressão musical das crianças nessa fase é caracterizada pela ênfase nos aspectos intuitivo e afetivo e pela exploração (sensório-motora) dos materiais sonoros. As crianças integram a música às demais brincadeiras e jogos: cantam enquanto brincam, acompanham com sons os movimentos de seus carrinhos, dançam e dramatizam situações sonoras diversas, conferindo “personalidade”

e significados simbólicos aos objetos sonoros ou instrumentos musicais e à sua produção musical. O brincar permeia a relação que se estabelece com os materiais: mais do que sons, podem representar personagens, como animais, carros, máquinas, super-heróis etc.

A partir dos três anos, aproximadamente, os jogos com movimento são fonte de prazer, alegria e possibilidade efetiva para o desenvolvimento motor e rítmico, sintonizados com a música, uma vez que o modo de expressão característico dessa faixa etária integra gesto, som e movimento.

Aos poucos ocorre um maior domínio com relação à entoação melódica. Ainda que sem um controle preciso da afinação, mas já com retenção de desenhos melódicos e de momentos significativos das canções, como refrão, onomatopeias, o “to-to” de “Atirei o pau no gato” etc. A criança memoriza um repertório maior de canções e conta, consequentemente, com um “arquivo” de informações referentes a desenhos melódicos e rítmicos que utiliza com frequência nas canções que inventa. Ela é uma boa improvisadora, “cantando histórias”, misturando ideias ou trechos dos materiais conhecidos, recriando, adaptando etc. É comum que, brincando sozinha, invente longas canções.

Aos poucos, começa a cantar com maior precisão de entoação e a reproduzir ritmos simples orientados por um pulso regular. Os batimentos rítmicos corporais (palmas, batidas nas pernas, pés etc.) são observados e reproduzidos com cuidado, e, evidentemente, a maior ou menor complexidade das estruturas rítmicas dependerá do nível de desenvolvimento de cada criança ou grupo.

Além de cantar, a criança tem interesse, também, em tocar pequenas linhas melódicas nos instrumentos musicais, buscando entender sua construção. Torna-se muito importante poder reproduzir ou compor uma melodia, mesmo que usando apenas dois sons diferentes e percebe o fato de que para cantar ou tocar uma melodia é preciso respeitar uma ordem, à semelhança do que ocorre com a escrita de palavras. A audição pode detalhar mais, e o interesse por muitos e variados estilos tende a se ampliar. Se a produção musical veiculada pela mídia lhe interessa, também se mostra receptiva a diferentes gêneros e estilos musicais, quando tem a possibilidade de conhecê-los.

Objetivos

Crianças de zero a três anos

O trabalho com Música deve se organizar de forma a que as crianças desenvolvam as seguintes capacidades:

- ouvir, perceber e discriminar eventos sonoros diversos, fontes sonoras e produções musicais;
- brincar com a música, imitar, inventar e reproduzir criações musicais.

Crianças de quatro a seis anos

Para esta fase, os objetivos estabelecidos para a faixa etária de zero a três anos deverão ser aprofundados e ampliados, garantindo-se, ainda, oportunidades para que as crianças sejam capazes de:

- explorar e identificar elementos da música para se expressar, interagir com os outros e ampliar seu conhecimento do mundo;
- perceber e expressar sensações, sentimentos e pensamentos, por meio de improvisações, composições e interpretações musicais.

Conteúdos

A organização dos conteúdos para o trabalho na área de Música nas instituições de educação infantil deverá, acima de tudo, respeitar o nível de percepção e desenvolvimento (musical e global) das crianças em cada fase, bem como as diferenças socioculturais entre os grupos de crianças das muitas regiões do país.

Os conteúdos deverão priorizar a possibilidade de desenvolver a comunicação e expressão por meio dessa linguagem. Serão trabalhados como conceitos em construção, organizados num processo contínuo e integrado que deve abranger:

- a exploração de materiais e a escuta de obras musicais para propiciar o contato e experiências com a matéria-prima da linguagem musical: o som (e suas qualidades) e o silêncio;
- a vivência da organização dos sons e silêncios em linguagem musical pelo fazer e pelo contato com obras diversas;
- a reflexão sobre a música como produto cultural do ser humano é importante forma de conhecer e representar o mundo.

Os conteúdos estarão organizados em dois blocos: "O fazer musical" e "Apreciação musical", que abarcarão, também, questões referentes à reflexão.

O fazer musical

O fazer musical é uma forma de comunicação e expressão que acontece por meio da improvisação, da composição e da interpretação. Improvisar é criar instantaneamente, orientando-se por alguns critérios pré-definidos, mas com grande margem a realizações aleatórias, não determinadas. Compor é criar a partir de estruturas fixas e determinadas e interpretar é executar uma composição contando com a participação expressiva do intérprete.

Nessa faixa etária, a improvisação constitui-se numa das formas de atividade criativa. Os jogos de improvisação são ações intencionais que possibilitam o exercício criativo de situações musicais e o desenvolvimento da comunicação por meio dessa linguagem. As crianças de quatro a seis anos já podem compor pequenas canções. Com os instrumentos musicais ainda é difícil criar estruturas definidas, e as criações musicais das crianças geralmente situam-se entre a improvisação e a composição, ou seja, a criança cria uma estrutura que, no entanto, sofre variações e alterações a cada nova interpretação. A imitação é a base do trabalho de interpretação. Imitando sons vocais, corporais, ou produzidos por instrumentos musicais, as crianças preparam-se para interpretar quando, então, imitam expressivamente.

Crianças de zero a três anos

- Exploração, expressão e produção do silêncio e de sons com a voz, o corpo, o entorno e materiais sonoros diversos.
- Interpretação de músicas e canções diversas.
- Participação em brincadeiras e jogos cantados e rítmicos.

Orientações didáticas

No primeiro ano de vida, a prática musical poderá ocorrer por meio de atividades lúdicas. O professor estará contribuindo para o desenvolvimento da percepção e atenção dos bebês quando canta para eles; produzem sons vocais diversos por meio da imitação de vozes de animais, ruídos etc., ou sons corporais, como palmas, batidas nas pernas, pés etc.; embala-os e dança com eles. As canções de ninar tradicionais, os brinquedos cantados e rítmicos, as rodas e cirandas, os jogos com movimentos, as brincadeiras com palmas e gestos sonoros corporais, assim como outras produções do acervo cultural infantil, podem estar presentes e devem se constituir em conteúdos de trabalho. Isso pode favorecer a interação e resposta dos bebês, seja por meio da imitação e criação vocal, do gesto corporal, ou da exploração sensorio motora de materiais sonoros, como objetos do cotidiano, brinquedos sonoros, instrumentos musicais de percussão como chocalhos, guizos, blocos, sinos, tambores etc.

É muito importante brincar, dançar e cantar com as crianças, levando em conta suas necessidades de contato corporal e vínculos afetivos. Deve-se cuidar para que os jogos e brinquedos não estimulem a imitação gestual mecânica e estereotipada que, muitas vezes, se apresenta como modelo às crianças.

O canto desempenha um papel de grande importância na educação musical infantil, pois integra melodia, ritmo e — frequentemente — harmonia, sendo excelente meio para o desenvolvimento da audição. Quando cantam, as crianças imitam o que ouvem e assim desenvolvem condições necessárias à elaboração do repertório de informações que posteriormente lhes permitirá criar e se comunicar por intermédio dessa linguagem. É importante apresentar às crianças canções do cancionário popular infantil, da música popular brasileira, entre outras que possam ser cantadas sem esforço vocal, cuidando, também, para que os textos sejam adequados à sua compreensão. Letras muito complexas, que exigem muita atenção das crianças para a interpretação, acabam por comprometer a realização musical. O mesmo acontece quando se associa o cantar ao excesso de gestos marcados pelo professor, que fazem com que as crianças parem de cantar para realizá-los, contrariando sua tendência natural de integrar a expressão musical e corporal.

São importantes as situações nas quais se ofereçam instrumentos musicais e objetos sonoros para que as crianças possam explorá-los, imitar gestos motores que observam, percebendo as possibilidades sonoras resultantes.

Crianças de quatro a seis anos

Nesta fase ampliam-se as possibilidades de trabalho que já vinham sendo desenvolvidas com as crianças de zero a três anos. Os conteúdos podem ser tratados em contextos que incluem a reflexão sobre aspectos referentes aos elementos da linguagem musical.

- Reconhecimento e utilização expressiva, em contextos musicais das diferentes características geradas pelo silêncio e pelos sons: altura (graves ou agudos), duração (curtos ou longos), intensidade (fracos ou fortes) e timbre (característica que distingue e “personaliza” cada som).
- Reconhecimento e utilização das variações de velocidade e densidade¹⁶ na organização e realização de algumas produções musicais.
- Participação em jogos e brincadeiras que envolvam a dança e/ou a improvisação musical.
- Repertório de canções para desenvolver memória musical.

Orientações didáticas

O fazer musical requer atitudes de concentração e envolvimento com as atividades propostas, posturas que devem estar presentes durante todo o processo educativo, em suas diferentes fases. Entender que fazer música implica organizar e relacionar expressivamente sons e silêncios de acordo com princípios de ordem é questão fundamental a ser trabalhada desde o início. Nesse sentido, deve-se distinguir entre barulho, que é uma interferência desorganizada que incomoda, e música, que é uma interferência intencional que organiza som e silêncio e que comunica. A presença do silêncio como elemento complementar ao som é essencial à organização musical. O silêncio valoriza o som, cria expectativa e é, também, música. Deve ser experimentado em diferentes situações e contextos.

Importa que todos os conteúdos sejam trabalhados em situações expressivas e significativas para as crianças, tendo-se o cuidado fundamental de não tomá-los como fins em si mesmos. Um trabalho com diferentes alturas, por exemplo, só se justifica se realizado num contexto musical que pode ser uma proposta de improvisação que valorize o contraste entre sons graves ou agudos ou de interpretação de canções que enfatizem o movimento sonoro, entre outras possibilidades. Ouvir e classificar os sons quanto à altura, valendo-se das vozes dos animais, dos objetos e máquinas, dos instrumentos musicais, comparando, estabelecendo relações e, principalmente, lidando com essas informações em contextos de realizações musicais pode acrescentar, enriquecer e transformar a experiência musical das crianças. A simples discriminação auditiva de sons graves ou agudos, curtos ou longos, fracos ou fortes, em situações descontextualizadas do ponto de vista musical, pouco acrescenta à experiência das crianças. Exercícios com instruções, como, por exemplo, transformar-se em passarinhos ao ouvir sons agudos e em elefante em resposta aos sons graves ilustram o uso inadequado e sem sentido de conteúdos musicais.

Em princípio, todos os instrumentos musicais podem ser utilizados no trabalho com a criança pequena, procurando valorizar aqueles presentes nas diferentes regiões, assim como aqueles construídos pelas crianças. Podem ser trabalhadas algumas noções técnicas como meio de obter qualidade sonora, o que deve ser explorado no contato com qualquer fonte produtora de sons. Assim, tocar um tambor de diferentes maneiras, por exemplo, variando força; modos de ação como tocar com diferentes baquetas, com as mãos, pontas dos dedos etc., e, especialmente, experimentando e ouvindo seus resultados é um caminho importante para o desenvolvimento da técnica aliada à percepção da qualidade dos sons produzidos. Deve-se promover o crescimento e a transformação do trabalho a partir do que as crianças podem realizar com os instrumentos. Numa atividade de imitação, por exemplo, ao perceber que o grupo ou uma criança não responde com precisão a um ritmo realizado pelo professor, este deve guiar-se pela observação das crianças em vez de repetir e insistir exaustivamente sua proposta inicial.

O gesto e o movimento corporal estão intimamente ligados e conectados ao trabalho musical. A realização musical implica tanto em gesto como em movimento, porque o som é, também, gesto e movimento vibratório, e o corpo traduz em movimento os diferentes sons que percebe. Os movimentos de flexão, balanceio, torção, estiramento etc., e os de locomoção como andar, saltar, correr, saltitar, galopar etc., estabelecem relações diretas com os diferentes gestos sonoros.

As crianças podem improvisar a partir de um roteiro extramusical ou de uma história: nos jogos de improvisação temáticos desenvolvidos a partir de ideias extramusicais, cada timbre (característica que diferencia um som do outro), por exemplo, pode ser uma personagem; podem ser criadas situações para explorar diferentes qualidades sonoras quando as crianças tocam com muita suavidade para não acordar alguém que dorme, produzem impulsos sonoros curtos sugerindo pingos de chuva, realizam um ritmo de galope para sonorizar o trotar dos cavalos etc. Podem vivenciar contrastes entre alturas ou intensidades do som, ritmos, som e silêncio etc., a partir de propostas especificamente musicais.

Os jogos de improvisação podem, também, ser realizados com materiais variados, como os instrumentos confeccionados pelas crianças, os materiais disponíveis que produzem sons, os sons do corpo, a voz etc. O professor poderá aproveitar situações de interesse do grupo, transformando-as em improvisações musicais. Poderá, por exemplo, explorar os timbres de elementos ligados a um projeto sobre o fundo do mar (a água do mar em seus diferentes momentos, os diversos peixes, as baleias, os tubarões, as tartarugas etc.), lidando com a questão da organização do material sonoro no tempo e no espaço e permitindo que as crianças se aproximem do conceito da forma (a estrutura que resulta do modo de organizar os materiais sonoros).

Deverão ser propostos, também, jogos de improvisação que estimulem a memória auditiva e musical, assim como a percepção da direção do som no espaço.

O professor pode estimular a criação de pequenas canções, em geral estruturadas, tendo por base a experiência musical que as crianças vêm acumulando. Traba-

lhar com rimas, por exemplo, é interessante e envolvente. As crianças podem criar pequenas canções fazendo rimas com seus próprios nomes e dos colegas, com nomes de frutas, cores etc.

Assuntos e acontecimentos vivenciados no dia-a-dia também podem ser temas para novas canções. O professor deve observar o que e como cantam as crianças, tentando aproximar-se, ao máximo, de sua intenção musical. Muitas vezes, as linhas melódicas criadas contam com apenas dois ou três sons diferentes, em sintonia com a percepção, experiência e modo de expressar infantis.

Uma outra atividade interessante é a sonorização de histórias. Para fazê-lo, as crianças precisam organizar de forma expressiva o material sonoro, trabalhando a percepção auditiva, a discriminação e a classificação de sons (altura, duração, intensidade e timbre). Os livros de história só com imagens são muito interessantes e adequados para esse fim. Neste caso, após a fase de definição dos materiais, a interpretação do trabalho poderá guiar-se pelas imagens do livro, que funcionará como uma partitura musical. Os contos de fadas, a produção literária infantil, assim como as criações do grupo são ótimos materiais para o desenvolvimento dessa atividade que poderá utilizar-se de sons vocais, corporais, produzidos por objetos do ambiente, brinquedos sonoros e instrumentos musicais. O professor e as crianças, juntos, poderão definir quais personagens ou situações deverão ser sonorizados e como, realizando um exercício prazeroso. Como representar sonoramente um bater de portas, o trotar de cavalos, a água correndo no riacho, o canto dos sapos e, enfim, a diversidade de sons presentes na realidade e no imaginário das crianças é atividade que envolve e desperta a atenção, a percepção e a discriminação auditiva.

Apreciação musical

A apreciação musical refere-se a audição e interação com músicas diversas.

Crianças de zero e três anos

- Escuta de obras musicais variadas.
- Participação em situações que integrem músicas, canções e movimentos corporais.

Orientações didáticas

A escuta musical deve estar integrada de maneira intencional às atividades cotidianas dos bebês e das crianças pequenas. É aconselhável a organização de um pequeno repertório que, durante algum tempo, deverá ser apresentado para que estabeleçam relações com o que escutam. Tal repertório pode contar com obras da música erudita, da música popular, do cancionário infantil, da música regional etc. A música, porém, não deve funcionar como pano de fundo permanente para o desenvolvimento de outras atividades, impedindo que o silêncio seja valorizado. A escuta de emissoras de rádio comerciais com programas de variedades ou músicas do interesse do adulto durante o período em que se troca a fralda ou se alimenta o bebê é desaconselhada. O tra-

balho com a apreciação musical deverá apresentar obras que despertem o desejo de ouvir e interagir, pois para essas crianças ouvir é, também, movimentar-se, já que as crianças percebem e expressam-se globalmente.

Crianças de quatro a seis anos

- Escuta de obras musicais de diversos gêneros, estilos, épocas e culturas, da produção musical brasileira e de outros povos e países.
- Reconhecimento de elementos musicais básicos: frases, partes, elementos que se repetem etc. (a forma).
- Informações sobre as obras ouvidas e sobre seus compositores para iniciar seus conhecimentos sobre a produção musical.

Orientações didáticas

Nessa faixa etária, o trabalho com a audição poderá ser mais detalhado, acompanhando a ampliação da capacidade de atenção e concentração das crianças. A apreciação musical poderá propiciar o enriquecimento e ampliação do conhecimento de diversos aspectos referentes à produção musical: os instrumentos utilizados; tipo de profissionais que atuam e o conjunto que formam (orquestra, banda etc.); gêneros musicais; estilos etc. O contato com uma obra musical pode ser complementado com algumas informações relativas ao contexto histórico de sua criação, a época, seu compositor, intérpretes etc.

Há que se tomar cuidado para não limitar o contato das crianças com o repertório dito "infantil" que é, muitas vezes, estereotipado e, não raro, o mais inadequado. As canções infantis veiculadas pela mídia, produzidas pela indústria cultural, pouco enriquecem o conhecimento das crianças. Com arranjos padronizados, geralmente executados por instrumentos eletrônicos, limitam o acesso a um universo musical mais rico e abrangente que pode incluir uma variedade de gêneros, estilos e ritmos regionais, nacionais e internacionais.

É importante oferecer, também, a oportunidade de ouvir música sem texto, não limitando o contato musical da criança com a canção que, apesar de muito importante, não se constitui em única possibilidade. Por integrar poesia e música, a canção remete, sempre, ao conteúdo da letra, enquanto o contato com a música instrumental ou vocal sem um texto definido abre a possibilidade de trabalhar com outras maneiras. As crianças podem perceber sentir e ouvir, deixando-se guiar pela sensibilidade, pela imaginação e pela sensação que a música lhes sugere e comunica. Poderão ser apresentadas partes de composições ou peças breves, danças, repertório da música chamada descritiva, assim como aquelas que foram criadas visando a apreciação musical infantil.

A produção musical de cada região do país é muito rica, de modo que se pode encontrar vasto material para o desenvolvimento do trabalho com as crianças. Nos grandes centros urbanos, a música tradicional popular vem perdendo sua força e cabe aos professores resgatar e aproximar as crianças dos valores musicais de sua cultura.

As músicas de outros países também devem ser apresentadas e a linguagem musical deve ser tratada e entendida em sua totalidade: como linguagem presente em todas as culturas, que traz consigo a marca de cada criador, cada povo, cada época. O contato das crianças com produções musicais diversas deve, também, prepará-las para compreender a linguagem musical como forma de expressão individual e coletiva e como maneira de interpretar o mundo.

Orientações gerais para o professor

Para as crianças nesta faixa etária, os conteúdos relacionados ao fazer musical deverão ser trabalhados em situações lúdicas, fazendo parte do contexto global das atividades.

Quando as crianças se encontram em um ambiente afetivo no qual o professor está atento a suas necessidades, falando, cantando e brincando com e para elas, adquirem a capacidade de atenção, tornando-se capazes de ouvir os sons do entorno. Podem aprender com facilidade as músicas mesmo que sua reprodução não seja fiel.

Integrar a música à educação infantil implica que o professor deva assumir uma postura de disponibilidade em relação a essa linguagem. Considerando-se que a maioria dos professores de educação infantil não tem uma formação específica em música, sugere-se que cada profissional faça um contínuo trabalho pessoal consigo mesmo no sentido de:

- explorar materiais adequados à confecção;
- desenvolver recursos técnicos para a confecção do instrumento;
- informar-se sobre a origem e história do instrumento musical em questão;
- vivenciar e entender questões relativas a acústica e produção do som;
- fazer música, por meio da improvisação ou composição, no momento em que os instrumentos criados estiverem prontos.

A escuta é uma das ações fundamentais para a construção do conhecimento referente à música. O professor deve procurar ouvir o que dizem e cantam as crianças, a "paisagem sonora" de seu meio ambiente e a diversidade musical existente: o que é transmitido por rádio e TV, as músicas de propaganda, as trilhas sonoras dos filmes, a música do folclore, a música erudita, a música popular, a música de outros povos e culturas.

As marcas e lembranças da infância, os jogos, brinquedos e canções significativas da vida do professor, assim como o repertório musical das famílias, vizinhos e amigos das crianças, podem integrar o trabalho com música.

É importante desenvolver nas crianças atitudes de respeito e cuidado com os materiais musicais, de valorização da voz humana e do corpo como materiais expressivos. Como o exemplo do professor é muito importante, é desejável que ele fale e cante com os cuidados necessários à boa emissão do som, evitando gritar e colaborando para desenvolver nas crianças atitudes semelhantes.

Organização do tempo

Cantar e ouvir músicas podem ocorrer com frequência e de forma permanente nas instituições. As atividades que buscam valorizar a linguagem musical e que destacam sua autonomia, valor expressivo e cultural (jogos de improvisação, interpretação e composição) podem ser realizadas duas ou três vezes por semana, em períodos curtos de até vinte ou trinta minutos, para as crianças maiores.

Podem ser, também, realizados projetos que integrem vários conhecimentos ligados à produção musical. A construção de instrumentos, por exemplo, pode se constituir em um projeto por meio do qual as crianças poderão:

- explorar materiais adequados à confecção;
- desenvolver recursos técnicos para a confecção do instrumento;
- informar-se sobre a origem e história do instrumento musical em questão;
- vivenciar e entender questões relativas a acústica e produção do som;
- fazer música, por meio da improvisação ou composição, no momento em que os instrumentos criados estiverem prontos.

Da mesma forma, podem ser desenvolvidos projetos envolvendo jogos e brincadeiras de roda, gêneros musicais etc.

Oficina

A atividade de construção de instrumentos é de grande importância e por isso poderá justificar a organização de um momento específico na rotina, comumente denominado de oficina. Além de contribuir para o entendimento de questões elementares referentes à produção do som e suas qualidades, estimula a pesquisa, a imaginação e a capacidade criativa.

Para viabilizar o projeto de construção de instrumentos com as crianças, o material a ser utilizado pode ser organizado de forma a facilitar uma produção criativa e interessante.

Para isso é importante selecionar e colocar à disposição das crianças: sucatas e materiais recicláveis que devem estar bem cuidados, limpos e guardados de modo prático e funcional; latas de todos os tipos; caixas de papelão firmes de diferentes tamanhos; tubos de papelão e de conduíte; retalhos de madeira; caixas de frutas; embalagens etc. Também, é preciso ter grãos, pedrinhas, sementes, elásticos, bexigas, plásticos, retalhos de panos, fita crepe e/ou adesiva, cola etc., além de tintas e outros materiais destinados ao acabamento e decoração dos materiais criados.

A experiência de construir materiais sonoros é muito rica. Acima de tudo é preciso que em cada região do país este trabalho aproveite os recursos naturais, os materiais encontrados com mais facilidade e a experiência dos artesãos locais, que poderão colaborar positivamente para o desenvolvimento do trabalho com as crianças.

Tão importante quanto confeccionar os próprios instrumentos e objetos sonoros é poder fazer música com eles, postura essencial a ser adotada nesse processo.

Jogos e brincadeiras

A música, na educação infantil mantém forte ligação com o brincar. Em algumas línguas, como no inglês (to play) e no francês (jouer), por exemplo, usa-se o mesmo verbo para indicar tanto as ações de brincar quanto as de tocar música. Em todas as culturas as crianças brincam com a música. Jogos e brinquedos musicais são transmitidos por tradição oral, persistindo nas sociedades urbanas nas quais a força da cultura de massas é muito intensa, pois são fonte de vivências e desenvolvimento expressivo musical. Envolvendo o gesto, o movimento, o canto, a dança e o faz-de-conta, esses jogos e brincadeiras são expressão da infância. Brincar de roda, ciranda, pular corda, amarelinha etc. são maneiras de estabelecer contato consigo próprio e com o outro, de se sentir único e, ao mesmo tempo, parte de um grupo, e de trabalhar com as estruturas e formas musicais que se apresentam em cada canção e em cada brinquedo.

Os jogos e brinquedos musicais da cultura infantil incluem os acalantos (cantigas de ninar); as parlendas (os brincos, as mnemônicas e as parlendas propriamente ditas); as rondas (canções de roda); as adivinhas; os contos; os romances etc. Os acalantos e os chamados brincos são as formas de brincar musical característicos da primeira fase da vida da criança. Os acalantos são entoados pelos adultos para tranquilizar e adormecer bebês e crianças pequenas; os brincos são as brincadeiras rítmico-musicais com que os adultos entretêm e animam as crianças, como "Serra, serra, serrador, serra o papo do vovô", e suas muitas variantes encontradas pelo país afora, que é cantado enquanto se imita o movimento do serrador. "Palminhas de guiné, pra quando papai vier...", "Dedo mindinho, seu vizinho, maior de todos...", "Upa, upa, cavalinho..." são exemplos de brincos que, espontaneamente, os adultos realizam junto aos bebês e crianças.

As parlendas propriamente ditas e as mnemônicas são rimas sem música. As parlendas servem como fórmula de escolha numa brincadeira, como trava-línguas etc., como os seguintes exemplos: "Rei, capitão, soldado, ladrão, moço bonito do meu coração..."; "Lá em cima do piano tem um copo de veneno, quem bebeu morreu, o azar foi seu...". Os travalinguas são parlendas caracterizadas por sua pronúncia difícil: "Num ninho de mafagafos/ Seis mafagafinhos há/ Quem os desmafagafizar/ Bom desmafagafizador será...", ou ainda, "Nem a aranha arranha o jarro, nem o jarro arranha a aranha...".

As mnemônicas referem-se a conteúdos específicos, destinados a fixar ou ensinar algo como número ou nomes: "Um, dois, feijão com arroz/ Três, quatro, feijão no prato/ Cinco, seis, feijão inglês/ Sete, oito, comer biscoito/ Nove, dez, comer pastéis...", ou "Una, duna, tena, catena/ Bico de pena, solá, soladá/ Gurupí, gurupá/ Conte bem que são dez...".

As rondas ou brincadeiras de roda integram poesia, música e dança. No Brasil, receberam influências de várias culturas, especialmente a lusitana, africana, amerí-

dia, espanhola e francesa: "A moda da carranquinha", "Você gosta de mim", "Fui no Iitororó", "A linda rosa juvenil", "A canoa virou", ou "Terezinha de Jesus".

Os jogos sonoro-musicais possibilitam a vivência de questões relacionadas ao som (e suas características), ao silêncio e à música.

Brincar de estátuas é um exemplo de jogo em que, por meio do contraste entre som e silêncio, se desenvolve a expressão corporal, a concentração, a disciplina e a atenção. A tradicional brincadeira das cadeiras é um outro exemplo de jogo que pode ser realizado com as crianças.

Jogos de escuta dos sons do ambiente, de brinquedos, de objetos ou instrumentos musicais; jogos de imitação de sons vocais, gestos e sons corporais; jogos de adivinhação nos quais é necessário reconhecer um trecho de canção, de música conhecida, de timbres de instrumentos etc.; jogos de direção sonora para percepção da direção de uma fonte sonora; e jogos de memória, de improvisação etc. são algumas sugestões que garantem às crianças os benefícios e alegrias que a atividade lúdica proporciona e que, ao mesmo tempo, desenvolvem habilidades, atitudes e conceitos referentes à linguagem musical.

Organização do espaço

O espaço no qual ocorrerão as atividades de música deve ser dotado de mobiliário que possa ser disposto e reorganizado em função das atividades a serem desenvolvidas.

Em geral, as atividades de música requerem um espaço amplo, uma vez que estão intrinsecamente ligadas ao movimento. Para a atividade de construção de instrumentos, no entanto, será interessante contar com um espaço com mesas e cadeiras onde as crianças possam sentar-se e trabalhar com calma.

O espaço também deve ser preparado de modo a estimular o interesse e a participação das crianças, contando com alguns estímulos sonoros.

As fontes sonoras

O trabalho com a música deve reunir toda e qualquer fonte sonora: brinquedos, objetos do cotidiano e instrumentos musicais de boa qualidade. É preciso lembrar que a voz é o primeiro instrumento e o corpo humano é fonte de produção sonora.

É importante que o professor possa estar atento a maior ou menor adequação dos diversos instrumentos à faixa etária de zero a seis anos. Pode-se confeccionar diversos materiais sonoros com as crianças, bem como introduzir brinquedos sonoros populares, instrumentos étnicos etc. O trabalho musical a ser desenvolvido nas instituições de educação infantil pode ampliar meios e recursos pela inclusão de materiais simples aproveitados do dia-a-dia ou presentes na cultura da criança.

Os brinquedos sonoros e os instrumentos de efeito sonoro são materiais bastante adequados ao trabalho com bebês e crianças pequenas. Com relação aos brinquedos, devem-se valorizar os populares, como a matraca, o "rói-rói" ou "berra-boi" do Nordeste; os piões

sonoros as sirenes e apitos etc., além dos tradicionais chocalhos de bebês, alguns dos quais portadores de timbres bastante especiais.

Pios de pássaros, sinos de diferentes tamanhos, folhas de acetato, brinquedos que imitam sons de animais, entre outros, são materiais interessantes que podem ser aproveitados na realização das atividades musicais. Os pios de pássaros, por exemplo, além de servirem à sonorização de histórias, podem estimular a discriminação auditiva, o mesmo acontecendo com os diferentes sinos. Um tipo de sino, chamado de "chocalho", no Nordeste, e de "cencerro", no Sul do país, e que costuma ser pendurado no pescoço de animais com a função de sinalizar a direção, pode, por exemplo, ser utilizado no processo de musicalização das crianças em improvisações ou pequenos arranjos e também em exercícios de discriminação, classificação e seriação de sons. Com os mesmos objetivos podem ser usados conjuntos de tampas plásticas, potes, caixinhas etc.

Os pequenos idiofones, por suas características, são os instrumentos mais adequados para o início das atividades musicais com crianças. Sendo o próprio corpo do instrumento o responsável pela produção do som, são materiais que respondem imediatamente ao gesto.

Assim, sacudir um chocalho, ganzá ou guizo, raspar um reco-reco, percutir um par de clavas, um triângulo ou coco, badalar um sino, são gestos motores possíveis de serem realizados desde pequenos. Nessa fase é importante misturar instrumentos de madeira, metal ou outros materiais a fim de explorar as diferenças tímbricas entre eles, assim como pesquisar diferentes modos de ação num mesmo instrumento, tais como instrumentos indígenas etc.

Podem ser construídos idiofones a partir do aproveitamento de materiais simples, como copos plásticos, garrafas de PVC, pedaços de madeira ou metal etc. Os idiofones citados são instrumentos de percussão com altura indeterminada, o que significa que não são afinados segundo uma escala ou modo. Não produzem tons (som com afinação definida), mas ruídos. Os xilofones e metalofones são idiofones afinados precisamente. Placas de madeira (xilofone) ou de metal (metalofone) dispostos sobre uma caixa de ressonância — o ambiente responsável pela amplificação do som — são instrumentos musicais didáticos, inspirados nos xilofones africanos e adaptados para uso no processo de educação musical.

Os xilos e metalofones podem ser utilizados por meio de gestos motores responsáveis pela produção de diferentes sons: um som de cada vez, sons simultâneos, em movimentos do grave para o agudo e vice-versa etc. Quando maiores, no geral, as crianças se interessam em poder reproduzir pequenas linhas melódicas e os xilos e metalofones passam a ser trabalhados e percebidos de outra maneira.

Os tambores, que integram a categoria de membranofones — aqueles instrumentos em que o som é produzido por uma pele, ou membrana, esticada e amplificada por uma caixa —, podem ser utilizados no trabalho musical. São instrumentos muito primitivos, dotados de função sagrada e ritual para muitos povos e continuam exercendo grande fascínio e atração para as crianças. Os vários tipos, como bongôs, surdos, caixas, pandeiros,

tamborins etc., estão muito presentes na música brasileira. É possível construir com as crianças tambores de vários tamanhos que utilizam, além da pele animal, acetato, náilon, bexigas, papéis, tecidos etc.

Os aerofones são instrumentos nos quais o som é produzido por via aérea, ou seja, são os instrumentos de sopro. São utilizados com menor intensidade durante o trabalho com essa faixa etária por apresentarem maiores exigências técnicas. Os pios de pássaros, flautas de êmbolo, além de alguns instrumentos simples confeccionados pelas crianças, no entanto, podem ser utilizados, constituindo-se em um modo de introdução a esse grupo de instrumentos musicais.

Os cordofones, ou instrumentos de cordas, em seus diversos grupos, são apresentados e trabalhados por meio de construções simples, como, por exemplo, esticando elásticos sobre caixas ou latas. De forma elementar, eles preparam as crianças para um contato posterior com os instrumentos de corda. Ao experimentar tocar instrumentos como violão, cavaquinho, violino etc., as crianças poderão explorar o aspecto motor, experimentando diferentes gestos e observando os sons resultantes.

É aconselhável que se possa contar com um aparelho de som para ouvir música e, também, para gravar e reproduzir a produção musical das crianças.



Teca Alencar de Brito

O registro musical

O registro musical, que transpõe para outra dimensão um evento ou grupo de eventos sonoros, pode começar a ser trabalhado nas instituições de educação infantil utilizando-se de outras formas de notação que não sejam a escrita musical convencional.

Ao ouvir um impulso sonoro curto, a criança que realiza um movimento corporal está transpondo o som percebido para outra linguagem. Diferentes tipos de sons (curtos, longos, em movimento, repetidos, muito fortes, muito suaves, graves, agudos etc.) podem ser traduzidos corporalmente.

Esses gestos sonoros poderão ser transformados, também, em desenho. Representar o som por meio do desenho é trazer para o gesto gráfico aquilo que a percepção auditiva identificou, constituindo-se em primeiro modo de registro. Pode-se propor, para crianças a partir de quatro anos, que relacionem som e registro gráfico, criando códigos que podem ser lidos e decodificados pelo grupo: sons curtos ou longos, graves ou agudos, fortes ou suaves etc.

Nessa faixa etária, a criança não deve ser treinada para a leitura e escrita musical na instituição de educação infantil. O mais importante é que ela possa ouvir, cantar e tocar muito, criando formas de notação musicais com a orientação dos professores.

Observação, registro e avaliação formativa

A avaliação na área de música deve ser contínua, levando em consideração os processos vivenciados pelas crianças, resultado de um trabalho intencional do professor. Deverá constituir-se em instrumento para a reorganização de objetivos, conteúdos, procedimentos, atividades, e como forma de acompanhar e conhecer cada criança e grupo.

Deve basear-se na observação cuidadosa do professor. O registro de suas observações sobre cada criança e sobre o grupo será um valioso instrumento de avaliação. O professor poderá documentar os aspectos referentes ao desenvolvimento vocal (se cantam e como); ao desenvolvimento rítmico e motor; à capacidade de imitação, de criação e de memorização musical. É recomendável que o professor atualize, sistematicamente, suas observações, documentando mudanças e conquistas. Deve-se levar em conta que, por um lado, há uma diversidade de respostas possíveis a serem apresentadas pelas crianças, e, por outro, essas respostas estão frequentemente sujeitas a alterações, tendo em vista não só a forma como as crianças pensam e sentem, mas a natureza do conhecimento musical.

Nesse sentido, a avaliação tem um caráter instrumental para o adulto e incide sobre os progressos apresentados pelas crianças.

São consideradas como experiências prioritárias para a aprendizagem musical realizada pelas crianças de zero a três anos: a atenção para ouvir, responder ou imitar; a capacidade de expressar-se musicalmente por meio da voz, do corpo e com os diversos materiais sonoros.

Para que o envolvimento com as atividades, o prazer e a alegria em expressar-se musicalmente ocorram e para ter curiosidade sobre os elementos que envolvem essa linguagem é preciso que as crianças participem de situações nas quais sejam utilizadas a exploração e produção de sons vocais e com diferentes materiais, e a observação do ambiente sonoro.

Uma vez que tenham tido muitas oportunidades, na instituição de educação infantil, de vivenciar experiências envolvendo a música, pode-se esperar que as crianças entre quatro e seis anos a reconheçam e utilizem-na como linguagem expressiva, conscientes de seu valor como meio de comunicação e expressão. Por meio da voz, do corpo, de instrumentos musicais e objetos sonoros deverão interpretar, improvisar e compor, interessadas, também, pela escuta de diferentes gêneros e estilos musicais e pela confecção de materiais sonoros.

A conquista de habilidades musicais no uso da voz, do corpo e dos instrumentos deve ser observada, acompanhada e estimulada, tendo-se claro que não devem constituir-se em fins em si mesmas e que pouco valem se não estiverem integradas a um contexto em que o valor da música como forma de comunicação e representação do mundo se faça presente.

Uma maneira interessante de propiciar a auto avaliação das crianças nessa faixa etária é o uso da gravação de suas produções. Ouvindo, as crianças podem perceber detalhes: se cantaram gritando ou não; se o volume dos instrumentos ou objetos sonoros estava adequado; se a história sonorizada ficou interessante; se os sons utilizados aproximaram-se do real etc.

Sugestões de obras musicais e discografia

- A ARCA DE NOÉ. Toquinho e Vinicius de Moraes. Vols. 1 e 2. Polygram, 1980.
- ACALANTOS BRASILEIROS. Discos Marcus Pereira, 1978.
- ACERVO FUNARTE, MÚSICA BRASILEIRA. Coleção relançada em CD pelo Instituto Itaú Cultural, SP, 1997 e 1998.
- AÇÃO DOS BACURAUZ CANTANTES. João Bá, Devil Discos, SP, 1997.
- ADIVINHA O QUE É? MPB-4, Ariola, 1981.
- ANJOS DA TERRA. Dércio Marques, Devil Discos, SP.
- AS MAIS BELAS CANTIGAS DE RODA. M. Viana/Nave dos Sonhos.
- BANDEIRA DE SÃO JOÃO. Antonio José Madureira, Selo Eldorado, 1987.
- BAILE DO MENINO DEUS. Antonio José Madureira, Estúdio Eldorado.
- BORORO VIVE. UFMT. Cantos dos índios Bororo.
- BRINCADEIRAS DE RODA, ESTÓRIAS E CANÇÕES DE NINAR. Solange Maria, Antonio Nóbrega, Selo Eldorado, 1983.
- BRINCANDO DE RODA. Solange Maria e Coral Infantil, Selo Eldorado, 1997.
- Canções.
- CANÇÕES DE BRINCAR. Coleção Palavra Cantada, Velas, 1996.
- CANÇÕES DE NINAR. Coleção Palavra Cantada, Salamandra/Camerati.
- CANTO DO POVO DAQUI. Teca-Oficina de Música, SP, 1996.
- CARRANCAS. João Bá, Eldorado, SP. Canções.
- CASA DE BRINQUEDOS. Toquinho, Polygram, 1995. Canções.
- CASTELO RA-TIM-BUM. TV Cultura/SESI, Velas, 1995.
- COLEÇÃO MÚSICA POPULAR DO NORTE. Discos Marcus Pereira.
- COLEÇÃO MÚSICA POPULAR DO NORDESTE. Discos Marcus Pereira.
- COLEÇÃO MÚSICA POPULAR DO CENTRO-OESTE. Discos Marcus Pereira.
- COLEÇÃO MÚSICA POPULAR DO SUDESTE. Discos Marcus Pereira.
- COLEÇÃO MÚSICA POPULAR DO SUL. Discos Marcus Pereira.
- CORALITO. Thelma Chan, SP. Canções.
- CIRANDAS E CIRANDINHAS, H. VILLA-LOBOS. Roberto Szidon, piano, Kuarup, RJ, 1979.
- CLÁSSICOS DIVERTIDOS. Globo/Polydor.
- DOIS A DOIS. Grupo Rodapião, Belo Horizonte, MG, 1997.
- ESTRELINHAS. Carlos Savalla, RJ.

- ETENHIRITIPÁ. Cantos da Tradição Xavante, Quilombo Música, 1994.
- FOR CHILDREN. Béla Bartók. Piano solo, vols. 1 e 2, Zoltán Kocsis, piano, Paulus.
- IHU. TODOS OS SONS. Marluí Miranda, Pau Brasil, 1995. Cantos indígenas.
- IMAGINATIONS. Pour l'expression corporelle. Vols. 1 a
- 6. Andrée Huet, Auvidis Distribution.
- LULLABIES AND CHILDREN'S SONGS. Unesco Collection.
- MADEIRA QUE CUPIM NÃO RÓI. Antonio Nóbrega, Brincante, SP, 1997.
- MA MÈRE L'OYE. Maurice Ravel.
- MEU PÉ, MEU QUERIDO PÉ. Helio Ziskindi, Velas, 1997.
- MONJOLEAR. Dércio e Doroty Marques, MG.
- MÚSICA NA ESCOLA. Material didático, SEE-MG.
- MÚSICA PARA BEBÊS. Movieplay Brasil, 1994.
- NA PANCADA DO GANZÁ. Antonio Nóbrega, Brincante, SP, 1996.
- O APRENDIZ DE FEITICEIRO. Paul Dukas.
- O CARNAVAL DOS ANIMAIS. C. Saint-Saëns.
- O GRANDE CIRCO MÍSTICO. Edu Lobo e Chico Buarque, Som Livre.
- O MENINO POETA. Antonio Madureira, Estúdio Eldorado.
- OS SALTIMBANCOS. Adaptação de Chico Buarque, Philips.
- QUERO PASSEAR. Grupo Rumo/Velas.
- RÁ-TIM-BUM. TV Cultura/Fiesp/Sesi, Eldorado.
- RODA GIGANTE. Canções de Gustavo Kurlat, Escola Viva, SP.
- RUIDOS Y RUIDITOS. Vols.1, 2, 3 e 4. Judith Akoschky, Tarka, Buenos Aires.
- SEGREDOS VEGETAIS. Dércio Marques, Belo Horizonte, MG.
- SUÍTE QUEBRA-NOZES. Tchaikovsky.
- THE CHILDREN'S ALBUM. Tchaikovsky.
- VILLA-LOBOS ÀS CRIANÇAS. Jerzy Milewski, Cantabile Projetos de Arte, RJ.
- VILLA-LOBOS DAS CRIANÇAS. Espetáculo musical de cantigas infantis, Estúdio Eldorado, 1987.
- VILLA-LOBOS PARA CRIANÇAS. Seleção do Guia Prático de Heitor Villa-Lobos, Acervo Funarte, Música Brasileira, Instituto Itaú Cultural, SP, 1996.

Artes Visuais

Introdução

As Artes Visuais expressam, comunicam e atribuem sentido a sensações, sentimentos, pensamentos e realidade por meio da organização de linhas, formas, pontos, tanto bidimensional como tridimensional, além de volume, espaço, cor e luz na pintura, no desenho, na escultura, na gravura, na arquitetura, nos brinquedos, bordados, entalhes etc.

O movimento, o equilíbrio, o ritmo, a harmonia, o contraste, a continuidade, a proximidade e a semelhança são atributos da criação artística. A integração entre os aspectos sensíveis, afetivos, intuitivos, estéticos e cognitivos, assim como a promoção de interação e comunicação social, conferem caráter significativo às Artes Visuais.

As Artes Visuais estão presentes no cotidiano da vida infantil. Ao rabiscar e desenhar no chão, na areia e nos muros, ao utilizar materiais encontrados ao acaso (gravetos, pedras, carvão), ao pintar os objetos e até mesmo seu próprio corpo, a criança pode utilizar-se das Artes Visuais para expressar experiências sensíveis.

Tal como a música, as Artes Visuais são linguagens e, portanto, uma das formas importantes de expressão e comunicação humanas, o que, por si só, justifica sua presença no contexto da educação, de um modo geral, e na educação infantil, particularmente.

Presença das artes visuais na educação infantil: ideias e práticas correntes

A presença das Artes Visuais na educação infantil, ao longo da história, tem demonstrado um descompasso entre os caminhos apontados pela produção teórica e a prática pedagógica existente. Em muitas propostas as práticas de Artes Visuais são entendidas apenas como meros passatempos em que atividades de desenhar, colar, pintar e modelar com argila ou massinha são destinadas de significados.

Outra prática corrente considera que o trabalho deve ter uma conotação decorativa, servindo para ilustrar temas de datas comemorativas, enfeitar as paredes com motivos considerados infantis, elaborar convites, cartazes e pequenos presentes para os pais etc.

Nessa situação, é comum que os adultos façam grande parte do trabalho, uma vez que não consideram que a criança tem competência para elaborar um produto adequado.

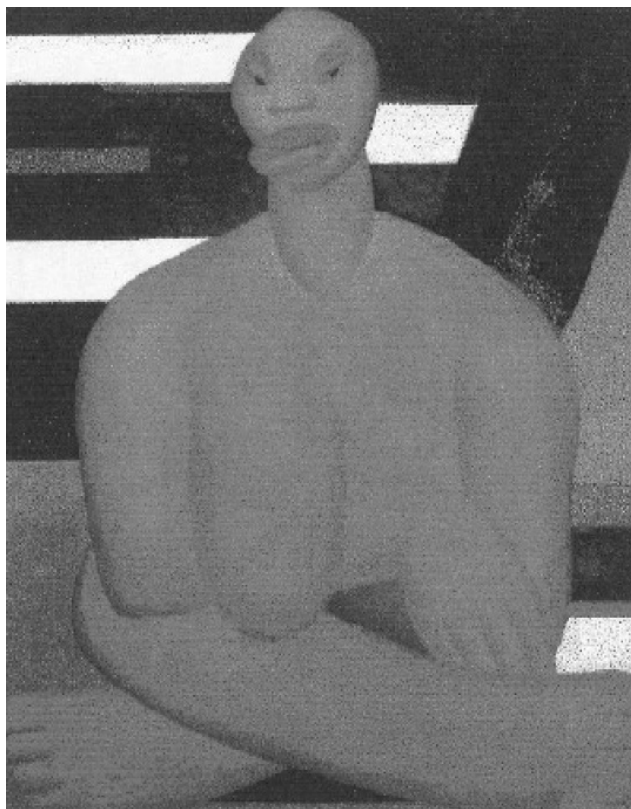
As Artes Visuais têm sido, também, bastante utilizadas como reforço para a aprendizagem dos mais variados conteúdos. São comuns as práticas de colorir imagens feitas pelos adultos em folhas mimeografadas, como exercícios de coordenação motora para fixação e memorização de letras e números.

As pesquisas desenvolvidas a partir do início do século em vários campos das ciências humanas trouxeram dados importantes sobre o desenvolvimento da criança, sobre o seu processo criador e sobre as artes das várias culturas. Na confluência da antropologia, da filosofia, da psicologia, da psicanálise, da crítica de arte, da psicopedagogia e das tendências estéticas da modernidade, surgiram autores que formularam os princípios inovadores para o ensino das artes, da música, do teatro e da dança. Tais princípios reconheciam a arte da criança como manifestação espontânea e auto expressiva: valorizavam a livre expressão e a sensibilização para o experimento artístico como orientações que visavam ao desenvolvimento do potencial criador, ou seja, as propostas eram centradas nas questões do desenvolvimento da criança.

Tais orientações trouxeram inegável contribuição para que se valorizasse a produção criadora infantil, mas o princípio revolucionário que advogava a todos a neces-

sidade e a capacidade da expressão artística aos poucos se transformou em “um deixar fazer” sem nenhum tipo de intervenção, no qual a aprendizagem das crianças pôde evoluir muito pouco.

O questionamento da livre expressão e da idéia de que a aprendizagem artística era uma conseqüência automática dos processos de desenvolvimento resultaram em um movimento, em vários países, pela mudança nos rumos do ensino de arte. Surge a constatação de que o desenvolvimento artístico é resultado de formas complexas de aprendizagem e, portanto, não ocorre automaticamente à medida que a criança cresce.



Arsila do Amaral - A negra

A arte da criança, desde cedo, sofre influência da cultura, seja por meio de materiais e suportes com que faz seus trabalhos, seja pelas imagens e atos de produção artística que observa na TV, em revistas, em gibis, rótulos, estampas, obras de arte, trabalhos artísticos de outras crianças etc.

Embora seja possível identificar espontaneidade e autonomia na exploração e no fazer artístico das crianças, seus trabalhos revelam: o local e a época histórica em que vivem; suas oportunidades de aprendizagem; suas idéias ou representações sobre o trabalho artístico que realiza e sobre a produção de arte à qual têm acesso, assim como seu potencial para refletir sobre ela.

As crianças têm suas próprias impressões, idéias e interpretações sobre a produção de arte e o fazer artístico. Tais construções são elaboradas a partir de suas experiências ao longo da vida, que envolvem a relação com a produção de arte, com o mundo dos objetos e com seu próprio fazer. As crianças exploram, sentem, agem, refletem e elaboram sentidos de suas experiências. A partir

daí constroem significações sobre como se faz, o que é, para que serve e sobre outros conhecimentos a respeito da arte.

Nesse sentido, as Artes Visuais devem ser concebidas como uma linguagem que tem estrutura e características próprias, cuja aprendizagem, no âmbito prático e reflexivo, se dá por meio da articulação dos seguintes aspectos:

- fazer artístico — centrado na exploração, expressão e comunicação de produção de trabalhos de arte por meio de práticas artísticas, propiciando o desenvolvimento de um percurso de criação pessoal;
- apreciação — percepção do sentido que o objeto propõe, articulando-o tanto aos elementos da linguagem visual quanto aos materiais e suportes utilizados, visando desenvolver, por meio da observação e da fruição²⁴, a capacidade de construção de sentido, reconhecimento, análise e identificação de obras de arte e de seus produtores;
- reflexão — considerado tanto no fazer artístico como na apreciação, é um pensar sobre todos os conteúdos do objeto artístico que se manifesta em sala, compartilhando perguntas e afirmações que a criança realiza instigada pelo professor e no contato com suas próprias produções e as dos artistas.

O desenvolvimento da imaginação criadora, da expressão, da sensibilidade e das capacidades estéticas das crianças poderão ocorrer no fazer artístico, assim como no contato com a produção de arte presente nos museus, igrejas, livros, reproduções, revistas, gibis, vídeos, CD-ROM, ateliês²⁵ de artistas e artesãos regionais, feiras de objetos, espaços urbanos etc. O desenvolvimento da capacidade artística e criativa deve estar apoiado, também, na prática reflexiva das crianças ao aprender, que articula a ação, a percepção, a sensibilidade, a cognição e a imaginação.

A criança e as artes visuais

O trabalho com as Artes Visuais na educação infantil requer profunda atenção no que se refere ao respeito das peculiaridades e esquemas de conhecimento próprios a cada faixa etária e nível de desenvolvimento. Isso significa que o pensamento, a sensibilidade, a imaginação, a percepção, a intuição e a cognição da criança devem ser trabalhados de forma integrada, visando a favorecer o desenvolvimento das capacidades criativas das crianças.

No processo de aprendizagem em Artes Visuais a criança traça um percurso de criação e construção individual que envolve escolhas, experiências pessoais, aprendizagens, relação com a natureza, motivação interna e/ou externa. O percurso individual da criança pode ser significativamente enriquecido pela ação educativa intencional; porém, a criação artística é um ato exclusivo da criança. É no fazer artístico e no contato com os objetos de arte que parte significativa do conhecimento em Artes Visuais acontece. No decorrer desse processo, o prazer e o domínio do gesto e da visualidade evoluem para o prazer e o domínio do próprio fazer artístico, da simbolização e da leitura de imagens.

O ponto de partida para o desenvolvimento estético e artístico é o ato simbólico que permite reconhecer que os objetos persistem, independentes de sua presença física e imediata. Operar no mundo dos símbolos é perceber e interpretar elementos que se referem a alguma coisa que está fora dos próprios objetos. Os símbolos reapresentam o mundo a partir das relações que a criança estabelece consigo mesma, com as outras pessoas, com a imaginação e com a cultura.

Ao final do seu primeiro ano de vida, a criança já é capaz de, ocasionalmente, manter ritmos regulares e produzir seus primeiros traços gráficos, considerados muito mais como movimentos do que como representações. É a conhecida fase dos rabiscos, das garatujas. A repetida exploração e experimentação do movimento amplia o conhecimento de si próprio, do mundo e das ações gráficas. Muito antes de saber representar graficamente o mundo visual, a criança já o reconhece e identifica nele qualidades e funções. Mais tarde, quando controla o gesto e passa a coordená-lo com o olhar, começa a registrar formas gráficas e embora todas as modalidades artísticas devam ser contempladas pelo professor, a fim de diversificar a ação das crianças na experimentação de materiais, do espaço e do próprio corpo, destaca-se o desenvolvimento do desenho por sua importância no fazer artístico delas e na construção das demais linguagens visuais (pintura, modelagem, construção tridimensional, colagens). O desenvolvimento progressivo do desenho implica mudanças significativas que, no início, dizem respeito à passagem dos rabiscos iniciais da garatuja para construções cada vez mais ordenadas, fazendo surgir os primeiros símbolos.

Imagens de sol, figuras humanas, animais, vegetação e carros, entre outros, são frequentes nos desenhos das crianças, reportando mais a assimilações dentro da linguagem do desenho do que a objetos naturais. Essa passagem é possível graças às interações da criança com o ato de desenhar e com desenhos de outras pessoas.

Na garatuja, a criança tem como hipótese que o desenho é simplesmente uma ação sobre uma superfície, e ela sente prazer ao constatar os efeitos visuais que essa ação produziu.

A percepção de que os gestos, gradativamente, produzem marcas e representações mais organizadas permite à criança o reconhecimento dos seus registros.

No decorrer do tempo, as garatujas, que refletiam sobretudo o prolongamento de movimentos rítmicos de ir e vir, transformam-se em formas definidas que apresentam maior ordenação, e podem estar se referindo a objetos naturais, objetos imaginários ou mesmo a outros desenhos.



Na medida em que crescem, as crianças experimentam agrupamentos, repetições e combinações de elementos gráficos, inicialmente soltos e com uma grande gama de possibilidades e significações, e, mais tarde, circunscritos a organizações mais precisas.

Apresentam cada vez mais a possibilidade de exprimir impressões e julgamentos sobre seus próprios trabalhos.

Enquanto desenhavam ou criam objetos também brincam de “faz-de-conta” e verbalizam narrativas que exprimem suas capacidades imaginativas, ampliando sua forma de sentir e pensar sobre o mundo no qual estão inseridas.

Na evolução da garatuja para o desenho de formas mais estruturadas, a criança desenvolve a intenção de elaborar imagens no fazer artístico. Começando com símbolos muito simples, ela passa a articulá-los no espaço bidimensional do papel, na areia, na parede ou em qualquer outra superfície. Passa também a constatar a regularidade nos desenhos presentes no meio ambiente e nos trabalhos aos quais ela tem acesso, incorporando esse conhecimento em suas próprias produções.

No início, a criança trabalha sobre a hipótese de que o desenho serve para imprimir tudo o que ela sabe sobre o mundo e esse saber estará relacionado a algumas fontes, como a análise da experiência junto a objetos naturais (ação física e interiorizada); o trabalho realizado sobre seus próprios desenhos e os desenhos de outras crianças e adultos; a observação de diferentes objetos simbólicos do universo circundante; as imagens que cria.

No decorrer da simbolização, a criança incorpora progressivamente regularidades ou códigos de representação das imagens do entorno, passando a considerar a hipótese de que o desenho serve para imprimir o que se vê.

É assim que, por meio do desenho, a criança cria e recria individualmente formas expressivas, integrando percepção, imaginação, reflexão e sensibilidade, que podem então ser apropriadas pelas leituras simbólicas de outras crianças e adultos.

A imitação, largamente utilizada no desenho pelas crianças e por muitos combatida, desenvolve uma função importante no processo de aprendizagem. Imitar decorre antes de uma experiência pessoal, cuja intenção é a apropriação de conteúdos, de formas e de figuras por meio da representação.

As atividades em artes plásticas que envolvem os mais diferentes tipos de materiais indicam às crianças as possibilidades de transformação, de reutilização e de construção de novos elementos, formas, texturas etc. A relação que a criança pequena estabelece com os diferentes materiais se dão, no início, por meio da exploração sensorial e da sua utilização em diversas brincadeiras. Representações bidimensionais e construção de objetos tridimensionais nascem do contato com novos materiais, no fluir da imaginação e no contato com as obras de arte.

Para construir, a criança utiliza-se das características associativas dos objetos, seus usos simbólicos, e das possibilidades reais dos materiais, a fim de, gradativamente, relacioná-los e transformá-los em função de diferentes argumentos.

OBJETIVOS

Crianças de zero a três anos

A instituição deve organizar sua prática em torno da aprendizagem em arte, garantindo oportunidades para que as crianças sejam capazes de:

- ampliar o conhecimento de mundo que possuem, manipulando diferentes objetos e materiais, explorando suas características, propriedades e possibilidades de manuseio e entrando em contato com formas diversas de expressão artística;
- utilizar diversos materiais gráficos e plásticos sobre diferentes superfícies para ampliar suas possibilidades de expressão e comunicação.

Crianças de quatro a seis anos

Para esta fase, os objetivos estabelecidos para a faixa etária de zero a três anos deverão ser aprofundados e ampliados, garantindo-se, ainda, oportunidades para que as crianças sejam capazes de:

- interessar-se pelas próprias produções, pelas de outras crianças e pelas diversas obras artísticas (regionais, nacionais ou internacionais) com as quais entrem em contato, ampliando seu conhecimento do mundo e da cultura;
- produzir trabalhos de arte, utilizando a linguagem do desenho, da pintura, da modelagem, da colagem, da construção, desenvolvendo o gosto, o cuidado e o respeito pelo processo de produção e criação.

Conteúdos

Os conteúdos estão organizados em dois blocos. O primeiro bloco se refere ao fazer artístico e o segundo trata da apreciação em Artes Visuais.

A organização por blocos visa a oferecer visibilidade às especificidades da aprendizagem em artes, embora as crianças vivenciem esses conteúdos de maneira integrada.

O fazer artístico

Crianças de zero a três anos

- Exploração e manipulação de materiais, como lápis e pincéis de diferentes texturas e espessuras, brochas, carvão, carimbo etc.; de meios, como tintas, água, areia, terra, argila etc.; e de variados suportes gráficos, como jornal, papel, papelão, parede, chão, caixas, madeiras etc.
- Exploração e reconhecimento de diferentes movimentos gestuais, visando a produção de marcas gráficas.
- Cuidado com o próprio corpo e dos colegas no contato com os suportes e materiais de artes.
- Cuidado com os materiais e com os trabalhos e objetos produzidos individualmente ou em grupo.

Orientações didáticas

Considera-se aqui a utilização de instrumentos, materiais e suportes diversos, como lápis, pincéis, tintas, papéis, cola etc., para o fazer artístico a partir do momento em que as crianças já tenham condições motoras para seu manuseio.

As crianças podem manusear diferentes materiais, perceber marcas, gestos e texturas, explorar o espaço físico e construir objetos variados. Essas atividades devem ser bem dimensionadas e delimitadas no tempo, pois o interesse das crianças desta faixa etária é de curta duração, e o prazer da atividade advém exatamente da ação exploratória. Nesse sentido, a confecção de tintas e massas com as crianças é uma excelente oportunidade para que elas possam descobrir propriedades e possibilidades de registro, além de observar transformações. Vários tipos de tintas podem ser criados pelas crianças, utilizando elementos da natureza, como folhas, sementes, flores, terras de diferentes cores e texturas que, misturadas com água ou outro meio e peneiradas, criam efeitos instigantes quando usadas nas pinturas. Há também diversas receitas de massas caseiras com corantes comestíveis que são excelentes para modelagem. Outra possibilidade é pesquisar junto com as crianças a existência de locais próximos à instituição de onde se podem extrair tipos de barro propícios a modelagens.

O trabalho com estruturas tridimensionais também pode ser desenvolvido por meio da colagem, montagem e justaposição de sucatas previamente selecionadas, limpas e organizadas, provenientes de embalagens diversas, elementos da natureza, tecidos etc. É preciso observar cuidadosamente que as sucatas selecionadas sejam adequadas ao trabalho que se quer desenvolver. Assim, para um jogo de construção, por exemplo, é preciso oferecer sucatas que possam ser empilhadas, encaixadas, justapostas etc. Da mesma forma, para trabalhos de colagem, as sucatas devem oferecer uma superfície que aceite a cola e que permitam a composição com diferentes suportes e materiais. É importante considerar, ainda, o percurso individual de cada criança, evitando-se a construção de modelos padronizados.

Quando se tratar de atividades de desenho ou pintura, é aconselhável que o professor esteja atento para oferecer suportes variados e de diferentes tamanhos para serem utilizados individualmente ou em pequenos grupos, como panos, papéis ou madeiras, que permitam a liberdade do gesto solto, do movimento amplo e que favoreçam um trabalho de exploração da dimensão espacial, tão necessária às crianças desta faixa etária.

As marcas gráficas realizadas em diferentes superfícies, inclusive no próprio corpo, permitem a percepção das variadas possibilidades de impressão. A articulação entre as sensações corporais e as marcas gráficas, bem como o registro gráfico que surgir daí, fornecerá às crianças um maior conhecimento de si mesmas e poderá contribuir para as atividades de representação da própria imagem, dos sentimentos e de suas experiências corporais. Essas atividades podem se dar sobre a areia seca ou molhada, na terra, sobre diferentes tipos e tamanhos de papel etc. Pode-se, por exemplo, utilizar tinta para imprimir marcas em um papel comprido sobre o qual as crianças caminham e vão percebendo, aos poucos, que as inscrições, que no início eram bem visíveis, vão ficando cada vez mais fracas até desaparecerem.

Sugere-se que sejam apresentadas atividades variadas que trabalhem uma mesma informação de diversas formas. Pode-se, por exemplo, eleger um instrumento, como o pincel, para crianças que já manuseiam esse instrumento, e usá-lo sobre diferentes superfícies (papel liso, rugado, lixa, argila etc.) ou um mesmo meio, como a tinta, por exemplo, em diversas situações (soprada em canudo, com esponjas, com carimbos etc.). É preciso trabalhar com as crianças os cuidados necessários com o próprio corpo e com o corpo dos outros, principalmente com os olhos, boca, nariz e pele, quando elas manuseiam diferentes materiais, instrumentos e objetos.

A seleção dos materiais deve ser subordinada à segurança que oferecem. Devem-se evitar materiais tóxicos, cortantes ou aqueles que apresentam possibilidade de machucar ou provocar algum dano para a saúde das crianças.

Os diversos materiais para produções artísticas devem ser organizados de maneira a que as crianças tenham fácil acesso a eles. Isso contribui para que elas possam cuidar dos materiais de uso individual e coletivo, desenvolvendo noções relacionadas à sua conservação.



Crianças de quatro a seis anos

- Criação de desenhos, pinturas, colagens, modelagens a partir de seu próprio repertório e da utilização dos elementos da linguagem das Artes Visuais: ponto, linha, forma, cor, volume, espaço, textura etc.
- Exploração e utilização de alguns procedimentos necessários para desenhar, pintar, modelar etc.
- Exploração e aprofundamento das possibilidades oferecidas pelos diversos materiais, instrumentos e suportes necessários para o fazer artístico.

- Exploração dos espaços bidimensionais e tridimensionais na realização de seus projetos artísticos.
- Organização e cuidado com os materiais no espaço físico da sala.
- Respeito e cuidado com os objetos produzidos individualmente e em grupo.
- Valorização de suas próprias produções, das de outras crianças e da produção de arte em geral.

Orientações didáticas

Para que as crianças possam criar suas produções, é preciso que o professor ofereça oportunidades diversas para que elas se familiarizem com alguns procedimentos ligados aos materiais utilizados, aos diversos tipos de suporte e para que possam refletir sobre os resultados obtidos.

É aconselhável, portanto, que o trabalho seja organizado de forma a oferecer às crianças a possibilidade de contato, uso e exploração de materiais, como caixas, latinhas, diferentes papéis, papelões, copos plásticos, embalagens de produtos, pedaços de pano etc. É indicada a inclusão de materiais típicos das diferentes regiões brasileiras, pois além de serem mais acessíveis, possibilitam a exploração de referenciais regionais.

Para que a criança possa desenhar, é importante que ela possa fazê-lo livremente sem intervenção direta, explorando os diversos materiais, como lápis preto, lápis de cor, lápis de cera, canetas, carvão, giz, penas, gravetos etc., e utilizando suportes de diferentes tamanhos e texturas, como papéis, cartolinas, lixas, chão, areia, terra etc.

Há várias intervenções possíveis de serem realizadas e que contribuem para o desenvolvimento do desenho da criança. Uma delas é, partindo das produções já feitas pelas crianças, sugerir-lhes, por exemplo, que copiem seus próprios desenhos em escala maior ou menor. Esse tipo de atividade possibilita que a criança reflita sobre seu próprio desenho e organize de maneira diferente os pontos, as linhas e os traçados no espaço do papel. Outra possibilidade é utilizar papéis que já contenham algum tipo de intervenção, como, por exemplo, um risco, um recorte, uma colagem de parte de uma figura etc., para que a criança desenhe a partir disso.

É interessante propor às crianças que façam desenhos a partir da observação das mais diversas situações, cenas, pessoas e objetos. O professor pode pedir que observem e desenhem a partir do que viram. Por exemplo, as crian-

ças podem perceber as formas arredondadas dos calcanhares, distinguir os diferentes tamanhos dos dedos, das unhas, observar a sola do pé e a parte superior dele, bem como as características que diferenciam os pés de cada um.

As histórias, as imagens significativas ou os fatos do cotidiano podem ampliar a possibilidade de as crianças escolherem temas para trabalhar expressivamente. Tais intervenções educativas devem ser feitas com o objetivo de ampliar o repertório e a linguagem pessoal das crianças e enriquecer seus trabalhos. Os temas e as intervenções podem ser um recurso interessante desde que sejam observados seus objetivos e função no desenvolvimento do percurso de criação pessoal da criança. É preciso, no entanto, ter atenção quanto a programação de atividades para as crianças para se favorecer também aquelas originárias das suas próprias ideias ou geradas pelo contato com os mais diversos materiais.

O professor, conhecendo bem o grupo, pode apresentar sugestões e auxiliar as crianças a desenvolverem as propostas pelas quais optaram, indicando materiais mais adequados a cada uma.

As criações tridimensionais devem ser feitas em etapas, pois exigem diversas ações, como colagem, pintura, montagem etc. Fazer maquetes de cidades ou brinquedos são exemplos de atividades que podem ser realizadas e que envolvem a composição de volumes, proporcionalidades, equilíbrios etc.

Guardar, organizar a sala e documentar as produções são ações que podem ajudar cada criança na percepção de seu processo evolutivo e do desenrolar das etapas de trabalho.

Essa é uma tarefa que o professor poderá realizar junto ao grupo. A exposição dos trabalhos realizados é uma forma de propiciar a leitura dos objetos feitos pelas crianças e a valorização de suas produções.

Apreciação em Artes Visuais

Crianças de zero a três anos

- Observação e identificação de imagens diversas.

Orientações didáticas

No que diz respeito às leituras das imagens, deve-se eleger materiais que contemplem a maior diversidade possível e que sejam significativos para as crianças. É aconselhável que, por meio da apreciação, as crianças reconheçam e estabeleçam relações com o seu universo, podendo conter pessoas, animais, objetos específicos às culturas regionais, cenas familiares, cores, formas, linhas etc. Entretanto, imagens abstratas ou renascentistas, por exemplo, também podem ser mostradas para as crianças. Nesses casos, há que se observar o sentido narrativo que elas atribuem a essas imagens e considerá-lo como parte do processo de construção da leitura de imagens. É aconselhável que as crianças realizem uma observação livre das imagens e que possam tecer os comentários que quiserem de tal forma que todo o grupo participe. O

professor pode atuar como um provocador da apreciação e leitura da imagem. Nesses casos o professor deve acolher e socializar as falas das crianças.

Crianças de quatro a seis anos

- Conhecimento da diversidade de produções artísticas, como desenhos, pinturas, esculturas, construções, fotografias, colagens, ilustrações, cinema etc.
- Apreciação das suas produções e das dos outros, por meio da observação e leitura de alguns dos elementos da linguagem plástica.
- Observação dos elementos constituintes da linguagem visual: ponto, linha, forma, cor, volume, contrastes, luz, texturas.
- Leitura de obras de arte a partir da observação, narração, descrição e interpretação de imagens e objetos.
- Apreciação das Artes Visuais e estabelecimento de correlação com as experiências pessoais.

Orientações didáticas

Ao trabalhar com a leitura de imagens, é importante elaborar perguntas que instiguem a observação, a descoberta e o interesse das crianças, como: "O que você mais gostou?", "Como o artista conseguiu estas cores?", "Que instrumentos e meios ele usou?", "O que você acha que foi mais difícil para ele fazer?". Este é um bom momento para descobrir que temas são mais significativos para elas. O professor poderá criar espaços para a construção de uma observação mais apurada, instigando a descrição daquilo que está sendo observado.

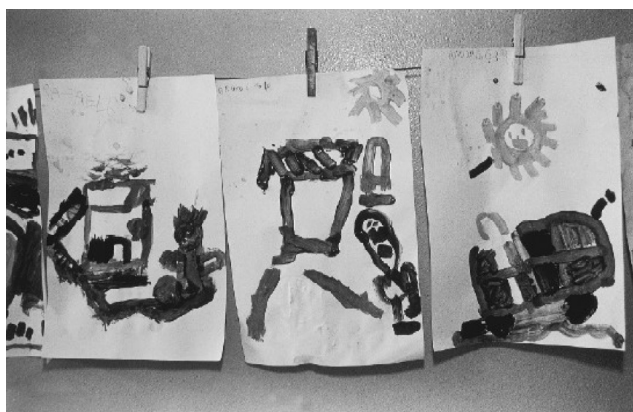
É aconselhável que o professor interfira nessas observações, aguçando as descobertas, fomentando as verbalizações e até ajudando as crianças na apreensão significativa do conteúdo geral da imagem, deixando sempre que as crianças sejam as autoras das interpretações. É interessante fornecer dados sobre a vida do autor, suas obras e outras características. As informações vão sendo simplificadas ou aprofundadas conforme a curiosidade e as possibilidades do grupo. Algumas crianças destacarão cores e outras, dependendo da sensibilidade, poderão arriscar comentários sobre a similaridade gráfica entre o trabalho do artista e de suas próprias produções. Evidentemente, é necessário que o professor escolha um determinado contexto para que certa imagem possa ser apresentada, permitindo, inclusive, que os trabalhos em Artes Visuais aconteçam também em atividades interdisciplinares, que são muito pertinentes nas relações de ensino e aprendizagem.

As crianças têm prazer em reconhecer certas figuras, identificando-as às personagens de uma história já conhecida, de um desenho e, até mesmo, de alguns filmes vistos na televisão. Então, a partir da visualização de certas imagens, o professor poderá trabalhar com essas personagens por meio de jogos simbólicos, fazendo pequenas dramatizações dentro do próprio espaço que a sala oferece, aproveitando os objetos presentes.

As crianças podem observar imagens figurativas fixas ou em movimento e produções abstratas. Se for dada a

oportunidade para o trabalho com objetos e imagens da produção artística (regional, nacional ou internacional), se for possibilitado o contato com artistas, as visitas às exposições etc., o professor estará criando possibilidade para que as crianças desenvolvam relações entre as representações visuais e suas vivências pessoais ou grupais, enriquecendo seu conhecimento do mundo, das linguagens das artes e instrumentalizando-as como leitoras e produtoras de trabalhos artísticos.

Outra questão ainda merece destaque: o que fazer com as produções das crianças? As respostas são múltiplas. Elas podem virar um brinquedo que será utilizado tão logo a atividade termine; podem ser documentadas e arquivadas para que as crianças adquiram aos poucos a percepção do seu processo criativo como um todo e possam atinar para o montante de trabalho produzido; podem ser enviadas para suas casas para servirem de enfeites nas paredes etc. Mas, antes disso, as produções devem ser expostas, durante um certo período, nas dependências das instituições de educação infantil, tanto nos corredores quanto nas paredes das salas, o que favorece a sua valorização pelas crianças. Produção, comunicação, exposição, valorização e reconhecimento formam um conjunto que alimenta a criança no seu desenvolvimento artístico. A participação em exposições organizadas especialmente para dar destaque à produção infantil colabora com a autoestima das crianças e de seus familiares.

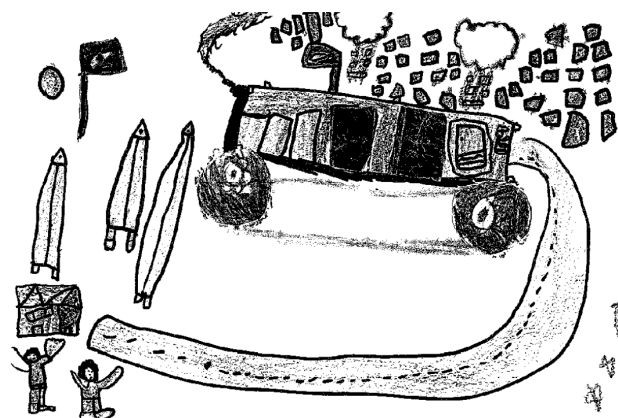


ofanda Huzak

É essencial que se incluam atividades que se concentrem basicamente na leitura das imagens produzidas pelas próprias crianças (desenhos, colagens, recortes, objetos tridimensionais, pinturas etc.). Permitir que elas falem sobre suas criações e escutem as observações dos colegas sobre seus trabalhos é um aspecto fundamental do trabalho em artes. É assim que elas poderão reformular suas ideias, construindo novos conhecimentos a partir das observações feitas, bem como desenvolver o contato social com os outros.

Nesta etapa é possível fortalecer o reconhecimento da singularidade de cada indivíduo na criação, mostrando que não existe um jeito certo ou errado de se produzir um trabalho de arte, mas sim um jeito individualizado, singular. Comentar os resultados dos trabalhos possibilita a descoberta do percurso na criação e a percepção das soluções encontradas no processo de construção. Nas leituras grupais, as crianças elaboram não somente os conteúdos comentados, mas estabelecem uma ex-

periência de contato e diálogo com as outras crianças, desenvolvendo o respeito, a tolerância à diversidade de interpretações ou atribuição de sentido às imagens, a admiração e dando uma contribuição às produções realizadas, por intermédio de uma prática de solidariedade e inclusão. É nessa interação ativa que acontecem simultaneamente a observação, a apreciação, a verbalização e a ressignificação das produções. Nessas situações, novamente, a imaginação, a ação, a sensibilidade, a percepção, o pensamento e a cognição são reativados.



Orientações gerais para o professor

Os conteúdos da aprendizagem em artes poderão ser organizados de modo a permitir que, por um lado, a criança utilize aquilo que já conhece e tem familiaridade, e, por outro lado, que possa estabelecer novas relações, alargando seu saber sobre os assuntos abordados.

Convém ainda lembrar que a necessidade e o interesse também são criados e suscitados na própria situação de aprendizagem. Tendo clareza do seu projeto de trabalho, o professor poderá imprimir maior qualidade à sua ação educativa ao garantir que:

- a criança possa compreender e conhecer a diversidade da produção artística na medida em que estabelece contato com as imagens das artes nos diversos meios, como livros de arte, revistas, visitas às exposições, contato com artistas, filmes etc.;
- exista a possibilidade do uso de diferentes materiais pelas crianças, fazendo com que estes sejam percebidos em sua diversidade, manipulados e transformados;
- os pontos de vista de cada criança sejam respeitados, estimulando e desenvolvendo suas leituras singulares e produções individuais;
- as trocas de experiências entre as crianças aconteçam nos momentos de conversa e reflexão sobre os trabalhos, elaborações conjuntas e atividades em grupo;
- o prazer lúdico seja o gerador do processo de produção;
- a arte seja compreendida como linguagem que constrói objetos plenos de sentido;
- a valorização da ação artística e o respeito pela diversidade dessa produção sejam elementos sempre presentes.

Organização do tempo

A organização do tempo em Artes Visuais deve respeitar as possibilidades das crianças relativas ao ritmo e interesse pelo trabalho, ao tempo de concentração, bem como ao prazer na realização das atividades. É aconselhável que o professor esteja atento para redimensionar as atividades propostas, seja em relação ao tempo, ou à própria atividade. Cada criança, pelo seu ritmo, demonstra a necessidade de prolongar o tempo de trabalho ou de reduzi-lo, quando for o caso.

No que diz respeito à organização do tempo pode-se apontar três possibilidades de organização: as atividades permanentes, as sequências de atividades e os projetos.

Atividades permanentes

São situações didáticas que acontecem com regularidade diária ou semanal, na rotina das crianças. Os ateliês ou os ambientes de trabalho nos quais são oferecidas diversas atividades simultâneas, como desenhar, pintar, modelar e fazer construções e colagens, para que as crianças escolham o que querem fazer, é um exemplo de atividade permanente. Esses ateliês permitem o desenvolvimento do percurso individual de cada criança, na medida em que elas podem fazer suas escolhas, regular por si mesmas o tempo dedicado a cada produção e experimentar diversas possibilidades. É aconselhável também que se garanta um tempo na rotina para que as crianças possam desenhar diariamente sem a intervenção direta do professor.

Sequências de atividades

A sequência de atividades se constitui em uma série planejada e orientada de tarefas, com objetivo de promover uma aprendizagem específica e definida. São sequências que podem fornecer desafios com diferentes graus de complexidade, auxiliando as crianças a resolverem problemas a partir de diferentes proposições. Por exemplo, se o objetivo é fazer com que elas avancem em relação à representação da figura humana por meio do desenho, pode-se planejar várias etapas de trabalho complementares, ajudando-as numa elaboração progressiva e cada vez mais rica de seus conhecimentos e habilidades, como:

- jogos de percepção e observação do seu corpo e do corpo de seus colegas;
- desenhar a partir de uma interferência colocada previamente no papel, que pode ser um desenho ou uma colagem de uma parte do corpo humano;
- observação de figuras humanas nas imagens da arte;
- desenho a partir do que foi observado;
- observação de corpos em movimento pesquisados em revistas, em vídeos, em fotos;

- representação figurativa por meio do desenho das apreensões perceptivas do corpo;
- montagem de painéis que contenham ampliações dos desenhos de figuras humanas elaborados pelas crianças do grupo.

Tanto quanto as atividades livres, as sequências de atividades também levam a apreciar, a refletir, e a buscar significados nas imagens da arte.

Projetos

Os projetos são formas de trabalho que envolve diferentes conteúdos e que se organizam em torno de um produto final cuja escolha e elaboração são compartilhadas com as crianças. Muitas vezes eles não terminam com esse produto final, mas geram novas aprendizagens e novos projetos.

A construção de um cenário para brincar ou de uma maquete, a ornamentação de um bolo de aniversário ou de uma mesa de festa, a elaboração de um painel, de uma exposição, ou a ilustração de um livro são exemplos de projetos de artes. Os projetos em artes são permeados de negociação e de pesquisas entre professores e crianças. Se de um lado o professor planeja as etapas e pode antecipar o produto final, por sua vez, as crianças interferem no planejamento, alterando o processo a partir das soluções que encontram nas suas produções.

Os projetos podem ter como ponto de partida um tema, um problema sugerido pelo grupo ou decorrente da vida da comunidade, uma notícia de televisão ou de jornal, um interesse particular das crianças etc. Uma das condições para sua escolha é que ele mobilize o interesse do grupo como um todo. As crianças, em primeiro lugar, mas também os professores devem sentir-se atraídos pela questão.

É aconselhável que o professor observe atentamente e avalie continuamente o processo, tendo em vista a reestruturação do trabalho a cada etapa do projeto.

Organização do espaço

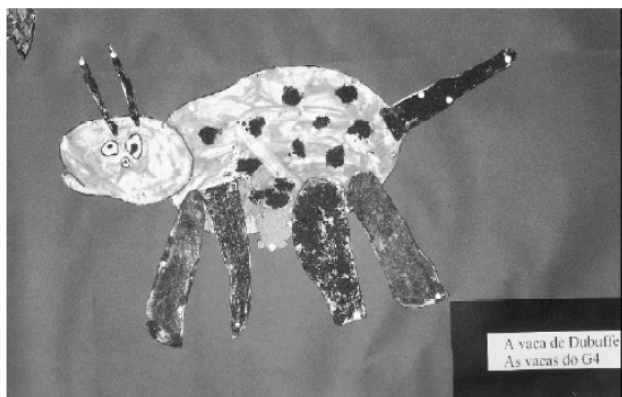
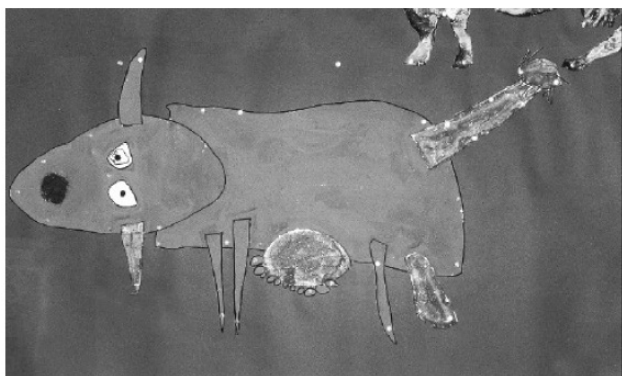
A organização da sala, a quantidade e a qualidade dos materiais presentes e sua disposição no espaço são determinantes para o fazer artístico.

É aconselhável que os locais de trabalho, de uma maneira geral, acomodem confortavelmente as crianças, dando o máximo de autonomia para o acesso e uso dos materiais. Espaços apertados inibem a expressão artística, enquanto os espaços suficientemente amplos favorecem a liberdade de expressão. Nesse sentido, vale lembrar que os locais devem favorecer o andar, o correr e o brincar das crianças. Devem, também, ser concebidos e equipados de tal forma que sejam interessantes para as crianças, ativando o desejo de produzir e o prazer de estar ali. Precisam, igualmente, permitir o rearranjo do mobiliário de acordo com as propostas. Faz parte do processo criativo certa desordem no local de trabalho causada, por exemplo, pela variedade de materiais utilizados. A arrumação do espaço ao término das atividades deve envolver a participação das crianças.

O espaço deve possibilitar também a exposição dos trabalhos e sua permanência nesse local pelo tempo que for desejável.

Muitas vezes as atividades nas instituições acontecem num mesmo espaço. O professor pode, então, organizar o ambiente de forma a criar cantos específicos para cada atividade: cantos de brinquedos, de Artes Visuais, de leitura de livros etc. No canto de artes, podem ser acomodadas caixas que abrigam os materiais, o chão pode ser coberto de jornal para evitar manchas, a secagem das produções pode ser feita pregando os trabalhos em varais ou em paredes, tudo pode ser organizado de forma transitória, mas que possibilite a realização de uma atividade em Artes Visuais.

É possível organizar ateliês, que são espaços específicos e próprios para a realização de diferentes atividades em Artes Visuais. Nesses ateliês, os materiais devem ficar constantemente acessíveis às crianças, em prateleiras, estantes, caixas etc., de forma a permitir a livre escolha. É necessário também que haja lugar para a secagem dos trabalhos, sejam eles pinturas ou objetos tridimensionais. A presença de torneiras e pias é fundamental para a lavagem de pincéis, brochas e outros tipos de materiais, assim como as mãos, rostos etc. Quanto ao armazenamento das produções realizadas, pastas e arquivos também podem fazer parte desses locais que devem, inclusive, abrigar exposições permanentes das produções.



Fotos: Anamélia B. Buoro

Os recursos materiais

Os materiais são a base da produção artística. É importante garantir às crianças acesso a uma grande diversidade de instrumentos, meios e suportes. Alguns deles

são de uso corrente, como lápis preto, lápis de cor, pincéis, lápis de cera, carvão, giz, brochas, rolos de pintar, espátulas, papéis de diferentes tamanhos, cores e texturas, caixas, papelão, tintas, argila, massas diversas, barbantes, cola, tecidos, linhas, lã, fita crepe, tesouras etc. Outros materiais podem diversificar os procedimentos em Artes Visuais, como canudos, esferas, conta-gotas, colheres, cotonetes, carretilhas, fôrmas diversas, papel-carbono, estêncil, carimbos, escovas, pentes, palitos, sucatas, elementos da natureza etc.

Com relação às sucatas é importante que se faça uma seleção, garantindo que não ofereçam perigo à saúde da criança, que estejam em boas condições e que sejam adequadas ao uso. Cada região brasileira possui uma grande variedade de materiais próprios, tanto naturais quanto artesanais e industrializados. O professor pode e deve aproveitá-los desde que sejam respeitados os cuidados descritos.

Materiais e instrumentos, como mimeógrafos, vídeos, projetores de slides, retroprojetores, mesas de luz, computadores, fotografias, xerox, filmadoras, CD-ROM etc., possibilitam o uso da tecnologia atual na produção artística, o que enriquece a quantidade de recursos de que o professor pode lançar mão.

Observação, registro e avaliação formativa

A avaliação deve buscar entender o processo de cada criança, a significação que cada trabalho comporta, afastando julgamentos, como feio ou bonito, certo ou errado, que utilizados dessa maneira em nada auxiliam o processo educativo.

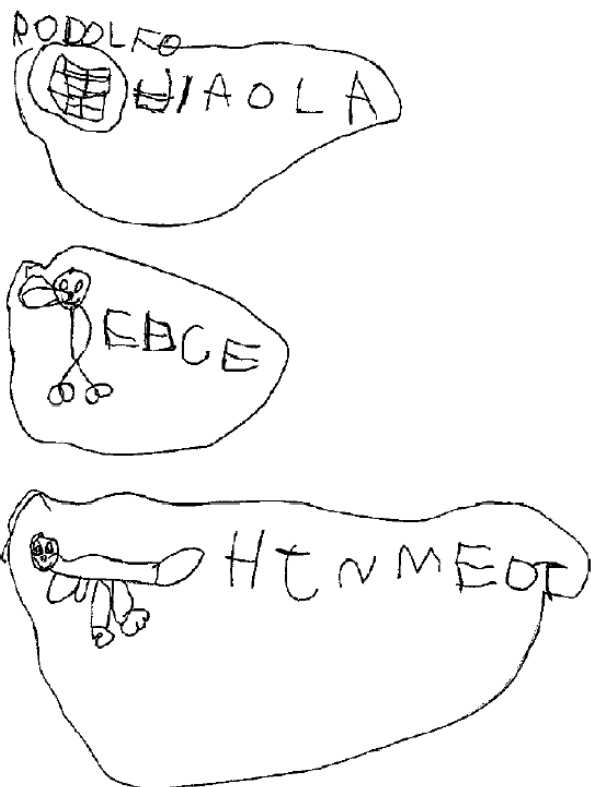
A observação do grupo, além de constante, deve fazer parte de uma atitude sistemática do professor dentro do seu espaço de trabalho. O registro dessas observações e das percepções que surgem ao longo do processo, tanto em relação ao grupo quanto ao percurso individual de cada criança, fornece alguns parâmetros valiosos que podem orientar o professor na escolha dos conteúdos a serem trabalhados. Podem também, ajudá-lo a avaliar a adequação desses conteúdos, colaborando para um planejamento mais afinado com as necessidades do grupo de crianças.

Quando se aborda a questão da avaliação em Artes Visuais, surge inevitavelmente a discussão sobre a possibilidade de realizá-la, posto que as produções em artes são sempre expressões singulares do sujeito produtor e, sendo assim, não seriam passíveis de julgamento.

Em Artes Visuais a avaliação deve ser sempre processual e ter um caráter de análise e reflexão sobre as produções das crianças. Isso significa que a avaliação para a criança deve explicitar suas conquistas e as etapas do seu processo criativo; para o professor, deve fornecer informações sobre a adequação de sua prática para que possa repensá-los e estruturá-los sempre com mais segurança.

São consideradas como experiências prioritárias em Artes Visuais realizada para as crianças de zero a três anos: a exploração de diferentes materiais e a possibilidade de expressar-se por meio deles. Para isso é necessário que as crianças tenham tido oportunidade de desenhar, pintar, modelar, brincar com materiais de construção em diversas situações, utilizando os mais diferentes materiais.

A partir dos quatro e até os seis anos, uma vez que tenham tido muitas oportunidades, na instituição de educação infantil, de vivenciar experiências envolvendo as Artes Visuais, pode-se esperar que as crianças utilizem o desenho, a pintura, a modelagem e outras formas de expressão plástica para representar, expressar-se e comunicar-se. Para tanto, é necessário que as crianças tenham vivenciado diversas atividades, envolvendo o desenho, a pintura, a modelagem etc., explorando as mais diversas técnicas e materiais.



Linguagem oral e escrita

Introdução

A aprendizagem da linguagem oral e escrita é um dos elementos importantes para as crianças ampliarem suas possibilidades de inserção e de participação nas diversas práticas sociais.

O trabalho com a linguagem se constitui em um dos eixos básicos na educação infantil, dada sua importância para a formação do sujeito, para a interação com as outras pessoas, na orientação das ações das crianças, na construção de muitos conhecimentos e no desenvolvimento do pensamento.

Aprender uma língua não é somente aprender as palavras, mas também os seus significados culturais, e, com eles, os modos pelos quais as pessoas do seu meio sociocultural entendem, interpretam e representam a realidade.

A educação infantil, ao promover experiências significativas de aprendizagem da língua, por meio de um trabalho com a linguagem oral e escrita, se constitui em um dos espaços de ampliação das capacidades de co-

municação e expressão e de acesso ao mundo letrado pelas crianças. Essa ampliação está relacionada ao desenvolvimento gradativo das capacidades associadas às quatro competências linguísticas básicas: falar, escutar, ler e escrever.

Presença da linguagem oral e escrita na educação infantil: ideias e práticas correntes

A linguagem oral está presente no cotidiano e na prática das instituições de educação infantil à medida que todos que dela participam: crianças e adultos, falam, se comunicam entre si, expressando sentimentos e ideias. As diversas instituições concebem a linguagem e a maneira como as crianças aprendem de modos bastante diferentes. Em algumas práticas se considera o aprendizado da linguagem oral como um processo natural, que ocorre em função da maturação biológica; prescinde-se nesse caso de ações educativas planejadas com a intenção de favorecer essa aprendizagem.

Em outras práticas, ao contrário, acredita-se que a intervenção direta do adulto é necessária e determinante para a aprendizagem da criança. Desta concepção resultam orientações para ensinar às crianças pequenas listas de palavras, cuja aprendizagem se dá de forma cumulativa e cuja complexidade cresce gradativamente. Acredita-se também que para haver boas condições para essa aprendizagem é necessário criar situações em que o silêncio e a homogeneidade imperem. Eliminam-se as falas simultâneas, acompanhadas de farta movimentação e de gestos, tão comuns ao jeito próprio das crianças se comunicarem.

Nessa perspectiva a linguagem é considerada apenas como um conjunto de palavras para nomeação de objetos, pessoas e ações.

Em muitas situações, também, o adulto costuma imitar a maneira de falar das crianças, acreditando que assim se estabelece uma maior aproximação com elas, utilizando o que se supõe seja a mesma "língua", havendo um uso excessivo de diminutivos e/ou uma tentativa de infantilizar o mundo real para as crianças.

O trabalho com a linguagem oral, nas instituições de educação infantil, tem se restringido a algumas atividades, entre elas as rodas de conversa. Apesar de serem organizadas com a intenção de desenvolver a conversa, se caracterizam, em geral, por um monólogo com o professor, no qual as crianças são chamadas a responder em coro a uma única pergunta dirigida a todos, ou cada um por sua vez, em uma ação totalmente centrada no adulto.

Em relação ao aprendizado da linguagem escrita, concepções semelhantes àquelas relativas ao trabalho com a linguagem oral vigoram na educação infantil.

A ideia de prontidão para a alfabetização está presente em várias práticas. Por um lado, há uma crença de que o desenvolvimento de determinadas habilidades motoras e intelectuais, necessárias para aprender a ler e escrever, é resultado da maturação biológica, havendo nesse caso pouca influência externa. Por meio de testes considera-se possível detectar o momento para ter início a alfabetização. Por outro lado, há os que advogam a existência de pré-requisitos relativos à memória auditiva, ao ritmo, à discriminação visual etc., que devem ser de-

envolvidos para possibilitar a aprendizagem da leitura e da escrita pelas crianças. Assim, os exercícios mimeografados de coordenação perceptivo-motora, como passar o lápis sobre linhas pontilhadas, ligar elementos gráficos (levar o passarinho ao ninho, fazer os pingos da chuva etc.), tornam-se atividades características das instituições de educação infantil.

Em outra perspectiva, a aprendizagem da leitura e da escrita se inicia na educação infantil por meio de um trabalho com base na cópia de vogais e consoantes, ensinadas uma de cada vez, tendo como objetivo que as crianças relacionem sons e escritas por associação, repetição e memorização de sílabas. A prática em geral realiza-se de forma supostamente progressiva: primeiro as vogais, depois as consoantes; em seguida as sílabas, até chegar às palavras. Outra face desse trabalho de segmentação e sequenciação é a ideia de partir de um todo, de uma frase, por exemplo, decompô-la em partes até chegar às sílabas. Acrescenta-se a essa concepção a crença de que a escrita das letras pode estar associada, também, à vivência corporal e motora que possibilita a interiorização dos movimentos necessários para reproduzi-las.

Nas atividades de ensino de letras, uma das sequências, por exemplo, pode ser: primeiro uma atividade com o corpo (andar sobre linhas, fazer o contorno das letras na areia ou na lixa etc.), seguida de uma atividade oral de identificação de letras, cópia e, posteriormente, a permissão para escrevê-la sem copiar. Essa concepção considera a aprendizagem da linguagem escrita, exclusivamente, como a aquisição de um sistema de codificação que transforma unidades sonoras em unidades gráficas. As atividades são organizadas em sequências com o intuito de facilitar essa aprendizagem às crianças, baseadas em definições do que é fácil ou difícil, do ponto de vista do professor.

Pesquisas realizadas, nas últimas décadas, baseadas na análise de produções das crianças e das práticas correntes, têm apontado novas direções no que se refere ao ensino e à aprendizagem da linguagem oral e escrita, considerando a perspectiva da criança que aprende. Ao se considerar as crianças ativas na construção de conhecimentos e não receptoras passivas de informações há uma transformação substancial na forma de compreender como elas aprendem a falar, a ler e a escrever.

A linguagem oral possibilita comunicar ideias, pensamentos e intenções de diversas naturezas, influenciar o outro e estabelecer relações interpessoais. Seu aprendizado acontece dentro de um contexto. As palavras só têm sentido em enunciados e textos que significam e são significados por situações. A linguagem não é apenas vocabulário, lista de palavras ou sentenças. É por meio do diálogo que a comunicação acontece. São os sujeitos em interações singulares que atribuem sentidos únicos às falas. A linguagem não é homogênea: há variedades de falas, diferenças nos graus de formalidade e nas convenções do que se pode e deve falar em determinadas situações comunicativas. Quanto mais as crianças puderem falar em situações diferentes, como contar o que lhes aconteceu em casa, contar histórias, dar um recado, explicar um jogo ou pedir uma informação, mais poderão desenvolver suas capacidades comunicativas de maneira significativa.

Pesquisas na área da linguagem tendem a reconhecer que o processo de letramento está associado tanto à construção do discurso oral como do discurso escrito. Principalmente nos meios urbanos, a grande parte das crianças, desde pequenas, está em contato com a linguagem escrita por meio de seus diferentes portadores de texto, como livros, jornais, embalagens, cartazes, placas de ônibus etc., iniciando-se no conhecimento desses materiais gráficos antes mesmo de ingressarem na instituição educativa, não esperando a permissão dos adultos para começarem a pensar sobre a escrita e seus usos. Elas começam a aprender a partir de informações provenientes de diversos tipos de intercâmbios sociais e a partir das próprias ações, por exemplo, quando presenciavam diferentes atos de leitura e escrita por parte de seus familiares, como ler jornais, fazer uma lista de compras, anotar um recado telefônico, seguir uma receita culinária, buscar informações em um catálogo, escrever uma carta para um parente distante, ler um livro de histórias etc.

A partir desse intenso contato, as crianças começam a elaborar hipóteses sobre a escrita. Dependendo da importância que tem a escrita no meio em que as crianças vivem e da frequência e qualidade das suas interações com esse objeto de conhecimento, suas hipóteses a respeito de como se escreve ou se lê podem evoluir mais lentamente ou mais rapidamente. Isso permite compreender por que crianças que vêm de famílias nas quais os atos de ler e escrever tem uma presença marcante apresentam mais desenvoltura para lidar com as questões da linguagem escrita do que aquelas provenientes de famílias em que essa prática não é intensa. Esse fato aponta para a importância do contato com a escrita nas instituições de educação infantil.

Para aprender a ler e a escrever, a criança precisa construir um conhecimento de natureza conceitual: precisa compreender não só o que a escrita representa, mas também de que forma ela representa graficamente a linguagem. Isso significa que a alfabetização não é o desenvolvimento de capacidades relacionadas à percepção, memorização e treino de um conjunto de habilidades sensorio-motoras. É, antes, um processo no qual as crianças precisam resolver problemas de natureza lógica até chegarem a compreender de que forma a escrita alfabética em português representa a linguagem, e assim poderem escrever e ler por si mesmas.

Nessa perspectiva, a aprendizagem da linguagem escrita é concebida como:

- a compreensão de um sistema de representação e não somente como a aquisição de um código de transcrição da fala³⁴;
- um aprendizado que coloca diversas questões de ordem conceitual, e não somente perceptivo-motoras, para a criança;
- um processo de construção de conhecimento pelas crianças por meio de práticas que têm como ponto de partida e de chegada o uso da linguagem e a participação nas diversas práticas sociais de escrita.

Quais são as implicações para a prática pedagógica e quais as principais transformações provocadas por essa nova compreensão do processo de aprendizagem da

escrita pela criança? A constatação de que as crianças constroem conhecimentos sobre a escrita muito antes do que se supunha e de que elaboram hipóteses originais na tentativa de compreendê-la amplia as possibilidades de a instituição de educação infantil enriquecer e dar continuidade a esse processo. Essa concepção supera a ideia de que é necessário, em determinada idade, instituir classes de alfabetização para ensinar a ler e escrever. Aprender a ler e a escrever fazem parte de um longo processo ligado à participação em práticas sociais de leitura e escrita.

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 encontra. 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 lhes 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 empezada?", 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!".

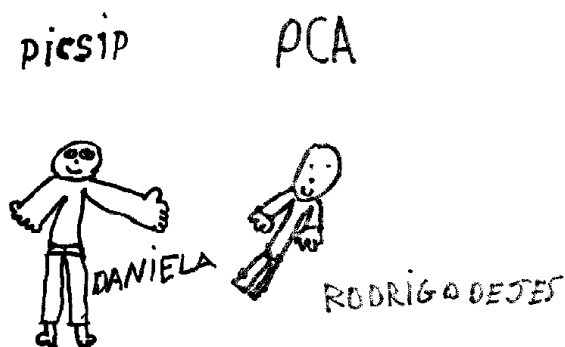
As crianças têm ritmos próprios e a conquista de suas capacidades linguísticas se dá em tempos diferenciados, sendo que a condição de falar com fluência, de produzir frases completas e inteiras provém da participação em atos de linguagem.

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 privi-

legiado 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.

RICARDO TOPELUDO
02/5/96 O PRÍNCIPE FEIO



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.

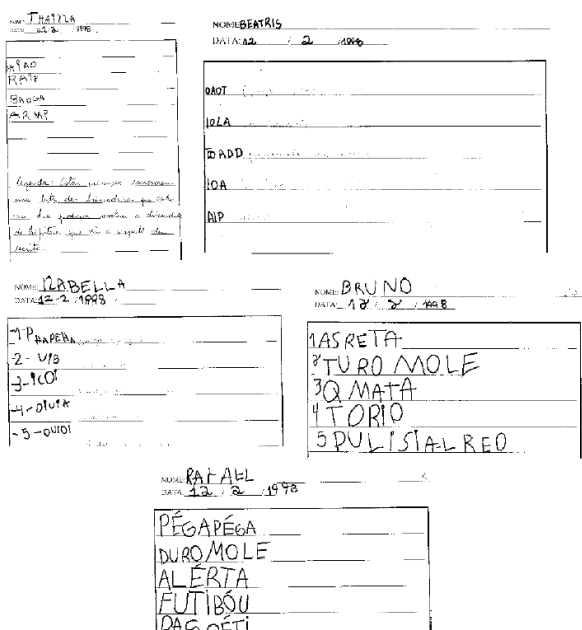
A observação e a análise das produções escritas das crianças revelam que elas tomam consciência, gradativamente, das características formais dessa linguagem. Constata-se, que, desde muito pequenas, as crianças podem usar o lápis e o papel para imprimir marcas, imitando a escrita dos mais velhos, assim 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 equivocados, 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.



Objetivos

Crianças de zero a três anos

As instituições e profissionais de educação infantil deverão organizar sua prática de forma a promover as seguintes capacidades nas crianças:

- participar de variadas situações de comunicação oral, para interagir e expressar desejos, necessidades e sentimentos por meio da linguagem oral, contando suas vivências;
- interessar-se pela leitura de histórias;
- familiarizar-se aos poucos com a escrita por meio da participação em situações nas quais ela se faz necessária e do contato cotidiano com livros, revistas, histórias em quadrinhos etc.

Crianças de quatro a seis anos

Para esta fase, os objetivos estabelecidos para a faixa etária de zero a três anos deverão ser aprofundados e ampliados, promovendo-se, ainda, as seguintes capacidades nas crianças:

- ampliar gradativamente suas possibilidades de comunicação e expressão, interessando-se por conhecer vários gêneros orais e escritos e participando de diversas situações de intercâmbio social nas quais possa contar suas vivências, ouvir as de outras pessoas, elaborar e responder perguntas;
- familiarizar-se com a escrita por meio do manuseio de livros, revistas e outros portadores de texto e da vivência de diversas situações nas quais seu uso se faça necessário;
- escutar textos lidos, apreciando a leitura feita pelo professor;
- interessar-se por escrever palavras e textos ainda que não de forma convencional;
- reconhecer seu nome escrito, sabendo identificá-lo nas diversas situações do cotidiano;
- escolher os livros para ler e apreciar.

Conteúdos

O domínio da linguagem surge do seu uso em múltiplas circunstâncias, nas quais as crianças podem perceber a função social que ela exerce e assim desenvolver diferentes capacidades.

Por muito tempo prevaleceu, nos meios educacionais, a ideia de que o professor teria de planejar, diariamente, novas atividades, não sendo necessário estabelecer uma relação e continuidade entre elas. No entanto, a aprendizagem pressupõe uma combinação entre atividades inéditas e outras que se repetem. Dessa forma, a organização dos conteúdos de Linguagem Oral e Escrita deve se subordinar a critérios que possibilitem, ao mesmo tempo, a continuidade em relação às propostas didáticas e ao trabalho desenvolvido nas diferentes faixas etárias, e a diversidade de situações didáticas em um nível crescente de desafios.

A oralidade, a leitura e a escrita devem ser trabalhadas de forma integrada e complementar, potencializando-se os diferentes aspectos que cada uma dessas linguagens solicita das crianças. Neste documento, os conteúdos são apresentados em um único bloco para as crianças de zero a três anos, considerando-se a especificidade da faixa etária. Para as crianças de quatro a seis anos, os conteúdos são apresentados em três blocos: "Falar e escrever", "Práticas de leitura" e "Práticas de escrita".

Crianças de zero a três anos

- Uso da linguagem oral para conversar, comunicar-se, relatar suas vivências e expressar desejos, vontades, necessidades e sentimentos, nas diversas situações de interação presentes no cotidiano.
- Participação em situações de leitura de diferentes gêneros feita pelos adultos, como contos, poemas, parlendas, trava-línguas etc.
- Participação em situações cotidianas nas quais se faz necessário o uso da leitura e da escrita.
- Observação e manuseio de materiais impressos, como livros, revistas, histórias em quadrinhos etc.

Orientações didáticas

A aprendizagem da fala se dá de forma privilegiada por meio das interações que a criança estabelece desde que nasce. As diversas situações cotidianas nas quais os adultos falam com a criança ou perto dela configuram uma situação rica que permite à criança conhecer e apropriar-se do universo discursivo e dos diversos contextos nos quais a linguagem oral é produzida. As conversas com o bebê nos momentos de banho, de alimentação, de troca de fraldas são exemplos dessas situações. Nesses momentos, o significado que o adulto atribui ao seu esforço de comunicação fornece elementos para que ele possa, aos poucos, perceber a função comunicativa da fala e desenvolver sua capacidade de falar.

É importante que o professor converse com bebês e crianças, ajudando-os a se expressarem, apresentando-lhes diversas formas de comunicar o que desejam,

sentem, necessitam etc. Nessas interações, é importante que o adulto utilize a sua fala de forma clara, sem infantilizações e sem imitar o jeito de a criança falar.

A ampliação da capacidade das crianças de utilizar a fala de forma cada vez mais competente em diferentes contextos se dá na medida em que elas vivenciam experiências diversificadas e ricas envolvendo os diversos usos possíveis da linguagem oral. Portanto, eleger a linguagem oral como conteúdo exige o planejamento da ação pedagógica de forma a criar situações de fala, escuta e compreensão da linguagem.

Além da conversa constante, o canto, a música e a escuta de histórias também propiciam o desenvolvimento da oralidade. A leitura pelo professor de textos escritos, em voz alta, em situações que permitem a atenção e a escuta das crianças, seja na sala, no parque debaixo de uma árvore, antes de dormir, numa atividade específica para tal fim etc., fornece às crianças um repertório rico em oralidade e em sua relação com a escrita.

O ato de leitura é um ato cultural e social. Quando o professor faz uma seleção prévia da história que irá contar para as crianças, independentemente da idade delas, dando atenção para a inteligibilidade e riqueza do texto, para a nitidez e beleza das ilustrações, ele permite às crianças construir um sentimento de curiosidade pelo livro (ou revista, gibi etc.) e pela escrita. A importância dos livros e demais portadores de textos é incorporada pelas crianças, também, quando o professor organiza o ambiente de tal forma que haja um local especial para livros, gibis, revistas etc. que seja acolhedor e no qual as crianças possam manipulá-los e "lê-los" seja em momentos organizados ou espontaneamente. Deixar as crianças levarem um livro para casa, para ser lido junto com seus familiares, é um fato que deve ser considerado. As crianças, desde muito pequenas, podem construir uma relação prazerosa com a leitura. Compartilhar essas descobertas com seus familiares é um fator positivo nas aprendizagens das crianças, dando um sentido mais amplo para a leitura.

Considerando-se que o contato com o maior número possível de situações comunicativas e expressivas resulta no desenvolvimento das capacidades linguísticas das crianças, uma das tarefas da educação infantil é ampliar, integrar e ser continente da fala das crianças em contextos comunicativos para que ela se torne competente como falante. Isso significa que o professor deve ampliar as condições da criança de manter-se no próprio texto falado. Para tanto, deve escutar a fala da criança, deixando-se envolver por ela, resignificando-a e resgatando-a sempre que necessário.

Em uma roda de conversa, por exemplo, a professora pediu que uma criança relatasse o motivo de suas faltas, explicitada pelo seguinte diálogo:

Criança: Porque sim.

Professor: Porque sim não é resposta. (Ri.)

Criança: Eu "tava" doente.

Professor: Você faltou então porque estava doente? E que doença você teve? Você sabe?

(Criança faz que não com a cabeça.)

Professor: Não? Você não consegue falar pra gente como era sua doença?

Criança: Deu umas... era vermelho... que coçava.

Professor: Você teve catapora, que dá umas bolinhas que se coçar viram feridas, né? Alguém já ouviu falar dessa doença? Cabe ao professor, atento e interessado, auxiliar na construção conjunta das falas das crianças para torná-las mais completas e complexas. Ouvir atentamente o que a criança diz para ter certeza de que entendeu o que ela falou, podendo checar com ela, por meio de perguntas ou repetições, se entendeu mesmo o que ela quis dizer, ajudará a continuidade da conversa. Para as crianças muito pequenas uma palavra, como "água", pode ser significada pelo adulto, dependendo da situação, como: "Ah! Você quer água?", ou "Você derubou água no chão". Os professores podem funcionar como apoio ao desenvolvimento verbal das crianças, sempre buscando trabalhar com a interlocução e a comunicação efetiva entre os participantes da conversa.

O professor tem, também, o importante papel de "evocador" de lembranças. Objetos e figuras podem ser desencadeadores das lembranças das crianças e seu uso pode ajudar a enriquecer a narrativa delas.

Crianças de quatro a seis anos

Falar e escutar

- Uso da linguagem oral para conversar, brincar, comunicar e expressar desejos, necessidades, opiniões, idéias, preferências e sentimentos e relatar suas vivências nas diversas situações de interação presentes no cotidiano.
- Elaboração de perguntas e respostas de acordo com os diversos contextos de que participa.
- Participação em situações que envolvem a necessidade de explicar e argumentar suas idéias e pontos de vista.
- Relato de experiências vividas e narração de fatos em seqüência temporal e causal.
- Reconto de histórias conhecidas com aproximação às características da história original no que se refere à descrição de personagens, cenários e objetos, com ou sem a ajuda do professor.
- Conhecimento e reprodução oral de jogos verbais, como trava-línguas, parlendas, adivinhas, quadrinhas, poemas e canções.

Orientações didáticas

O trabalho com a linguagem oral deve se orientar pelos seguintes pressupostos:

- escutar a criança, dar atenção ao que ela fala, atribuir sentido, reconhecendo que quer dizer algo;
- responder ou comentar de forma coerente aquilo que a criança disse, para que ocorra uma interlocução real, não tomando a fala do ponto de vista normativo, julgando-a se está certa ou errada. Se não se entende ou não se dá importância ao que foi dito, a resposta oferecida pode ser incoerente com aquilo que a criança disse, podendo confundi-la. A resposta coerente estabelece uma ponte entre a fala do adulto e a da criança;
- reconhecer o esforço da criança em compreender o que ouviu (palavras, enunciados, textos) a partir do contexto comunicativo;
- integrar a fala da criança na prática pedagógica, ressignificando-a.

O trabalho com as crianças exige do professor uma escuta e atenção real às suas falas, aos seus movimentos, gestos e demais ações expressivas. A fala das crianças traduz seus modos próprios e particulares de pensar e não pode ser confundida com um falar aleatório. Ao contrário, cabe ao professor ajudar as crianças a explicitarem, para si e para os demais, as relações e associações contidas em suas falas, valorizando a intenção comunicativa para dar continuidade aos diálogos.

A criação de um clima de confiança, respeito e afeto em que as crianças experimentam o prazer e a necessidade de se comunicar apoiadas na parceria do adulto, é fundamental. Nessa perspectiva, o professor deve permitir e compreender que o frequente burburinho que impera entre as crianças, mais do que sinal de confusão, é sinal de que estão se comunicando. Esse burburinho cotidiano é revelador de que dialogam, perguntam e respondem sobre assuntos relativos às atividades que estão desenvolvendo — um desenho, a leitura de um livro etc. — ou apenas de que têm intenção de se comunicar.

Ao organizar situações de participação nas quais as crianças possam buscar materiais, pedir informações ou fazer solicitações a outros professores ou crianças, elaborar avisos, pedidos ou recados a outras classes ou setores da instituição etc., o professor possibilita às crianças o uso contextualizado dos pedidos, perguntas, expressões de cortesia e formas de iniciar conversação. Deve-se cuidar que todos tenham oportunidades de participação.

É importante planejar situações de comunicação que exijam diferentes graus de formalidade, como conversas, exposições orais, entrevistas e não só a reprodução de contextos comunicativos informais.

Uma das formas de ampliar o universo discursivo das crianças é propiciar que conversem bastante, em situações organizadas para tal fim, como na roda de conversa ou em brincadeiras de faz-de-conta. Podem-se organizar rodas de conversa nas quais alguns assuntos sejam discutidos intencionalmente, como um projeto de construção de um cenário para brincar, um passeio, a ilustração de um livro etc. Pode-se, também, conversar sobre assuntos diversos, como a discussão sobre um filme visto na TV, sobre a leitura de um livro, um acontecimento recente com uma das crianças etc.

A roda de conversa é o momento privilegiado de diálogo e intercâmbio de ideias. Por meio desse exercício cotidiano as crianças podem ampliar suas capacidades

comunicativas, como a fluência para falar, perguntar, expor suas ideias, dúvidas e descobertas, ampliar seu vocabulário e aprender a valorizar o grupo como instância de troca e aprendizagem. A participação na roda permite que as crianças aprendam a olhar e a ouvir os amigos, trocando experiências. Pode-se, na roda, contar fatos às crianças, descrever ações e promover uma aproximação com aspectos mais formais da linguagem por meio de situações como ler e contar histórias, cantar ou entoar canções, declamar poesias, dizer parlendas, textos de brincadeiras infantis etc.

A ampliação do universo discursivo das crianças também se dá por meio do conhecimento da variedade de textos e de manifestações culturais que expressam modos e formas próprias de ver o mundo, de viver e pensar. Músicas, poemas, histórias, bem como diferentes situações comunicativas, constituem-se num rico material para isso. Além de propiciar a ampliação do universo cultural, o contato com a diversidade permite conhecer e aprender a respeitar o diferente.

Algumas crianças, porém, por diversas razões, não chegam a desenvolver habilidades comunicativas por meio da fala, como, por exemplo, crianças com deficiência auditiva, algumas portadoras de paralisia cerebral, autistas etc. Nesses casos, a inclusão das crianças nas atividades regulares favorece o desenvolvimento de várias capacidades, como a sociabilidade, a comunicação, entre outras. Convém salientar que existem certos procedimentos que favorecem a aquisição de sistemas alternativos de linguagem, como a que é feita por meio de sinais, por exemplo, mas que requerem um conhecimento especializado. Cabe ao professor da educação infantil uma ação no cotidiano visando a integrar todas as crianças no grupo. As crianças com problemas auditivos criam recursos variados para se fazerem entender. O professor deve também buscar diferentes possibilidades para entender e falar com elas, valorizando várias formas de expressão. Além da inclusão em creches e pré-escolas regulares, as crianças portadoras de necessidades especiais deverão ter paralelamente um atendimento especializado.

A narrativa pode e deve ser a porta de entrada de toda criança para os mundos criados pela literatura. A criança aprende a narrar por meio de jogos de contar e de histórias. Como jogos de contar entendem-se as situações em parceria com o adulto, os jogos de perguntar e responder, em que o adulto, inicialmente, assume a condução dos relatos sobre acontecimentos, fatos e experiências da vida pessoal da criança. Estimulando as perguntas e respostas, o professor propicia o estabelecimento da alternância dos sujeitos falantes, ajudando as crianças a detalharem suas narrativas. As histórias, diferentemente dos relatos, são textos previamente construídos, estão completos. As histórias estão associadas a convenções, como “Era uma vez”, frase de abertura formal, “e foram felizes para sempre”, fecho formal. Distinguem-se dos relatos por se configurarem como ficção e não como fato, como realidade; relacionam-se, portanto, com o construído e não com o real.

Uma atividade bastante interessante para se fazer com as crianças é a elaboração de entrevistas. A entrevista, além de possibilitar que se ressalte a transmissão oral como uma fonte de informações, propicia às crianças

pensarem no assunto que desejam conhecer, nas pessoas que podem ter as informações de que necessitam e nas perguntas que deverão fazer. Para tanto, deve-se partir dos conhecimentos prévios das crianças sobre entrevistas para preparar um roteiro de perguntas. É preciso, também, pensar sobre a melhor forma de registrar a fala dos entrevistados. Pode-se incluir essa atividade em projetos que envolvam, por exemplo, o levantamento de informações junto aos pais sobre a história do nome de cada um, sobre as histórias da comunidade etc.

Outra atividade a ser realizada refere-se às apresentações orais ao vivo, de textos memorizados, nas quais as crianças reproduzem os mais diferentes gêneros, como histórias, poesias, parlendas etc., em situações que envolvem público (seu grupo, outras crianças da instituição, os pais etc.), como sarau de poesias, recital de parlendas. Outra possibilidade é a preparação de fitas de áudio ou vídeo para a gravação de poesias, músicas, histórias etc.

Práticas de leitura

- Participação nas situações em que os adultos lêem textos de diferentes gêneros, como contos, poemas, notícias de jornal, informativos, parlendas, trava-línguas etc.
- Participação em situações que as crianças leiam³⁷, ainda que não o façam de maneira convencional.
- Reconhecimento do próprio nome dentro do conjunto de nomes do grupo nas situações em que isso se fizer necessário.
- Observação e manuseio de materiais impressos, como livros, revistas, histórias em quadrinhos etc., previamente apresentados ao grupo.
- Valorização da leitura como fonte de prazer e entretenimento.

Orientações didáticas

Práticas de leitura para as crianças têm um grande valor em si mesmas, não sendo sempre necessárias atividades subsequentes, como o desenho dos personagens, a resposta de perguntas sobre a leitura, dramatização das histórias etc. Tais atividades só devem ser realizadas quando fizerem sentido e como parte de um projeto mais amplo. Caso contrário, pode-se oferecer uma ideia distorcida do que é ler.

A criança que ainda não sabe ler convencionalmente pode fazê-lo por meio da escuta da leitura do professor, ainda que não possa decifrar todas e cada uma das palavras. Ouvir um texto já é uma forma de leitura.

É de grande importância o acesso, por meio da leitura pelo professor, a diversos tipos de materiais escritos, uma vez que isso possibilita às crianças o contato com práticas culturais mediadas pela escrita.

Comunicar práticas de leitura permite colocar as crianças no papel de “leitoras”, que podem relacionar a linguagem com os textos, os gêneros e os portadores sobre os quais eles se apresentam: livros, bilhetes, revistas, cartas, jornais etc.

As poesias, parlendas, trava-línguas, os jogos de palavras, memorizados e repetidos, possibilitam às crianças atentarem não só aos conteúdos, mas também à forma, aos aspectos sonoros da linguagem, como ritmo e rimas, além das questões culturais e afetivas envolvidas.

Quando o professor realiza com frequência leituras de um mesmo gênero está propiciando às crianças oportunidades para que conheçam as características próprias de cada gênero, isto é, identificar se o texto lido é, por exemplo, uma história, um anúncio etc.

São inúmeras as estratégias das quais o professor pode lançar mão para enriquecer as atividades de leitura, como comentar previamente o assunto do qual trata o texto; fazer com que as crianças levantem hipóteses sobre o tema a partir do título; oferecer informações que situem a leitura; criar um certo suspense, quando for o caso; lembrar de outros textos conhecidos a partir do texto lido; favorecer a conversa entre as crianças para que possam compartilhar o efeito que a leitura produziu, trocar opiniões e comentários etc.

O professor, além de ler para as crianças, pode organizar as seguintes situações de leitura para que elas próprias leiam:

- situações em que as crianças estabelecem uma relação entre o que é falado e o que está escrito (embora ainda não saibam ler convencionalmente). Nessas atividades de “leitura”, as crianças devem saber o texto de cor e tentar localizar onde estão escritas determinadas palavras. Para isso, as crianças precisam buscar todos os indicadores disponíveis no texto escrito. Não é qualquer texto que garante que o esforço de atribuir significado às partes escritas coloque problemas que ajudem a criança a refletir e a aprender. Nesse caso, os textos mais adequados são as quadrinhas, parlendas e canções porque focalizam a sonoridade da linguagem (ritmos, rimas, repetições etc.), permitindo localizar o que o texto diz em cada linha;
- situações em que as crianças precisam descobrir o sentido do texto apoiando-se nos mais diversos elementos, como nas figuras que o acompanham, na diagramação, em seus conhecimentos prévios sobre o assunto, no conhecimento que têm sobre algumas características próprias do gênero etc.

Nesses casos, os textos mais adequados são as embalagens comerciais, os folhetos de propaganda, as histórias em quadrinhos e demais portadores que possibilitam às crianças deduzir o sentido a partir do conteúdo, da imagem ou foto, do conhecimento da marca ou do logotipo.

Os textos de histórias já conhecidos possibilitam atividades de buscar “onde está escrito tal coisa”. As crianças, levando em conta algumas pistas contidas no texto escrito, podem localizar uma palavra ou um trecho que até o momento não sabem como se escreve convencionalmente. Podem procurar no livro a fala de alguma personagem. Para isso, devem recordar a história para situar o momento no qual a personagem fala e consultar o texto, procurando indícios que permitam localizar a palavra ou trecho procurado.

A leitura de histórias é um momento em que a criança pode conhecer a forma de viver, pensar, agir e o universo de valores, costumes e comportamentos de outras culturas situadas em outros tempos e lugares que não o seu. A partir daí ela pode estabelecer relações com a sua forma de pensar e o modo de ser do grupo social ao qual pertence. As instituições de educação infantil podem resgatar o repertório de histórias que as crianças

ouvem em casa e nos ambientes que frequentam, uma vez que essas histórias se constituem em rica fonte de informação sobre as diversas formas culturais de lidar com as emoções e com as questões éticas, contribuindo na construção da subjetividade e da sensibilidade das crianças.

Ter acesso à boa literatura é dispor de uma informação cultural que alimenta a imaginação e desperta o prazer pela leitura. A intenção de fazer com que as crianças, desde cedo, apreciem o momento de sentar para ouvir histórias exige que o professor, como leitor, preocupe-se em lê-la com interesse, criando um ambiente agradável e convidativo à escuta atenta, mobilizando a expectativa das crianças, permitindo que elas olhem o texto e as ilustrações enquanto a história é lida.

Quem convive com crianças sabe o quanto elas gostam de escutar a mesma história várias vezes, pelo prazer de reconhecê-la, de apreendê-la em seus detalhes, de cobrar a mesma sequência e de antecipar as emoções que teve da primeira vez. Isso evidencia que a criança que escuta muitas histórias pode construir um saber sobre a linguagem escrita. Sabe que na escrita as coisas permanecem, que se pode voltar a elas e encontrá-las tal qual estavam da primeira vez.

Muitas vezes a leitura do professor tem a participação das crianças, principalmente naqueles elementos da história que se repetem (estribilhos, discursos diretos, alguns episódios etc.) e que por isso são facilmente memorizados por elas, que aguardam com expectativa a hora de adiantar-se à leitura do professor, dizendo determinadas partes da história. Diferenciam também a leitura de uma história do relato oral. No primeiro caso, a criança espera que o leitor leia literalmente o que o texto diz.

Recontar histórias é outra atividade que pode ser desenvolvida pelas crianças. Elas podem contar histórias conhecidas com a ajuda do professor, reconstruindo o texto original à sua maneira. Para isso podem apoiar-se nas ilustrações e na versão lida. Nessas condições, cabe ao professor promover situações para que as crianças compreendam as relações entre o que se fala, o texto escrito e a imagem. O professor lê a história, as crianças escutam, observam as gravuras e, frequentemente, depois de algumas leituras, já conseguem recontar a história, utilizando algumas expressões e palavras ouvidas na voz do professor. Nesse sentido, é importante ler as histórias tal qual estão escritas, imprimindo ritmo à narrativa e dando à criança a ideia de que ler significa atribuir significado ao texto e compreendê-lo.

Para favorecer as práticas de leitura, algumas condições são consideradas essenciais.

São elas:

- dispor de um acervo em sala com livros e outros materiais, como histórias em quadrinhos, revistas, enciclopédias, jornais etc., classificados e organizados com a ajuda das crianças;
- organizar momentos de leitura livre nos quais o professor também leia para si. Para as crianças é fundamental ter o professor como um bom modelo. O professor que lê histórias, que tem boa e prazerosa relação com a leitura e gosta verdadeiramente de ler, tem um papel fundamental: o de modelo para as crianças;
- possibilitar às crianças a escolha de suas leituras e o contato com os livros, de forma a que possam manuseá-los, por exemplo, nos momentos de atividades diversificadas;
- possibilitar regularmente às crianças o empréstimo de livros para levarem para casa. Bons textos podem ter o poder de provocar momentos de leitura em casa, junto com os familiares.

Uma prática constante de leitura deve considerar a qualidade literária dos textos. A oferta de textos supostamente mais fáceis e curtos, para crianças pequenas, pode resultar em um empobrecimento de possibilidades de acesso à boa literatura.

Ler não é decifrar palavras. A leitura é um processo em que o leitor realiza um trabalho ativo de construção do significado do texto, apoiando-se em diferentes estratégias, como seu conhecimento sobre o assunto, sobre o autor e de tudo o que sabe sobre a linguagem escrita e o gênero em questão. O professor não precisa omitir, simplificar ou substituir por um sinônimo familiar as palavras que considera difíceis, pois, se o fizer, correrá o risco de empobrecer o texto. A leitura de histórias é uma rica fonte de aprendizagem de novos vocabulários. Um bom texto deve admitir várias interpretações, superando-se, assim, o mito de que ler é somente extrair informação da escrita.

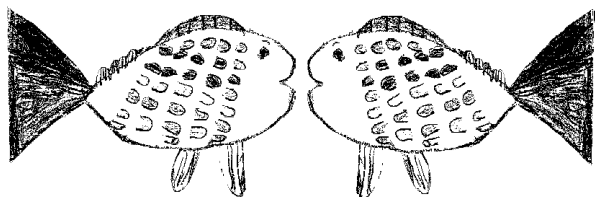
Práticas de escrita

- Participação em situações cotidianas nas quais se faz necessário o uso da escrita.
- Escrita do próprio nome em situações em que isso é necessário.
- Produção de textos individuais e/ou coletivos ditados oralmente ao professor para diversos fins.
- Prática de escrita de próprio punho, utilizando o conhecimento de que dispõe, no momento, sobre o sistema de escrita em língua materna.
- Respeito pela produção própria e alheia.

Orientações didáticas

Na instituição de educação infantil, as crianças podem aprender a escrever produzindo oralmente textos com destino escrito. Nessas situações o professor é o escriba. A criança também aprende a escrever, fazendo-o da forma como sabe, escrevendo de próprio punho. Em ambos os casos, é necessário ter acesso à diversidade

de textos escritos, testemunhar a utilização que se faz da escrita em diferentes circunstâncias, considerando as condições nas quais é produzida: para que, para quem, onde e como.



O trabalho com produção de textos deve se constituir em uma prática continuada, na qual se reproduz contextos cotidianos em que escrever tem sentido. Deve-se buscar a maior similaridade possível com as práticas de uso social, como escrever para não esquecer alguma informação, escrever para enviar uma mensagem a um destinatário ausente, escrever para que a mensagem atinja um grande número de pessoas, escrever para identificar um objeto ou uma produção etc.

O tratamento que se dá à escrita na instituição de educação infantil pode ter como base a oralidade para ensinar a linguagem que se usa para escrever. Ditar um texto para o professor, para outra criança ou para ser gravado em fita cassete é uma forma de viabilizar a produção de textos antes de as crianças saberem grafá-los. É em atividades desse tipo que elas começam a participar de um processo de produção de texto escrito, construindo conhecimento sobre essa linguagem, antes mesmo que saibam escrever autonomamente.

Ao participar em atividades conjuntas de escrita a criança aprende a:

- repetir palavras ou expressões literais do texto original;
- controlar o ritmo do que está sendo ditado, quando a fala se ajusta ao tempo da escrita;
- diferenciar as atividades de contar uma história, por exemplo, da atividade de ditá-la para o professor, percebendo, portanto, que não se diz as mesmas coisas nem da mesma forma quando se fala e quando se escreve;
- retomar o texto escrito pelo professor, a fim de saber o que já está escrito e o que ainda falta escrever;
- considerar o destinatário ausente e a necessidade da clareza do texto para que ele possa compreender a mensagem;
- diferenciar entre o que o texto diz e a intenção que se teve antes de escrever;
- realizar várias versões do texto sobre o qual se trabalha, produzindo alterações que podem afetar tanto o conteúdo como a forma em que foi escrito.

O professor pode chamar a atenção sobre a estrutura do texto, negociar significados e propor a substituição do uso excessivo de "e", "ai", "daí" por conectivos mais adequados à linguagem escrita e de expressões que marcam temporalidade, causalidade etc., como "de repente", "um dia", "muitos anos depois" etc. A reelabora-

ção dos textos produzidos, realizada coletivamente com o apoio do professor, faz com que a criança aprenda a conceber a escrita como processo, começando a coordenar os papéis de produtor e leitor a partir da intervenção do professor ou da parceria com outra criança durante o processo de produção.

As crianças e o professor podem tentar melhorar o texto, acrescentando, retirando, deslocando ou transformando alguns trechos com o objetivo de torná-lo mais legível para o leitor, mais claro ou agradável de ler.

No caso das crianças maiores, o ditado entre pares favorece muito a aprendizagem, pois elas se ajudam mutuamente. Quando uma criança dita e outra escreve, aquela que dita atua como revisora para a que escreve, por meio de diversas ações, como ler o que já foi escrito para não correr o risco de escrever duas vezes a mesma palavra, diferenciar o que "já está escrito" do que "ainda não está escrito" quando a outra se perde, observar a conexão entre os enunciados, ajudar a pensar em quais letras colocar e pesquisar, em caso de dúvida, buscando palavras ou parte de palavras conhecidas em outro contexto etc.

Saber escrever o próprio nome é um valioso conhecimento que fornece às crianças um repertório básico de letras que lhes servirá de fonte de informação para produzir outras escritas. A instituição de educação infantil deve preocupar-se em marcar os pertences, os objetos pessoais e as produções das crianças com seus nomes. É importante realizar um trabalho intencional que leve ao reconhecimento e reprodução do próprio nome para que elas se apropriem progressivamente da sua escrita convencional. A coleção dos nomes das crianças de um mesmo grupo, registrados em pequenas tiras de papel, pode estar afixada em lugar visível da sala. Os nomes podem estar escritos em letra maiúscula, tipo de imprensa (conhecida também como letra de fôrma), pois, para a criança, inicialmente, é mais fácil imitar esse tipo de letra. Trata-se de uma letra mais simples do ponto de vista gráfico que possibilita perceber cada caractere, não deixando dúvidas sobre onde começa e onde termina cada letra.

As atividades de reescrita de textos diversos devem se constituir em situações favoráveis à apropriação das características da linguagem escrita, dos gêneros, convenções e formas. Essas situações são planejadas com o objetivo de eliminar algumas dificuldades inerentes à produção de textos, pois consistem em recriar algo a partir do que já existe.

Essas situações são aquelas nas quais as crianças reescrevem um texto que já está escrito por alguém e que não é reprodução literal, mas uma versão própria de um texto já existente.

Podem reescrever textos já escritos e para tal precisam retirar ou acrescentar elementos com relação ao texto original. Pode-se propor às crianças que reescrevam notícias da atualidade que saíram no jornal que lhes interessou, ou uma lenda, uma história etc.

Nas atividades de escrita, parte-se do pressuposto que as crianças se apropriam dos conteúdos, transformando-os em conhecimento próprio em situações de uso, quando têm problemas a resolver e precisam colocar em jogo tudo o que sabem para fazer o melhor que podem.

As crianças que não sabem escrever de forma convencional, ao receberem um convite para fazê-lo, estão diante de uma verdadeira situação-problema, na qual se pode observar o desenvolvimento do seu processo de aprendizagem. Tal prática deve favorecer a construção de escritas de acordo com as ideias construídas pelas crianças e promover a busca de informações específicas de que necessitem, tanto nos textos disponíveis como recorrendo a informantes (outras crianças e o professor). O fato de as escritas não convencionais serem aceitas não significa ausência de intervenção pedagógica. O conhecimento sobre a natureza e o funcionamento do sistema de escrita precisa ser construído pelas crianças com a ajuda do professor. Para que isso aconteça é preciso que ele considere as ideias das crianças ao planejar e orientar as atividades didáticas com o objetivo de desencadear e apoiar as suas ações, estabelecendo um diálogo com elas e fazendo-as avançar nos seus conhecimentos. As crianças podem saber de cor os textos que serão escritos, como, por exemplo, uma parlenda, uma poesia ou uma letra de música.

Nessas atividades, as crianças precisam pensar sobre quantas e quais letras colocar para escrever o texto, usar o conhecimento disponível sobre o sistema de escrita, buscar material escrito que possa ajudar a decidir como grafar etc.

As crianças de um grupo encontram-se, em geral, em momentos diferentes no processo de construção da escrita. Essa diversidade pode resultar em ganhos no desenvolvimento do trabalho. Daí a importância de uma prática educativa que aceite e valoriza as diferenças individuais e fomenta a troca de experiências e conhecimentos entre as crianças. As atividades de escrita e de produção de textos são muito mais interessantes, portanto, quando se realizam num contexto de interação. No processo de aprendizagem, o que num dado momento uma criança consegue realizar apenas com ajuda, posteriormente poderá ser feito com relativa autonomia.

A criação de um clima favorável para o trabalho em grupo possibilita ricos intercâmbios comunicativos de enorme valor social e educativo. Para que a interação grupal cumpra seu papel, é preciso que as crianças aprendam a trabalhar juntas. Para que desenvolvam essa capacidade, é necessário um trabalho intencional e sistemático do professor para organizar as situações de interação considerando a heterogeneidade dos conhecimentos das crianças. Além disso, é importante que o professor escolha as crianças que possam se informar mutuamente, favoreça os intercâmbios, pontue as dificuldades de entendimento, ajude a percepção de detalhes do texto etc. Deixando de ser o único informante, o professor pode organizar grupos, ou duplas de crianças que possuam hipóteses diferentes (porém próximas) sobre a língua escrita, o que favorece intercâmbios mais fecundos. As crianças podem utilizar a lousa ou letras móveis e, ao confrontar suas produções, podem comparar suas escritas, consultarem-se, corrigirem-se, socializarem ideias e informações etc.

Para favorecer as práticas de escrita, algumas condições são consideradas essenciais. São elas:

- reconhecer a capacidade das crianças para escrever e dar legitimidade e significação às escritas iniciais, uma vez que estas possuem intenção comunicativa;
- propor atividades de escrita que façam sentido para as crianças, isto é, que elas saibam para que e para quem estão escrevendo, revestindo a escrita de seu caráter social;
- propor atividades que permitam diversidade de estratégias nas formas de resolução encontradas pelas crianças;
- ajudar as crianças a desenvolverem a habilidade de retornar ao texto escrito — reler o que está ou foi escrito — para reelaborá-lo, ampliá-lo ou melhor compreendê-lo.

Orientações gerais para o professor

Ambiente alfabetizador

Diz-se que um ambiente é alfabetizador quando promove um conjunto de situações de usos reais de leitura e escrita nas quais as crianças têm a oportunidade de participar. Se os adultos com quem as crianças convivem utilizam a escrita no seu cotidiano e oferecem a elas a oportunidade de presenciar e participar de diversos atos de leitura e de escrita, elas podem, desde cedo, pensar sobre a língua e seus usos, construindo ideias sobre como se lê e como se escreve.

Na instituição de educação infantil, são variadas as situações de comunicação que necessitam da mediação pela escrita. Isso acontece, por exemplo, quando se recorre a uma instrução escrita de uma regra de jogo, quando se lê uma notícia de jornal de interesse das crianças, quando se informa sobre o dia e o horário de uma festa em um convite de aniversário, quando se anota uma ideia para não esquecer-la ou quando o professor envia um bilhete para os pais e tem a preocupação de lê-lo para as crianças, permitindo que elas se informem sobre o seu conteúdo e intenção.

Todas as tarefas que tradicionalmente o professor realizava fora da sala e na ausência das crianças, como preparar convites para as reuniões de pais, escrever uma carta para uma criança que está se ausentando, ler um bilhete deixado pelo professor do outro período etc., podem ser compartilhadas com as crianças ou integrarem atividades de exploração dos diversos usos da escrita e da leitura.

A participação ativa das crianças nesses eventos de letramento configura um ambiente alfabetizador na instituição. Isso é especialmente importante quando as crianças provêm de comunidades pouco letradas, em que têm pouca oportunidade de presenciar atos de leitura e escrita junto com parceiros mais experientes. Nesse caso, o professor torna-se uma referência bastante importante. Se a educação infantil trouxer os diversos textos utilizados nas práticas sociais para dentro da instituição, estará ampliando o acesso ao mundo letrado, cumprindo um papel importante na busca da igualdade de oportunidades.

Algumas vezes, o termo “ambiente alfabetizador” tem sido confundido com a imagem de uma sala com paredes cobertas de textos expostos e, às vezes, até com etiquetas nomeando móveis e objetos, como se esta fosse uma forma eficiente de expor as crianças à escrita. É ne-

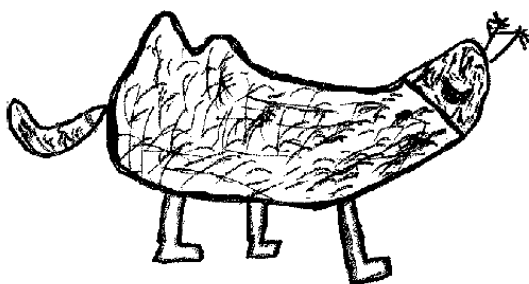
cessário considerar que expor as crianças às práticas de leitura e escrita está relacionada com a oferta de oportunidades de participação em situações nas quais a escrita e a leitura se façam necessárias, isto é, nas quais tenham uma função real de expressão e comunicação.

A experiência com textos variados e de diferentes gêneros é fundamental para a constituição do ambiente de letramento. A seleção do material escrito, portanto, deve estar guiada pela necessidade de iniciar as crianças no contato com os diversos textos e de facilitar a observação de práticas sociais de leitura e escrita nas quais suas diferentes funções e características sejam consideradas. Nesse sentido, os textos de literatura geral e infantil, jornais, revistas, textos publicitários etc. são os modelos que se pode oferecer às crianças para que aprendam sobre a linguagem que se usa para escrever.

O professor, de acordo com seus projetos e objetivos, pode escolher com que gêneros vai trabalhar de forma mais contínua e sistemática, para que as crianças os conheçam bem. Por exemplo, conhecer o que é uma receita culinária, seu aspecto gráfico, formato em lista, combinação de palavras e números que indicam a quantidade dos ingredientes etc., assim como as características de uma poesia, histórias em quadrinhos, notícias de jornal etc.

ERA UMA VEZ
YUMA FOPERA
ELA ISTAVACAVANDO
MATERA
EAI

EAI APARECEU
UM OMEM
AI A TOPERAFICO
ASUTADA
ELA FOI PARA O BO
RACO
EAI EO OMEI
FOI BOBA A IA
TOPERASIVO BOBA
CO



Alguns textos são adequados para o trabalho com a linguagem escrita nessa faixa etária, como, por exemplo, receitas culinárias; regras de jogos; textos impressos em embalagens, rótulos, anúncios, slogans, cartazes, folhetos; cartas, bilhetes, postais, cartões (de aniversário, de Natal etc.); convites; diários (pessoais, das crianças da sala etc.); histórias em quadrinhos, textos de jornais, revistas e suplementos infantis; parlendas, canções, poemas, quadrinhas, adivinhas e trava-línguas; contos (de fadas, de assombração etc.); mitos, lendas, "causos" populares e fábulas; relatos históricos; textos de enciclopédia etc.

Organização do tempo

Atividades permanentes

Contar histórias costuma ser uma prática diária nas instituições de educação infantil. Nesses momentos, além de contar, é necessário ler as histórias e possibilitar seu reconto pelas crianças. É possível também a leitura compartilhada de livros em capítulos, o que possibilita às crianças o acesso, pela leitura do professor, a textos mais longos.

Outra atividade permanente interessante é a roda de leitores em que periodicamente as crianças tomam emprestado um livro da instituição para ler em casa. No dia previamente combinado, as crianças podem relatar suas impressões, comentar o que gostaram ou não, o que pensaram, comparar com outros títulos do mesmo autor, contar uma pequena parte da história para recomendar o livro que a entusiasmou às outras crianças.

A leitura e a escrita também podem fazer parte das atividades diversificadas, por meio de ambientes organizados para:

- leitura — são organizados de forma atraente, num ambiente aconchegante, livros de diversos gêneros, de diferentes autores, revistas, histórias em quadrinhos, jornais, suplementos, trabalhos de outras crianças etc.;
- jogos de escrita — no ambiente criado para os jogos de mesa, podem-se oferecer jogos gráficos, como caça-palavras, forca, cruzadinhas etc. Nesses casos, convém deixar à disposição das crianças cartelas com letras, letras móveis etc.
- faz-de-conta — a criação de ambientes para brincar no interior ou fora da sala possibilita a ampliação contextualizada do universo discursivo, trazendo para o cotidiano da instituição novas formas de interação com a linguagem. Esse espaço pode conter diferentes caixas previamente organizadas pelo professor para incrementar o jogo simbólico das crianças, nas quais tenham diversos materiais gráficos, próprios às diversas situações cotidianas que os ambientes do faz-de-conta reproduzem, como embalagens diversas, livros de receitas, blocos para escrever, talões com impressos diversos etc.

Projetos

Os projetos permitem uma interseção entre conteúdos de diferentes eixos de trabalho. Há projetos que visam o trabalho específico com a linguagem, seja oral ou escrita, levando em conta as características e função próprias do gênero. Nos projetos relacionados aos outros eixos de trabalho, é comum que se faça uso do registro escrito como recurso de documentação. Elaborar um livro de regras de jogos, um catálogo de coleções ou um fascículo informativo sobre a vida dos animais, por exemplo, podem ser produtos finais de projetos.

Da mesma forma, preparar uma entrevista ou uma comunicação oral, como um convite para que outro grupo venha assistir a uma apresentação, são atividades que podem integrar projetos de diversas áreas. Os projetos de linguagem oral podem propor, por exemplo, a gravação em fita cassete de histórias contadas pelas famílias para fazer uma coleção para a sala, ou de parlendas, ou,

ainda, de brincadeiras cantadas para o acervo de brincadeiras da instituição ou para outro lugar a ser definido pelo professor e pelas crianças. A pesquisa e o reconto de casos ou histórias da tradição oral envolvendo as famílias e a comunidade, que contarão sobre as histórias que povoam suas memórias, é outro projeto que oferece ricas possibilidades de trabalho com a linguagem oral.

Pode-se também organizar saraus literários nos quais as crianças escolhem textos (histórias, poesias, parlendas) para contar ou recitar no dia do encontro. Elaborar um documentário em vídeo ou exposição oral sobre o que as crianças sabem de assuntos tratados num projeto de outro eixo, como, por exemplo, instruções sobre como se faz uma pipa.

No que se refere à linguagem escrita, os projetos favorecem o planejamento do texto por meio da elaboração de rascunhos, revisão (com ajuda) e edição (capa, dedicatória, índice, ilustrações etc.), na busca de uma bem cuidada apresentação do produto final.

Os diversos textos que podem ser produzidos em cada projeto devem utilizar modelos de referência correspondentes aos gêneros com os quais se está trabalhando. É aconselhável que sejam apresentados textos impressos de diferentes autores. Se o texto for um cartaz, devem-se apresentar às crianças alguns cartazes sobre diversos assuntos, para que elas possam perceber como são organizados, como o texto é escrito, como são as imagens etc. Se for um jornal, é necessário que as crianças possam identificar, entre outras coisas, as diversas seções que o compõem, como se caracteriza uma manchete, uma propaganda, uma seção de classificados etc. Para se montar uma história em quadrinhos, é necessário o conhecimento de vários tipos de histórias em quadrinhos para que as crianças conheçam melhor suas características. Pode-se identificar os principais temas que envolvem cada personagem, os recursos de imagens usadas etc. Assim, se amplia o repertório em uso pelas crianças e elas avançam no conhecimento desse tipo de texto. Ao final, as crianças podem produzir as próprias histórias em quadrinhos.

Os projetos que envolvem a escrita podem resultar em diferentes produtos: uma coletânea de textos de um mesmo gênero (poemas, contos de fadas, lendas etc.); um livro sobre um tema pesquisado (a vida dos tubarões, das formigas etc.); um cartaz sobre cuidados com a saúde ou com as plantas, para afixar no mural da instituição; um jornal; um livro das receitas aprendidas com os pais que estiverem dispostos a ir preparar um prato junto com as crianças; produção de cartas para correspondência com outras instituições etc.

Pode-se planejar projetos específicos de leitura, articulados ou não com a escrita: produzir uma fita cassete de contos ou poesias recitadas por um grupo, para ouvir em casa ou para enviar a uma turma de outra instituição; elaborar um álbum de figuras (de animais ou de plantas, de fotos, de ícones diversos, de logotipos da publicidade ou marcas de produtos etc.) colecionadas pelas crianças; elaborar uma antologia de letras das músicas prediletas do grupo, para recordá-las e poder cantá-las; elaborar uma coletânea de adivinhas para "pegar" os pais e irmãos etc.

Sequência de atividades

Nas atividades sequenciadas de leitura, pode-se eleger temporariamente, textos que propiciem conhecer a diversidade possível existente dentro de um mesmo gênero, como por exemplo, ler o conjunto da obra de um determinado autor ou ler diferentes contos sobre saci-pererê, dragões ou piratas, ou várias versões de uma mesma lenda etc.



Isolanda Huzak

Os recursos didáticos e sua utilização

Dentre os principais recursos que precisam estar disponíveis na instituição de educação infantil estão os textos, trazidos para a sala do grupo nos seus portadores de origem, isto é, nos livros, jornais, revistas, cartazes, cartas etc. É necessário que esses materiais sejam colocados à disposição das crianças para serem manuseados. Algumas vezes, por medo de que os livros se estraguem, acaba-se restringindo o acesso a eles. Deve-se lembrar, no entanto, que a aprendizagem em relação aos cuidados no manuseio desses materiais implica em procedimentos e valores que só poderão ser aprendidos se as crianças puderem manuseá-los.

Além disso, sempre que possível, a organização do espaço físico deve ser acolhedora, com almofadas, iluminação adequada e livros, revistas etc. organizados de modo a garantir o livre acesso às crianças. Esse acervo deve conter textos dos mais variados gêneros, oferecidos em seus portadores de origem: livros de contos, poesia, enciclopédias, dicionários, jornais, revistas (infantis, em quadrinhos, de palavras cruzadas), almanaques etc. Também aqueles que são produzidos pelas crianças podem compor o acervo: coletâneas de contos, de trava-línguas, de adivinhas, brincadeiras e jogos infantis, livros de narrativas, revistas, jornais etc. Se possível, é interessante ter também vários exemplares de um mesmo livro ou gibi. Isso facilita os momentos de leitura compartilhada com o professor ou entre as crianças.

O gravador é um importante recurso didático por permitir que se ouça posteriormente o que se falou. Pode ser usado para a organização de acervos ou coletâneas de histórias, poesias, músicas, "causos" etc.; para viabilizar o diálogo entre interlocutores distantes ou que não se encontram no mesmo ambiente; para realizar entrevistas; para troca de informações, entre outras possibilidades. Pode ser utilizado para gravar histórias contadas pelas crianças por meio de um rodízio de contadores.

Nessa situação, as crianças podem observar o tom e o ritmo de suas falas, refletir sobre a melhor entonação a ser dada em cada momento da história etc.

Outra possibilidade interessante é utilizar a gravação das rodas de conversa ou outras situações de interlocução. Com isso, o professor pode promover novas atividades para que as crianças reformulem suas perguntas, justifiquem suas opiniões, expliquem a informação que possuem, explicitem desacordos.

Além disso, o gravador é também um excelente instrumento para que o professor tenha documentado o que aconteceu e possa a partir daí, refletir, avaliar e reorientar sua prática.

O trabalho com a escrita pode ser enriquecido por meio da utilização do computador. Ainda são poucas as instituições infantis que utilizam computadores na sua prática, mas esse recurso, quando possível, oferece oportunidades para que as crianças tenham acesso ao manuseio da máquina, ao uso do teclado, a programas simples de edição de texto, sempre com a ajuda do professor.

Observação, registro e avaliação formativa

A avaliação é um importante instrumento para que o professor possa obter dados sobre o processo de aprendizagem de cada criança, reorientar sua prática e elaborar seu planejamento, propondo situações capazes de gerar novos avanços na aprendizagem das crianças.

A avaliação deve se dar de forma sistemática e contínua ao longo de todo o processo de aprendizagem. É aconselhável que se faça um levantamento inicial para obter as informações necessárias sobre o conhecimento prévio que as crianças possuem sobre a escrita, a leitura e a linguagem oral, sobre suas diferenças individuais, sobre suas possibilidades de aprendizagem e para que, com isso, se possa planejar a prática, selecionar conteúdos e materiais, propor atividades e definir objetivos com uma melhor adequação didática.

As situações de avaliação devem se dar em atividades contextualizadas para que se possa observar a evolução das crianças. É possível aproveitar as inúmeras ocasiões em que as crianças falam, leem e escrevem para se fazer um acompanhamento de seu progresso. A observação é o principal instrumento para que o professor possa avaliar o processo de construção da linguagem pelas crianças.

Em uma avaliação formativa é importante a devolução do processo de aprendizagem à criança, isto é, o retorno que o professor dá para as crianças a respeito de suas conquistas e daquilo que já aprenderam. Por exemplo: "Você já sabe escrever o seu nome", "Você já consegue falar o nome do seu amigo", "Você já consegue ler o nome de fulano" etc. É imprescindível que os parâmetros de avaliação tenham estreita relação com as situações didáticas propostas às crianças.

São consideradas experiências prioritárias para as crianças de zero a três anos a utilização da linguagem oral para se expressar e a exploração de materiais escritos. Para isso, é preciso que as crianças participem de situações nas quais possam conversar e interagir verbalmente, ouvir histórias contadas e lidas pelo professor, presenciar diversos atos de escrita realizados pelo

professor, ter acesso a diversos materiais escritos, como livros, revistas, embalagens etc. Há um conjunto de indícios que permitem observar se as oportunidades oferecidas para as crianças dessa faixa etária têm sido suficientes para que elas se familiarizem com as práticas culturais que envolvem a leitura e a escrita. Por exemplo, se a criança pede que o professor leia histórias, se procura livros e outros textos para ver, folhear e manusear, se brinca imitando práticas de leitura e escrita. O professor pode também observar se a criança reconhece e utiliza gestos, expressões fisionômicas e palavras para comunicar-se e expressar-se; se construiu um repertório de palavras, frases e expressões verbais para fazer perguntas e pedidos; se é capaz de escutar histórias e relatos com atenção e prazer etc.

A partir dos quatro e até os seis anos, uma vez que tenham tido muitas oportunidades na instituição de educação infantil de vivenciar experiências envolvendo a linguagem oral e escrita, pode-se esperar que as crianças participem de conversas, utilizando-se de diferentes recursos necessários ao diálogo; manuseiem materiais escritos, interessando-se por ler e por ouvir a leitura de histórias e experimentem escrever nas situações nas quais isso se faça necessário, como, por exemplo, marcar seu nome nos desenhos. Para que elas possam vivenciar essas experiências, é necessário oferecer oportunidades para que façam perguntas; elaborem respostas; ouçam as colocações das outras crianças; tenham acesso a diversos materiais escritos e possam manuseá-los, apreciá-los e incluí-los nas suas brincadeiras; ouçam histórias lidas e contadas pelo professor ou por outras crianças; possam brincar de escrever, tendo acesso aos materiais necessários a isso.

Em relação às práticas de oralidade pode-se observar também se as crianças ampliaram seu vocabulário, incorporando novas expressões e utilizando de expressões de cortesia; se percebem quando o professor está lendo ou falando e se reconhecem o tipo de linguagem escrita ou falada.

Em relação às práticas de leitura, é possível observar se as crianças pedem que o professor leia; se procuram livros de histórias ou outros textos no acervo; se consideram as ilustrações ou outros indícios para antecipar o conteúdo dos textos; se realizam comentários sobre o que "leram" ou escutaram; se compartilham com os outros o efeito que a leitura produziu; se recomendam a seus companheiros a leitura que as interessou.

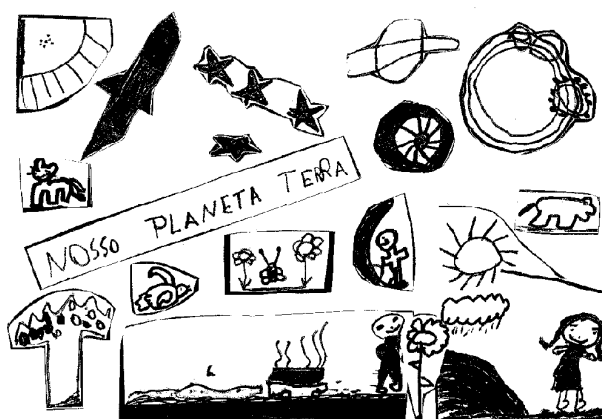
Em relação às práticas de escrita e de produção de textos pode-se observar se as crianças se interessam por escrever seu nome e o nome de outras pessoas; se recorrem à escrita ou propõem que se recorra quando têm de se dirigir a um destinatário ausente.

O professor deve colecionar produções das crianças, como exemplos de suas escritas, desenhos com escrita, ensaios de letras, os comentários que fez e suas próprias anotações como observador da produção de cada uma. Com esse material, é possível fazer um acompanhamento periódico da aprendizagem e formular indicadores que permitam ter uma visão da evolução de cada criança.

Mesmo sem a exigência de que as crianças estejam alfabetizadas aos seis anos, todos os aspectos envolvidos no processo da alfabetização devem ser considera-

dos. Os critérios de avaliação devem ser compreendidos como referências que permitem a análise do seu avanço ao longo do processo, considerando que as manifestações desse avanço não são lineares, nem idênticas entre as crianças.

Natureza e sociedade



Introdução

O mundo onde as crianças vivem se constitui em um conjunto de fenômenos naturais e sociais indissociáveis diante do qual elas se mostram curiosas e investigativas. Desde muito pequenas, pela interação com o meio natural e social no qual vivem, as crianças aprendem sobre o mundo, fazendo perguntas e procurando respostas às suas indagações e questões. Como integrantes de grupos socioculturais singulares, vivenciam experiências e interagem num contexto de conceitos, valores, ideias, objetos e representações sobre os mais diversos temas a que têm acesso na vida cotidiana, construindo um conjunto de conhecimentos sobre o mundo que as cerca.

Muitos são os temas pelos quais as crianças se interessam: pequenos animais, bichos de jardim, dinossauros, tempestades, tubarões, castelos, heróis, festas da cidade, programas de TV, notícias da atualidade, histórias de outros tempos etc. As vivências sociais, as histórias, os modos de vida, os lugares e o mundo natural são para as crianças parte de um todo integrado.

O eixo de trabalho denominado Natureza e Sociedade reúne temas pertinentes ao mundo social e natural. A intenção é que o trabalho ocorra de forma integrada, ao mesmo tempo em que são respeitadas as especificidades das fontes, abordagens e enfoques advindos dos diferentes campos das Ciências Humanas e Naturais.

Presença dos conhecimentos sobre natureza e sociedade na educação infantil: ideias e práticas correntes

Determinados conteúdos pertinentes às áreas das Ciências Humanas e Naturais sempre estiveram presentes na composição dos currículos e programas de educação infantil. Na maioria das instituições, esses conteúdos estão relacionados à preparação das crianças para os anos posteriores da sua escolaridade, como no caso

do trabalho voltado para o desenvolvimento motor e de hábitos e atitudes, no qual é fundamental a aquisição de procedimentos como copiar, repetir e colorir produções prévias (desenhos, exercícios etc.).

Algumas práticas valorizam atividades com festas do calendário nacional: o Dia do Soldado, o Dia das Mães, o Dia do Índio, o Dia da Primavera, a Páscoa etc. Nessas ocasiões, as crianças são solicitadas a colorir desenhos mimeografados pelos professores, como coelhinhos, soldados, bandeirinhas, cocares etc., e são fantasiadas e enfeitadas com chapéus, faixas, espadas e pinturas. Apesar de certas ocasiões comemorativas propiciarem aberturas para propostas criativas de trabalho, muitas vezes os temas não ganham profundidade e nem o cuidado necessário, acabando por difundir estereótipos culturais e favorecendo pouco a construção de conhecimentos sobre a diversidade de realidades sociais, culturais, geográficas e históricas. Em relação aos índios brasileiros, por exemplo, as crianças, em geral, acabam desenvolvendo uma noção equivocada de que todos possuem os mesmos hábitos e costumes: vestem-se com tangas e penas de aves, pintam o rosto, moram em ocas, alimentam-se de mandioca etc. As crianças ficam sem ter a oportunidade de saber que há muitas etnias indígenas no Brasil e que há grandes diferenças entre elas.

Outra proposta comum nas instituições de educação infantil são as atividades voltadas para o desenvolvimento da noção de tempo e espaço. Nessas práticas, geralmente, os conteúdos são tratados de forma desvinculada de suas relações com o cotidiano, com os costumes, com a História e com o conhecimento geográfico construído na relação entre os homens e a natureza. Em algumas práticas, tem sido priorizado o trabalho que parte da ideia de que a criança só tem condições de pensar sobre aquilo que está mais próximo a ela e, portanto, que seja materialmente acessível e concreto; e também da ideia de que, para ampliar sua compreensão sobre a vida em sociedade, é necessário graduar os conteúdos de acordo com a complexidade que apresentam. Assim, para que elas possam conhecer algo sobre os diferentes tipos de organização social, devem centrar sua aprendizagem, primeiro sobre os grupos menores e com estruturas mais simples e, posteriormente, sobre as organizações sociais maiores e mais complexas. Dessa forma, desconsideram-se o interesse, a imaginação e a capacidade da criança pequena para conhecer locais e histórias distantes no espaço e no tempo e lidar com informações sobre diferentes tipos de relações sociais.

Propostas e práticas escolares diversas que partem fundamentalmente da ideia de que falar da diversidade cultural, social, geográfica e histórica significa ir além da capacidade de compreensão das crianças têm predominado na educação infantil. São negadas informações valiosas para que as crianças reflitam sobre paisagens variadas, modos distintos de ser, viver e trabalhar dos povos, histórias de outros tempos que fazem parte do seu cotidiano.

No trabalho com os conteúdos referentes às Ciências Naturais, por sua vez, algumas instituições limitam-se à transmissão de certas noções relacionadas aos seres vivos e ao corpo humano. Desconsiderando o conhecimento e as ideias que as crianças já possuem, valorizam a

utilização de terminologia técnica, o que pode constituir uma formalização de conteúdos não significativa para as crianças. Um exemplo disso são as definições ensinadas de forma descontextualizadas sobre os diversos animais: “são mamíferos” ou “são anfíbios” etc., e as atividades de classificar animais e plantas segundo categorias definidas pela Zoologia e pela Biologia. Desconsidera-se assim a possibilidade de as crianças exporem suas formulações para posteriormente compará-las com aquelas que a ciência propõe.

Algumas práticas também se baseiam em atividades voltadas para uma formação moralizante, como no caso do reforço a certas atitudes relacionadas à saúde e à higiene. Muitas vezes nessas situações predominam valores, estereótipos e conceitos de certo/errado, feio/bonito, limpo/sujo, mau/bom etc., que são definidos e transmitidos de modo preconceituoso.

Outras práticas de Ciências realizam experiências pontuais de observação de pequenos animais ou plantas, cujos passos já estão previamente estabelecidos, sendo conduzidos pelo professor. Nessas atividades, a ênfase recai apenas sobre as características imediatamente perceptíveis. Em muitas situações, os problemas investigados não ficam explícitos para as crianças e suas ideias sobre os resultados do experimento, bem como suas explicações para os fenômenos, não são valorizadas.

O trabalho com os conhecimentos derivados das Ciências Humanas e Naturais deve ser voltado para a ampliação das experiências das crianças e para a construção de conhecimentos diversificados sobre o meio social e natural. Nesse sentido, refere-se à pluralidade de fenômenos e acontecimentos — físicos, biológicos, geográficos, históricos e culturais —, ao conhecimento da diversidade de formas de explicar e representar o mundo, ao contato com as explicações científicas e à possibilidade de conhecer e construir novas formas de pensar sobre os eventos que as cercam.

É importante que as crianças tenham contato com diferentes elementos, fenômenos e acontecimentos do mundo, sejam instigadas por questões significativas para observá-los e explicá-los e tenham acesso a modos variados de compreendê-los e representá-los.

Os conhecimentos socialmente difundidos e as culturas dos diversos povos do presente e de outras épocas apresentam diferentes respostas para as perguntas sobre o mundo social e natural. Por exemplo, para os antigos hindus, a Terra tinha a forma plana e era sustentada por diversos animais. Para os ianomâmis, o mundo está dividido em três terras: a “terra de cima”, que é muito velha e cheia de rachaduras por onde escoam as águas dos rios e dos lagos, formando a chuva que cai sobre a “terra do meio”, que é o lugar onde vivem os seres humanos; e a “terra de baixo”, que, mais recente, está sob nossos pés.

Para algumas crianças, na perspectiva da superfície terrestre, a Terra pode parecer um grande disco plano recoberto por um gigantesco guarda-chuva — o céu. Assim, diferentes formas de compreender, explicar e representar elementos do mundo coexistem e fazem parte do repertório sociocultural da humanidade. Os mitos e as lendas representam uma das muitas formas de explicar os fenômenos da sociedade e da natureza e permitem reconhecer semelhanças e diferenças entre conhecimentos construídos por diferentes povos e culturas.

O conhecimento científico socialmente construído e acumulado historicamente, por sua vez, apresenta um modo particular de produção de conhecimento de indiscutível importância no mundo atual e difere das outras formas de explicação e representação do mundo, como as lendas e mitos ou os conhecimentos cotidianos, ditos de “senso comum”. Por meio da ciência, pode-se saber, por exemplo, que a Terra é esférica, ligeiramente achatada nos polos. As descobertas científicas, ao longo da história, marcaram a relação entre o homem e o mundo. Se por um lado o conhecimento científico imprime novas possibilidades de relação do homem com o mundo, por outro, as transformações dessa relação permitem que algumas ideias sejam modificadas e que novas teorias e novos conhecimentos sejam produzidos. Ainda que revisados e modificados ao longo do tempo e em função de novas descobertas, algumas ideias, hipóteses e teorias e alguns diagnósticos produzidos em diferentes momentos da história possuem uma inegável importância no processo de construção do conhecimento científico atual.

O trabalho com este eixo, portanto, deve propiciar experiências que possibilitem uma aproximação ao conhecimento das diversas formas de representação e explicação do mundo social e natural para que as crianças possam estabelecer progressivamente a diferenciação que existe entre mitos, lendas, explicações provenientes do “senso comum” e conhecimentos científicos.

Criança, a natureza e a sociedade

As crianças refletem e gradativamente tomam consciência do mundo de diferentes maneiras em cada etapa do seu desenvolvimento. As transformações que ocorrem em seu pensamento se dão simultaneamente ao desenvolvimento da linguagem e de suas capacidades de expressão. À medida que crescem se deparam com fenômenos, fatos e objetos do mundo; perguntam, reúnem informações, organizam explicações e arriscam respostas; ocorrem mudanças fundamentais no seu modo de conceber a natureza e a cultura.

Nos primeiros anos de vida, o contato com o mundo permite à criança construir conhecimentos práticos sobre seu entorno, relacionados à sua capacidade de perceber a existência de objetos, seres, formas, cores, sons, odores, de movimentar-se nos espaços e de manipular os objetos. Experimenta expressar e comunicar seus desejos e emoções, atribuindo as primeiras significações para os elementos do mundo e realizando ações cada vez mais coordenadas e intencionais, em constante interação com outras pessoas com quem compartilha novos conhecimentos.

Ao lado de diversas conquistas, as crianças iniciam o reconhecimento de certas regularidades dos fenômenos sociais e naturais e identificam contextos nos quais ocorrem.

Costumam repetir uma ação várias vezes para constatar se dela deriva sempre a mesma consequência. Inúmeras vezes colocam e retiram objetos de diferentes tamanhos e formas em baldes cheios d’água, constatando intrigadas, por exemplo, que existem aqueles que afundam e aqueles que flutuam. Observam, em outros

momentos, a presença da lua em noites de tempo bom e fazem perguntas interessantes quando a localizam no céu durante o dia.

Movidas pelo interesse e pela curiosidade e confrontadas com as diversas respostas oferecidas por adultos, outras crianças e/ou por fontes de informação, como livros, notícias e reportagens de rádio e TV etc., as crianças podem conhecer o mundo por meio da atividade física, afetiva e mental, construindo explicações subjetivas e individuais para os diferentes fenômenos e acontecimentos.

Quanto menores forem as crianças, mais suas representações e noções sobre o mundo estão associadas diretamente aos objetos concretos da realidade conhecida, observada, sentida e vivenciada. O crescente domínio e uso da linguagem, assim como a capacidade de interação, possibilitam, todavia, que seu contato com o mundo se amplie, sendo cada vez mais mediado por representações e por significados construídos culturalmente.

Na medida em que as experiências cotidianas são mais variadas e os seus critérios de agrupamento não dão mais conta de explicar as relações, as associações passam a serem revistas e reconstruídas. Nesse processo constante de reconstrução, as estruturas de pensamento das crianças sofrem mudanças significativas que repercutem na possibilidade de elas compreenderem de modo diferenciado tanto os objetos quanto a linguagem usada para representá-los.

O brincar de faz-de-conta, por sua vez, possibilita que as crianças reflitam sobre o mundo. Ao brincar, as crianças podem reconstruir elementos do mundo que as cerca com novos significados, tecer novas relações, desvincular-se dos significados imediatamente perceptíveis e materiais para atribuir-lhes novas significações, imprimir-lhes suas ideias e os conhecimentos que têm sobre si mesma, sobre as outras pessoas, sobre o mundo adulto, sobre lugares distantes e/ou conhecidos.

Na medida em que se desenvolve e sistematiza conhecimentos relativos à cultura, a criança constrói e reconstrói noções que favorecem mudanças no seu modo de compreender o mundo, permitindo que ocorra um processo de confrontação entre suas hipóteses e explicações com os conhecimentos culturalmente difundidos nas interações com os outros, com os objetos e fenômenos e por intermédio da atividade interna e individual.

Nesse processo, as crianças vão gradativamente percebendo relações, desenvolvendo capacidades ligadas à identificação de atributos dos objetos e seres, à percepção de processos de transformação, como nas experiências com plantas, animais ou materiais. Valendo-se das diferentes linguagens (oral, desenho, canto etc.), nomeiam e representam o mundo, comunicando ao outro seus sentimentos, desejos e conhecimentos sobre o meio que observam e vivem.

No que se refere ao pensamento, uma das características principais nesta fase é a tendência que a criança apresenta para eleger alguns aspectos de cada situação, construindo uma lógica própria de interpretação. As hipóteses que as crianças se colocam e a forma como resolvem os problemas demonstram uma organização peculiar em que as associações e as relações são estabelecidas de forma pouco objetiva, regidos por critérios subjetivos e afetivamente determinados.

A forma peculiar de elaboração das regularidades dos objetos e fenômenos, porém, não significa que a formação de conceitos, pela criança, comece forçosamente do concreto, do particular ou da observação direta de objetos e fenômenos da realidade. A formação de conceitos pelas crianças, ao contrário, se apoia em concepções mais gerais acerca dos fenômenos, seres, e objetos e, à medida que elas crescem, dirige-se à particularização. Nesse processo, as crianças procuram mencionar os conceitos e modelos explicativos que estão construindo em diferentes situações de convivência, utilizando-os em momentos que lhes parecem convenientes e fazendo uso deles em contextos significativos, formulando-os e reformulando-os em função das respostas que recebem às indagações e problemas que são colocados por elas e para elas. Isso significa dizer que a aprendizagem de fatos, conceitos, procedimentos, atitudes e valores não se dá de forma descontextualizada. O acesso das crianças ao conhecimento elaborado pelas ciências é mediado pelo mundo social e cultural.

Assim, as questões presentes no cotidiano e os problemas relacionados à realidade, observáveis pela experiência imediata ou conhecidos pela mediação de relatos orais, livros, jornais, revistas, televisão, rádio, fotografias, filmes etc., são excelentes oportunidades para a construção desse conhecimento. É também por meio da possibilidade de formular suas próprias questões, buscar respostas, imaginar soluções, formular explicações, expressar suas opiniões, interpretações e concepções de mundo, confrontar seu modo de pensar com os de outras crianças e adultos, e de relacionar seus conhecimentos e ideias a contextos mais amplos, que a criança poderá construir conhecimentos cada vez mais elaborados. Esses conhecimentos não são, porém, proporcionados diretamente às crianças. Resultam de um processo de construção interna compartilhada com os outros, no qual elas pensam e refletem sobre o que desejam conhecer.

É preciso reconhecer a multiplicidade de relações que se estabelecem e dimensioná-las, sem reduzi-las ou simplificá-las, de forma a promover o avanço na aprendizagem das crianças. É preciso também considerar que a complexidade dos diversos fenômenos do mundo social e natural nem sempre pode ser captada de forma imediata. Muitas relações só se tornam evidentes na medida em que novos fatos são conhecidos, permitindo que novas ideias surjam. Por meio de algumas perguntas e da colocação de algumas dúvidas pelo professor, as crianças poderão aprender a observar seu entorno de forma mais intencional e a descrever os elementos que o caracterizam, percebendo múltiplas relações que se estabelecem e que podem, igualmente, ser estabelecidas com outros lugares e tempos.

Dada a grande diversidade de temas que este eixo oferece, é preciso estruturar o trabalho de forma a escolher os assuntos mais relevantes para as crianças e o seu grupo social. As crianças devem, desde pequenas, ser instigadas a observar fenômenos, relatar acontecimentos, formular hipóteses, prever resultados para experimentos, conhecer diferentes contextos históricos e sociais, tentar localizá-los no espaço e no tempo. Podem também trocar ideias e informações, debatê-las, confrontá-las,

distingui-las e representa-las, aprendendo, aos poucos, como se produz um conhecimento novo ou por que as ideias mudam ou permanecem.

Contudo, o professor precisa ter claro que esses domínios e conhecimentos não se consolidam nesta etapa educacional. São construídos, gradativamente, na medida em que as crianças desenvolvem atitudes de curiosidade, de crítica, de refutação e de reformulação de explicações para a pluralidade e diversidade de fenômenos e acontecimentos do mundo social e natural.

Objetivos

Crianças de zero a três anos

A ação educativa deve se organizar para que as crianças, ao final dos três anos, tenham desenvolvido as seguintes capacidades:

- explorar o ambiente, para que possa se relacionar com pessoas, estabelecer contato com pequenos animais, com plantas e com objetos diversos, manifestando curiosidade e interesse;

Crianças de quatro a seis anos

Para esta fase, os objetivos estabelecidos para a faixa etária de zero a três anos deverão ser aprofundados e ampliados, garantindo-se, ainda, oportunidades para que as crianças sejam capazes de:

- interessar-se e demonstrar curiosidade pelo mundo social e natural, formulando perguntas, imaginando soluções para compreendê-lo, manifestando opiniões próprias sobre os acontecimentos, buscando informações e confrontando idéias;
- estabelecer algumas relações entre o modo de vida característico de seu grupo social e de outros grupos;
- estabelecer algumas relações entre o meio ambiente e as formas de vida que ali se estabelecem, valorizando sua importância para a preservação das espécies e para a qualidade da vida humana.

Conteúdos

Os conteúdos aqui indicados deverão ser organizados e definidos em função das diferentes realidades e necessidades, de forma a que possam ser de fato significativos para as crianças.

Os conteúdos deverão ser selecionados em função dos seguintes critérios:

- relevância social e vínculo com as práticas sociais significativas;
- grau de significado para a criança;
- possibilidade que oferecem de construção de uma visão de mundo integrada e relacional;
- possibilidade de ampliação do repertório de conhecimentos a respeito do mundo social e natural.

Propõe-se que os conteúdos sejam trabalhados junto às crianças, prioritariamente, na forma de projetos que integrem diversas dimensões do mundo social e natural, em função da diversidade de escolhas possibilitada por este eixo de trabalho.

Crianças de zero a três anos

O trabalho nessa faixa etária acontece inserido e integrado no cotidiano das crianças. Não serão selecionados blocos de conteúdos, mas destacam-se ideias relacionadas aos objetivos definidos anteriormente e que podem estar presentes nos mais variados contextos que integram a rotina infantil, quais sejam:

- participação em atividades que envolvam histórias, brincadeiras, jogos e canções que digam respeito às tradições culturais de sua comunidade e de outros grupos;
- exploração de diferentes objetos, de suas propriedades e de relações simples de causa e efeito;
- contato com pequenos animais e plantas;
- conhecimento do próprio corpo por meio do uso e da exploração de suas habilidades físicas, motoras e perceptivas.

Orientações didáticas

A observação e a exploração do meio constituem-se duas das principais possibilidades de aprendizagem das crianças desta faixa etária. É dessa forma que poderão, gradualmente, construir as primeiras noções a respeito das pessoas, do seu grupo social e das relações humanas. A interação com adultos e crianças de diferentes idades, as brincadeiras nas suas mais diferentes formas, a exploração do espaço, o contato com a natureza, se constituem em experiências necessárias para o desenvolvimento e aprendizagem infantis.

O contato com pequenos animais, como formigas e tatus-bola, peixes, tartarugas, patos, passarinhos etc. pode ser proporcionado por meio de atividades que envolvam a observação, a troca de ideias entre as crianças, o cuidado e a criação com ajuda do adulto. O professor pode, por exemplo, promover algumas excursões ao espaço externo da instituição com o objetivo de identificar e observar a diversidade de pequenos animais presentes ali.

A criação de alguns animais na instituição, como tartarugas, passarinhos ou peixes, também pode ser realizada com a participação das crianças nas atividades de alimentação, limpeza etc. Por meio desse contato, as crianças poderão aprender algumas noções básicas necessárias ao trato com os animais, como a necessidade de lavar as mãos antes e depois do contato com eles, a possibilidade ou não de segurar cada animal e as formas mais adequadas para fazê-lo, a identificação dos perigos que cada um oferece, como mordidas, bicadas etc.

Cuidar de plantas e acompanhar seu crescimento podem se constituir em experiências bastante interessantes para as crianças. O professor pode cultivar algumas plantas em pequenos vasos ou floreiras, propiciando às crianças acompanhar suas transformações e participar dos cuidados que exigem, como regar, verificar a pre-

sença de pragas etc. Se houver possibilidade, as crianças poderão, com o auxílio do professor, participar de partes do processo de preparação e plantio de uma horta coletiva no espaço externo.

O trabalho com as brincadeiras, músicas, histórias, jogos e danças tradicionais da comunidade favorece a ampliação e a valorização da cultura de seu grupo pelas crianças. O professor deve propiciar o acesso das crianças a esses conteúdos, inserindo-os nas atividades e no cotidiano da instituição. Fazer um levantamento das músicas, jogos e brincadeiras do tempo que seus pais e avós eram crianças pode ser uma atividade interessante que favorece a ampliação do repertório histórico e cultural das crianças.

Para desenvolver noções relacionadas às propriedades dos diferentes objetos e suas possibilidades de transformação, é necessário que as crianças possam, desde pequenas, brincar com eles, explorá-los e utilizá-los de diversas formas. As crianças devem ter liberdade para manusear e explorar diferentes tipos de objetos. O professor pode colocar diversos materiais e objetos na sala, dispostos de forma acessível: objetos que produzem sons, como chocalhos de vários tipos, tambores com baquetas etc.; brinquedos; livros; almofadas; materiais para construção, que possam ser empilhados e justapostos etc. As atividades que permitem observar e lidar com transformações decorrentes de misturas de elementos e materiais são sempre interessantes para crianças pequenas. Elaborar receitas culinárias, fazer massas caseiras, tintas que não sejam tóxicas ou as mais diversas misturas pelo simples prazer do manuseio são possibilidades de trabalho. Portanto, oferecer diversos materiais, como terra, areia, farinha, pigmentos etc., que, misturados entre si ou com diferentes meios, como água, leite, óleo etc., passam por processos de transformação, ocasionando diferentes resultados, proporciona às crianças experiências interessantes.

As crianças podem gradativamente desenvolver uma percepção integrada do próprio corpo por meio de seu uso na realização de determinadas ações pertinentes ao cotidiano. Devem ser evitadas as atividades que focalizam o corpo de forma fragmentada e desvinculada das ações que as crianças realizam. É importante que elas possam perceber seu corpo como um todo integrado que envolve tanto os diversos órgãos e funções como as sensações, as emoções, os sentimentos e o pensamento. A aprendizagem dos nomes das partes do corpo e de algumas de suas funções também deve ser feita de forma contextualizada, por meio de situações reais e cotidianas.

Crianças de quatro a seis anos

Nesta faixa etária aprofundam-se os conteúdos indicados para as crianças de zero a três anos, ao mesmo tempo em que outros são acrescentados. Os conteúdos estão organizados em cinco blocos: "Organização dos grupos e seu modo de ser, viver e trabalhar"; "Os lugares e suas paisagens"; "Objetos e processos de transformação"; "Os seres vivos" e "Fenômenos da natureza".

A organização dos conteúdos em blocos visa assim a contemplar as principais dimensões contidas neste eixo de trabalho, oferecendo visibilidade às especificidades

dos diferentes conhecimentos e conteúdos. Deve-se ter claro, no entanto, que essa divisão é didática, visando a facilitar a organização da prática do professor. Os conteúdos, sempre que possível, deverão ser trabalhados de maneira integrada, evitando-se fragmentar a vivência das crianças.

Os procedimentos indispensáveis para a aprendizagem das crianças neste eixo de trabalho e que se aplicam a todos os blocos foram abordados de forma destacada. São eles:

- **formulação de perguntas;**
- **participação ativa na resolução de problemas;**
- estabelecimento de algumas relações simples na comparação de dados;
- confronto entre suas idéias e as de outras crianças;
- formulação coletiva e individual de conclusões e explicações sobre o tema em questão;
- utilização, com ajuda do professor, de diferentes fontes para buscar informações, como objetos, fotografias, documentários, relatos de pessoas, livros, mapas etc.;
- utilização da observação direta e com uso de instrumentos, como binóculos, lupas, microscópios etc., para obtenção de dados e informações;
- conhecimento de locais que guardam informações, como bibliotecas, museus etc.;
- leitura e interpretação de registros, como desenhos, fotografias e maquetes;
- registro das informações, utilizando diferentes formas: desenhos, textos orais ditados ao professor, comunicação oral registrada em gravador etc.

Organização dos grupos e seu modo de ser, viver e trabalhar

As crianças, desde que nascem, participam de diversas práticas sociais no seu cotidiano, dentro e fora da instituição de educação infantil. Dessa forma, adquirem conhecimentos sobre a vida social no seu entorno. A família, os parentes e os amigos, a instituição, a igreja, o posto de saúde, a venda, a rua entre outros, constituem espaços de construção do conhecimento social. Na instituição de educação infantil, a criança encontra possibilidade de ampliar as experiências que traz de casa e de outros lugares, de estabelecer novas formas de relação e de contato com uma grande diversidade de costumes, hábitos e expressões culturais, cruzar histórias individuais e coletivas, compor um repertório de conhecimentos comuns àquele grupo etc.

Os conteúdos deste bloco são:

- participação em atividades que envolvam histórias, brincadeiras, jogos e canções que digam respeito às tradições culturais de sua comunidade e de outras;

- conhecimento de modos de ser, viver e trabalhar de alguns grupos sociais do presente e do passado;
- identificação de alguns papéis sociais existentes em seus grupos de convívio, dentro e fora da instituição;
- valorização do patrimônio cultural do seu grupo social e interesse por conhecer diferentes formas de expressão cultural.

Orientações didáticas

O trabalho com estes conteúdos pode fomentar, entre as crianças, reflexões sobre a diversidade de hábitos, modos de vida e costumes de diferentes épocas, lugares e povos, e propiciar o conhecimento da diversidade de hábitos existentes no seu universo mais próximo (as crianças da própria turma, os vizinhos do bairro etc.). Esse trabalho deve incluir o respeito às diferenças existentes entre os costumes, valores e hábitos das diversas famílias e grupos, e o reconhecimento de semelhanças. Deve se ter sempre a preocupação para não expor as crianças a constrangimentos e não incentivar a discriminação.

O professor deve eleger temas que possibilitem tanto o conhecimento de hábitos e costumes socioculturais diversos quanto a articulação com aqueles que as crianças conhecem, como tipos de alimentação, vestimentas, músicas, jogos e brincadeiras, brinquedos, atividades de trabalho e lazer etc. Assim, as crianças podem aprender a estabelecer relações entre o seu dia-a-dia e as vivências socioculturais, históricas e geográficas de outras pessoas, grupos ou gerações.

É importante que as crianças possam também aprender a indagar e a reconhecer relações de mudanças e permanências nos costumes. Para isso, as vivências de seus pais, avós, parentes, professores e amigos podem ser de grande ajuda. Nesse caso, a intenção é que reflitam sobre o que é específico da época em que vivem e da cultura compartilhada no seu meio social.

Os lugares e suas paisagens

Os componentes da paisagem são tanto decorrentes da ação da natureza como da ação do homem em sociedade. A percepção dos elementos que compõem a paisagem do lugar onde vive é uma aprendizagem fundamental para que a criança possa desenvolver uma compreensão cada vez mais ampla da realidade social e natural e das formas de nela intervir. Se por um lado, os fenômenos da natureza condicionam a vida das pessoas, por outro lado, o ser humano vai modificando a paisagem à sua volta, transformando a natureza e construindo o lugar onde vive em função de necessidades diversas — para morar, trabalhar, plantar, se divertir, se deslocar etc. O fato da organização dos lugares ser fruto da ação humana em interação com a natureza abre a possibilidade de ensinar às crianças que muitas são as formas de relação com o meio que os diversos grupos e sociedades possuem no presente ou possuíam no passado. São conteúdos deste bloco:

- observação da paisagem local (rios, vegetação, construções, florestas, campos, dunas, açudes, mar, montanhas etc.);
- utilização, com ajuda dos adultos, de fotos, relatos e outros registros para a observação de mudanças ocorridas nas paisagens ao longo do tempo;
- valorização de atitudes de manutenção e preservação dos espaços coletivos e do meio ambiente.

Orientações didáticas

A percepção dos componentes da paisagem local e de outras paisagens pode se ampliar na medida em que as crianças aprendem a observá-los de forma intencional, orientada por questões que elas se colocam ou que os adultos à sua volta lhes propõem. Elas podem ser convidadas a reconhecer os componentes da paisagem por meio de algumas questões colocadas pelo professor, realizadas em função do tema que está sendo trabalhado: "Que animais e plantas convivem conosco?", "Existem animais e plantas que só podemos perceber em determinadas épocas do ano?", "Quais os sons que marcam este lugar?". Temas relacionados ao relevo, ao clima, à presença da água nos rios, lagos ou no mar, às construções, ao trabalho, aos meios de transporte e de comunicação, à vida no campo e na cidade podem ser abordados com as crianças, em função dos significados que podem ter para elas e das intenções pedagógicas definidas pelo professor. É fundamental, porém, que as crianças possam estabelecer relações entre os temas tratados e o seu cotidiano, vinculando aspectos sociais e naturais. "Como será a vida das crianças que moram na praia, perto de um grande rio ou floresta?", "Como é viver em uma cidade muito grande ou muito pequena?", "Será que todas as crianças utilizam os mesmos meios de transporte que utilizamos? Será que elas brincam das mesmas brincadeiras? Quais serão os alimentos preferidos delas?" são algumas das questões que se pode tentar responder ao desenvolver um trabalho sobre a vida das pessoas em diferentes paisagens brasileiras.

Outro aspecto que pode ser trabalhado está relacionado com as mudanças que ocorrem na paisagem local, conforme a variação do dia e da noite, a sucessão das estações do ano, a passagem dos meses e dos anos, à época das festas etc. A paisagem é dinâmica e observar as mudanças e as permanências que ocorrem no lugar onde as crianças vivem é uma estratégia interessante para que elas percebam esse dinamismo. Aqui também é fundamental que elas aprendam a estabelecer relações entre essas mudanças, reconhecendo os vínculos que existem, por exemplo, entre a época do ano e a vida das plantas, dos animais e das pessoas de uma forma geral.

Ao observar a paisagem, as crianças poderão também constatar as variações decorrentes da ação humana, observando, por exemplo, as construções do lugar onde vivem: "Para que e quando foram feitas?", "Com que materiais?", "O que existe de semelhante e de diferente entre elas?", "Elas sempre foram assim ou sofreram transformações?", "Como são as construções de outros lugares?", "As pessoas utilizam-nas com as mesmas finalidades?".

Questões semelhantes poderão ser feitas focando outros temas, como o trabalho, a origem e produção dos alimentos, as festas e comemorações etc.

No trabalho com este bloco de conteúdos, o professor poderá recorrer a diferentes encaminhamentos. Poderá conversar com as crianças utilizando como suporte fotografias, cartões postais e outros tipos de imagens que retratem as paisagens variadas. Poderá também trabalhar com textos informativos e literários, músicas, documentários e filmes que façam referências a outras paisagens. A conversa com pessoas da comunidade é outro recurso que pode ser utilizado, principalmente com aquelas que testemunharam as transformações pelas quais a paisagem do lugar já passou.

As vivências e percepções dessas pessoas é uma importante fonte de informação que o professor poderá resgatar convidando-as para compartilharem com as crianças suas lembranças e experiências de vida.

O contato com representações como as plantas de rua, os mapas, globos terrestres e outros tipos de representação, como os desenhos feitos pelos adultos para indicar percursos (chamados croquis) poderá ocorrer com a mediação do professor. Esse contato permitirá às crianças reconhecerem a função social atribuída a essas representações nos contextos cotidianos e de trabalho, e se aproximarem das características da linguagem gráfica utilizada pela cartografia. Algumas brincadeiras, como caça ao tesouro, por exemplo, apresentam desafios relacionados à representação gráfica do espaço e podem ser desenvolvidas com as crianças desta faixa etária.

Objetos e processos de transformação

Há uma grande variedade de objetos presentes no meio em que a criança está inserida, com diferentes características, naturalmente constituídos ou elaborados em função dos usos e estéticas de diferentes épocas, com maior ou menor resistência, que se transformam ao longo do tempo, que reagem de formas diferentes às ações que lhes são impressas, que possuem mecanismos que consomem energia etc.

Conhecer o mundo implica conhecer as relações entre os seres humanos e a natureza, e as formas de transformação e utilização dos recursos naturais que as diversas culturas desenvolveram na relação com a natureza e que resultam, entre outras coisas, nos diversos objetos disponíveis ao grupo social ao qual as crianças pertencem, sejam eles ferramentas, máquinas, instrumentos musicais, brinquedos, aparelhos eletrodomésticos, construções, meios de transporte ou de comunicação, por exemplo.

São conteúdos deste bloco:

- participação em atividades que envolvam processos de confecção de objetos;
- reconhecimento de algumas características de objetos produzidos em diferentes épocas e por diferentes grupos sociais;
- conhecimento de algumas propriedades dos objetos: refletir, ampliar ou inverter as imagens, produzir, transmitir ou ampliar sons, propriedades ferromagnéticas etc.;
- cuidados no uso dos objetos do cotidiano, relacionados à segurança e prevenção de acidentes, e à sua conservação.

Orientações didáticas

Para que os objetos possam ser utilizados como fonte de conhecimentos para as crianças, é necessário criar situações de aprendizagem nas quais seja possível observar e perceber suas características e propriedades não evidentes. Para que isso ocorra é preciso oferecer às crianças novas informações e propiciar experiências diversas. O professor pode organizar uma atividade para a confecção de objetos variados, como brinquedos feitos de madeira, tecido, papel e outros tipos de materiais, alguns jogos de tabuleiro e de mesa, como dama ou dominó, ou objetos para uso cotidiano feitos de embalagens de papelão e plástico, por exemplo. Pode também oferecer às crianças diferentes tipos de materiais (pedaços de madeira, tecidos, cordas, embalagens etc.) e propor alguns problemas para as crianças resolverem e poderão aplicar os conhecimentos que possuem, como, por exemplo, construir uma ponte de modo que ela não caia, montar uma cabana, descobrir se um barco feito de pedaços de madeira ou de papel flutua etc.

As crianças podem ser convidadas a conhecer diferentes objetos e modos de usá-los por meio de fontes escritas, ilustrações ou de entrevistas com pessoas da comunidade. Também poderão ser realizadas perguntas e colocações relacionadas ao uso que é dado a diferentes objetos pelas crianças e pelos adultos; às transformações pelas quais passam ao longo do tempo; aos materiais de que são feitos; à sua confecção em outros tempos ou ainda àqueles objetos feitos por grupos que vivem em outros lugares ou viveram em outros tempos.

O professor deverá também trabalhar de forma constante e permanente com as atitudes de cuidado necessárias para lidar com os diferentes objetos, de forma a evitar o desperdício, conservá-los e prevenir acidentes. Para isso é necessário que as crianças possam interagir com os diferentes objetos, fazer uso deles e receber do professor as informações sobre suas características, funções e usos em contextos significativos para elas.

Os seres vivos

O ser humano, os outros animais e as plantas provocam bastante interesse e curiosidade nas crianças: "Por que a lagartixa não cai do teto?", "Existem plantas carnívoras?", "Por que algumas flores exalam perfume e outras não?", "O que aconteceria se os sapos comessem insetos até que eles acabassem?". São muitas as questões, hipóteses, relações e associações que as crianças fazem em torno deste tema. Em função disso, o trabalho com os seres vivos e suas intrincadas relações com o meio oferece inúmeras oportunidades de aprendizagem e de ampliação da compreensão que a criança tem sobre o mundo social e natural. A construção desse conhecimento também é uma das condições necessárias para que as crianças possam, aos poucos, desenvolver atitudes de respeito e preservação à vida e ao meio ambiente, bem como atitudes relacionadas à sua saúde.

São conteúdos deste bloco:

- estabelecimento de algumas relações entre diferentes espécies de seres vivos, suas características e suas necessidades vitais;
- conhecimento dos cuidados básicos de pequenos animais e vegetais por meio da sua criação e cultivo;
- conhecimento de algumas espécies da fauna e da flora brasileira e mundial;
- percepção dos cuidados necessários à preservação da vida e do ambiente;
- valorização da vida nas situações que impliquem cuidados prestados a animais e plantas;

- percepção dos cuidados com o corpo, à prevenção de acidentes e à saúde de forma geral;
- valorização de atitudes relacionadas à saúde e ao bem-estar individual e coletivo.

Orientações didáticas

O contato com animais e plantas, a participação em práticas que envolvam os cuidados necessários à sua criação e cultivo, a possibilidade de observá-los, compará-los e estabelecer relações é fundamental para que as crianças possam ampliar seu conhecimento acerca dos seres vivos. O professor pode criar situações para que elas percebam os animais que compartilham o mesmo espaço que elas: "Quais são esses animais?", "Onde vivem?", "Existem épocas em que eles desaparecem?", "Nas árvores da redondeza vivem muitos bichos?", "E nas ruas, que tipos de animais se encontram?", "Eles podem ser vistos de noite e de dia?". Formigas, caracóis, tatus-bola, borboletas, lagartas etc. podem ser observados no jardim da instituição, pesquisados em livros ou mantidos temporariamente na sala. Oferecer oportunidades para que as crianças possam expor o que sabem sobre os animais que têm em casa, como cachorros, gatos etc., também é uma forma de promover a aprendizagem sobre os seres vivos. O cultivo de plantas também pode ser realizado por meio da manutenção de pequenos vasos na sala ou do cultivo de uma horta no espaço externo da instituição. Algumas hortaliças e plantas frutíferas podem ser cultivadas em vasos, como é o caso do tomate, do morango, da pimenta, da salsinha e de vários temperos. No caso de haver possibilidade de se manter pequenos animais e plantas no espaço da sala, as atividades de observação, registro etc. podem integrar a rotina diária. Da mesma forma, se for possível manter uma horta na instituição, as crianças também podem observar o crescimento das hortaliças e vegetais, além de aproveitá-los nas refeições. Cabe ao professor planejar os momentos de visita e de cuidados, integrando-os na rotina como atividades permanentes.

Na educação infantil, é possível realizar um trabalho por meio do qual as crianças possam conhecer o seu corpo, e o que acontece com ele em determinadas situações, como quando correm bastante, quando ficam muitas horas sem comer etc. Partindo sempre das ideias e representações que as crianças possuem, o professor

pode fazer perguntas instigantes e oferecer meios para que as crianças busquem maiores informações e possam reformular suas ideias iniciais.

Ao conhecer o funcionamento do corpo, as crianças poderão aprender também a cuidar de si de forma a evitar acidentes e manter a saúde: "Que cuidados ter para não se machucar durante uma brincadeira?", "Por que é importante tomar água após um esforço físico prolongado?". O trabalho com este bloco de conteúdo poderá ocorrer de forma concomitante ao trabalho com os conteúdos propostos no documento de Identidade e Autonomia, no capítulo que se refere à Saúde, promovendo aprendizagens relacionadas aos cuidados com o corpo, à prevenção de acidentes, à saúde e ao bem-estar.

Os fenômenos da natureza

A seca, as chuvas e as tempestades, as estrelas e os planetas, os vulcões, os furacões etc. são assuntos que despertam um grande interesse nas crianças. Alguns são fenômenos presenciados e vividos pelas crianças, outros são conhecidos por serem comumente veiculados pelos meios de comunicação e outros por estarem presentes no imaginário das pessoas e nos mitos, nas lendas e nos contos. Algumas perguntas, como "Por que as sombras dos objetos mudam de lugar ao longo do dia?", "As estrelas são fixas no céu ou será que elas se movimentam?", "Como fica a cidade depois de uma pancada forte de chuva?", ou "O que acontece quando fica muito tempo sem chover?", podem desencadear um trabalho intencional, favorecendo a percepção sobre a complexidade e diversidade dos fenômenos da natureza e o desenvolvimento de capacidades importantes relacionadas à curiosidade, à dúvida diante do evidente, à elaboração de perguntas, ao respeito ao ambiente etc.

A compreensão de que há uma relação entre os fenômenos naturais e a vida humana é um importante aprendizado para a criança. A partir de questionamentos sobre tais fenômenos, as crianças poderão refletir sobre o funcionamento da natureza, seus ciclos e ritmos de tempo e sobre a relação que o homem estabelece com ela, o que lhes possibilitará, entre outras coisas, ampliar seus conhecimentos, rever e reformular as explicações que possuem sobre eles.

São conteúdos deste bloco:

- estabelecimento de relações entre os fenômenos da natureza de diferentes regiões (televo, rios, chuvas, secas etc.) e as formas de vida dos grupos sociais que ali vivem;
- participação em diferentes atividades envolvendo a observação e a pesquisa sobre a ação de luz, calor, som, força e movimento.

Orientações didáticas

As atividades relacionadas com os fenômenos da natureza, além de tratarem de um tema que desperta bastante interesse nas crianças, permitem que se trabalhe de forma privilegiada a relação que o homem estabelece com a natureza. Podem ser trabalhados por meio da observação direta quando ocorrem na região onde se situa

a instituição de educação infantil, como as chuvas, a seca, a presença de um arco-íris etc., ou de forma indireta, por meio de fotografias, filmes de vídeo, ilustrações, jornais e revistas etc. que tragam informações a respeito do assunto. Sair para um passeio na região próxima à instituição após uma pancada de chuva, para observar os efeitos causados na paisagem, por exemplo, pode ser bastante interessante. Ao mesmo tempo em que se destaca um fenômeno natural, permitindo que as crianças reflitam sobre como ele ocorre, pode-se também observar a sua interferência na vida humana e as suas consequências, como a situação das ruas, das plantas e das árvores, os odores, o movimento das pessoas, a erosão causada nos locais onde há terra descoberta etc. Da mesma forma, pode-se trazer, para conhecimento das crianças, livros, fotos e ilustrações de diversos fenômenos ocorridos em outras regiões e suas consequências, como, por exemplo, a neve, os furacões, os vulcões etc.

O trabalho com os fenômenos naturais também é uma excelente oportunidade para a aprendizagem de alguns procedimentos, como a observação, a comparação e o registro, entre outros.

- Os fenômenos relacionados à astronomia também despertam grande curiosidade nas crianças e podem ser trabalhados por meio da pesquisa em livros, fotos, filmes de vídeo, ilustrações e revistas, de experiências simuladas e da reflexão. Perguntas como “Por que o sol não cai do céu?”, “Para onde ele vai durante a noite?”, ou “Por que a lua às vezes aparece de dia?” permitem que as crianças possam manifestar suas hipóteses sobre esses fenômenos e, pelo trabalho do professor, modificá-las gradualmente, à medida que novos conhecimentos possam ser integrados àqueles que elas já possuem. A observação dos fenômenos astronômicos pode ocorrer de forma direta e com o auxílio de lunetas e outros instrumentos desde que sejam tomados os cuidados necessários para não expor os olhos das crianças ao excesso de luz solar. É importante marcar que, mesmo quando o sol não está visível, em dias nublados, ou quando está se pondo no horizonte, a observação direta do céu pode ser prejudicial à saúde. As visitas a observatórios ou planetários podem ser uma alternativa interessante para enriquecer o trabalho com este tema.

Há muitas atividades que podem ser desenvolvidas com as crianças que permitem a observação dos efeitos de luz, calor, força e movimento. As atividades de cozimento de alimentos, por exemplo, oferecem uma ótima oportunidade para que as crianças possam observar as transformações ocasionadas pelo calor. Um trabalho interessante para se desenvolver junto com as crianças são os jogos que envolvem luz e sombra. Por meio de diferentes atividades, as crianças poderão refletir sobre as diversas fontes de luz possíveis de serem utilizadas — desde a luz natural do dia ou aquela proveniente do fogo, até as artificiais originadas por lanternas ou abajures. Poderão também perceber quais são os materiais que permitem ou não a passagem da luz e selecioná-los em função da atividade que desejam realizar: se querem ver as sombras projetadas, deverão escolher materiais ou

superfícies que não permitem a passagem da luz, como panos grossos; se querem modificar a cor da luz, poderão escolher tecidos e papéis translúcidos e coloridos etc. As crianças poderão observar como se faz para a sombra crescer ou diminuir na parede e observar como isso também ocorre em função da posição do sol, durante o dia. O professor deve buscar informações que possam ser úteis para essa aprendizagem.

Orientações gerais para o professor

Ampliar o conhecimento das crianças em relação a fatos e acontecimentos da realidade social e sobre elementos e fenômenos naturais requer do professor trabalhar com suas próprias ideias, conhecimentos e representações sociais acerca dos assuntos em pauta. É preciso, também, que os professores reflitam e discutam sobre seus preconceitos, evitando transmiti-los nas relações com as crianças. Todo trabalho pedagógico implica transmitir, conscientemente ou não, valores e atitudes relacionados ao ato de conhecer. Por exemplo, o respeito pelo pensamento do outro e por opiniões divergentes, a valorização da troca de ideias, a posição reflexiva diante de informações são algumas entre outras atitudes que o professor deve possuir. É preciso também avançar para além das primeiras ideias e concepções acerca dos assuntos que se pretende trabalhar com as crianças. A atuação pedagógica neste eixo necessita apoiar-se em conhecimentos específicos derivados dos vários campos de conhecimento que integram as Ciências Humanas e Naturais. Buscar respostas, informações e se familiarizar com conceitos e procedimentos dessas áreas se faz necessário.

Para que a criança avance na construção de novos conhecimentos é importante que o professor desenvolva algumas estratégias de ensino:

- partir de perguntas interessantes — em lugar de apresentar explicações, de passar conteúdos utilizando didáticas expositivas sobre fatos sociais, elementos ou fenômenos da natureza, é necessário propor questões instigantes para as crianças. Boas perguntas, questionamentos interessantes, dúvidas que mobilizem o processo de indagação acerca dos elementos, objetos e fatos são imprescindíveis para o trabalho com este eixo. As boas perguntas além de promoverem o interesse da criança, possibilitam que se conheça o que pensam e sabem sobre o assunto. É importante que as perguntas ou problematizações formuladas pelo professor permitam às crianças relacionar o que já sabem ou dominam com o novo conhecimento. Esse tipo de questionamento pode estar baseado em aspectos práticos do dia-a-dia da criança, relacionados ao modo de vida de seu grupo social (seus hábitos alimentares, sua forma de se vestir, o trabalho e as profissões que seus familiares realizam, por exemplo); ou ainda ser formulado a partir de fotografias, notícias de jornais, histórias, lendas, filmes, documentários, uma exposição que esteja ocorrendo na cidade, a comemoração de um acontecimento histórico, um evento esportivo etc.;

- considerar os conhecimentos das crianças sobre o assunto a ser trabalhado — a interação das crianças com os adultos, com outras crianças, com os objetos e o meio social e natural permitem que elas ampliem seus conhecimentos e elaborem explicações e “teorias” cada vez mais complexas sobre o mundo. Estes conhecimentos elaborados pelas crianças oferecem explicações para as questões que as preocupam. São construções muito particulares e próprias do jeito das crianças serem e estarem no mundo. É fundamental considerar esses conhecimentos, pois isso permite ao professor planejar uma seqüência de atividades que possibilite uma aprendizagem significativa para as crianças, nas quais elas possam reconhecer os limites de seus conhecimentos, ampliá-los e/ou reformulá-los;
- utilizar diferentes estratégias de busca de informações — os conhecimentos das crianças podem ser ampliados na medida em que elas percebam a existência de algumas lacunas nas idéias que possuem e possam obter respostas para as perguntas que têm. É necessário, portanto, prever atividades que facilitem a busca de novas informações por meio de várias formas;
- coleta de dados — as crianças poderão pesquisar informações em diferentes fontes, na forma de pesquisas, entrevistas, histórias de vida e pedidos de informações às famílias, sempre com a ajuda do professor e de outras pessoas adultas. As pesquisas se constituem de perguntas sobre determinado assunto, dirigidas a diferentes pessoas, elaboradas pelas crianças com ajuda do professor. A história de vida é uma excelente forma de coleta de dados, por meio da reconstrução da trajetória de uma pessoa, que possibilita o acesso às informações sobre a comunidade, a vida em tempos passados ou ainda sobre as transformações que a paisagem local já sofreu;
- experiência direta — os passeios com as crianças nos arredores da instituição de educação infantil ou em locais mais distantes, a ida a museus, centros culturais, granjas, feiras, teatros, zoológicos, jardins botânicos, parques, exposições, percursos de rios, matas preservadas ou transformadas pela ação do homem etc. permitem a observação direta da paisagem, a exploração ativa do meio natural e social, ampliando a possibilidade de observação da criança. A observação direta de

pequenos animais e plantas no seu hábitat natural ou fora dele, como quando criados ou cultivadas na instituição, permite construir uma série de conhecimentos ligados a questões sobre como vivem, como se alimentam e se reproduzem etc.;

- leitura de imagens e objetos — as imagens produzidas pelos homens, como desenhos, mapas, fotografias, pinturas, filmagens etc., além dos objetos, são recursos inestimáveis para obter inúmeras informações. É importante que a criança aprenda a “ler” esses objetos e imagens. Objetos antigos que pertencem às famílias, exposições de museus, vídeos, filmes, programas de televisão são poderosos recursos para se analisar como viveram pessoas de outras épocas e grupos sociais. Vídeos sobre o mundo animal, expedições a lugares distantes, sobre fenômenos da natureza também são fontes para a obtenção de informações. As fotografias, gravuras, pinturas e objetos podem

ser analisados particularmente: observação de detalhes, descrição das formas e cores, identificação do tipo de material utilizado na confecção (pedra, fibra vegetal, ferro, tecido, papel, barro etc.), usos que podem ser feitos deles, usos que já foram feitos deles, outros objetos diferentes que podem ter o mesmo uso, quem fez, quando fez, como é feito etc. É importante que o professor ensine às crianças os procedimentos necessários para se realizar a leitura de imagens, isto é, a observar detalhes, a descrever os elementos que as compõem, a comparar as informações que apresentam com aquilo que conhecem e a relacionar essas informações com o tema que está sendo trabalhado;

- leitura de livros, enciclopédias, revistas e jornais — estas tradicionais fontes de informação devem ser usadas com freqüência e acompanhadas dos demais recursos. O professor poderá trazer para a sala de aula livros, revistas, jornais e outros materiais escritos e selecionar aquilo que lerá com ou para as crianças. Uma pequena biblioteca com os materiais que estão sendo utilizados no trabalho poderá ser composta na sala para que as crianças possam, de forma independente, realizar consultas.

Diversidade de recursos materiais

Os recursos materiais usados pelo professor não precisam ser necessariamente materiais didáticos tampouco circunscritos àquilo que a instituição possui. Há várias organizações governamentais e não governamentais que dispõem de um acervo de livros, filmes etc. e que podem ser requisitados para empréstimo.

É importante que o professor considere as pessoas da comunidade, principalmente as mais idosas, como importantes fontes de informação e convide-as para compartilhar com as crianças os conhecimentos que possuem a respeito do modo de ser, viver e trabalhar da comunidade local, das características de paisagens distantes, daquilo que se transformou no lugar onde as crianças vivem.

É interessante que os materiais informativos e explicativos, trabalhados como fontes de informação — sejam eles textos, imagens, filmes, objetos, depoimentos de pessoas etc. —, apresentem informações divergentes ou complementares na maneira como explicam o assunto abordado. Isso será especialmente importante para as crianças, que a partir de informações diversas poderão ter mais elementos sobre os quais refletir.

As fontes de informação devem ser apresentadas, debatidas ou pesquisadas quanto ao lugar em que foram obtidas, sua autoria e a época em que foram feitas. É importante que as crianças tenham a oportunidade de saber que existem estudiosos, jornalistas, artistas, fotógrafos, entre outros profissionais, que produzem as versões, as explicações, as representações e diferentes registros. Ou seja, que as fontes de informação também são produtos da pesquisa e do trabalho de muitas pessoas.

É possível montar junto com as crianças um acervo dos materiais obtidos — cartazes, livros, objetos etc. — sobre os diversos assuntos, para que possam recorrer a eles se precisarem ou se interessarem.

Diferentes formas de sistematização dos conhecimentos

O processo de investigação de um tema, por meio dos problemas identificados, da coleta de dados e da busca de informações para confirmá-las, refutá-las ou ampliá-las, resulta na construção de conhecimentos que devem ser organizados e registrados como produtos concretos dessa aprendizagem. O registro pode ser apresentado em diferentes linguagens e formas: textos coletivos ou individuais, murais ilustrados, desenhos, maquetes, entre outros. A sistematização acontece não só ao final do processo, mas principalmente no decorrer dele. É possível planejar situações em que os resultados de uma pesquisa de um grupo de crianças possam ser socializados também para outros grupos da instituição. Nesse momento, as crianças recuperam todas as etapas do processo vivido para poderem construir seu relato sobre ele, selecionam materiais a serem expostos e decidem sobre a configuração da mostra.

É interessante também que o professor organize registros coletivos do trabalho realizado, confeccionando, com as crianças, álbuns, diários ou cadernos de anotações de campo nos quais elas possam escrever ou desenhar aquilo que aprenderam durante o trabalho. O registro escrito poderá ser feito em diferentes momentos da pesquisa, com o objetivo de lembrar as informações obtidas e as conclusões a que as crianças chegaram.

Cooperação

Considerando que o desenvolvimento de atitudes cooperativas e solidárias, entre outras, é um dos objetivos da educação infantil, e considerando as especificidades da faixa etária abrangida, torna-se imprescindível que a instituição trabalhe para propor à criança a cooperação como desafio, de forma que ela reconheça seus limites como próprios dessa idade, ao mesmo tempo em que se sinta instigada a ultrapassá-los. Nesse sentido, o trabalho com este eixo pode promover a capacidade das crianças para cooperarem com seus colegas, por meio das situações de explicação e argumentação de ideias e opiniões, bem como por meio dos projetos, nos quais a participação de cada criança é imprescindível para a realização de um produto coletivo.

Atividades permanentes

Atividades permanentes que podem ser desenvolvidas referem-se principalmente aos cuidados com os animais e plantas criados e cultivados na sala ou no espaço externo da instituição. O professor pode estabelecer um rodízio ou marcar um horário diário para que se possa aguar as plantas, dar comida aos animais, observá-los, fazer a limpeza necessária no local etc.

Outro exemplo de atividade permanente são os cuidados com o meio ambiente, relacionados à organização e conservação dos materiais e espaços coletivos, à coleta seletiva de lixo, à economia de energia e água etc. Diariamente, o professor poderá organizar o grupo para recolher o lixo produzido nas brincadeiras e atividades.

Jogos e brincadeiras

Os momentos de jogo e de brincadeira devem se constituir em atividades permanentes nas quais as crianças poderão estar em contato também com temas relacionados ao mundo social e natural. O professor poderá ensinar às crianças jogos e brincadeiras de outras épocas, propondo pesquisas junto aos familiares e outras pessoas da comunidade e/ ou em livros e revistas. Para a criança é interessante conhecer as regras das brincadeiras de outros tempos, observar o que mudou em relação às regras atuais, saber do que eram feitos os brinquedos etc.

Projetos

A elaboração de projetos é, por excelência, a forma de organização didática mais adequada para se trabalhar com este eixo, devido à natureza e à diversidade dos conteúdos que ele oferece e também ao seu caráter interdisciplinar.

A articulação entre as diversas áreas que compõem este eixo é um dos fatores importantes para a aprendizagem dos conteúdos propostos. A partir de um projeto sobre animais, por exemplo, o professor pode ampliar o trabalho, trazendo informações advindas do campo da História ou da Geografia.

Inúmeras culturas atribuem a certos animais valores simbólicos (míticos e religiosos) e existem muitas histórias a respeito. A partir de uma pergunta, como, por exemplo, "Qual o maior animal existente na terra?", as crianças, além de exporem suas ideias, poderão pesquisar o que pensam as outras crianças, os adultos da instituição, os familiares etc. As lendas, as fábulas e os contos sobre grandes animais, presentes nos repertórios e memórias populares, podem se tornar excelentes recursos para confronto de ideias. Os conhecimentos científicos sobre animais pré-históricos e sobre os animais de grande porte existentes hoje, sua relação com a vida humana, onde e como vivem, a necessidade de sua preservação etc. são informações valiosas para que as crianças possam pensar sobre o assunto. Ao final, as crianças poderão desenhar coletivamente, por etapas, um animal entre aqueles que passaram a conhecer. Este produto final é interessante, pois envolve pesquisar medidas, formas de trabalhar para fazer desenhos grandes, envolve a cooperação de adultos da instituição para ver onde expor etc.

Pode-se também desenvolver um projeto sobre o modo de ser, viver e trabalhar das pessoas de épocas passadas. Para isso, podem-se propor entrevistas com os pais e avós, pesquisas sobre as brincadeiras que as crianças faziam, sobre a alimentação etc. Também se pode desenvolver um projeto semelhante sobre a vida das crianças de uma determinada região do Brasil ou de uma cultura específica, como a indígena, por exemplo.

Organização do espaço

O espaço da sala deve ser organizado de modo a privilegiar a independência da criança no acesso e manipulação dos materiais disponíveis ao trabalho, e deve traduzir, na forma como é organizado, a memória do tra-

balho desenvolvido pelas crianças. Tudo aquilo que foi produzido, trazido ou coletado pelo grupo deve estar exposto e ao alcance de todos, constituindo-se referência para outras produções e encaminhamentos.

O grupo deverá participar tanto da montagem e organização do espaço quanto da sua manutenção. As produções expostas, sempre referentes ao momento vivido e/ou temas pesquisados, podem ser recolhidas ao término do projeto e levadas pelas crianças para casa, que poderão compartilhá-las, recuperando a história das etapas vividas junto a seus familiares.

Observação, registro e avaliação formativa

O momento de avaliação implica numa reflexão do professor sobre o processo de aprendizagem e sobre as condições oferecidas por ele para que ela pudesse ocorrer. Assim, caberá a ele investigar sobre a adequação dos conteúdos escolhidos, sobre a adequação das propostas lançadas, sobre o tempo e ritmo impostos ao trabalho, tanto quanto caberá investigar sobre as aquisições das crianças em vista de todo o processo vivido, na sua relação com os objetivos propostos.

A avaliação não se dá somente no momento final do trabalho. É tarefa permanente do professor, instrumento indispensável à constituição de uma prática pedagógica e educacional verdadeiramente comprometida com o desenvolvimento das crianças.

A observação também deve ser planejada para que o professor possa perceber manifestações importantes das crianças. Por meio dela, pode-se conhecer mais acerca do que as crianças sabem fazer, do que pensam a respeito dos fenômenos que observam, do que ainda lhes é difícil entender, assim como conhecer mais sobre os interesses que possuem. A prática de observar as crianças indica caminhos para selecionar conteúdos e propor desafios, a partir dos objetivos que se pretende alcançar por meio deles. O trabalho de reflexão do professor se faz pela observação e pelo registro.

O registro é entendido aqui como fonte de informação valiosa sobre as crianças, em seu processo de aprender, e sobre o professor, em seu processo de ensinar. O registro é o acervo de conhecimentos do professor, que lhe possibilita recuperar a história do que foi vivido, tanto quanto lhe possibilita avaliá-la propondo novos encaminhamentos.

No que se refere à aprendizagem neste eixo, são consideradas como experiências prioritárias para as crianças de zero a três anos participar das atividades que envolvam a exploração do ambiente imediato e a manipulação de objetos.

Para tanto, é preciso que sejam oferecidas a elas muitas oportunidades de explorar o ambiente e manipular objetos desde o momento em que ingressam na instituição. Andar, engatinhar, rastejar, rolar, interagir com outras crianças e adultos, brincar etc. são algumas das ações que lhes permitirão explorar o ambiente e adquirir confiança nas suas capacidades.

A oferta de materiais diversificados que possibilitem diferentes experiências e a proposta de atividades interessantes também são condições necessárias que incentivam as ações exploratórias das crianças.

A partir dos quatro e até os seis anos, uma vez que tenham tido muitas oportunidades na instituição de educação infantil de vivenciar experiências envolvendo aprendizagens significativas relacionadas com este eixo, pode-se esperar que as crianças conheçam e valorizem algumas das manifestações culturais de sua comunidade e manifestem suas opiniões, hipóteses e ideias sobre os diversos assuntos colocados. Para tanto, é preciso que o professor desenvolva atividades variadas relacionadas a festas, brincadeiras, músicas e danças da tradição cultural da comunidade, inserindo-as na rotina e nos projetos que desenvolve junto com as crianças. Por meio dessas atividades, elas poderão conhecer e aprender a valorizar sua cultura. Vale lembrar que os valores se concretizam na prática cotidiana e são construídos pelas crianças também por meio do convívio social. Assim, o professor e a instituição devem organizar sua prática de forma a manter a coerência entre os valores que querem desenvolver e a ação cotidiana.

O contato com a natureza é de fundamental importância para as crianças e o professor deve oferecer oportunidades diversas para que elas possam descobrir sua riqueza e beleza.

Fazer passeios por parques e locais de área verde, manter contato com pequenos animais, pesquisar em livros e fotografias a diversidade da fauna e da flora, principalmente brasileira, são algumas das formas de se promover o interesse e a valorização da natureza pela criança.

Para que se sintam confiantes para expor suas ideias, hipóteses e opiniões é preciso que o professor promova situações significativas de aprendizagem nas quais as crianças possam perceber que suas colocações são acolhidas e contextualizadas e ofereça atividades que as façam avançar nos seus conhecimentos por meio de problemas que sejam ao mesmo tempo desafiadores e possíveis de serem resolvidos.

MÉTODOS DE ALFABETIZAÇÃO.

O Processo de Alfabetização

O processo de alfabetização tem sido um grande desafio a ser enfrentado pelo professor-alfabetizador e pela sociedade que almeja uma educação de qualidade em nossas escolas. Uma grande quantidade de nossos alunos tem demonstrado muita deficiência na leitura, interpretação e redação de textos. Apesar da importância dos movimentos de renovação da educação, as avaliações nacionais e regionais noticiadas para todos nós evidenciam um quadro não muito diferente do que já existia nas décadas passadas. Se antes a grande preocupação era a evasão escolar, hoje são as imensas dificuldades de leitura e o baixo índice de competências nas séries iniciais e até mesmo no ensino fundamental e médio. As crianças necessitam do professor-alfabetizador experiente e competente, que venha contribuir para a prática de um ensino interativo, contextualizado e muito bem planejado.'

Assim, de posse dos conhecimentos e conteúdos necessários, ele incentiva a compreensão e produção de novos conhecimentos, contribuindo na formação de seres humanos capazes de gerar a construção dos saberes, a partir de suas reflexões e ações e da realidade que os cerca. Diante dos problemas que se enfrenta no processo educacional, especialmente na alfabetização das séries iniciais, depara-se com a urgência de soluções que contribuam na construção do saber. Competir e estar aberto a todas as possibilidades que fazem parte do aprendizado para a vida é um direito de todos e dever dos educadores na escola e na sociedade, pois uma criança aprende por meio das relações que estabelece com seu ambiente. Assim acontece no processo de alfabetização e aquisição de novos conhecimentos. É tarefa primordial do professor como mediador do conhecimento refletir sobre a metodologia ideal que leva as crianças a compreenderem o funcionamento da língua e saber utilizá-la cada vez melhor.

Para quem pretende assumir os riscos dessa permanente revisão sobre o processo de alfabetização, é fundamental que não deixe de ser sensível, e também criativo e crítico, pois há muitos aspectos específicos a considerar e não se deve supor que todas as informações necessárias à prática docente já estejam catalogadas e analisadas. É essencial que se continue a pesquisar e experimentar novos caminhos. O interesse despertado pelo tema da alfabetização vem produzindo um aumento significativo de pesquisas, seminários, livros, artigos e teses. Isso mostra que é preciso renunciar à ideia de que já sabemos tudo e podemos fazer tudo, ou não sabemos nada e nada podemos fazer. De acordo com as valiosas experiências de educadores que fizeram diferença

Em nossa sociedade, entende-se que se faz necessário aceitar a frustração e deve-se perder o medo do fracasso e do desconhecido. Conhecendo de perto os métodos de alfabetização e suas respectivas características, comparando e avaliando o desempenho dos alunos alfabetizados com métodos diferentes, e também analisando a maneira que se processa a alfabetização nas séries iniciais, pode-se definir com mais clareza porque acontece a defasagem na leitura, na escrita e na interpretação textual que estão presentes em muitos alunos.

Alfabetização em processo

Muito se tem falado a respeito do fracasso da alfabetização em grande parte das nossas escolas. Verificando o resultado das avaliações nacionais podemos comprovar os sérios problemas de aprendizagem existentes em grande parte das escolas de nosso país. Segundo alguns pesquisadores, muitas publicações importantes sobre esse assunto não conseguiram uma entrada mais efetiva nas ações escolares, mas tiveram algumas de suas versões tomadas como referências fundamentais na elaboração de programas nacionais e regionais, como o Programa Nacional do Livro Didático e os Parâmetros Curriculares Nacionais. Precisamos compreender o que está acontecendo com o processo de alfabetização de nossos alunos das séries iniciais. Sabe-se que eles necessitam de mediadores do conhecimento que venham contribuir para a prática de um ensino interativo, contex-

tualizado e muito bem planejado. Por isso, precisamos conhecer os métodos de alfabetização e suas respectivas características, comparar e avaliar o desempenho dos alunos alfabetizados com métodos diferentes e analisar a maneira que se processa a alfabetização no processo ensino-aprendizagem.

Para Emília Ferreira, "os saberes que o aluno traz para a escola e como eles devem ser trabalhados pelos professores, fazem parte da linguagem no processo de alfabetização". Diante disso, podemos observar que os processos de aquisição da leitura e da língua escrita no contexto escolar devem considerar o desenvolvimento das crianças, pois este começa muito antes da escolarização. É útil se perguntar através de que tipo de práticas a criança é introduzida na língua escrita, e como se apresenta este objeto no contexto escolar. Há práticas que levam a criança à convicção de que o conhecimento é algo que os outros possuem e que só se pode obter da boca dos outros, sem nunca ser participante na construção do conhecimento.

Nos dias de hoje, em que a sociedade do mundo inteiro está cada vez mais centrada na escrita, ser alfabetizado, isto é, saber ler e escrever tem se revelado condição insuficiente para responder adequadamente às demandas da sociedade contemporânea. É preciso ir além da simples aquisição do código escrito e fazer uso da leitura e da escrita no cotidiano apropriando-se da função social dessas duas práticas.

Enfim, é preciso letrar-se, isto é, buscar por meio de pesquisas e cursos de formação, as ações pedagógicas de reorganização do ensino e reformulação dos modos de ensinar e fazê-las acontecer na prática em sala de aula. Segundo a professora Magda Becker Soares, "letrar é mais que alfabetizar". Portanto, competir e estar aberto a todas as possibilidades que fazem parte do aprendizado para a vida são quesitos essenciais na formação escolar, pois uma criança aprende por meio das relações que estabelece com seu ambiente.

Assim acontece no processo de alfabetização e aquisição de novos conhecimentos. A cada momento, multiplicam-se as demandas por práticas de leitura e de escrita, não só no papel, mas também através dos meios eletrônicos. Se uma criança sabe ler, mas não é capaz de ler um livro, uma revista ou um jornal e se sabe escrever palavras e frases, mas não é capaz de escrever uma carta, ela é alfabetizada, mas não é letrada. Desde os tempos do Brasil Colônia, e até muito recentemente, o problema que enfrentávamos em relação à cultura escrita era o analfabetismo. Esse problema foi relativamente superado nas últimas décadas, ou seja, foi vencido de forma pelo menos razoável. É necessário, portanto, não desmerecer a importância de ensinar a ler e a escrever, reconhecendo que isso não basta. Mas isso não quer dizer que os dois processos, alfabetização e letramento sejam processos distintos; na verdade, não se distinguem, deve-se alfabetizar letrando. Alfabetização e letramento se somam. Ou melhor, a alfabetização é um componente do letramento. Analisando as experiências de Eglê Pontes Franchi, professora e pesquisadora, autora recomendada pelo Professor Paulo Freire, conhecida por sua experiência com a alfabetização de crianças e também com a formação de professores, compreendemos melhor o

processo de alfabetizar. Como muitos educadores, ela verificou na prática, como age na sociedade a criança que é alfabetizada com a utilização de tudo o que ela já conhece e como isso se reflete na vida familiar e social na qual ela convive.

Os alfabetizandos, enquanto operam sobre a descoberta das letras, das sílabas e das palavras iniciais de seu vocabulário escrito, já dominam amplamente a linguagem rica e variada de que se servem na conversação e no diálogo. Por isso, a alfabetização deve nascer com fortes marcas da oralidade, ancorando-se na linguagem que as crianças dominam. "Trata-se de considerar a prática oral das crianças como o contexto em que as primeiras palavras e as primeiras frases escritas ganham naturalidade".

Métodos e técnicas de alfabetização

Nas últimas décadas assistiu-se a um abandono na discussão sobre a eficácia de processos e métodos de alfabetização, que passaram a ser identificados como propostas tradicionais, e passou-se a discutir e analisar uma abordagem construtivista de grande impacto conceitual nessa área. Assim, valorizar o diagnóstico dos conhecimentos prévios dos alunos e a análise de seus erros como indicadores construtivos do processo de aprendizagem, como também inserir a criança em práticas sociais que envolvem a escrita e a leitura, é a realização efetiva de práticas docentes que defendem uma educação de qualidade e que preparam o ser humano para a vida. Para Sanz "método é a palavra grega para perseguição e prosseguimento, com o sentido de esforço para alcançar um fim, investigação. O que nos permite compreendê-lo como caminho para atingir um resultado". Ele ainda diz que "o método, como estratégia, e a técnica, como tática, formam um par nobre". Desta forma, é essencial que se conheça um pouco mais sobre os métodos utilizados pelos alfabetizadores, como também as pesquisas e experiências de quem já têm uma larga trajetória nessa área, a fim de analisar com cuidado o que se deve buscar para alfabetizar nossas crianças.

- O Método Fônico enfatiza as relações símbolo-som, sendo que na linha sintética o aluno conhece os sons representados pelas letras e combina esses sons para pronunciar palavras e, na linha analítica o aluno antes aprende uma série de palavras e depois parte para a associação entre o som e as partes das palavras.

- O Método da Linguagem Total defende que os sistemas linguísticos estão interligados e que a relação entre imagens e sons deve ser evitada. Neste, são apresentados textos inteiros, porque acredita-se que se aprende lendo. O professor lê textos para os alunos que o acompanham, assim se familiarizando com a linguagem escrita, para posteriormente aprender palavras, em seguida as sílabas e depois as letras.

- O Método Alfabético faz com que os alunos primeiro identifiquem as letras pelos nomes, depois soletram as sílabas e, em seguida, as palavras antes de lerem sentenças curtas e, finalmente, histórias. Quando os alunos encontram palavras desconhecidas, as soletram até decodificá-las. O Analítico parte de uma visão global para depois deter-se nos detalhes, e o Sintético começa a ensinar por partes ou elementos das palavras, tais

como letras, sons ou sílabas, para depois combiná-los em palavras. A ênfase é a correspondência som-símbolo. A orientação dos Parâmetros Curriculares Nacionais enfatiza que é necessário se fazer um diagnóstico prévio do aluno antes de optar por qualquer método. Algumas crianças entram na primeira série sabendo ler. O professor lê textos em voz alta e é acompanhado pela classe. Os alunos são estimulados a copiar textos com base em uma situação social pré-existente. A leitura em voz alta por parte dos estudantes é substituída por encenações de situações que foram lidas ou desenhos que ilustram os trechos lidos.

As crianças aprendem a escrever em letra de forma e a consciência fônica é uma consequência. Com base nas pesquisas e experiências de Emília Ferreiro, podemos discutir e analisar que a prática alfabetizadora tem se centrado na polêmica sobre os métodos utilizados. Porém, nenhuma dessas discussões levou em conta o conhecimento que as crianças já apresentam antes mesmo do início da escolarização. Se aceitarmos que a criança não é uma tábua rasa onde se inscrevem as letras e as palavras segundo determinado método; se aceitarmos que o "fácil" e o "difícil" não podem ser definidos a partir da perspectiva do adulto, mas da de quem aprende; se aceitarmos que qualquer informação deve ser assimilada, e portanto transformada, para ser operante, então deveríamos também aceitar que os métodos (como consequência de passos ordenados para chegar a um fim) não oferecem mais do que sugestões, incitações, quando não práticas rituais ou conjunto de proibições.

O método não pode criar conhecimento. Tendo em conta a complexidade da realidade brasileira, pode-se observar que já aconteceram muitas coisas para viabilizar melhorias em todos os setores do processo ensino-aprendizagem, principalmente nas escolas públicas, que necessitam de maior atenção na alfabetização das séries iniciais. Muitas mudanças em relação à escolarização vêm ocorrendo e mais crianças em idade escolar estão nas salas de aula. Esse é o primeiro passo. Em seguida vem o desafio da qualidade da aprendizagem. As mudanças têm se revelado muito lentas, pois convivemos principalmente com sistemas educativos municipais e estaduais que tornam ainda mais difícil a ocorrência de evoluções e transformações no processo educacional. Dentre as várias mudanças que ocorreram estão o incentivo à formação continuada dos profissionais da educação e a implantação do Ensino Fundamental de nove anos. Este, aprovado em fevereiro de 2006, com base na Lei 11.274/2006, que incentiva nove anos de escolaridade obrigatória, com a inclusão das crianças de seis anos. Ressalte-se que o ingresso da criança de seis anos no ensino fundamental não pode constituir uma medida meramente administrativa.

É preciso atenção ao processo de desenvolvimento e aprendizagem das crianças, o que implica conhecimento e respeito às suas características etárias, sociais, psicológicas e cognitivas. Não foi de um momento para outro que essas transformações ocorreram, e nem foi pela vontade de um único legislador ou de um determinado governo que as mudanças se processaram. Todo esse processo vem acontecendo com base em muita pesquisa e dedicação de profissionais que convivem nessa so-

cidade tão carente de educação. Tanto as crianças das camadas favorecidas quanto as das camadas populares convivem diariamente com práticas de leitura e escrita, ou seja, vivem em ambientes de letramento. A diferença é que as crianças das classes mais favorecidas têm um convívio frequente e mais intenso com material escrito e com práticas de leitura e de escrita. Diante dessa realidade é necessário propiciar igualmente, a todas elas, o acesso ao letramento num processo que prossiga por toda a vida. A formação continuada do professor vai muito além dos saberes teóricos em sala de aula. O conhecimento das questões históricas, sociais e culturais que envolvem a prática educacional, o desenvolvimento dos alunos nos aspectos afetivo, cognitivo e social, bem como a reflexão crítica sobre o seu papel diante dos alunos e da sociedade, são elementos indispensáveis no processo de alfabetização.

A linguagem escrita no processo de alfabetização

Por tudo o que foi analisado e refletido até aqui deve ter ficado claro que o trabalho do professor-alfabetizador no primeiro ano de escolaridade obrigatória não deve significar a antecipação da aprendizagem da leitura e da escrita pelas crianças, e muito menos a aceleração desse processo. Mesmo sabendo que elas estão construindo a linguagem da escrita.

Entre as suas múltiplas linguagens, essa não é a única maneira de a criança partilhar significados e se inserir na cultura e deve ser ensinada no contexto das demais linguagens. Muito antes de serem capazes de ler, no sentido convencional do termo, as crianças tentam interpretar os diversos textos que encontram ao seu redor (livros, embalagens comerciais, cartazes de rua), títulos (anúncios de televisão, histórias em quadrinhos, etc.).

Letramento seria é o estado ou a condição de quem não apenas sabe ler e escrever, mas cultiva as práticas sociais que usam a escrita. Seria, portanto, o uso competente da tecnologia da escrita nas situações de leitura e produção de textos reais, com sentido e significado para quem lê e escreve. As crianças descobrem sobre a língua escrita antes de aprender a ler. Essa afirmativa se baseia em estudos nos quais estabelece comparação entre a aquisição da linguagem oral e da linguagem escrita. Assim como as crianças adquirem a linguagem oral quando envolvida sem contextos comunicativos em que essa linguagem é significativa para elas, da mesma forma o uso constante e significativo da linguagem escrita possibilita e enriquece o seu processo de alfabetização.

A linguagem oral no processo de alfabetização

A linguagem oral que abrange a fala, a escuta e a compreensão acompanha todas as interações estabelecidas pelas crianças em suas práticas sociais. É assim que meninos e meninas se apropriam da cultura escolar, desde o ingresso na instituição. É também por meio da fala que as crianças adentram na escola, levando consigo as marcas de sua classe social, de sua origem e identidade cultural, constituída por conhecimentos, crenças e valores. Trazem, portanto, a variedade linguística do grupo social a que pertencem.

Nesse sentido, é importante lembrar que a população brasileira fala de diferentes formas, em função dos espaços geográficos que ocupa, da classe social, da idade e do gênero a que pertence. Analisadas do ponto de vista linguístico, todas essas variedades são legítimas e corretas, já que não temos uma gramática normativa da linguagem oral como a que existe para a linguagem escrita. A escola, incorporando esse comportamento preconceituoso da sociedade em geral, também rotula seus alunos pelos modos diferentes de falar. (...) Em outras palavras, um se torna o aluno "certinho" porque é falante do dialeto de prestígio, o outro é um aluno carente ("burro") porque é falante de um dialeto estigmatizado pela sociedade.

Para que a escola possa efetivamente contribuir para a continuidade do processo de aprendizagem das crianças e, ao mesmo tempo, considerar alguns paradigmas da educação brasileira, como a inclusão e o reconhecimento à diversidade, é necessário livrar-se de preconceitos relativos à fala das camadas populares e acolher as crianças com toda a bagagem cultural que trazem para a escola.

Fonte

FASSBINDER, I., FASSBINDER, P., LEITE, R. C. e LOVISON, C. C..



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. Quanto às propostas pedagógicas das escolas diante da nova organização do ensino fundamental, a única, entre as enumeradas a seguir, que não pode ser considerada benéfica é:

- Torná-la mais lúdica.
- Romper a articulação com o trabalho realizado na educação infantil.
- Não reservar apenas o primeiro ano para a alfabetização.
- Readequar espaços e mobiliário para o público que ingressa na escola.
- Propor ciclos ou outra forma de organização do tempo escolar.

Resposta: Letra B. Dedicar o tempo necessário à alfabetização, propor ciclos ou outra forma de organização do tempo escolar e readequar espaços e mobiliários para o público que ingressa na escola estão entre as propostas amplamente discutidas para tornar mais eficiente a educação fundamental dentro das perspectivas atuais.

2. Sobre a pedagogia de Paulo Freire, grande educador e pensador da educação brasileira, é incorreto afirmar:

- A educação bancária e conservadora deve ser substituída por uma educação problematizadora;
- O mais importante para o oprimido é a tomada de poder da classe opressora para se libertar da exploração política e econômica, passando de explorado a explorador;

- c) Os temas geradores na alfabetização devem partir de problemas reais e concretos dos alunos;
- d) A pedagogia do oprimido tem por base o diálogo e a conscientização de classe;
- e) Na pedagogia da autonomia, ética, bom senso e alegria são saberes necessários à prática educativa.

Resposta: Letra B. Ao fazer-se opressora, a realidade implica na existência dos que oprimem e dos que são oprimidos. Estes, a quem cabe realmente lugar por sua libertação juntamente com os que com eles em verdade se solidarizam, precisam ganhar a consciência crítica da opressão, na práxis desta busca.

Este é um dos problemas mais graves que se põem à libertação. É que a realidade opressora, ao constituir-se como um quase mecanismo de absorção dos que nela se encontram, funciona como uma força de imersão das consciências.

3. Sobre a alfabetização, NÃO podemos afirmar que

- a) É um fato contestável, que só a partir da descoberta do princípio alfabético e das convenções ortográficas, que formamos um leitor e escritor autônomo.
- b) Ler e escrever são atividades comunicativas e que devem, portanto, ocorrer através de textos reais.
- c) É importante as experiências com a leitura de histórias para crianças de pré-escola para o posterior sucesso escolar das crianças com a leitura e a escrita.
- d) Se considerarmos que o desenvolvimento da consciência fonológica é um facilitador da evolução psicogenética e da aprendizagem da leitura e da escrita devemos transformar este tipo de reflexão num alvo pedagógico durante o processo de alfabetização.
- e) A proposta construtivista defende uma alfabetização contextualizada e significativa através da transposição didática das práticas sociais da leitura e da escrita para a sala de aula.

Resposta: Letra B. A aprendizagem é um processo contínuo de construção e superação. É fundamental ao educador conhecer a bagagem que cada sujeito cognitivo construiu, para compreender suas estruturas mentais e seu modo de reflexão, tentando evoluir de um quadro mais simples e menos consistente para elaborações superiores. Esta construção de conhecimento implica numa inter-relação entre sujeitos, para que, num espaço de confiança, juntos possam recriar o conhecimento.

Cada aluno possui diferentes interações com o código escrito e, dependendo do seu uso social, a criança elabora hipóteses que juntamente com as experiências vividas, enriquecem e significam o processo. É por isso que se enfatiza a importância de que as crianças entrem em contato com o uso social da leitura e da escrita, reconhecendo a função social da linguagem.

4. De acordo com Paulo Freire quando trata da importância do ato de ler, para a construção da visão crítica são indispensáveis:

- a) Trabalhar a alfabetização espontânea, totalmente ligada aos setores político e social.
- b) Trabalhar a alfabetização, neutralizando a política e as classes sociais.
- c) Trabalhar a alfabetização, considerando a política com coerência, vivenciando, na prática, o reconhecimento óbvio, sabendo ouvir, falar e assumindo a ingenuidade dos educandos para poder saber o que estão aprendendo.
- d) Trabalhar a alfabetização, assumindo a ingenuidade dos educandos, partindo do ensino da realidade social de seus alunos para, posteriormente, ensinar o desconhecido.

Resposta: Letra C. Para Paulo Freire, a leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente. A compreensão do texto a ser alcançada por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto.

TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS. PAPEL DO PROFESSOR. DECROLY, MARIA MONTESSORI, FREINET, ROUSSEAU, VYGOTSKY, PIAGET, PAULO FREIRE E HERBART. PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO. PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM E DO DESENVOLVIMENTO.

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 serem ensinados, 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 docente tem que refletir sobre o mundo. Os professores são os intelectuais e mediadores, intérpretes 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. 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 trabalho 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.¹

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

¹ Fonte: Perrenoud, Philippe. 10 Novas Competências para Ensinar. Porto Alegre: ARTMED, 2000. Reimpressão 2008

consideradas, pois, embora a escola passe a difundir a ideia de igualdade de oportunidades, não leva em conta a desigualdade de condições.

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 no-

vas 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 Tecnicista

A escola liberal tecnicista 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 tecnicista, 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 tecnicista 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 tecnicista 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 convivo 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 desen-

volvimento 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, acentua 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 ideias 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 convivem 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. Ca-

racteriza-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. **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 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 conteú-

dos 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 ensi-

no-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, consequentemente, 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.²

PENSADORES

Neste texto objetiva-se sistematizar as características do pensamento pedagógico de diferentes autores sobre a contextualização dos ambientes educativos de onde emergem a compreensão de homem, mundo e sociedade; compreender o papel do professor, do aluno, da escola e dos elementos que compõem o ambiente escolar; estabelecer relação entre as tendências pedagógicas e a prática docente que os professores adotam na sala de aula. Além disso, busca-se 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.

As tendências pedagógicas definem o papel do homem e da educação no mundo, na sociedade e na escola, o que repercute na prática docente em sala de aula graças a elementos constitutivos que envolvem o ato de ensinar e de aprender.

A seguir, serão apresentados, os pensamentos pedagógicos dos estudiosos Paulo Freire, José Carlos Libâneo, Fernando Becker e Maria das Graças Nicoletti Mizukami.

a) Paulo Freire: Educação Bancária e Problematicadora

Abordar o pensamento pedagógico de Paulo Freire não significa enquadrá-lo em um campo teórico determinado nem testar a validade científica da sua pedagogia. Todavia, é de fundamental importância para a formação de qualquer profissional de Educação que se faça uma leitura e reflexão sobre sua obra, buscando estabelecer uma vivência teórico-prática durante toda a nossa ação docente. A esse respeito, o próprio Freire sempre chamava a atenção para um novo conhecimento que é gerado e produzido na tensão entre a prática e a teoria.

A história de Paulo Freire nos deixa uma grande herança: a sua práxis político-pedagógica e a luta pela construção de um projeto de sociedade inclusiva. Discutir a sua pedagogia é um compromisso de todos nós que lutamos por inclusão social, por ética, por liberdade, por autonomia, pela recuperação da memória coletiva e pela construção de um projeto para uma escola cidadã.

Em *Pedagogia do Oprimido* (1982), Paulo Freire fala sobre a prática docente sob a forma de Educação Bancária e Educação Problematicadora – também chamada de Libertadora, pois se propõe a conscientizar o educando de sua realidade social. Para Freire, há duas concepções de educa-

² Por Délcio Barros da Silva

ção: uma bancária, que serve à dominação e outra, problematizadora, que serve à libertação. Nesse sentido, faz uma opção pela educação problematizadora que desde o início busca a superação educador-educando. Isso nos leva a compreender um novo termo: educador-educando com educando-educador.

Quadro-síntese da concepção da Educação Bancária e Educação Problematicadora de Paulo Freire (1982).

	Educação Bancária	Educação Problematicadora
Ensino	O aluno é o banco em que o mestre deposita o seu saber que vai render largos juros, em favor da ordem social que o professor representa.	"Para o educador-educando [...] o conteúdo programático da educação não é uma doação ou imposição, mas a revolução organizada, sistematizada e acrescentada ao povo daqueles elementos que este lhe entregou de forma desestruturada".
Método	A narração é a técnica utilizada pelo educador para depositar conteúdo nos educandos e conduzi-los à memorização mecânica.	Reforça a imprescindibilidade de uma educação realmente dialógica, problematicadora e marcadamente reflexiva, combinações indispensáveis para o desvelamento da realidade e sua apreensão consciente pelo educando.
Professor-aluno	O saber é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber. Doação que se funda numa das manifestações instrumentais da ideologia da opressão – a absolutização da ignorância.	A ação dialógica se dá entre os sujeitos "ainda que tenham níveis distintos de função, portanto, de responsabilidade somente pode realizar-se na comunicação". Abomina, dentre outras coisas, a dependência dominadora.
Aprendizagem	Conhecimento é algo que, por ser imposto, passa a ser absorvido passivamente.	O comprometimento com a transformação social é a premissa da educação Libertadora.

A partir desse quadro-síntese constata-se que a Educação Bancária fundamenta-se numa prática narradora, sem diálogo, para a transmissão e avaliação de conhecimento numa relação vertical – o saber é fornecido de cima para baixo – e autoritária, pois manda aquele que sabe.

O método da concepção bancária é a opressão, o anti-diálogo. Configura-se então a educação exercida como uma prática da dominação, "em que a única margem de ação que se oferece aos educandos é a de receberem os depósitos, guardá-los e arquivá-los. Margem para serem colecionadores ou fichadores das coisas que arquivam".

Na educação problematicadora, o conhecimento deve vir do contato do homem com o seu mundo, que é dinâmico, e não como um ato de doação. Supera-se, pois a relação vertical e se estabelece a relação dialógica, que supõe uma troca de conhecimento.

Freire (1982) destaca que o "educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa". Para o autor a dialogicidade é a essência da Educação Libertadora. Além disso, outras características são necessárias para que ela se concretize tais como: colaboração, união, organização e síntese cultural.

Ao desenvolver uma epistemologia do conhecimento, Freire parte de uma reflexão acerca de uma experiência concreta para desenvolver sua metodologia dialética: ação-reflexão- ação. Metodologia que parte da problematização da prática concreta, vai à teoria estudando-a e reelaborando-a criticamente e retorna à prática para transformá-la. Nesta concepção, o diálogo se apresenta como condição fundamental para sua concretização.

Ele nos apresenta sua teoria metodológica a partir da sua prática refletida na alfabetização de jovens e adultos, iniciada na década de 1960. O trabalho, que foi denominado como "método Paulo Freire", ou "método de conscientização" foi desenvolvido, a partir de uma leitura de mundo, em cinco fases: levantamento do universo vocabular, temas geradores e escolha de palavras geradoras, criação de situações existenciais típicas do grupo, elaboração de fichas-roteiro e leitura de fichas com a decomposição das famílias fonêmicas. Apesar do reconhecimento da qualidade emancipatória do processo de alfabetização divulgada e experienciada em vários países, Freire insistiu que as experiências não podem ser transplantadas, mas reinventadas. Nesse sentido, o da reinvenção, é que acreditamos nas possibilidades didáticas das experiências com a pedagogia freireana.

Ele reforça a importância da participação democrática e o exercício da autonomia para construção dos projetos político-pedagógicos. Em oposição, condena os novos pacotes pedagógicos impostos sem a participação da comunidade escolar e incentiva a incorporação de múltiplos saberes necessários à prática de educação crítica. Para isso, referencia o respeito aos saberes socialmente construídos na prática comunitária e sugere que se discuta com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação ao ensino dos conteúdos e às razões políticas ideológicas.

b) José Carlos Libâneo: Pedagogia Liberal e Pedagogia Progressista

Libâneo classifica as tendências pedagógicas, segundo a posição que adotam em relação aos condicionantes socio-políticos da escola, em Pedagogia Liberal – subdividida em tradicional, renovada progressivista, renovada não-diretiva e tecnicista – e Pedagogia Progressista – que se subdivide em libertadora, libertária e crítico-social dos conteúdos.

Segundo LIBÂNEO (1994), 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.

As Tendências Pedagógicas Liberais tiveram seu início no século XIX, tendo recebido as influências do ideário da Revolução Francesa (1789), de “igualdade, liberdade, fraternidade”, que foi, também, determinante do liberalismo no mundo ocidental e do sistema capitalista, onde estabeleceu uma forma de organização social baseada na propriedade privada dos meios de produção, o que se denominou como sociedade de classes. Sua preocupação básica é o cultivo dos interesses individuais e não-sociais. Para essa tendência educacional, o saber já produzido (conteúdos de ensino) é muito mais importante que a experiência do sujeito e o processo pelo qual ele aprende, mantendo o instrumento de poder entre dominador e dominado.

Na Tendência Liberal Tradicional, é tarefa do educador fazer com que o educando atinja a realização pessoal através de seu próprio esforço. O cultivo do intelecto é descontextualizado da realidade social, com ênfase para o estudo dos clássicos e das biografias dos grandes mestres. A transmissão é feita a partir dos conteúdos acumulados historicamente pelo homem, num processo cumulativo, sem reconstrução ou questionamento. A aprendizagem se dá de forma receptiva, automática, sem que seja necessário acionar as habilidades mentais do educando além da memorização.

Seu método enfatiza a transmissão de conteúdos e a assimilação passiva. É ainda intuitivo, baseado na estimulação dos sentidos e na observação. Através da memorização, da repetição e da exposição verbal, o educador chega a um interrogatório (tipo socrático), estimulando o individualismo e a competição. Envolve cinco passos que, segundo Friedrich Herbart, são os seguintes: preparação, recordação, associação, generalização e aplicação.

Libâneo (1994) afirma ainda que o ensino é centrado no professor que expõe e interpreta o conhecimento. Às vezes, o conteúdo de ensino é apresentado com auxílio de objetos, ilustrações ou exemplos, embora o meio principal seja a palavra, a exposição oral. Supõe-se que ouvindo e fazendo exercícios repetitivos, os alunos “gravam” o assunto para depois reproduzi-lo quando forem interrogados pelo professor ou através das provas. Para isso, é importante que o aluno “preste atenção” para que possa registrar mais facilmente, na memória, o que é transmitido.

Desse modo, o aluno é um receptor do conteúdo, cabendo-lhe a obrigação de memorizá-lo. Os objetivos das aulas, explícitos ou não no planejamento dos professores, referem-se à formação de um aluno ideal, desvinculado da sua realidade concreta. O professor tende a encaixar os alunos num modelo idealizado de homem que nada tem a ver com a vida presente e futura.

O conteúdo a ser ensinado é tratado isoladamente, isto é, desvinculado dos interesses dos alunos e dos problemas reais da sociedade e da vida. O método de ensino é dado pela lógica e sequência do assunto, modo pelo qual o professor se apoia para comunicar-se desconsiderando o processo cognitivo desenvolvido pelos alunos para aprender. Todavia, alguns 5 métodos intuitivos foram incorporados ao ensino tradicional, baseando-se na apresentação de dados ligados à sensibilidade dos alunos de modo que eles pudessem observá-los e, a partir daí, formar imagens mentais. Muitos professores ainda acham que “partir do concreto” constitui-se na chave do ensino atualizado. Essa ideia, entretanto, já fazia parte da Pedagogia Tradicional porque o concreto (mostrar objetos, ilustrações, gravuras, entre outros) serve apenas para que o aluno grave na mente o que é captado pelos sentidos. O material concreto é mostrado, demonstrado, manipulado, mas o aluno não lida mentalmente com ele, não o repensa, não o reelabora com o seu próprio pensamento. A aprendizagem é, portanto, receptiva, automática, não mobilizando a atividade mental do aluno e o desenvolvimento de suas capacidades intelectuais, embora tenham surgido nos últimos anos inúmeras propostas de renovação das abordagens do processo ensino-aprendizagem, como as sugestões presentes nos atuais Parâmetros Curriculares Nacionais.

A Pedagogia Renovada, por outro lado, retoma aspectos referentes às perspectivas progressivistas baseadas em John Dewey, bem como a não-diretiva inspirada em Carl Rogers, a culturalista, a piagetiana, a montessoriana e outras. Todavia, o que caracteriza fortemente os conhecimentos e a experiência da Didática brasileira vem, em sua maioria, do movimento da Escola Nova (entendida como “direção da aprendizagem” e que considera o aluno como sujeito da aprendizagem). Nessa concepção pedagógica, o professor deve deixar o aluno em condições mais adequadas possíveis para que possa partir das suas necessidades e ser estimulado pelo ambiente para vivenciar experiências e buscar por si mesmo o conhecimento.

Segundo Libâneo (1994), essa tendência, no Brasil, segue duas versões distintas: a Renovada Progressivista (que se refere a processos internos de desenvolvimento do indivíduo; não confundir com progressista, que se refere a processos sociais) ou Pragmatista, inspirada nos Pioneiros da Escola Nova, e a Tendência Renovada não-Diretiva, inspirada em Carl Rogers e A. S. Neill, que se volta muito mais para os objetivos de desenvolvimento pessoal e relações interpessoais (sendo que este último não chegou a desenvolver um sistema a respeito dos métodos da educação). Seu método de ensino é o ativo, que inicialmente se caracteriza pelo método “aprender fazendo” e, após a junção dos cinco passos propostos por Dewey (experiência, problema, pesquisa, ajuda discreta do professor, estudo do meio natural e social), desenvolve o “aprender a aprender”, que, privilegiando os estudos independentes e também os estudos em grupo, seleciona uma situação vivida pelo educando que seja desafiante e que careça de uma solução para um problema prático. Para Saviani, por estes motivos e outros de ordem política, a Escola Nova, seguidora dessas vertentes, acaba por aprimorar o ensino das elites e rebaixar o das classes populares. Mas, mesmo recebendo esse tipo de crítica, podemos considerá-la como o mais forte movimento “renovador” da educação brasileira.

Para a tendência renovada, o papel da educação é o de atender as diferenças individuais, as necessidades e interesses dos educandos, enfatizando os processos mentais e 6 habilidades cognitivas necessárias à adaptação do homem ao meio social. O educando é, portanto, o centro e sujeito do conhecimento.

Nessa perspectiva, Libâneo (1994) afirma que o aluno aprende melhor tudo o que faz por si próprio. Não se trata apenas de aprender fazendo, no sentido de trabalho manual, de ações de manipulação de objetos. Trata-se de colocar o aluno frente a situações que mobilizem suas habilidades intelectuais de criação, de expressão verbal, escrita, plástica, entre outras formas de exercício cognitivo. O centro da atividade escolar, portanto, não é o professor nem a matéria, mas o aluno em seu caráter ativo e investigador. O professor incentiva, orienta, organiza as situações de aprendizagem, adequando-as às capacidades de características individuais dos alunos.

Assim, essa didática ativa valoriza métodos e técnicas como o trabalho em grupo, as atividades cooperativas, o estudo individual, as pesquisas, os projetos, as experimentações, dentre outros, bem como os métodos de reflexão e método científico de descobrir conhecimentos. Tanto na organização das experiências de aprendizagem como na seleção de métodos, importa o processo de aprendizagem e não diretamente o ensino. O melhor método é aquele que atende às exigências psicológicas do aprender.

Em síntese, a tendência dessa escola é deixar os conhecimentos sistematizados em segundo plano, valorizando mais o processo de aprendizagem e os fatores que possibilitam o desenvolvimento das capacidades e habilidades intelectuais de quem aprende. Desse modo, os adeptos dessa tendência didática acreditam que o professor não ensina, mas orienta o aluno durante o processo de aprendizagem, sugerindo assim uma didática não diretiva no ensinoaprendizagem. Isso porque o conhecimento ocorre a partir de um processo ativo de busca do aprendiz e orientado pelo professor, constituindo-se, então, o eixo norteador da ação educativa, centrada nas atividades de investigação.

A Tendência Liberal Tecnista tem seu início com o declínio, no final dos anos 60, da Escola Renovada, quando, mais uma vez, sob a instalação do regime militar no país, as elites dão ênfase a um outro tipo de educação direcionada às massas, a fim de conservar a posição de dominação, ou seja, manter o status quo dominante.

Atendendo os interesses da sociedade capitalista, inspirada especialmente na teoria behaviorista, corrente comportamentalista organizada por Skinner e na abordagem sistêmica de ensino, traz como verdade absoluta a neutralidade científica e a transposição dos acontecimentos naturais à sociedade.

Negando os determinantes sociais, o tecnicismo tinha como princípios a racionalidade, a eficiência, a produtividade e a neutralidade científica, produzindo, no âmbito educacional, uma enorme distância entre o planejamento - preparado por especialistas e não por educadores, seus meros executores - e a prática educativa.

Nesse período, a educação passa a ter seu trabalho parcelado, fragmentado, a fim de produzir determinados produtos desejáveis pela sociedade capitalista e indus-

trial. Muitas propostas surgem como enfoque sistêmico, o microensino, o tele-ensino, a instrução programada, entre outras. Subordina a educação à sociedade, tendo como função principal a produção de indivíduos competentes, ou seja, a preparação da mão-de-obra especializada para o mercado de trabalho a ser consolidado. Nesse contexto, a pedagogia tecnicista termina contribuindo ainda mais para o caos no campo educativo, gerando, assim, a inviabilidade do trabalho pedagógico.

Seu método é o da transmissão e recepção de informações. Nele, o educando é submetido a um processo de controle do comportamento, a fim de que os objetivos operacionais previamente estabelecidos possam ser atingidos. Trata-se do "aprender fazendo".

Trata-se de uma tendência pedagógica que ganhou certa autonomia quando se constituiu especificamente como tendência independente, inspirada na teoria behaviorista da aprendizagem. De acordo com Libâneo (1994), essa orientação acabou sendo imposta às escolas pelos organismos oficiais ao longo de boa parte das décadas que constituíram o regime militar de governo, por ser compatível com a orientação econômica, política e ideológica desse regime político, então vigente.

Atualmente, ainda percebemos a predominância dessas características tecnicistas em alguns cursos de formação de professores, principalmente das áreas de Ciências e Matemática, com relação ao uso de manuais didáticos com essas características (tecnicistas), especificamente instrumentais. Essa tendência didática tem como objetivo a racionalização do ensino, o uso de meios e técnicas mais eficazes, cujo sistema de instrução é composto de:

- Especificação de objetivos instrucionais a serem operacionalizados;
- Avaliação prévia dos alunos para estabelecer pré-requisitos visando alcançar os objetivos;
- Ensino ou organização das experiências de aprendizagem;
- Avaliação dos alunos relativa ao que se propôs nos objetivos iniciais.

O arranjo mais simplificado dessa sequência resultou na seguinte sequência: objetivos, conteúdos, estratégias, avaliação. O professor é um administrador e executor do planejamento, o meio de previsão das ações a serem executadas e dos meios necessários para se atingir os objetivos. De acordo com essa tendência, os livros didáticos usados nas escolas eram, e ainda são, elaborados, em sua maioria, com base na tecnologia da instrução, ou seja, sob a forma de atividades dirigidas nas quais os alunos seguem etapas sequenciadas que os levem ao alcance dos objetivos previamente estabelecidos, sem que possam exercitar a sua criatividade cognitiva.

Se, nas Tendências Liberais, a escola possuía uma função equalizadora, nas Tendências Progressistas, derivada das teorias críticas, ela passa a ser analisada como reprodutora das desigualdades de classe e reforçadora do modo de produção capitalista.

Tendo surgido na França a partir de 1968 e no Brasil com a Revolução Cultural, nas Tendências Progressistas, a escola passa a ser vista não mais como redentora, mas como reprodutora da classe dominante. Snyders (1994)

foi o primeiro a usar o termo “Pedagogia Progressista”, partindo de uma análise crítica da realidade social, sustentando, implicitamente, as finalidades sociais e políticas da educação.

Nessa perspectiva, Libâneo (1994), designa à Pedagogia Progressista três tendências:

A Pedagogia Progressista Libertadora que, partindo de uma análise crítica das realidades sociais, sustenta os fins sociopolíticos da educação. Teve seu início com Paulo Freire, nos anos 60, rebelando-se contra toda forma de autoritarismo e dominação, defendendo a conscientização como processo a ser conquistado pelo homem, através da problematização de sua própria realidade. Sendo revolucionária, ela preconizava a transformação da sociedade e acreditava que a educação, por si só, não faria tal revolução, embora fosse uma ferramenta importante e fundamental nesse processo.

A teoria educacional freireana é utópica, em seu sentido de vir-a-ser, de inédito viável, expressões usadas por Freire, e esperançosa, porque deposita na transformação do homem a ideia de que mudar é possível e de que não estamos necessariamente imobilizados por estarmos submetidos a papéis pré-determinados em uma sociedade de classes. Segundo ele, apesar de os seguidores dessa tendência não terem tido a preocupação com uma proposta pedagógica explícita, havia uma didática implícita em seus “círculos de cultura”, sendo cerne da atividade pedagógica a discussão de temas sociais e políticos, que a nós parece ser claro o método dialógico, usado para o despertar da consciência política.

A Pedagogia Progressista Libertária tem como ideia básica modificações institucionais, que, a partir dos níveis subalternos, vão “contaminando” todo o sistema, sem modelos e recusando-se a considerar qualquer forma de poder ou autoridade.

Percebemos esta tendência como decorrência de uma abertura para uma sociedade democrática, que vai se firmando lentamente a partir do início dos anos 80, com a volta dos exilados políticos e a liberdade de expressão nos meios acadêmicos, políticos e culturais do país. Firmando-se os interesses por escolas realmente democráticas e inclusivas e a ideia do projeto políticopedagógico da escola como forma de identificação política que atenda aos interesses locais e regionais, primando por uma educação de qualidade para todos. A participação em grupos e movimentos sociais na sociedade, além dos muros escolares, é incentivada e ampliada, trazendo para dentro dela a necessidade de concretizar a democracia, através de eleições para conselhos, direção da escola, grêmios estudantis e outras formas de gestão participativa.

No Brasil, os libertários recebem a influência do pensamento de Celestin Freinet e suas técnicas nas quais os próprios alunos organizavam os seus planos de trabalho. O método de ensino é a própria autogestão, tornando o interesse pedagógico dependente de suas necessidades ou do próprio grupo.

Para Libâneo (1994), na didática centrada na Pedagogia Libertadora, o professor busca desenvolver o processo educativo como tarefa que se dá no interior dos grupos sociais e, por isso, ele é o coordenador ou o animador das atividades que se organizam sempre pela

ação conjunta dele e dos alunos. Não há, portanto, uma proposta explícita de Didática e muitos dos seus seguidores, entendendo que toda didática resumir-se-ia ao seu caráter tecnicista, instrumental, meramente prescritivo, até recusam admitir o papel dessa disciplina na formação dos professores.

Há, nessa perspectiva pedagógica, uma didática implícita na orientação das atividades escolares de modo que o professor se coloque diante de sua classe como um orientador da aprendizagem dos seus alunos. Entretanto, essas atividades estão centradas na discussão de temas sociais e políticos, ou seja, o foco do ensino é a realidade social, em que o professor e os alunos estão envolvidos. Assim, eles analisam os problemas da realidade do contexto socioeconômico e cultural da sua comunidade com seus recursos e necessidades, visando ao desenvolvimento de ações coletivas para a busca de descrição, análise e soluções para os problemas extraídos da realidade.

As atividades escolares não se constituem meramente da exploração dos conteúdos de ensino, já sistematizados nos livros didáticos ou previstos pelos programas oficiais, mas sim em um processo de participação ativa nas discussões e nas ações práticas sobre as questões da realidade social de todos os envolvidos. Nesse processo, a discussão, os relatos da experiência vivida, a socialização das informações, a pesquisa participante, o trabalho de grupo, entre outros atos educativo-reflexivos, fazem emergir temas geradores que podem ser sistematizados de modo a consolidar o conhecimento pelo aluno, com as orientações do professor.

A tendência libertadora tem sido a perspectiva didática mais praticada com muito êxito em vários setores dos movimentos sociais, como sindicatos, associações de bairro, comunidades religiosas, entre outros. Parte desse êxito deve-se ao fato de tal tendência ser utilizada entre adultos que vivenciam uma prática política e em situações nas quais o debate sobre a problemática econômica, social e política pode ser aprofundado com a orientação de intelectuais comprometidos com os interesses populares.

A Pedagogia Progressista Críticossocial dos Conteúdos, tendo sido fortalecida a princípio na Europa e depois no Brasil, a partir da década de 80, foi considerada como sinônimo de pedagogia dialética, no sentido da “dialógica”. Firmando-se como teoria que busca captar o movimento objetivo do processo histórico, uma vez que concebe o homem através do materialismo histórico-marxista, trata-se de uma síntese superadora do que há de significado na Pedagogia Tradicional e na Escola Nova, direcionando o ensino para a superação dos problemas cotidianos da prática social e, ao mesmo tempo, buscando a emancipação intelectual do educando, 10 considerado um ser concreto, inserido num contexto de relações sociais. Da articulação entre a escola e a assimilação dos conteúdos por parte deste aluno concreto é que resulta o saber criticamente elaborado (Libâneo, 1990).

Essa tendência prioriza o domínio dos conteúdos científicos, os métodos de estudo, habilidades e hábitos de raciocínio científico, como modo de formar a consciência crítica face à realidade social, instrumentalizando o educando como sujeito da história, apto a transformar

a sociedade e a si próprio. Seu método de ensino parte da prática social, constituindo tanto o ponto de partida como o ponto de chegada, porém, melhor elaborado teoricamente.

c) Fernando Becker: Pedagogia Diretiva, Pedagogia Não-Diretiva e Pedagogia Relacional

Fernando Becker (2001) desenvolveu a ideia de modelos pedagógicos e modelos epistemológicos para explicar os pressupostos pelos quais cada professor atua. Apresenta, então, três modelos: Pedagogia Diretiva, Pedagogia Não-Diretiva e Pedagogia Relacional.

Pedagogia Diretiva

Na Pedagogia Diretiva o professor acredita que o conhecimento é transmitido para o aluno. Este por sua vez, não tem nenhum saber, não o tinha no nascimento e não o tem a cada novo conteúdo. O professor, com essa prática, fundamenta-se numa epistemologia pela qual o sujeito é o elemento conhecedor, totalmente determinado pelo mundo do objeto ou pelos meios físicos e sociais. Essa epistemologia é representada da seguinte forma:



O professor representa esse mundo na sala de aula, entendendo que somente ele, o professor, é o detentor do saber e pode produzir algum conhecimento novo ao aluno. Cabe ao aluno ouvir, prestar atenção, permanecer quieto e em silêncio e repetir, quantas vezes forem necessárias, escrevendo, lendo, até aderir ao que o professor deu como conteúdo.

Traduzindo o modelo epistemológico em modelo pedagógico temos:



Assim, o professor ensina e o aluno aprende. Nesse modelo, nada de novo acontece na sala de aula, e se caracteriza por ser reprodução de ideologia e repetição.

Pedagogia Não-Diretiva

O professor torna-se um facilitador da aprendizagem, um auxiliar do aluno. O educando já traz um saber e é preciso apenas organizá-lo ou recheá-lo de conteúdo. O professor deve interagir o mínimo possível, pois acredita que o aluno aprende por si mesmo. A epistemologia que fundamenta essa postura pedagógica é apriorista: **11**



Apriorismo vem de a priori, o que significa que aquilo que é posto antes vem como condição do que vem depois. Essa epistemologia sustenta a ideia de que o ser humano nasce com o conhecimento já programado na sua herança genética, bastando o mínimo de interferência do meio físico ou social para o seu desenvolvimento.

Segundo Becker (2001), o professor que segue essa epistemologia apriorista renuncia àquilo que seria a característica fundamental da ação docente: a intervenção no processo de aprendizagem do aluno.



Pedagogia Relacional

O professor admite que tudo que o aluno construiu até hoje em sua vida serve de patamar para construir novos conhecimentos. Para esse professor, o aluno tem uma história de conhecimento percorrida e é capaz de aprender sempre. A disciplina rígida e a postura autoritária do professor são superadas através da construção de uma disciplina intelectual e regras de convivência que permitam criar um ambiente favorável à aprendizagem.

O professor acredita que o aluno aprenderá novos conhecimentos se ele agir e problematizar sua ação. Para que isso aconteça, torna-se necessário que o aluno aja (assimilação) sobre o material que o professor traz para a sala de aula e considera significativo para sua aprendizagem que o aluno responda para si mesmo às perturbações (acomodação) provocadas pela assimilação do material.



O sujeito constrói seu conhecimento nas dimensões do conteúdo e da forma ou estrutura como condição prévia de assimilação. Nessa tendência, o professor além de ensinar, passa a aprender e o aluno, além de aprender, passa a ensinar.



d) Maria da Graça Nicoletti Mizukami: tendências pedagógicas e processo de ensino e aprendizagem Mizukami (1986) classifica o processo de ensino nas seguintes abordagens:

Abordagem tradicional A abordagem tradicional trata-se de uma concepção e uma prática educacional que persiste no tempo, em suas diferentes formas, e que passaram a fornecer um quadro diferencial para todas as demais abordagens que a ela se seguiram. Na concepção tradicional, o ensino é centrado no professor. O aluno apenas executa prescrições que lhe são fixadas por autoridades exteriores.

A construção do conhecimento parte do pressuposto de que a inteligência seja uma faculdade capaz de acumular/armazenar informações. Aos alunos são apresentados somente os resultados desse processo, para que sejam armazenados. Evidencia-se o caráter cumulativo do conhecimento humano, adquirido pelo indivíduo por meio de transmissão, de onde se supõe o papel importante da educação formal e da instituição escola. Atribui-se ao sujeito um papel insignificante na elaboração e aquisição do conhecimento. Ao indivíduo que está "adquirindo" conhecimento compete memorizar definições, anunciando leis, sínteses e resumos que lhes são oferecidos no processo de educação formal.

A educação é entendida como instrução, caracterizada como transmissão de conhecimentos e restrita à ação da escola. Às vezes, coloca-se que, para que o aluno possa chegar, e em condições favoráveis, há uma confrontação com o modelo, é indispensável uma intervenção do professor, uma orientação do mestre. Trata-se, pois, da transmissão de ideias selecionadas e organizadas logicamente.

No processo de ensino-aprendizagem a ênfase é dada às situações de sala de aula, onde os alunos são "instruídos" e "ensinados" pelo professor. Os conteúdos e as informações têm de ser adquiridos, os modelos imitados. Seus elementos fundamentais são imagens estáticas que progressivamente serão "impressas" nos alunos, cópias de modelos do exterior que serão gravadas nas mentes individuais. Uma das decorrências do ensino tradicional, já que a aprendizagem consiste em aquisição de informações e demonstrações transmitidas, é a que propicia a formação de reações estereotipadas, de automatismos denominados hábitos, geralmente isolados uns dos outros e aplicáveis, quase sempre, somente às situações idênticas em que foram adquiridos. O aluno que adquiriu o hábito ou que "aprendeu" apresenta, com frequência, compreensão apenas parcial. Ignoram-se as diferenças individuais.

A relação professor-aluno é vertical, sendo que (o professor) detém o poder decisório quanto a metodologia, conteúdo, avaliação, forma de interação na aula etc.

O professor detém os meios coletivos de expressão. A maior parte dos exercícios de controle e dos de exames se orienta para a reiteração dos dados e informações anteriormente fornecidos pelos manuais.

A metodologia se baseia na aula expositiva e nas demonstrações do professor a classe, tomada quase como auditório. O professor já traz o conteúdo pronto e o aluno se limita exclusivamente a escutá-lo.

Abordagem comportamentalista

O conhecimento é uma "descoberta" e é nova para o indivíduo que a faz. O que foi descoberto, porém, já se encontrava presente na realidade exterior. Os comportamentalistas consideram a experiência ou a experimentação planejada como a base do conhecimento, o conhecimento é o resultado direto da experiência.

Aos alunos caberia o controle do processo de aprendizagem, um controle científico da educação, o professor teria a responsabilidade de planejar e desenvolver o sistema de ensino-aprendizagem, de forma tal que o desempenho do aluno seja maximizado, considerando-se igualmente fatores tais como economia de tempo, esforços e custos.

Nessa abordagem, se incluem tanto a aplicação da tecnologia educacional e estratégias de ensino, quanto estratégias de reforço no relacionamento professor-aluno.

Abordagem Humanista

Nesta abordagem é dada a ênfase no papel do sujeito como principal elaborador do conhecimento humano. Da ênfase ao crescimento que dela se resulta, centrado no desenvolvimento da personalidade do indivíduo na

sua capacidade de atuar como uma pessoa integrada. O professor em si não transmite o conteúdo, dá assistência sendo facilitador da aprendizagem. O conteúdo advém das próprias experiências do aluno o professor não ensina: apenas cria condições para que os alunos aprendam.

Trata-se da educação centrada na pessoa, já que nessa abordagem o ensino será centrado no aluno. A educação tem como finalidade primeira a criação de condições que facilitem a aprendizagem de forma que seja possível seu desenvolvimento tanto intelectual como emocional seria a criação de condições nas quais os alunos pudessem tornar-se pessoas de iniciativas, de responsabilidade, autodeterminação que soubessem aplicar-se a aprendizagem no que lhe servirão de solução para seus problemas servindo-se da própria existência. Nesse processo os motivos de aprender deverão ser do próprio aluno. Autodescoberta e autodeterminação são características desse processo.

Cada professor desenvolverá seu próprio repertório de uma forma única, decorrente da base percentual de seu comportamento. O processo de ensino irá depender do caráter individual do professor, como ele se relaciona com o caráter pessoal do aluno. Assume a função de facilitador da aprendizagem e nesse clima entrará em contato com problemas vitais que tenham repercussão na existência do estudante.

Isso implica que o professor deva aceitar o aluno tal como é e compreender os sentimentos que ele possui. O aluno deve responsabilizar-se pelos objetivos referentes a aprendizagem que tem significado para eles. As qualidades do professor podem ser sintetizadas em autenticidade, compreensão empática, aceitação e confiança no aluno.

Não se enfatiza técnica ou método para facilitar a aprendizagem. Cada educador eficiente deve elaborar a sua forma de facilitar a aprendizagem no que se refere ao que ocorre em sala de aula é a ênfase atribuída a relação pedagógica, a um clima favorável ao desenvolvimento das pessoas que possibilite liberdade para aprender.

Abordagem Cognitivista

A organização do conhecimento, processamento de informações, estilos de pensamento ou estilos cognitivos, comportamentos relativos à tomada de decisões, etc.

O conhecimento é considerado como uma construção contínua. A passagem de um estado de desenvolvimento para o seguinte é sempre caracterizada por formação de novas estruturas que não existiam anteriormente no indivíduo.

O processo educacional, consoante a teoria de desenvolvimento e conhecimento, tem um papel importante, ao provocar situações que sejam desequilibradoras para o aluno, desequilíbrios esses adequados ao nível de desenvolvimento em que a criança vive intensamente (intelectual e afetivamente) cada etapa de seu desenvolvimento.

Segundo Piaget, a escola deveria começar ensinando a criança a observar. A verdadeira causa dos fracassos da educação formal, diz, decorre essencialmente do fato de se principiar pela linguagem (acompanhada de desenhos, de ações fictícias, narradas etc.) ao invés do fazer pela ação real e material.

Nesta abordagem, o ensino procura desenvolver a inteligência priorizando as atividades do sujeito, considerando-o inserido numa situação social. Caberá ao professor criar situações, propiciando condições onde possam se estabelecer reciprocidade intelectual e cooperação ao mesmo tempo moral e racional.

Uma das implicações fundamentais para o ensino é a de que a inteligência se constrói a partir da troca do organismo como o meio, por meio das ações do indivíduo. A ação do indivíduo, pois, é centro do processo e o fator social ou educativo constitui uma condição de desenvolvimento.

Abordagem Sociocultural

Podemos situar Paulo Freire com sua obra, enfatizando aspectos sócio-político-cultural, havendo uma grande preocupação com a cultura popular, sendo que tal preocupação vem desde a II Guerra Mundial com um aumento crescente até nossos dias. Toda ação educativa, para que seja válida, deve, necessariamente, ser precedida tanto de uma reflexão sobre o homem como de uma análise do meio de vida desse homem concreto, a quem se quer ajudar para que se eduque.

Logo, a escola deve ser um local onde seja possível o crescimento mútuo, do professor e dos alunos, no processo de conscientização o que indica uma escola diferente de que se tem atualmente, com seus currículos e prioridades. A situação de ensino-aprendizagem deverá procurar a superação da relação opressor-oprimido. A estrutura de pensar do oprimido está condicionada pela contradição vivida na situação concreta, existencial em que o oprimido se forma. Nesta situação, a relação professor-aluno é horizontal, sendo que o professor se empenhará numa prática transformadora que procurará desmitificar e questionar, junto com o aluno.

Referências

BECKER, Fernando. Educação e construção do conhecimento. Porto Alegre: Artmed, 2001.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. São Paulo: Vozes, 1982.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

DIDÁTICA GERAL.

Prezado candidato, o tópico acima foi abordado ao decorrer do conteúdo.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL REFERENTE A 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 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 por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas;

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.

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.

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;

II - progressiva universalização do ensino médio gratuito;

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;

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 educandos no ensino fundamental, fazer-lhes a chamada e zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela frequência à escola.

[...]

O artigo 6º da Constituição Federal menciona o direito à educação como um de seus direitos sociais. A educação proporciona o pleno desenvolvimento da pessoa, não apenas capacitando-a para o trabalho, mas também para a vida social como um todo. Contudo, a educação tem um custo para o Estado, já que nem todos podem arcar com o custeio de ensino privado.

No título VIII, que aborda a ordem social, delimita-se a questão da obrigação do Estado com relação ao direito à educação, assim como menciona-se quais outros agentes responsáveis pela efetivação deste direito.

Neste sentido, o artigo 205, CF, prevê: "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".

Resta claro que a educação não é um dever exclusivo do Estado, mas da sociedade como um todo e, principalmente, da família. Depreende-se que educação vai além do mero aprendizado de conteúdos e envolve a educação para a cidadania e o comportamento ético em sociedade – a educação da qual o constituinte fala não é apenas a formal, mas também a informal.

Por seu turno, o artigo 206 da Constituição estabelece os princípios que devem guiar o ensino:

- "igualdade de condições para o acesso e permanência na escola", que significa a compreensão de que a educação é um direito de todos e não apenas dos mais favorecidos, cabendo ao Estado investir para que os menos favorecidos ingressem e permaneçam na escola;
- "liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber", de forma que o ensino tem um caráter ativo e passivo, indo além da compreensão de conteúdos dogmático se abrangendo também os processos criativos;

- "pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino", de modo que não se entende haver um único método de ensino, uma única maneira de aprender, permitindo a exploração das atividades educacionais também por instituições privadas. A respeito das instituições privadas, o artigo 209, CF prevê que "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";
- "gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais", sendo esta a principal vertente de implementação do direito à educação pelo Estado;
- "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", bem como "piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal", pois sem a valorização dos profissionais responsáveis pelo ensino será inatingível o seu aperfeiçoamento. Além disso, "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" (artigo 206, parágrafo único, CF);
- "gestão democrática do ensino público, na forma da lei", remetendo ao direito de participação popular na tomada de decisões políticas referentes às atividades de ensino; e
- "garantia de padrão de qualidade", posto que sem qualidade de ensino é impossível atingir uma melhoria na qualificação pessoal e profissional dos nacionais.

Enquanto que os artigos 205 e 206 da Constituição possuem uma menor densidade normativa, colacionando princípios diretores e ideias basilares, o artigo 208 volta-se à regulamentação do modo pelo qual o Estado efetivará o direito à educação.

Interessante notar, em primeira análise, que o Estado se exime da obrigatoriedade no fornecimento de educação superior, no art. 208, V, quando assegura, apenas, o "acesso" aos níveis mais elevados de ensino, pesquisa e criação artística. Fica denotada ausência de comprometimento orçamentário e infraestrutural estatal com um número suficiente de universidades/faculdades públicas aptas a receber o maciço contingente de alunos que saem da camada básica de ensino, sendo, pois, clarividente exemplo de aplicação da reserva do possível dentro da Constituição. Ainda, é preciso observar que se utiliza a expressão "segundo a capacidade de cada um", de forma que o critério para admissão em universidades/faculdades públicas é, somente, pelo preparo intelectual do cidadão, a ser testado em avaliações com tal fito, como o vestibular e o exame nacional do ensino médio.



#FicaDica

A abrangência do dever do Estado em relação à educação, nos termos do artigo 208, CF, envolve:

- educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade;
- universalização progressiva do ensino médio gratuito;
- atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência;
- educação infantil às crianças até 5 (cinco) anos de idade;
- acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística (entra aqui o ensino superior);
- oferta de ensino noturno;
- atendimento por programas suplementares de material didático escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde;
- zelo, junto aos pais, da frequência dos alunos do ensino fundamental.

*** Apenas a educação básica – ensino fundamental – é obrigatória e gratuita de forma universal – CONSIDERA-SE DIREITO PÚBLICO SUBJETIVO, sendo que seu não oferecimento gera responsabilidade do administrador.

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 de-

monstrarem 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.

A expansão da educação infantil no Brasil e no mundo tem ocorrido de forma crescente nas últimas décadas, acompanhando a intensificação da urbanização, a participação da mulher no mercado de trabalho e as mudanças na organização e estrutura das famílias. Por outro lado, a sociedade está mais consciente da importância das experiências na primeira infância, o que motiva demandas por uma educação institucional para crianças de zero a seis anos.

A conjunção desses fatores ensejou um movimento da sociedade civil e de órgãos governamentais para que o atendimento às crianças de zero a seis anos fosse reconhecido na Constituição Federal de 1988. A partir de então, a educação infantil em creches e pré-escolas passou a ser, ao menos do ponto de vista legal, um dever do Estado e um direito da criança (artigo 208, inciso IV). O Estatuto da Criança e do Adolescente, de 1990, destaca também o direito da criança a este atendimento.

Reafirmando essas mudanças, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394, promulgada em dezembro de 1996, estabelece de forma incisiva o vínculo entre o atendimento às crianças de zero a seis anos e a educação. Aparecem, ao longo do texto, diversas referências específicas à educação infantil.

No título III, Do Direito à Educação e do Dever de Educar, art. 4º, IV, se afirma que: "O dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de (...) atendimento gratuito em creches e pré-escolas às crianças de zero a seis anos de idade". Tanto as creches para as crianças de zero a três anos como as pré-escolas, para as de quatro a seis anos, são consideradas como instituições de educação infantil. A distinção entre ambas é feita apenas pelo critério de faixa etária.

A educação infantil é considerada a primeira etapa da educação básica (título V, capítulo II, seção II, art. 29), tendo como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade. O texto legal marca ainda a complementaridade entre as instituições de educação infantil e a família.

Outras questões importantes para este nível de educação são tratadas na LDB, como as que se referem à formação dos profissionais, as relativas à educação especial e à avaliação.

Considerando a grande distância entre o que diz o texto legal e a realidade da educação infantil, a LDB dispõe no título IX, Das Disposições Transitórias, art. 89, que: "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".

No título IV, que trata da organização da Educação Nacional, art. 11, V, considera-se que: "Os Municípios incumbir-se-ão de (...) oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas, e, com prioridade, o ensino fundamental, permitida a atuação em outros níveis de ensino 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".

Porém, reafirma, no art. 9º, IV, que: "A União incumbir-se-á de (...) estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil (...) que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum".

De acordo com a LDB e considerando seu papel e sua responsabilidade na indução, proposição e avaliação das políticas públicas relativas à educação nacional, o Ministério da Educação e do Desporto propõe, por meio deste documento, um Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil.

Características do Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil

Este documento constitui-se em um conjunto de referências e orientações pedagógicas que visam a contribuir com a implantação ou implementação de práticas educativas de qualidade que possam promover e ampliar as condições necessárias para o exercício da cidadania das crianças brasileiras.

Sua função é contribuir com as políticas e programas de educação infantil, socializando informações, discussões e pesquisas, subsidiando o trabalho educativo de técnicos, professores e demais profissionais da educação infantil e apoiando os sistemas de ensino estaduais e municipais.

Considerando-se as especificidades afetivas, emocionais, sociais e cognitivas das crianças de zero a seis anos, a qualidade das experiências oferecidas que podem contribuir para o exercício da cidadania devem estar embasadas nos seguintes princípios:

- o respeito à dignidade e aos direitos das crianças, consideradas nas suas diferenças individuais, sociais, econômicas, culturais, étnicas, religiosas etc.;
- o direito das crianças a brincar, como forma particular de expressão, pensamento, interação e comunicação infantil;
- o acesso das crianças aos bens socioculturais disponíveis, ampliando o desenvolvimento das capacidades relativas à expressão, à comunicação, à interação social, ao pensamento, à ética e à estética;
- a socialização das crianças por meio de sua participação e inserção nas mais diversificadas práticas sociais, sem discriminação de espécie alguma;
- o atendimento aos cuidados essenciais associados à sobrevivência e ao desenvolvimento de sua identidade.

A estes princípios cabe acrescentar que as crianças têm direito, antes de tudo, de viver experiências prazerosas nas instituições. O conjunto de propostas aqui expressas responde às necessidades de referências nacionais, como ficou explicitado em um estudo recente elaborado pelo Ministério da Educação e do Desporto, que resultou na publicação do documento "Proposta pedagógica e currículo em educação infantil: um diagnóstico e a construção de uma metodologia de análise. Nesse documento, constatou-se que são inúmeras e diversas as propostas de currículo para a educação infantil que têm sido elaboradas, nas últimas décadas, em várias partes do Brasil. Essas propostas, tão diversas e heterogêneas quanto é a sociedade brasileira, refletem o nível de articulação de três instâncias determinantes na construção de um projeto educativo para a educação infantil. São elas: a das práticas sociais, a das políticas públicas e a da sistematização dos conhecimentos pertinentes a essa etapa educacional. Porém, se essa vasta produção revela a riqueza de soluções encontradas nas diferentes regiões brasileiras, ela revela, também, as desigualdades de condições institucionais para a garantia da qualidade nessa etapa educacional.

Considerando e respeitando a pluralidade e diversidade da sociedade brasileira e das diversas propostas curriculares de educação infantil existentes, este Referencial é uma proposta aberta, flexível e não obrigatória, que poderá subsidiar os sistemas educacionais, que assim o desejarem, na elaboração ou implementação de programas e currículos condizentes com suas realidades e singularidades. Seu caráter não obrigatório visa a favorecer o diálogo com propostas e currículos que se constroem no cotidiano das instituições, sejam creches, pré-escolas ou nos diversos grupos de formação existentes nos diferentes sistemas.

Nessa perspectiva, o uso deste referencial só tem sentido se traduzir a vontade dos sujeitos envolvidos com a educação das crianças, sejam pais, professores, técnicos e funcionários de incorporá-lo no projeto educativo da instituição ao qual estão ligados.

Se por um lado, o Referencial pode funcionar como elemento orientador de ações na busca da melhoria de qualidade da educação infantil brasileira, por outro, não tem a pretensão de resolver os complexos problemas dessa etapa educacional. A busca da qualidade do atendimento envolve questões amplas ligadas às políticas públicas, às decisões de ordem orçamentária, à implantação de políticas de recursos humanos, ao estabelecimento de padrões de atendimento que garantam espaço físico adequado, materiais em quantidade e qualidade suficientes e à adoção de propostas educacionais compatíveis com a faixa etária nas diferentes modalidades de atendimento, para as quais este Referencial pretende dar sua contribuição.

Brasil: Crianças de zero a seis anos de idade, residentes em domicílios particulares permanentes, por classes de rendimento familiar per capita, segundo grupos de idade - 1995

Faixa de idade	Classes de rendimento						
	Total	Até ½ SM	+ de 1/2 a 1 SM	mais de 1 a 2 SM	mais de 2 SM	s/rend.	s/decl.
0 a 6 anos	21.375.192	8.264.317	4.786.933	3.633.225	3.119.560	1.219.776	351.381
0 a 3 anos	12.073.480	4.654.328	2.698.755	2.006.024	1.665.337	855.222	193.814
4 a 6 anos	9.301.712	3.609.989	2.088.178	1.627.201	1.454.223	364.554	157.567
Freqüentam creche ou pré-escola							
0 a 6 anos	5.358.400	1.590.226	1.122.296	1.023.799	1.343.594	173.417	105.014
0 a 3 anos	912.624	239.541	154.115	147.763	316.555	35.459	19.191
4 a 6 anos	4.445.776	1.350.685	968.181	876.036	1.027.039	138.012	85.823
Freqüentam creche ou pré-escola (percentual)							
0 a 6 anos	25,1	19,2	23,4	28,2	43,1	14,2	29,9
0 a 3 anos	7,6	5,1	5,7	7,4	19,0	4,1	9,9
4 a 6 anos	47,8	37,4	46,4	53,8	70,6	37,9	54,5

FONTE: IBGE - PNAD 1995

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 adultos.

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 tolhem 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 tem 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 enfrenta 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 desenvolvem, 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 ideias 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 acesso, 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 é 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 influenciados 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 precisam 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 ideias, 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-literal, transferindo e substituindo suas ações cotidianas pelas ações e características do papel assumido, utilizando-se de objetos substitutos.

A brincadeira favorece a autoestima 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.

É o adulto, na figura do professor, portanto, que, na instituição infantil, ajuda a estruturar o campo das brincadeiras na vida das crianças. Consequentemente 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 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 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, 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.

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.

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 às 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 estudos 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.

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 creches ou pré-escolas), aproveitando as experiências acumuladas daqueles que já vêm trabalhando com crianças há mais tempo e com qualidade. Ao mesmo 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" para designar todos os/as profissionais responsáveis pela educação direta das crianças de zero a seis anos, tenham 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 ideia 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. Desses 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 ideias 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 se refere 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 ressignificação. Esta ideia 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 ideias 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 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 de-

envolvimento 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 con-

ceitualização, 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 em 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 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, produções 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 praça, 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 em 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, ideias 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 autoestima, 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 é 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.

Objetivos gerais da educação infantil

A prática da educação infantil deve se organizar de modo que as crianças desenvolvam as seguintes capacidades:

- *desenvolver uma imagem positiva de si, atuando de forma cada vez mais independente, com confiança em suas capacidades e percepção de suas limitações;*
- *descobrir e conhecer progressivamente seu próprio corpo, suas potencialidades e seus limites, desenvolvendo e valorizando hábitos de cuidado com a própria saúde e bem-estar;*
- *estabelecer vínculos afetivos e de troca com adultos e crianças, fortalecendo sua autoestima e ampliando gradativamente suas possibilidades de comunicação e interação social;*
- *estabelecer e ampliar cada vez mais as relações sociais, aprendendo aos poucos a articular seus interesses e pontos de vista com os demais, respeitando a diversidade e desenvolvendo atitudes de ajuda e colaboração;*
- *observar e explorar o ambiente com atitude de curiosidade, percebendo-se cada vez mais como integrante, dependente e agente transformador do meio ambiente e valorizando atitudes que contribuam para sua conservação;*
- *brincar, expressando emoções, sentimentos, pensamentos, desejos e necessidades;*
- *utilizar as diferentes linguagens (corporal, musical, plástica, oral e escrita) ajustadas às diferentes intenções e situações de comunicação, de forma a compreender e ser compreendido, expressar suas ideias, sentimentos, necessidades e desejos e avançar no seu processo de construção de significados, enriquecendo cada vez mais sua capacidade expressiva;*
- *conhecer algumas manifestações culturais, demonstrando atitudes de interesse, respeito e participação frente a elas e valorizando a diversidade.*

A instituição e o projeto educativo

O Referencial Curricular propõe um diálogo com programas e projetos curriculares de instituições de educação infantil, nos estados e municípios. Este diálogo supõe atentar para duas dimensões complementares que possam garantir a efetividade das propostas: uma de natureza externa; outra, interna às instituições.

Condições externas

As particularidades de cada proposta curricular devem estar vinculadas principalmente às características socioculturais da comunidade na qual a instituição de

educação infantil está inserida e às necessidades e expectativas da população atendida. Conhecer bem essa população permite compreender suas reais condições de vida, possibilitando eleger os temas mais relevantes para o processo educativo de modo a atender a diversidade existente em cada grupo social.

Nos diferentes municípios, existe um conjunto de conhecimentos, formas de viver e de se divertir, de se manifestar religiosamente, de trabalhar etc. que se constitui em uma cultura própria. A valorização e incorporação desta cultura no currículo das instituições é fonte valiosa para a intervenção pedagógica. Além disso, o conhecimento das questões específicas de cada região, sejam elas de ordem econômica, social ou ambiental permite a elaboração de propostas curriculares mais significativas.

A problemática social de muitas das comunidades brasileiras faz com que os profissionais e as instituições de educação infantil tenham que considerar questões bastante complexas que não podem ser ignoradas, pois afetam diretamente a vida das crianças pequenas. A desnutrição, a violência, os abusos e maus tratos, os problemas de saúde etc. que algumas crianças sofrem não são questões que só a instituição de educação infantil pode resolver isoladamente. Só uma ação conjunta entre os diversos recursos da comunidade como as associações civis e os conselhos de direitos das crianças, as organizações governamentais e não-governamentais ligadas à saúde, à assistência, à cultura etc. pode encaminhar soluções mais factíveis com a realidade de cada situação.

Condições internas

As creches e pré-escolas existentes no Brasil se constituíram de forma muito diversa ao longo de sua história, se caracterizando por uma variedade de modalidades de atendimento. Há creches funcionando em período integral entre 8 e 12 horas por dia, que atendem o ano todo sem interrupção; outras fecham para férias; há creches de meio período; há creches que atendem 24 horas por dia; há pré-escolas funcionando de 3 a 4 horas e há inclusive as que atendem em período integral.

Ao se pensar em uma proposta curricular deve-se levar em conta não só o número de horas que a criança passa na instituição, mas também a idade em que começou a frequentá-la e quantos anos terá pela frente. Estas questões acabam influenciando na seleção dos conteúdos a serem trabalhados com as crianças, na articulação curricular de maneira a garantir um maior número de experiências diversificadas a todas as crianças que a frequentam. Muitas instituições de educação infantil têm a tarefa complexa de receber crianças a qualquer tempo e idade. É possível, por exemplo, que crianças ingressem com seis meses, com dois anos ou cinco anos. Esta especificidade da educação infantil exige uma flexibilidade em relação às propostas pedagógicas e em relação aos objetivos educacionais que se pretende alcançar.

O fato de muitas instituições atenderem em horário integral implica uma maior responsabilidade quanto ao desenvolvimento e aprendizagens infantis, assim como com a oferta de cuidados adequados em termos de saúde e higiene. Estes horários estendidos devem significar

sempre maiores oportunidades de aprendizagem para as crianças e não apenas a oferta de atividades para passar o tempo ou muito menos longos períodos de espera.

Em alguns municípios, existe um tipo de prática em que as crianças ficam um período na creche e o outro na pré-escola. Nestes casos ou ainda naqueles onde há troca de turnos de professores entre os períodos da manhã e da tarde, é necessário um planejamento em conjunto, evitando repetições de atividades ou lacunas no trabalho com as crianças. Não é desejável que a creche seja considerada apenas um espaço de cuidados físicos e recreação e a pré-escola o local onde se legitima o aprendizado.

A elaboração da proposta curricular de cada instituição se constitui em um dos elementos do projeto educativo e deve ser fruto de um trabalho coletivo que reúna professores, demais profissionais e técnicos. Outros aspectos são relevantes para o bom desenvolvimento do projeto pedagógico e devem ser considerados, abrangendo desde o clima institucional, formas de gestão, passando pela organização do espaço e do tempo, dos agrupamentos, seleção e oferta dos materiais até a parceria com as famílias e papel do professor.

Ambiente Institucional

O ambiente de cooperação e respeito entre os profissionais e entre esses e as famílias favorece a busca de uma linha coerente de ação. Respeito às diferenças, explicitação de conflitos, cooperação, complementação, negociação e procura de soluções e acordos devem ser a base das relações entre os adultos.

Em se tratando de crianças tão pequenas, a atmosfera criada pelos adultos precisa ter um forte componente afetivo. As crianças só se desenvolverão bem, caso o clima institucional esteja em condições de proporcionar-lhes segurança, tranquilidade e alegria. Adultos amigáveis, que escutam as necessidades das crianças e, com afeto, atendem a elas, constituem-se em um primeiro passo para criar um bom clima. As crianças precisam ser respeitadas em suas diferenças individuais, ajudadas em seus conflitos por adultos que sabem sobre seu comportamento, entendem suas frustrações, possibilitando-lhes limites claros. Os adultos devem respeitar o desenvolvimento das crianças e encorajá-las em sua curiosidade, valorizando seus esforços.

Formação do coletivo institucional

Elaborar e implantar um projeto educativo requer das equipes de profissionais das instituições um grande esforço conjunto. A direção da instituição tem um papel chave neste processo quando auxilia a criação de um clima democrático e pluralista. Deve incentivar e acolher as participações de todos de modo a possibilitar um projeto que contemple a explicitação das divergências e das expectativas de crianças, pais, docentes e comunidade.

O coletivo de profissionais da instituição de educação infantil, entendido como organismo vivo e dinâmico é o responsável pela construção do projeto educacional e do clima institucional. A tematização da prática, o compartilhar de conhecimentos são ações que conduzidas com intencionalidade, formam o coletivo criando condições para que o trabalho desenvolvido seja debatido,

compreendido e assumido por todos. Compartilhar é um processo que contribui para que a instituição se constitua como unidade educacional no qual são expressas as teorias e os saberes que sustentam a prática pedagógica. Esse processo tece a unidade do projeto educativo que embora traduzida pelos diferentes indivíduos do coletivo, parte de princípios comuns. A unidade é, portanto, construída dinamicamente.

Espaço para formação continuada

O coletivo, segundo as características apontadas acima, não pode prescindir da formação continuada que deve fazer parte da rotina institucional e não pode ocorrer de forma esporádica.

Hora e lugar especialmente destinado à formação devem possibilitar o encontro entre os professores para a troca de ideias sobre a prática, para supervisão, estudos sobre os mais diversos temas pertinentes ao trabalho, organização e planejamento da rotina, do tempo e atividades e outras questões relativas ao projeto educativo.

A instituição deve proporcionar condições para que todos os profissionais participem de momentos de formação de naturezas diversas como reuniões, palestras, visitas, atualizações por meio de filmes, vídeos etc.

Espaço físico e recursos materiais

A estruturação do espaço, a forma como os materiais estão organizados, a qualidade e adequação dos mesmos são elementos essenciais de um projeto educativo. Espaço físico, materiais, brinquedos, instrumentos sonoros e mobiliários não devem ser vistos como elementos passivos, mas como componentes ativos do processo educacional que refletem a concepção de educação assumida pela instituição. Constituem-se em poderosos auxiliares da aprendizagem. Sua presença desponta como um dos indicadores importantes para a definição de práticas educativas de qualidade em instituição de educação infantil. No entanto, a melhoria da ação educativa não depende exclusivamente da existência destes objetos, mas está condicionada ao uso que fazem deles os professores junto às crianças com as quais trabalham. Os professores preparam o ambiente para que a criança possa aprender de forma ativa na interação com outras crianças e com os adultos.

Versatilidade do espaço

O espaço na instituição de educação infantil deve propiciar condições para que as crianças possam usufruí-lo em benefício do seu desenvolvimento e aprendizagem. Para tanto, é preciso que o espaço seja versátil e permeável à sua ação, sujeito às modificações propostas pelas crianças e pelos professores em função das ações desenvolvidas.

Deve ser pensado e rearranjado, considerando as diferentes necessidades de cada faixa etária, assim como os diferentes projetos e atividades que estão sendo desenvolvidos. Particularmente, as crianças de zero a um ano de idade necessitam de um espaço especialmente preparado onde possam engatinhar livremente, ensaiar

os primeiros passos, brincar, interagir com outras crianças, repousar quando sentirem necessidade etc. Os vários momentos do dia que demandam mais espaço livre para movimentação corporal ou ambientes para aconchego e/ou para maior concentração, ou ainda, atividades de cuidados implicam, também, planejar, organizar e mudar constantemente o espaço. Nas salas, a forma de organização pode comportar ambientes que permitam o desenvolvimento de atividades diversificadas e simultâneas, como, por exemplo, ambientes para jogos, artes, faz-de-conta, leitura etc.

Pesquisas indicam que ambientes divididos são mais indicados para estruturar espaços para crianças pequenas ao invés de grandes áreas livres. Os pequenos interagem melhor em grupos quando estão em espaços menores e mais aconchegantes de onde podem visualizar o adulto. Os elementos que dividem o espaço são variados, podendo ser prateleiras baixas, pequenas casinhas, caixas, biombos baixos dos mais diversos tipos etc. Esse tipo de organização favorece à criança ficar sozinha, se assim o desejar.

Na área externa, há que se criar espaços lúdicos que sejam alternativos e permitam que as crianças corram, balancem, subam, desçam e escalem ambientes diferenciados, pendurem-se, escorreguem, rolem, joguem bola, brinquem com água e areia, escondam se etc.

Os recursos materiais

Recursos materiais entendidos como mobiliário, espelhos, brinquedos, livros, lápis, papéis, tintas, pincéis, tesouras, cola, massa de modelar, argila, jogos os mais diversos, blocos para construções, material de sucata, roupas e panos para brincar etc. devem ter presença obrigatória nas instituições de educação infantil de forma cuidadosamente planejada.

Os materiais constituem um instrumento importante para o desenvolvimento da tarefa educativa, uma vez que são um meio que auxilia a ação das crianças. Se de um lado, possuem qualidades físicas que permitem a construção de um conhecimento mais direto e baseado na experiência imediata, por outro lado, possuem qualidades outras que serão conhecidas apenas pela intervenção dos adultos ou de parceiros mais experientes. As crianças exploram os objetos, conhecem suas propriedades e funções e, além disso, transformam-nos nas suas brincadeiras, atribuindo-lhes novos significados.

Os brinquedos constituem-se, entre outros, em objetos privilegiados da educação das crianças. São objetos que dão suporte ao brincar e podem ser das mais diversas origens materiais, formas, texturas, tamanho e cor. Podem ser comprados ou fabricados pelos professores e pelas próprias crianças; podem também ter vida curta, quando inventados e confeccionados pelas crianças em determinada brincadeira e durar várias gerações, quando transmitidos de pai para filho. Nessa perspectiva, as instituições devem integrá-los ao acervo de materiais existentes nas salas, prevendo critérios de escolha, seleção e aquisição de acordo com a faixa etária atendida e os diferentes projetos desenvolvidos na instituição.

Acessibilidade dos materiais

Outro ponto importante a ser ressaltado diz respeito à disposição e organização dos materiais, uma vez que isso pode ser decisivo no uso que as crianças venham a fazer deles. Os brinquedos e demais materiais precisam estar dispostos de forma acessível às crianças, permitindo seu uso autônomo, sua visibilidade, bem como uma organização que possibilite identificar os critérios de ordenação.

É preciso que, em todas as salas, exista mobiliário adequado ao tamanho das crianças para que estas disponham permanentemente de materiais para seu uso espontâneo ou em atividades dirigidas. Este uso frequente ocasiona, inevitavelmente, desgaste em brinquedos, livros, canetas, pincéis, tesouras, jogos etc. Esta situação comum não deve ser pretexto para que os adultos guardem e tranquem os materiais em armários, dificultando seu uso pelas crianças. Usar, usufruir, cuidar e manter os materiais são aprendizagens importantes nessa faixa etária. A manutenção e reposição destes materiais devem fazer parte da rotina das instituições e não acontecer de forma esporádica.

Segurança do espaço e dos materiais

Para as crianças circularem com independência no espaço, é necessário um bom planejamento que garanta as condições de segurança necessárias. É imprescindível o uso de materiais resistentes, de boa qualidade e testados pelo mercado, como vidros e espelhos resistentes, materiais elétricos e hidráulicos de comprovada eficácia e durabilidade. É necessária, também, proteção adequada em situações onde exista possibilidade de risco, como escadas, varandas, janelas, acesso ao exterior etc. Os brinquedos devem ser seguros (seguindo as normas do Inmetro), laváveis e necessitam estar em boas condições. Os brinquedos de parque devem estar bem fixados em área gramada ou coberta com areia e não sobre área cimentada.

Crítérios para formação de grupos de crianças

As diferenças que caracterizam cada fase de desenvolvimento são bastante grandes, o que leva, muitas vezes, as instituições a justificar os agrupamentos homogêneos por faixa etária. Esta forma de agrupamento está relacionada muito mais a uma necessidade do trabalho dos adultos do que às necessidades da criança. Se, de um lado, isto facilita a organização de algumas atividades e o melhor aproveitamento do espaço físico disponível, de outro, dificulta a possibilidade de interação que um grupo heterogêneo oferece.

Não há uma divisão rígida, mas é comum que bebês fiquem em um mesmo grupo até conseguirem andar. As crianças que já andam bem e estão iniciando o controle dos esfíncteres costumam ser concentradas em outro agrupamento. Após a retirada das fraldas, as crianças costumam ser agrupadas por idade, isto é, em turmas de três, quatro, cinco e seis anos de idade. Numa concepção de educação e aprendizagem que considera a interação como um elemento vital para o desenvolvimento, o con-

tato entre estas crianças de diferentes faixas etárias e com diferentes capacidades deve ser planejado. Isto quer dizer que é interessante prever constantes momentos na rotina ou planejar projetos que integrem estes diferentes agrupamentos.

Tão importante quanto pensar nos agrupamentos por faixa etária é refletir sobre o número de crianças por grupos e a proporção de adulto por crianças. Quanto menores as crianças, mais desaconselhados são os grupos muito grandes, pois há uma demanda de atendimento individualizado. Até os 12 meses, é aconselhável não ter mais de 6 crianças por adulto, sendo necessária uma ajuda nos momentos de maior demanda, como, por exemplo, em situações de alimentação. Do primeiro ao segundo ano de vida, aproximadamente, aconselha-se não mais do que 8 crianças para cada adulto, ainda com ajuda em determinados momentos. A partir do momento no qual as crianças deixam as fraldas até os 3 anos, pode-se organizar grupos de 12 a 15 crianças por adulto. Quando as crianças adquirem maior autonomia em relação aos cuidados e interação de forma mais independente com seus pares, é possível pensar em grupos maiores, mas que não ultrapassem 25 crianças por professor.

A razão adulto/criança, porém, não pode ser um critério isolado. Mesmo quando as proporções acima indicadas são respeitadas, há de se considerar que grupos com muitas crianças e muitos professores não resolvem as necessidades de um trabalho mais individualizado e cria um ambiente inadequado.

Organização do tempo

A rotina na educação infantil pode ser facilitadora ou ceceadora dos processos de desenvolvimento e aprendizagem.

Rotinas rígidas e inflexíveis desconsideram a criança, que precisa adaptar-se a ela e não o contrário, como deveria ser; desconsideram também o adulto, tornando seu trabalho monótono, repetitivo e pouco participativo.

O número de horas que a criança permanece na instituição, a amplitude dos cuidados físicos necessários ao atendimento, os ritmos e diferenças individuais e a especificidade do trabalho pedagógico demandam um planejamento constante da rotina. A organização do tempo deve prever possibilidades diversas e muitas vezes simultâneas de atividades, como atividades mais ou menos movimentadas, individuais ou em grupos, com maior ou menor grau de concentração; de repouso, alimentação e higiene; atividades referentes aos diferentes eixos de trabalho.

Considerada como um instrumento de dinamização da aprendizagem, facilitador das percepções infantis sobre o tempo e o espaço, uma rotina clara e compreensível para as crianças é fator de segurança. A rotina pode orientar as ações das crianças, assim como dos professores, possibilitando a antecipação das situações que irão acontecer.

Ambiente de cuidados

A instituição necessita criar um ambiente de cuidado que considere as necessidades das diferentes faixas etárias, das famílias e as condições de atendimento da instituição.

Como as crianças pequenas se caracterizam por um ritmo de crescimento e desenvolvimento físico variado os cuidados devem incluir o acompanhamento deste processo.

É possível, principalmente na creche, que alguns grupos iniciem o ano com determinadas características e necessidades, que estarão modificadas no final do primeiro trimestre. Algumas crianças começam a frequentar o primeiro grupo das creches ainda no seu primeiro mês de vida, outras serão matriculadas próximo ao quarto mês ou no final do primeiro ano. Assim nas instituições que atendem bebês e crianças pequenas, não se pode prever uma organização do cotidiano de forma homogênea e que se mantenha o ano todo sem alterações.

A organização dos momentos em que são previstos cuidados com o corpo, banho, lavagem de mãos, higiene oral, uso dos sanitários, repouso e brincadeiras ao ar livre, podem variar nas instituições de educação infantil, segundo os grupos etários atendidos, o tempo de permanência diária das crianças na instituição e os acordos estabelecidos com as famílias.

As atividades de cuidado das crianças se organizam em função de suas necessidades nas 24 horas do dia. Isto exige uma programação conjunta com as famílias para divisão de responsabilidades, evitando-se a sobreposição ou a ausência de alguns dos cuidados essenciais.

O planejamento dos cuidados e da vida cotidiana na instituição deve ser iniciado pelo conhecimento sobre a criança e suas peculiaridades, que se faz pelo levantamento de dados com a família no ato da matrícula e por meio de um constante intercâmbio entre familiares e professores. Algumas informações podem ser colhidas previamente à sua entrada na instituição, como os esquemas, preferências e intolerância alimentar; os hábitos de sono e de eliminação; os controles e cuidados especiais com sua saúde. Outras serão conhecidas na própria interação com a criança e sua família, ao longo do tempo.

Parceria com as famílias

As características da faixa etária das crianças atendidas, bem como as necessidades atuais de construção de uma sociedade mais democrática e pluralista apontam para a importância de uma atenção especial com a relação entre as instituições e as famílias.

Constata-se em muitas instituições que estas relações têm sido conflituosas, baseadas numa concepção equivocada de que as famílias dificultam o processo de socialização e de aprendizagem das crianças. No caso das famílias de baixa renda, por serem consideradas como portadoras de carências de toda ordem. No caso das famílias de maior poder aquisitivo, a crítica incide na relação afetiva estabelecida com as crianças. Esta concepção traduz um preconceito que gera ações discriminatórias, impedindo o diálogo. Muitas instituições que agem em função deste tipo de preconceito têm procurado implantar programas que visam a instruir as famílias, especialmente as mães, sobre como educar e criar seus filhos dentro de um padrão preestabelecido e considerado adequado. Essa ação, em geral moralizadora, tem por base o modelo de família idealizada e tem sido responsá-

vel muito mais por um afastamento das duas instituições do que por um trabalho conjunto em prol da educação das crianças.

Visões mais atualizadas sobre a instituição familiar propõem que se rejeite a ideia de que exista um único modelo. Enfoques teóricos mais recentes procuram entender a família como uma criação humana mutável, sujeita a determinações culturais e históricas que se constitui tanto em espaço de solidariedade, afeto e segurança como em campo de conflitos, lutas e disputa.

A valorização e o conhecimento das características étnicas e culturais dos diferentes grupos sociais que compõem a nossa sociedade, e a crítica às relações sociais discriminatórias e excludentes indicam que, novos caminhos devem ser trilhados na relação entre as instituições de educação infantil e as famílias.

Respeito aos vários tipos de estruturas familiares

Constate-se que as famílias independente da classe social a qual pertencem se organizam das mais diversas maneiras. Além da família nuclear que é constituída pelo pai, mãe e filhos, proliferam hoje as famílias mono parentais, nas quais apenas a mãe ou o pai está presente. Existem, ainda, as famílias que se reconstituíram por meio de novos casamentos e possuem filhos advindos dessas relações. Há, também, as famílias extensas, comuns na história brasileira, nas quais convivem na mesma casa várias gerações e/ou pessoas ligadas por parentescos diversos. É possível ainda encontrar várias famílias coabitando em uma mesma casa. Enfim, parece não haver limites para os arranjos familiares na atualidade.

As crianças têm direito de ser criadas e educadas no seio de suas famílias. O Estatuto da Criança e do Adolescente reafirma, em seus termos, que a família é a primeira instituição social responsável pela efetivação dos direitos básicos das crianças. Cabe, portanto, às instituições estabelecerem um diálogo aberto com as famílias, considerando-as como parceiras e interlocutoras no processo educativo infantil.

Acolhimento das diferentes culturas, valores e crenças sobre educação de crianças

A pluralidade cultural, isto é, a diversidade de etnias, crenças, costumes, valores etc. que caracterizam a população brasileira marca, também, as instituições de educação infantil.

O trabalho com a diversidade e o convívio com a diferença possibilitam a ampliação de horizontes tanto para o professor quanto para a criança. Isto porque permite a conscientização de que a realidade de cada um é apenas parte de um universo maior que oferece múltiplas escolhas. Assumir um trabalho de acolhimento às diferentes expressões e manifestações das crianças e suas famílias significa valorizar e respeitar a diversidade, não implicando a adesão incondicional aos valores do outro. Cada família e suas crianças são portadoras de um vasto repertório que se constitui em material rico e farto para o exercício do diálogo, aprendizagem com a diferença, a não discriminação e as atitudes não preconceituosas.

Estas capacidades são necessárias para o desenvolvimento de uma postura ética nas relações humanas. Nesse sentido, as instituições de educação infantil, por intermédio de seus profissionais, devem desenvolver a capacidade de ouvir, observar e aprender com as famílias.

Acolher as diferentes culturas não pode se limitar às comemorações festivas, a eventuais apresentações de danças típicas ou à experimentação de pratos regionais. Estas iniciativas são interessantes e desejáveis, mas não são suficientes para lidar com a diversidade de valores e crenças.

Compreender o que acontece com as famílias, entender seus valores ligados a procedimentos disciplinares, a hábitos de higiene, a formas de se relacionar com as pessoas etc. pode auxiliar a construção conjunta de ações. De maneira geral, as instituições de educação devem servir de apoio real e efetivo às crianças e suas famílias, respondendo às suas demandas e necessidades. Evitar julgamentos moralistas, pessoais ou vinculados a preconceitos é condição para o estabelecimento de uma base para o diálogo.

Estabelecimento de canais de comunicação

Existem oportunidades variadas de incluir as famílias no projeto institucional. Há experiências interessantes de criação de conselhos e associações de pais que são canais abertos de participação na gestão das unidades educacionais.

A comunicação mais individualizada entre as famílias e as instituições de educação infantil deve ocorrer desde o início de forma planejada. Após os primeiros contatos, a comunicação entre as famílias e os professores pode se tornar uma rotina mais informal, mas bastante ativa. Entrar todos os dias até a sala onde sua criança está, trocar algumas palavras com o professor pode ser um fator de tranquilidade para muitos pais. Quanto menor a criança, mais importante essa troca de informações. Este contato direto não deve ser substituído por comunicações impessoais, escritas de maneira burocrática. Oportunidades de encontros periódicos com os pais de um mesmo grupo por meio de reuniões, ou mesmo contatos individuais fazem parte do cotidiano das instituições de educação infantil.

Em geral, a troca de informações é diária com as famílias, principalmente quando há cuidados especiais que a criança esteja necessitando. Assim, para que o professor não fique sobrecarregado pela necessidade de dar atenção às famílias e crianças ao mesmo tempo, o planejamento deste momento — em conjunto com os pais e a ajuda de outros funcionários — é fundamental para o relacionamento de todos os envolvidos.

É preciso combinar formas de comunicação para trocas específicas de informações, como uso de medicamentos, que precisam ser dados em doses precisas, de acordo com receita do médico, ou eventos ligados à saúde e alimentação. Isso evita esquecimentos que podem ser prejudiciais para a saúde da criança e facilita a vida do professor e da família.

Com as famílias de crianças maiores, a comunicação é de natureza diferente. As informações entre as famílias e a instituição podem ser mais esporádicas, ocorrendo so-

mente à medida das necessidades. As reuniões para discussão sobre o andamento dos trabalhos com as crianças são sempre bem-vindas e se constituem em um direito dos pais.

No entanto, a participação das famílias não deve estar sujeita a uma única possibilidade. As instituições de educação infantil precisam pensar em formas mais variadas de participação de modo a atender necessidades e interesses também diversificados.

Os pais, também, devem ter acesso à:

- filosofia e concepção de trabalho da instituição;
- informações relativas ao quadro de pessoal com as qualificações e experiências;
- informações relativas à estrutura e funcionamento da creche ou da pré-escola;
- condutas em caso de emergência e problemas de saúde;
- informações quanto a participação das crianças e famílias em eventos especiais.

As orientações podem ser modificadas caso haja um trabalho coletivo envolvendo as famílias e o coletivo de profissionais por meio de consultas e negociações permanentes.

As trocas recíprocas e o suporte mútuo devem ser a tônica do relacionamento. Os profissionais da instituição devem partilhar, com os pais, conhecimentos sobre desenvolvimento infantil e informações relevantes sobre as crianças utilizando uma sistemática de comunicações regulares.

Inclusão do conhecimento familiar no trabalho educativo

É possível integrar o conhecimento das famílias nos projetos e demais atividades pedagógicas. Não só as questões culturais e regionais podem ser inseridas nas programações por meio da participação de pais e demais familiares, mas também as questões afetivas e motivações familiares podem fazer parte do cotidiano pedagógico. Por exemplo, a história da escolha do nome das crianças, as brincadeiras preferidas dos pais na infância, as histórias de vida etc. podem tornar-se parte integrante de projetos a serem trabalhados com as crianças.

Acolhimento das famílias e das crianças na instituição

A entrada na instituição

O ingresso das crianças nas instituições pode criar ansiedade tanto para elas e para seus pais como para os professores. As reações podem variar muito, tanto em relação às manifestações emocionais quanto ao tempo necessário para se efetivar o processo.

Algumas crianças podem apresentar comportamentos diferentes daqueles que normalmente revelam em seu ambiente familiar, como alterações de apetite; retorno às fases anteriores do desenvolvimento (voltar a urinar ou evacuar na roupa, por exemplo).

Podem, também, adoecer; isolar-se dos demais e criar dependência de um brinquedo, da chupeta ou de um papinho. As instituições de educação infantil devem ter flexibilidade diante dessas singularidades ajudando os pais e as crianças nestes momentos.

A entrevista de matrícula pode ser usada para apresentar informações sobre o atendimento oferecido, os objetivos do trabalho, a concepção de educação adotada. Esta é uma boa oportunidade também para que se conheça alguns hábitos das crianças e para que o professor estabeleça um primeiro contato com as famílias.

Quanto mais novo o bebê, maior a ligação entre mãe e filho. Assim, não é apenas a criança que passa pela adaptação, mas também a mãe. Dependendo da família e da criança, outros membros como o pai, irmãos, avós poderão estar envolvidos no processo de adaptação à instituição. A maneira como a família vê a entrada da criança na instituição de educação infantil tem uma influência marcante nas reações e emoções da criança durante o processo inicial. Acolher os pais com suas dúvidas, angústias e ansiedades, oferecendo apoio e tranquilidade, contribui para que a criança também se sinta menos insegura nos primeiros dias na instituição. Reconhecer que os pais são as pessoas que mais conhecem as crianças e que entendem muito sobre como cuidar-las pode facilitar o relacionamento. Antes de tudo, é preciso estabelecer uma relação de confiança com as famílias, deixando claro que o objetivo é a parceria de cuidados e educação visando ao bem-estar da criança. Quando há um certo número de crianças para ingressar na instituição, pode-se fazer uma reunião com todos os pais novos para que se conheçam e discutam conjuntamente suas dúvidas e preocupações.

Os primeiros dias

No primeiro dia da criança na instituição, a atenção do professor deve estar voltada para ela de maneira especial. Este dia deve ser muito bem planejado para que a criança possa ser bem acolhida. É recomendável receber poucas crianças por vez para que se possa atendê-las de forma individualizada. Com os bebês muito pequenos, o principal cuidado será preparar o seu lugar no ambiente, o seu berço, identificá-lo com o nome, providenciar os alimentos que irá receber, e principalmente tranquilizar os pais. A permanência na instituição de alguns objetos de transição, como a chupeta, a fralda que ele usa para cheirar, um mordedor, ou mesmo o bico da mamadeira a que ele está acostumado, ajudará neste processo. Pode-se mesmo solicitar que a mãe ou responsável pela criança venha, alguns dias antes, ajudar a preparar o berço de seu bebê.

Quando o atendimento é de período integral, é recomendável que se estabeleça um processo gradual de inserção, ampliando o tempo de permanência de maneira que a criança vá se familiarizando aos poucos com o professor, com o espaço, com a rotina e com as outras crianças com as quais irá conviver.

É importante que se solicite, nos primeiros dias, e até quando se fizer necessário, a presença da mãe ou do pai ou de alguém conhecido da criança para que ela possa enfrentar o ambiente estranho junto de alguém com

quem se sinta segura. Quando tiver estabelecido um vínculo afetivo com o professor e com as outras crianças, é que ela poderá enfrentar bem a separação, sendo capaz de se despedir da pessoa querida, com segurança e desprendimento.

Este período exige muita habilidade, por isso, o professor necessita de apoio e acompanhamento, especialmente do diretor e membros da equipe técnica uma vez que ele também está sofrendo um processo de adaptação. Os professores precisam ter claro qual é o papel da mãe (ou de quem estiver acompanhando a criança) em seus primeiros dias na instituição.

Os pais podem encontrar dificuldades de tempo para viver este processo por não poderem se ausentar muitos dias no trabalho. Neste caso, seria importante que pudessem estar presentes, ao menos no primeiro dia, e que depois pudessem ser substituídos por alguém da criança da criança.

O choro da criança, durante o processo de inserção, parece ser o fator que mais provoca ansiedade tanto nos pais quanto nos professores. Mas parece haver, também, uma crença de que o choro é inevitável e que a criança acabará se acostumando, vencida pelo esgotamento físico ou emocional, parando de chorar. Alguns acreditam que, se derem muita atenção e as pegarem no colo, as crianças se tornarão manhosas, deixando-as chorar. Essa experiência deve ser evitada. Deve ser dada uma atenção especial às crianças, nesses momentos de choro, pegando no colo ou sugerindo-lhes atividades interessantes.

O professor pode planejar a melhor forma de organizar o ambiente nestes primeiros dias, levando em consideração os gostos e preferências das crianças, repensando a rotina em função de sua chegada e oferecendo-lhes atividades atrativas. Ambientes organizados com material de pintura, desenho e modelagem, brinquedos de casinha, baldes, pás, areia e água etc., são boas estratégias.

As orientações acima são válidas também para os primeiros dias do ano ou do semestre, quando todas as crianças e funcionários estão em período de adaptação.

É necessário um período de planejamento da equipe para organizar a entrada e a rotina das crianças.

Passagem para a escola

Com a saída das crianças, as famílias enfrentam novamente grandes mudanças. A passagem da educação infantil para o ensino fundamental representa um marco significativo para a criança podendo criar ansiedades e inseguranças. O professor de educação infantil deve considerar esse fato desde o início do ano, estando disponível e atento para as questões e atitudes que as crianças possam manifestar. Tais preocupações podem ser aproveitadas para a realização de projetos que envolvam visitas a escolas de ensino fundamental; entrevistas com professores e alunos; programar um dia de permanência em uma classe de primeira série. É interessante fazer um ritual de despedida, marcando para as crianças este momento de passagem com um evento significativo. Essas ações ajudam a desenvolver uma disposição positiva frente às futuras mudanças demonstrando que, apesar das perdas, há também crescimento.

Acolhimento de famílias com necessidades especiais

Algumas famílias enfrentam problemas sérios ligados ao alcoolismo, violência familiar ou problemas de saúde e desnutrição que comprometem sua atuação junto às crianças.

Apenas quando a sobrevivência física e mental está seriamente comprometida pela conduta familiar, ou quando a criança sofre agressão sexual, é possível pensar em uma ação mais enérgica para a interrupção imediata do comportamento agressor, admitindo-se, em casos extremos, o encaminhamento de crianças para instituições especializadas longe do convívio familiar.

No geral, as famílias que, porventura, tiverem dificuldades em cumprir qualquer uma de suas funções para com as crianças deverão receber toda ajuda possível das instituições de educação infantil, da comunidade, do poder público, das instituições de apoio para que melhorem o desempenho junto às crianças.

Referências

Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil volume 1.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL;

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) são a referência básica para a elaboração das matrizes de referência. Os PCNs foram elaborados para difundir os princípios da reforma curricular e orientar os professores na busca de novas abordagens e metodologias. Eles traçam um novo perfil para o currículo, apoiado em competências básicas para a inserção dos jovens na vida adulta; orientam os professores quanto ao significado do conhecimento escolar quando contextualizado e quanto à interdisciplinaridade, incentivando o raciocínio e a capacidade de aprender.

Segundo as orientações dos PCNs o currículo está sempre em construção e deve ser compreendido como um processo contínuo que influencia positivamente a prática do professor. Com base nessa prática e no processo de aprendizagem dos alunos os currículos devem ser revistos e sempre aperfeiçoados.

A opção teórica adotada é a que pressupõe a existência de competências cognitivas e habilidades a serem desenvolvidas pelo aluno no processo de ensino-aprendizagem.

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 socio-cultural 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 estatísticos 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.

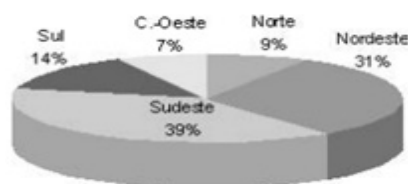
Indicadores fornecidos pela Secretaria de Desenvolvimento e Avaliação Educacional (Sediae), do Ministério da Educação e do Desporto, reafirmam a necessidade de revisão do projeto educacional do País, de modo a concentrar a atenção na qualidade do ensino e da aprendizagem.

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. Con-

siderando 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

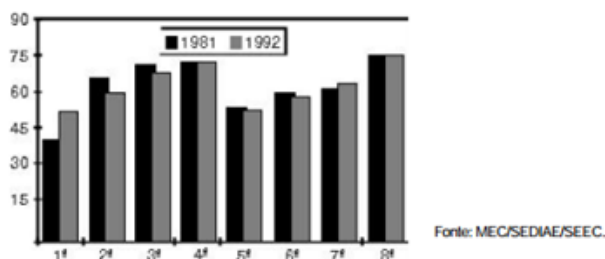


Gráfico 4
TAXAS DE REPETÊNCIA NO ENSINO FUNDAMENTAL, POR SÉRIES BRASIL

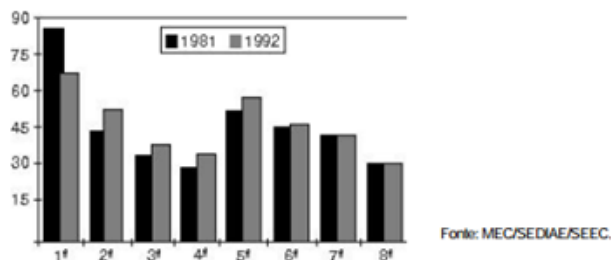
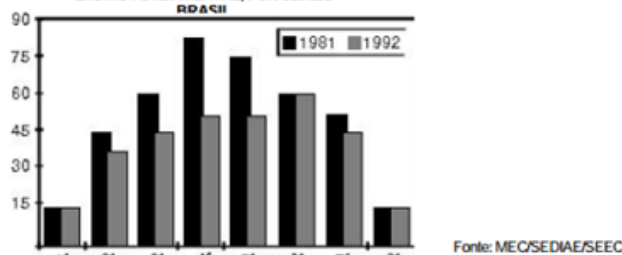


Gráfico 5
TAXAS DE EVASÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL, POR SÉRIES BRASIL



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).

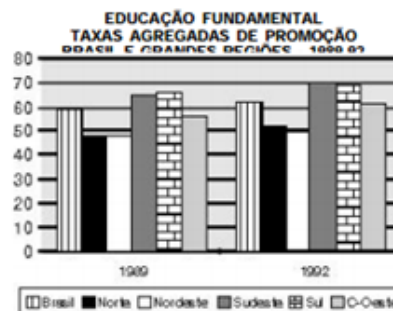
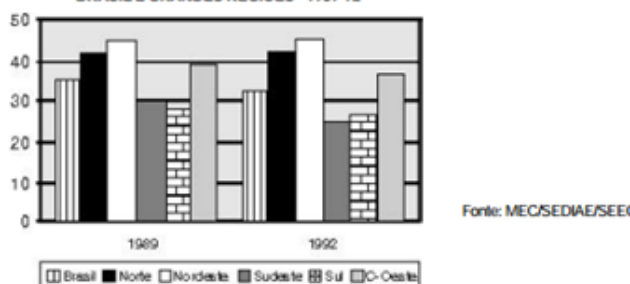
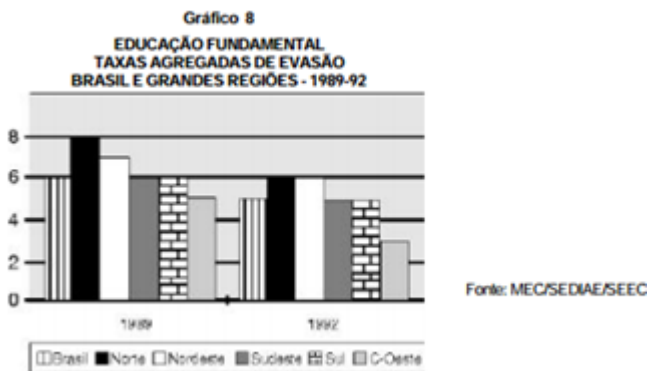


Gráfico 7
EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL - TAXAS AGREGADAS DE REPETÊNCIA BRASIL E GRANDES REGIÕES - 1989-92



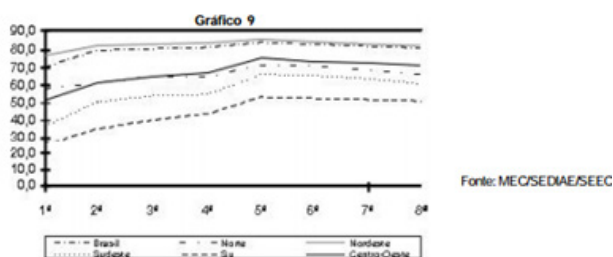


As taxas de repetência evidenciam a baixa qualidade do ensino e a incapacidade dos sistemas educacionais e das escolas de garantir a permanência do aluno, penalizando principalmente os alunos de níveis de renda mais baixos.

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%).



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 Ma-

temática, 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 abrangeu 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 necessidades 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 construção 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 provisoriabilidade 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 descredito 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 auto avaliação 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 impro-

visação 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 adquiri-

do 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 so-

ciais 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 vol-

tada 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 contribui 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 interatuam 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 psicopedagógi-

cos, 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), espe-

cificando 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 necessi-

tem 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 estereótipos 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 entre-

vistas 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 toma-

da 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. 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.

Crterios 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, apresentam 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, contribuírem 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, conseqüentemente, 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 so-

cidade 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 con-

clusão, 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 convencionados 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 educativo. 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 socio-culturais do cotidiano extraescolar, como, por exemplo, jornais, revistas, filmes, instrumentos 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, repercute 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 desenvolver 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 sociocultural 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.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL 1988: TÍTULO I (DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS) E TÍTULO VIII, CAPÍTULO III (DA EDUCAÇÃO).

DIREITO CONSTITUCIONAL

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.

Art. 2º São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário.

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.

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; humanidade;

X - concessão de asilo político. 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.

O art. 1º da CF/88 tem diversos elementos que merecem atenção face ao conteúdo de valores que carrega. Em primeiro, informa o artigo que a constituição rege as normas da república federativa do Brasil. O vocábulo "república" informa que todo poder vem do povo e como tal deve ser respeitado.

A democracia brasileira é chamada de democracia participativa, posto que o povo pode se manifestar diretamente (plebiscito, referendo, entre outros) ou, em determinadas situações, por seus representantes legalmente constituídos. Exemplo: deputados, senadores, etc).

Também importante destacar que se trata de uma república "federativa", ou seja, é uma república composta por estados federados (estados-membros) e municípios que não podem se dissolver por vontade de quem quer que seja.

Os fundamentos que regem a República são: soberania, cidadania, dignidade da pessoa humana, valores sociais do trabalho e da livre iniciativa, além do pluralismo político. A soberania tem duplo aspecto, tanto interno como externo.

Do ponto de vista externo, a soberania informa aos demais países que dentro de nossos limites regem-se nossas próprias leis e que não serão aceitas interferências de outros; assim como do ponto de vista interno, têm-se a obrigatoriedade de obediências às nossas leis, por quem quer que seja, independente de serem brasileiros ou não.

A cidadania é a manifestação expressa de que todos aqueles que estiverem em solo brasileiro terão sua dignidade respeitada, ainda que aos estrangeiros. Também defendemos os valores sociais do trabalho, já que acima de tudo tem sua função econômica, mas também social, permitindo ao indivíduo se inserir no contexto social.

O pluralismo político também merece atenção, uma vez que a República Federativa do Brasil não adotou uma única ideologia político-partidária.

O artigo 2º traz em seu bojo a teoria da separação de poderes. No Brasil, cada um dos três poderes constituídos atuará de forma livre, sem interferência dos demais, porém, deverão agir harmonicamente entre si.

Os objetivos da república encontram-se previstos no art. 3º e tem por escopo a orientação do legislador no tocante a suas ações que refletem diretamente no povo. Podemos, por sinônimo, considerar que os objetivos são metas que nossa República deve alcançar. São eles:

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.

Por fim, no artigo 4º encontramos os princípios que orientam as relações internacionais entre o Brasil e os demais países. Vejamos:

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.

Cabe também destacar que o parágrafo único do art. 4º traz uma incumbência ainda maior para o Brasil no que tange as relações internacionais. O Brasil, também tem por princípio buscar a integração econômica, política, social e cultural dos povos da América Latina, visando à formação de uma comunidade latino-americana de nações.



#FicaDica

Fundamentos: *socidivaplu* = soberania, cidadania, dignidade da pessoa humana, valores sociais do trabalho e livre iniciativa, pluralismo político.



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (Aplicada em: 2018 Banca: CESPE Órgão: TCM-BA Prova: Auditor Estadual de Infraestrutura). O princípio fundamental da Constituição que consiste em fundamento da República Federativa do Brasil, de eficácia plena, e que não alcança seus entes internos é:

- a) o pluralismo político.
- b) a soberania.
- c) o conjunto dos valores sociais do trabalho e da livre iniciativa.
- d) a prevalência dos direitos humanos.
- e) a dignidade da pessoa humana.

Resposta: Letra B A soberania não se confunde com autonomia. A soberania revela que nosso Estado não se subordina a nenhum outro país e que, as leis aqui vigentes não podem sofrer interferência de outros países.

2. Aplicada em: 2018 Banca: CESPE Órgão: CGM de João Pessoa - PB Prova: Conhecimentos Básicos - Cargos: 1, 2 e 3. À luz do disposto na Constituição Federal de 1988 (CF), julgue o item a seguir, acerca dos princípios constitucionais e dos direitos fundamentais. Conforme a CF, o poder emana do povo e é exercido por meio de representantes eleitos, não havendo previsão do exercício do poder diretamente pelo povo.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Errado O Brasil adota a democracia participativa, ou seja, o povo participa diretamente dos rumos do Estado, assim como o faz por seus representantes eleitos. A democracia participativa é exatamente a junção da possibilidade de manifestação das decisões pelo próprio povo como por seus representantes eleitos de forma direta.

LEI Nº 9.394/96 – LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL (ATUALIZADA);

A Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional - Lei n.º 9394 de 20 de dezembro de 1996 (atualizada) e análise do seu significado para a educação brasileira;

A Lei de Diretrizes e Bases (Lei 9394/96) - LDB - é a lei orgânica e geral da educação brasileira. Como o próprio nome diz, dita as diretrizes e as bases da organização do sistema educacional. O mais interessante da LDB é que ela foge do que é, infelizmente o mais comum na legislação brasileira: ser muito detalhista. A LDB não é detalhista, ela dá muita liberdade para as escolas, para os sistemas de ensino dos municípios e dos estados, fixando normas gerais.

A primeira Lei de Diretrizes e Bases foi criada em 1961. Uma nova versão foi aprovada em 1971 e a terceira, ainda vigente no Brasil, foi sancionada em 1996.

Alguns pontos da LDB vigente, desde então, são considerados ganhos importantes para os cidadãos: "a União deve gastar no mínimo 18% e os estados e municípios no mínimo 25% de seus orçamentos na manutenção e desenvolvimento do ensino público" (art. 69); o Ensino fundamental passa a ser obrigatório e gratuito (art. 4) e; a educação infantil (creches e pré-escola) se torna oficialmente a primeira etapa da educação básica.

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.

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 (dezesete) anos de idade, organizada da seguinte forma:

a) pré-escola;

b) ensino fundamental;

c) ensino médio;

II - educação infantil gratuita às crianças de até 5 (cinco) anos de idade;

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;

IV - acesso público e gratuito aos ensinos fundamental e médio para todos os que não os concluíram na idade própria;

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;

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.

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.

§ 1º O poder público, na esfera de sua competência federativa, deverá:

I - recensear anualmente as crianças e adolescentes em idade escolar, bem como os jovens e adultos que não concluíram a educação básica;

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.

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.

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;

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.

§ 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;

VII - assumir o transporte escolar dos alunos da rede estadual.

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.

Parágrafo único. Os Municípios poderão optar, ainda, por se integrar ao sistema estadual de ensino ou com por 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;

VIII - notificar ao Conselho Tutelar do Município, ao juiz competente da Comarca e ao respectivo representante do Ministério Público a relação dos alunos que apresentem quantidade de faltas acima de cinquenta por cento do percentual permitido em lei.

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;

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 criadas e mantidas pela iniciativa privada;
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)

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.

Art. 20. As instituições privadas de ensino se enquadrarão nas seguintes categorias: (Regulamento)

I - particulares em sentido estrito, assim entendidas as que são instituídas e mantidas por uma ou mais pessoas físicas ou jurídicas de direito privado que não apresentem as características dos incisos abaixo;
II - comunitárias, assim entendidas as que são instituídas por grupos de pessoas físicas ou por uma ou mais pessoas jurídicas, inclusive cooperativas educacionais, sem fins lucrativos, que incluam na sua entidade mantenedora representantes da comunidade;
III - confessionais, assim entendidas as que são instituídas por grupos de pessoas físicas ou por uma ou mais pessoas jurídicas que atendem a orientação confessional e ideologia específicas e ao disposto no inciso anterior;
IV - filantrópicas, na forma da lei.

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;

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, adequado 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)

§ 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).

§ 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.

§ 6º O estudo sobre os símbolos nacionais será incluído como tema transversal nos currículos do ensino fundamental.

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.

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)

I - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

II - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 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)

§ 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

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.

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

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;

II - subsequente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino médio.

Parágrafo único. A educação profissional técnica de nível médio deverá observar:

I - os objetivos e definições contidos nas diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação;

II - as normas complementares dos respectivos sistemas de ensino;

III - as exigências de cada instituição de ensino, nos termos de seu projeto pedagógico.

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:

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;

II - concomitante, oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer:

- a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;*
- b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;*
- c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado.*

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.*

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.*

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 aluno, 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.*

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

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.*

§ 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.*

§ 2º *A educação profissional e tecnológica abrangerá os seguintes cursos:*

- I - de formação inicial e continuada ou qualificação profissional;*
- II - de educação profissional técnica de nível médio;*
- III - de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.*

§ 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.*

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)*

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.*

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.*

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;*
- 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:

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;

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. Os resultados do processo seletivo referido no inciso II do caput deste artigo serão tornados públicos pelas instituições de ensino superior, sendo obrigatória a divulgação da relação nominal dos classificados, a respectiva ordem de classificação, bem como do cronograma das chamadas para matrícula, de acordo com os critérios para preenchimento das vagas constantes do respectivo edital. (Incluído pela Lei nº 11.331, de 2006) (Renumerado do parágrafo único para § 1º pela Lei nº 13.184, de 2015).

§ 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.

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)

§ 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.

§ 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, o processo de reavaliação poderá resultar também em redução de vagas autorizadas, suspensão temporária de novos ingressos e de oferta de cursos. (Incluído pela Medida Provisória nº 785, de 2017)

§ 4º É facultado ao Ministério da Educação, mediante procedimento específico e com a aquiescência da instituição de ensino, com vistas a resguardar o interesse dos estudantes, comutar as penalidades previstas nos § 1º e § 3º em outras medidas, desde que adequadas para a superação das deficiências e irregularidades constatadas. (Incluído pela Medida Provisória nº 785, 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)

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)

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)

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.

§ 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 tratarem 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.

§ 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 § 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:

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)

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.

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:

I - professores habilitados em nível médio ou superior para a docência na educação infantil e nos ensinos fundamental e médio;

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;

III - trabalhadores em educação, portadores de diploma de curso técnico ou superior em área pedagógica ou afim;

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 te-

nam 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:

I - a presença de sólida formação básica, que propicie o conhecimento dos fundamentos científicos e sociais de suas competências de trabalho;

II - a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço;

III - o aproveitamento da formação e experiências anteriores, em instituições de ensino e em outras atividades.

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.

§ 2º A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância.

§ 3º A formação inicial de profissionais de magistério dará preferência ao ensino presencial, subsidiariamente fazendo uso de recursos e tecnologias de educação a distância.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

§ 7º (Vetado).

§ 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.

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.

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)

§ 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:

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.

§ 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.

§ 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.

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 as efetivamente realizadas, que resultem no não atendimento dos percentuais mínimos obrigatórios, serão apuradas e corrigidas a cada trimestre do exercício financeiro.

§ 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.

§ 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 bilíngue 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.

Art. 79-A. (Vetado)

Art. 79-B. O calendário escolar incluirá o dia 20 de novembro como 'Dia Nacional da Consciência Negra'.

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)

§ 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;

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.

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)

§ 3º O Distrito Federal, cada Estado e Município, e, supletivamente, a União, devem:

I - (Revogado)

a) (Revogado)

b) (Revogado)

c) (Revogado)

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)

§ 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).

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.

§ 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.

Fonte

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

LEI Nº 8.069/90 – ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE.

Noções introdutórias e disciplina constitucional

Art. 227. É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão.

§ 1º O Estado promoverá programas de assistência integral à saúde da criança, do adolescente e do jovem, admitida a participação de entidades não governamentais, mediante políticas específicas e obedecendo aos seguintes preceitos:

I - aplicação de percentual dos recursos públicos destinados à saúde na assistência materno-infantil;

II - criação de programas de prevenção e atendimento especializado para as pessoas portadoras de deficiência física, sensorial ou mental, bem como de integração social do adolescente e do jovem portador de deficiência, mediante o treinamento para o trabalho e a convivência, e a facilitação do acesso aos bens e serviços coletivos, com a eliminação de obstáculos arquitetônicos e de todas as formas de discriminação.

§ 2º A lei disporá sobre normas de construção dos logradouros e dos edifícios de uso público e de fabricação de veículos de transporte coletivo, a fim de garantir acesso adequado às pessoas portadoras de deficiência.

§ 3º O direito a proteção especial abrangerá os seguintes aspectos:

I - idade mínima de quatorze anos para admissão ao trabalho, observado o disposto no art. 7º, XXXIII;

II - garantia de direitos previdenciários e trabalhistas;

III - garantia de acesso do trabalhador adolescente e jovem à escola;

IV - garantia de pleno e formal conhecimento da atribuição de ato infracional, igualdade na relação processual e defesa técnica por profissional habilitado, segundo dispuser a legislação tutelar específica;

V - obediência aos princípios de brevidade, excepcionalidade e respeito à condição peculiar de pessoa em desenvolvimento, quando da aplicação de qualquer medida privativa da liberdade;

VI - estímulo do Poder Público, através de assistência jurídica, incentivos fiscais e subsídios, nos termos da lei, ao acolhimento, sob a forma de guarda, de criança ou adolescente órfão ou abandonado;

VII - programas de prevenção e atendimento especializado à criança, ao adolescente e ao jovem dependente de entorpecentes e drogas afins.

§ 4º A lei punirá severamente o abuso, a violência e a exploração sexual da criança e do adolescente.

§ 5º A adoção será assistida pelo Poder Público, na forma da lei, que estabelecerá casos e condições de sua efetivação por parte de estrangeiros.

§ 6º 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.

§ 7º No atendimento dos direitos da criança e do adolescente levar-se-á em consideração o disposto no art. 204³.

§ 8º A lei estabelecerá:

I - o estatuto da juventude, destinado a regular os direitos dos jovens;

II - o plano nacional de juventude, de duração decenal, visando à articulação das várias esferas do poder público para a execução de políticas públicas.

No caput do artigo 227, CF se encontra uma das principais diretrizes do direito da criança e do adolescente que é o princípio da prioridade absoluta. Significa que

3 Art. 204. As ações governamentais na área da assistência social serão realizadas com **recursos do orçamento da seguridade social**, previstos no art. 195, além de outras fontes, e organizadas com base nas seguintes diretrizes: I - **descentralização político-administrativa**, cabendo a coordenação e as normas gerais à esfera federal e a coordenação e a execução dos respectivos programas às esferas estadual e municipal, bem como a entidades beneficentes e de assistência social; II - **participação da população**, por meio de organizações representativas, na formulação das políticas e no controle das ações em todos os níveis. Parágrafo único. É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular a programa de apoio à inclusão e promoção social até cinco décimos por cento de sua receita tributária líquida, vedada a aplicação desses recursos no pagamento de: I - despesas com pessoal e encargos sociais; II - serviço da dívida; III - qualquer outra despesa corrente não vinculada diretamente aos investimentos ou ações apoiados.

cada criança e adolescente deve receber tratamento especial do Estado e ser priorizado em suas políticas públicas, pois são o futuro do país e as bases de construção da sociedade.

A Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências, seguindo em seus dispositivos a ideologia do princípio da absoluta prioridade.

No §1º do artigo 227 aborda-se a questão da assistência à saúde da criança e do adolescente. Do inciso I se depreende a intrínseca relação entre a proteção da criança e do adolescente com a proteção da maternidade e da infância, mencionada no artigo 6º, CF. Já do inciso II se depreende a proteção de outro grupo vulnerável, que é a pessoa portadora de deficiência, valendo lembrar que o Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009, que promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007, foi promulgado após aprovação no Congresso Nacional nos moldes da Emenda Constitucional nº 45/2004, tendo força de norma constitucional e não de lei ordinária. A preocupação com o direito da pessoa portadora de deficiência se estende ao §2º do artigo 227, CF: "a lei disporá sobre normas de construção dos **logradouros e dos edifícios de uso público** e de fabricação de **veículos** de transporte coletivo, a fim de garantir acesso adequado às pessoas portadoras de deficiência".

A proteção especial que decorre do princípio da prioridade absoluta está prevista no §3º do artigo 227. Liga-se, ainda, à proteção especial, a previsão do §4º do artigo 227: "A lei punirá severamente o abuso, a violência e a exploração sexual da criança e do adolescente".

Tendo em vista o direito de toda criança e adolescente de ser criado no seio de uma família, o §5º do artigo 227 da Constituição prevê que "a adoção será assistida pelo Poder Público, na forma da lei, que estabelecerá casos e condições de sua efetivação por parte de estrangeiros". Neste sentido, a Lei nº 12.010, de 3 de agosto de 2009, dispõe sobre a adoção.

A igualdade entre os filhos, quebrando o paradigma da Constituição anterior e do até então vigente Código Civil de 1916 consta no artigo 227, § 6º, CF: "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".

Quando o artigo 227 dispõe no § 7º que "no atendimento dos direitos da criança e do adolescente levar-se-á em consideração o disposto no art. 204" tem em vista a adoção de práticas de assistência social, com recursos da seguridade social, em prol da criança e do adolescente.

Por seu turno, o artigo 227, § 8º, CF, preconiza: "A lei estabelecerá: I - o estatuto da juventude, destinado a regular os direitos dos jovens; II - o plano nacional de juventude, de duração decenal, visando à articulação das várias esferas do poder público para a execução de políticas públicas". A Lei nº 12.852, de 5 de agosto de 2013, institui o Estatuto da Juventude e dispõe sobre os direitos dos jovens, os princípios e diretrizes das políticas públicas de juventude e o Sistema Nacional de Juventude

- SINAJUVE. Mais informações sobre a Política mencionada no inciso II e sobre a Secretaria e o Conselho Nacional de Juventude que direcionam a implementação dela podem ser obtidas na rede⁴.

Aprofundando o tema, a cabeça do art. 227, da Lei Fundamental, preconiza ser dever *da família, da sociedade e do Estado* assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, *com absoluta prioridade*, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão.

A leitura do art. 227, *caput*, da Constituição Federal permite concluir que se adotou, neste país, a chamada *"Doutrina da Proteção Integral da Criança"*, ao lhe assegurar a absoluta prioridade em políticas públicas, medidas sociais, decisões judiciais, respeito aos direitos humanos, e observância da dignidade da pessoa humana. Neste sentido, o parágrafo único, do art. 5º, do "Estatuto da Criança e do Adolescente", prevê que a garantia de prioridade compreende a primazia de receber proteção e socorro em quaisquer circunstâncias (alínea "a"), a precedência de atendimento nos serviços públicos ou de relevância pública (alínea "b"), a preferência na formulação e na execução das políticas sociais públicas (alínea "c"), e a destinação privilegiada de recursos públicos nas áreas relacionadas com a proteção à infância e à juventude (alínea "d").

Ademais, a proteção à criança, ao adolescente e ao jovem representa incumbência atribuída não só ao Estado, mas também à família e à sociedade. Sendo assim, há se prestar bastante atenção nas provas de concurso, tendo em vista que só se costuma colocar o Estado como observador da "Doutrina da Proteção Integral", sendo que isso também compete à família e à sociedade.

Nesta frequência, o direito à proteção especial abrangerá os seguintes aspectos (art. 227, §3º, CF):

- A idade mínima de dezesseis anos para admissão ao trabalho, salvo a partir dos quatorze anos, na condição de aprendiz (inciso I de acordo com o art. 7º, XXXIII, CF, pós-alteração promovida pela Emenda Constitucional nº 20/98);
- A garantia de direitos previdenciários e trabalhistas (inciso II);
- A garantia de acesso ao trabalhador adolescente e jovem à escola (inciso III);
- A garantia de pleno e formal conhecimento da atribuição do ato infracional, igualdade na relação processual e defesa técnica por profissional habilitado, segundo dispuser a legislação tutelar específica (inciso IV);
- A obediência aos princípios de brevidade, excepcionalidade e respeito à condição peculiar de pessoa em desenvolvimento, quando da aplicação de qualquer medida privativa de liberdade (inciso V);
- O estímulo do Poder Público, através de assistência jurídica, incentivos fiscais e subsídios, nos termos da lei, ao acolhimento, sob a forma de guarda, de criança ou adolescente órfão ou abandonado (inciso VI);

⁴ <http://www.juventude.gov.br/politica>

- Programas de prevenção e atendimento especializado à criança, ao adolescente e ao jovem dependente de entorpecentes e drogas afins (inciso VII).

Prosseguindo, o parágrafo sexto, do art. 227, da Constituição, garante o *"Princípio da Igualdade entre os Filhos"*, ao dispor que 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.

Assim, com a Constituição Federal, os filhos não têm mais "valor" para efeito de direitos alimentícios e sucessórios. Não se pode falar em um filho receber metade da parte que originalmente lhe cabia por ser "bastardo", enquanto aquele fruto da sociedade conjugal receber a quantia integral. Aliás, nem mesmo a expressão "filho bastardo" pode mais ser utilizada, por representar uma forma de discriminação designatória.

Também, o art. 229 traz uma "via de mão dupla" entre pais e filhos, isto é, os pais têm o dever de assistir, criar e educar os filhos menores, e os filhos maiores têm o dever de ajudar e amparar os pais na velhice, carência ou enfermidade. Tal dispositivo, inclusive, permite que os filhos peçam alimentos aos pais, e que os pais peçam alimentos aos filhos.

Por fim, há se mencionar o acrescentado parágrafo oitavo (pela Emenda Constitucional nº 65/2010), ao art. 227, da Constituição Federal, segundo o qual a lei estabelecerá o estatuto da juventude, destinado a regular os direitos dos jovens (inciso I), e o plano nacional de juventude, de duração decenal, visando à articulação das várias esferas do poder público para a execução de políticas públicas (inciso II). Nada obstante a exigência constitucional desde 2010, somente bem recentemente o Estatuto da Juventude foi aprovado (Lei nº 12.852/2013), como visto acima, carecendo, ainda, o Plano Nacional de Juventude de maior regulamentação *infraconstitucional*.

Evolução histórica

Na Grécia antiga, a criança era colocada numa posição de inferioridade, tida como um ser irracional, sem capacidade de tomar qualquer tipo de decisão. Trata-se de marco da cultura grega, que enxergava apenas poucos homens de posses como cidadãos. Estes homens concentravam para si o pátrio poder, isto é, o poder do pai. Devido ao pátrio poder, o pai de família concentrava em suas mãos plena possibilidade de gerir a vida das crianças e adolescentes e estes não tinham nenhuma possibilidade de participar destas decisões. Na Idade Média se manteve o sistema do "pátrio poder". As crianças eram submetidas ao absoluto poder do pai e seus destinos seguiam a mesma sorte.

A partir da Idade Moderna, com o Renascimento e o Iluminismo, as crianças e os adolescentes saíram ligeiramente da margem social. A moral da época passa a impor aos pais o dever de educar seus filhos. Entretanto, a educação costumava ser oferecida apenas aos homens. Aqueles que possuíam melhores condições enviavam seus filhos para estudarem nas universidades que começavam a despontar na Europa, aqueles que possuíam condições piores ao menos passavam a ensinar seus ofí-

cios a estes jovens. Já as meninas permaneciam marginalizadas das atividades educacionais e profissionalizantes, apenas lhes era ensinado como desempenhar atividades domésticas.

Desde o final da Revolução Francesa e, com destaque, a partir da Revolução Industrial, que alterou substancialmente os modos e métodos de produção, a criança e o adolescente passam a ocupar papel central na sociedade, desempenhando atividades trabalhistas de caráter equivalente a dos adultos. Foram vítimas de inúmeros acidentes de trabalho, morriam em meio à insalubridade das fábricas, então movidas predominantemente a carvão. Foi apenas com a emergência da Organização Internacional do Trabalho – OIT, em 1919, que aos poucos se consolidou uma consciência a respeito da necessidade de se limitar a participação das crianças e adolescentes no espaço de trabalho. Este foi o estopim para o reconhecimento da condição especial da criança e do adolescente.

Internacionalmente, a proteção efetiva da criança e do adolescente começa a tomar corpo com o reconhecimento internacional dos direitos humanos e a fundação da UNICEF. A UNICEF, inicialmente conhecida como Fundo Internacional de Emergência das Nações Unidas para as Crianças, foi criada em dezembro de 1946 para ajudar as crianças da Europa vítimas da II Guerra Mundial. No início da década de 50 o seu mandato foi alargado para responder às necessidades das crianças e das mães nos países em desenvolvimento. Em 1953, torna-se uma agência permanente das Nações Unidas, e passa a ocupar-se especialmente das crianças dos países mais pobres da África, Ásia, América Latina e Médio Oriente. Passa então a designar-se Fundo das Nações Unidas para a Infância, mas mantém a sigla que a tornara conhecida em todo o mundo – UNICEF. Desde então, sobrevieram no âmbito das Nações Unidas documentos bastante relevantes sobre a condição jurídica peculiar da criança, já estudados neste material.

No Brasil, no final do século XIX e início do século XX, foi instituído no Rio de Janeiro o Instituto de Proteção e Assistência à Infância, primeiro estabelecimento público nacional de atendimento a crianças e adolescentes. Em seguida, veio a Lei nº 4.242/1921, que autorizou o governo a organizar o Serviço de Assistência e Proteção à Infância Abandonada e Delinquente. Em 1927 foi aprovado o primeiro Código de Menores. Em 1941, durante o governo Vargas, foi criado o Serviço de Assistência ao Menor, cujo fim era dar tratamento penal teoricamente diferenciado aos menores (na prática, eram tratados como criminosos comuns). Em 1964 surge a Política Nacional do Bem-estar do Menor (Lei nº 4.513/1964), que criou a FUNABEM. Surge novo Código de Menores em 1979 (Lei nº 6.697), cujo objeto era a proteção e vigilância de crianças e adolescentes em situação irregular. Na década de 80 começa um movimento de reelaboração da concepção de infância e juventude. O destaque repercute na Constituição Federal de 1988 e no Estatuto da Criança e do Adolescente de 1990, que revogou o Código de Menores e substituiu a doutrina da situação irregular pela doutrina da proteção integral⁵.

5 DEZEM, Guilherme Madeira; AGUIRRE, João Ricardo Brandão; FULLER, Paulo Henrique Aranda. **Estatuto da Criança e do Adoles-**

Relações jurídicas no direito da criança e do adolescente

“As relações jurídicas são formas qualificadas de relações interpessoais, indicando, assim, a ligação entre pessoas, em razão de algum objeto, devidamente regulada pelo direito. Desta forma, o Direito da Criança e do Adolescente, sob o aspecto objetivo e formal, representa a disciplina das relações jurídicas entre Crianças e Adolescentes, de um lado, e de outro, a família, a comunidade, a sociedade e o próprio Estado. [...] Percebemos que a intenção dos doutrinadores e do próprio legislador foi, sempre, criar uma doutrina da proteção integral não somente para a Criança, como, ainda, para o Adolescente, ambos ainda em desenvolvimento, posto que, somente com o término da adolescência é que o menor completará o processo de aquisição de mecanismos mentais relacionados ao pensamento, percepção, reconhecimento, classificação etc. [...] Com isso, o Estatuto da Criança e do Adolescente, sabiamente, se preocupou em envolver não somente a família, mas, ainda, a comunidade, a sociedade e o próprio Estado, para que todos, em conjunto, exerçam seus direitos e deveres sem oprimir aqueles que, em condição inferior, viviam a mercê da sociedade. Mas, qual a razão dessa inclusão tão abrangente? Pois bem, a intenção do Estatuto da Criança e do Adolescente foi conferir ao menor, de forma integral, todas as condições para que o mesmo possa desenvolver-se plenamente, evitando-se, com isso, que haja alguma deficiência em sua formação. Desta forma, a melhor solução apresentada pelo legislador foi incluir todos os segmentos da sociedade, para que ninguém ficasse isento de qualquer responsabilidade, uma vez que a doutrina da proteção integral apresentada pelo Estatuto da Criança e do Adolescente exige a participação de todos, sem qualquer exceção”⁶. Com efeito, o objeto formal do direito da criança e do adolescente é a proteção jurídica especial da criança e do adolescente. Já o objeto material é a própria criança ou adolescente.

Princípios

Não se pode olvidar que os princípios sempre desempenharam um importante papel social, mas foi somente na atual dogmática jurídica que eles adquiriram normatividade. Hoje em dia, os princípios servem para condensar valores, dar unidade ao sistema e condicionar a atividade do intérprete. Os princípios são normas jurídicas, não meros conteúdos axiológicos, aceitando aplicação autônoma⁷.

Em resumo, a teoria dos princípios chega à presente fase do Pós-positivismo com os seguintes resultados já consolidados: a passagem dos princípios da especulação metafísica e abstrata para o campo concreto e positivo do Direito, com baixíssimo teor de densidade normativa; a transição crucial da ordem jusprivatista (sua antiga

cente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009. (Coleção Elementos do Direito)

⁶ MENDES, Moacyr Pereira. As relações jurídicas decorrentes do Estatuto da Criança e do Adolescente. *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, XII, n. 70, nov. 2009.

⁷ *Ibid.*, p.327.

inserção nos Códigos) para a órbita juspublicística (seu ingresso nas Constituições); a suspensão da distinção clássica entre princípios e normas; o deslocamento dos princípios da esfera da jusfilosofia para o domínio da Ciência Jurídica; a proclamação de sua normatividade; a perda de seu caráter de normas programáticas; o reconhecimento definitivo de sua positividade e concretude por obra sobretudo das Constituições; a distinção entre regras e princípios, como espécies diversificadas do gênero norma, e, finalmente, por expressão máxima de todo esse desdobramento doutrinário, o mais significativo de seus efeitos: a total hegemonia e preeminência dos princípios⁸.

No campo do direito da criança e do adolescente, alguns princípios assumem destaque, entre eles:

- a) **Princípio da prioridade absoluta:** previsto nos artigos 227, CF e 4º, ECA preconiza que é dever de todos – Estado, sociedade, comunidade e família – assegurar com absoluta prioridade direitos fundamentais às crianças e adolescentes. Por isso, estabelece-se com primazia a adoção de políticas públicas, a destinação de recursos e a prestação de serviços essenciais àqueles que se encontram na faixa etária inferior a 18 anos.
- b) **Princípio da proteção integral:** previsto no artigo 1º, ECA estabelece que a proteção da criança e do adolescente não pode se restringir às situações de irregularidade, o que teria um caráter estigmatizante, mas deve abranger todas as situações de vida pelas quais passa a criança e o adolescente, mesmo as regulares. Neste sentido, ao se assegurar direitos na regularidade, evita-se que a criança e o adolescente caiam em irregularidade.
- c) **Princípio da 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 Barroso⁹: “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

8 BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. 26. ed. São Paulo: Malheiros, 2011, p. 294.

9 BARROSO, Luís Roberto. **Interpretação e aplicação da Constituição**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 382.

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”¹⁰.

Para Reale¹¹, 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 Reale¹²: “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.

- d) **Princípio da participação popular:** previsto no artigo 227, §§ 3º e 7º e no artigo 204, II, CF, assegura a participação popular, através de organizações representativas, na elaboração de políticas públicas direcionadas à infância e à juventude.

- e) **Princípio da excepcionalidade:** previsto no artigo 227, §3º, V, CF assegura que quando da imposição de medida privativa de liberdade esta não será

10 BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. **Recurso de Revista n. 259300-59.2007.5.02.0202**. Relator: Alberto Luiz Bresciani de Fontan Pereira. Brasília, 05 de setembro de 2012j1. Disponível em: www.tst.gov.br. Acesso em: 17 nov. 2012.

11 REALE, Miguel. **Filosofia do direito**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2002, p. 228.

12 *Ibid.*, p. 220.

imposta a não ser que se trate de um caso excepcional, em que nenhuma outra medida sócio-educativa possa ser utilizada.

f) Princípio da brevidade: previsto no artigo 227, §3º, V, CF assegura que quando da aplicação de medida privativa de liberdade esta não se estenderá no tempo, devendo ser a mais breve possível, perdurando apenas pelo prazo necessário para a ressocialização do adolescente. No caso, o ECA limita a aplicação de medidas desta natureza ao prazo máximo de 3 anos.

g) Princípio da condição peculiar da pessoa em desenvolvimento: a criança e o adolescente estão em processo de formação e de transformação física e psíquica, logo, possuem uma condição peculiar que deve ser respeitada quando da aplicação da lei.

Autonomia da criança e do adolescente

Coloca-se o trecho do trabalho de Cláudio Leone¹³ em que reflete sobre a construção da autonomia do infante:

“Conceitualmente, a análise do respeito à autonomia de uma criança ou de um adolescente só tem sentido se for conduzida a partir do conhecimento da evolução de suas competências nas diferentes idades. É de conhecimento de todos que a criança nasce totalmente dependente de cuidados alheios e que passa por um processo de desenvolvimento progressivo que a leva a alcançar a completa independência na maturidade, o que, nas sociedades modernas, se situa por volta dos vinte anos de idade.

Entretanto, para que este processo de análise de sua autonomia transcorra de maneira isenta, fundamentalmente centrado nas peculiaridades do desenvolvimento do ser humano, o primeiro ponto a ser considerado é a necessidade de abdicar de alguns conceitos preestabelecidos, como é o caso da atitude paternalista. [...]

O segundo ponto a considerar neste percurso, em geral decorrente do primeiro, é a própria legislação que, mesmo tendo o melhor dos intuitos, praticamente nivela todos os menores a uma mesma condição: a de incapacidade, criando a necessidade de se ter figuras aptas a decidir e responder por eles, como se estas figuras fossem sempre e inevitavelmente imbuídas das melhores intenções em relação à criança e ao adolescente.

No entender de Kopelman, para que toda esta legislação fosse realmente válida seria necessário definir melhor, de maneira bem precisa, o que se entende por um padrão mínimo de benefício ou o que é ‘o melhor’ para os interesses da criança ou do adolescente, de modo que a definição não fique em aberto para a interpretação de quem detém o poder de decidir em nome deles. Além disso, estas definições deveriam estar em constante revisão, para que não acabem sendo ultrapassadas, frente à evolução histórico-social dos fatos que geraram a necessidade de sua criação.

Superados estes dois pontos, que apesar de potencialmente limitantes do processo de discussão da autonomia da criança e do adolescente não podem ser sim-

13 LEONE, Cláudio. A criança, o adolescente e a autonomia. **Revista Bioética**, v. 6, n. 1.

plesmente ignorados, como se não existissem, chega-se ao terceiro e mais importante: a interpretação do conceito de autonomia à luz do momento de desenvolvimento em que uma determinada criança ou adolescente se encontra.

Nesse sentido, diversas características do desenvolvimento devem ser levadas em consideração:

1. Trata-se de um processo que evolui continuamente à medida que habilidades se aperfeiçoam, novas capacidades são adquiridas, novas vivências são acumuladas e integradas e, portanto, passível de rápidas e extremas mudanças no tempo;
2. A aquisição das competências é progressiva, não se dá saltos, como se se tratasse de compartimentos estanques, e segue sempre uma ordem preestabelecida, sendo, portanto, razoavelmente previsível;
3. Os tempos e o ritmo em que o desenvolvimento se processa são muito individualizados, fazendo com que dois indivíduos de uma mesma idade possam estar em momentos diferentes de desenvolvimento;
4. No caso específico da inteligência, o desenvolvimento é extremamente influenciável por fatores extrínsecos ao indivíduo: as experiências, os estímulos, o ambiente, a educação, a cultura, etc., o que também acaba por reforçar sua evolução extremamente individualizada.

Segundo Piaget, a capacidade de operar o pensamento concreto estendendo-o à compreensão do outro e às possíveis consequências de boa parte dos seus atos se aperfeiçoa na idade escolar, entre os 6 e os 11 anos de vida. Este amadurecimento se completa na adolescência, com a capacidade crescente de abstração que a criança desenvolve nesta fase da existência. Como consequência, é possível admitir que é na segunda fase da adolescência, em geral a partir dos 15 anos, que o indivíduo atingiria as competências necessárias para o exercício de sua autonomia, competências estas que necessitariam apenas serem lapidadas ao longo das vivências e de uma maior experiência de vida.

Entretanto, isto não significa que a autonomia da criança e do adolescente só possa (ou deva) ser respeitada a partir desta fase.

Compete ao pediatra e aos demais profissionais de saúde, utilizando suas competências profissionais, definir já desde os primeiros anos de vida em que etapa a criança se encontra ao longo do seu processo evolutivo, tentando diferenciar se se está diante de uma tomada de decisão ditada apenas pelo receio do desconhecido, por um capricho ou vontade decorrente apenas de sua visão egocêntrica, natural em determinadas idades, ou se a mesma já é o resultado de uma reflexão mais amadurecida. São estes extremos que dão a entender a ampla gama de estágios de desenvolvimento, portanto de autonomia, que entre eles podem se apresentar. [...]

Novamente, cabe enfatizar que o risco que se corre ao se utilizar definições bastante precisas como estas é o de acabar classificando um indivíduo de maneira dicotômica, no caso específico da autonomia, como sendo capaz ou incapaz, desistindo assim de uma possível análise de sua real capacidade.

Conseqüentemente, a ausência de uma ou de mais das características anteriormente citadas não deve ser utilizada para qualificar a criança ou o adolescente como incapaz. Deve, isto sim, servir de embasamento para que se possa tentar entender como suas decisões se originaram.

Em face de situações específicas, individualizadas, como ocorre no dia-a-dia da prática pediátrica, esta é a única forma que o profissional tem de realmente respeitar a autonomia da criança ou do adolescente.

A interpretação adequada da legislação e o dimensionamento correto da decisão dos pais ou responsáveis dependerão fundamentalmente deste tipo de análise da autonomia da criança ou adolescente. Deste modo, mesmo que resulte em situações de conflito entre as posições, servirá de embasamento para um trabalho, muitas vezes exaustivo, de apresentação, de reflexão e de discussão de argumentos e fatos, capaz de conduzir a uma decisão amadurecida e o mais isenta possível, que, respeitando a posição da criança ou do adolescente, poderá efetivamente redundar em seu benefício.

No leque das diferentes situações da prática pediátrica, que se estende desde o recém-nascido no limite de viabilidade ao qual se quer prestar cuidados intensivos de validade questionável naquelas circunstâncias, passando pelas pesquisas científicas que envolvem crianças e adolescentes, até a criança cujo pátrio poder pertence a pais adolescentes, portanto autônomos nas decisões que lhes dizem respeito, todas estas situações, onde nem sempre o real interesse que está em jogo é o da criança, mas sim o dos responsáveis por ela, clarificam que não há uma única resposta ou solução mágica, perfeita, para a questão da autonomia da criança e do adolescente.

Na realidade, o que deve existir é a construção conjunta de uma verdade para aquele momento, amadurecida no crescimento e evolução de todos: juízes e legisladores, pais ou responsáveis, médicos e profissionais de saúde e, principalmente, a criança ou o adolescente, como parte de um processo de interação franco, sincero, isento e realmente participativo que de fato respeite a autonomia, qualquer que seja o nível de competência que a criança ou o adolescente estejam apresentando para tal".

Imputabilidade penal

Art. 228, CF. São penalmente inimputáveis os menores de dezoito anos, sujeitos às normas da legislação especial.

O artigo 228, CF dispõe: "são penalmente inimputáveis os menores de dezoito anos, sujeitos às normas da legislação especial". Percebe-se que a normativa não está no rol de cláusulas pétreas, razão pela qual seria possível uma emenda constitucional que alterasse a menoridade penal. Inclusive, há projetos de lei neste sentido.

Comentários à lei

Parte geral

Título I Das Disposições Preliminares

Art. 1º Esta Lei dispõe sobre a proteção integral à criança e ao adolescente.

O princípio da proteção integral se associa ao princípio da prioridade absoluta, colacionado no artigo 4º do ECA e no artigo 227, CF. "Com a positivação desse princípio tem-se também a positivação da proteção integral, que se opõe à antiga e superada doutrina da situação irregular, que era prevista no antigo Código de Menores e especificava que sua incidência se restringia aos menores em situação irregular, apresentando um conjunto de normas destinadas ao tratamento e prevenção dessas situações"¹⁴.

Basicamente, tinha-se na doutrina da situação irregular que era necessário disciplinar um estatuto jurídico da criança e do adolescente que apenas abordasse situações em que ele estivesse irregular, seja por uma desproteção, como no caso de abandono, ou pela violação da lei, como nos casos de atos infracionais.

Entretanto, o direito evoluiu e passou a contemplar uma noção de proteção mais ampla da criança e do adolescente, que não apenas abordasse situações de irregularidade (embora ainda o fizesse), mas que abrangesse todo o arcabouço jurídico protetivo da criança e do 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.

O Estatuto da Criança e do Adolescente opta por categorizar separadamente estas duas categorias de menores. Criança é aquele que tem até 12 anos de idade (na data de aniversário de 12 anos, passa a ser adolescente), adolescente é aquele que tem entre 12 e 18 anos (na data de aniversário de 18 anos, passa a ser maior). Em situações excepcionais o ECA se aplica ao maior de 18 anos, até os 21 anos de idade, por exemplo, no caso do menor infrator sujeito a internação em fundação CASA que tenha 17 anos e 11 meses na data do ato infracional poderá ficar detido até o limite de seus 20 anos e 11 meses (eis que 3 anos é o tempo máximo de internação).

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.

¹⁴ DEZEM, Guilherme Madeira; AGUIRRE, João Ricardo Brandão; FULLER, Paulo Henrique Aranda. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009. (Coleção Elementos do Direito)

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.

O artigo 3º volta-se à concretização dos direitos da criança e do adolescente. Concretização significa viabilização prática, consecução real dos fins que a lei descreve. Como se percebe pela leitura até o momento, o legislador brasileiro preocupou-se em elaborar uma legislação cujo objetivo é concretizar estes direitos da criança e do adolescente. Entretanto, a lei é apenas uma carta de intenções. É necessário colocar seu conteúdo em prática, porque sozinha ela nada faz.

A implementação na prática dos direitos da criança e do adolescente depende da adoção de posturas por parte de todos aqueles colocados como responsáveis para tanto: Estado, sociedade, comunidade e família. Especificamente no que se refere ao Estado, mostra-se essencial que ele desenvolva políticas públicas adequadas em respeito à peculiar condição do infante.

“O Direito da Criança e do Adolescente deve ter condições suficientemente próprias de promoção e concretização de direitos. Para isso deve-se desvencilhar do dogmatismo e do mero positivismo jurídico acrítico. O Direito da Criança e do Adolescente enquanto ramo autônomo do direito é responsável por ressignificar a atuação estatal, principalmente no campo das políticas públicas e impõe corresponsabilidades compartilhadas”¹⁵.

Vale ressaltar que às crianças e aos adolescentes são garantidos os mesmos direitos fundamentais que aos adultos, entretanto, o ECA aprofunda alguns direitos fundamentais em espécie, abordando-os na vertente da condição especial dos que pertencem a este grupo.

As crianças e adolescentes gozam de igualdade de direitos em relação às demais pessoas, podendo usufruir de todos eles. O próprio estatuto contempla em seu título II os direitos fundamentais da criança e do adolescente, entre eles incluindo-se: vida, saúde, liberdade, respeito, dignidade, convivência familiar e comunitária, educação, cultura, esporte, lazer, profissionalização e proteção no trabalho. Não se trata de rol taxativo de direitos fundamentais garantidos à criança e ao adolescente, eis que ele possui todos os direitos humanos e fundamentais que as demais pessoas. O título II do ECA tem por objetivo aprofundar especificidades acerca de algumas das categorias de direitos fundamentais assegurados à criança e ao adolescente.

Deste artigo 3º do ECA é possível, ainda, extrair o destaque ao princípio da igualdade, no sentido de que há plena igualdade na garantia de direitos entre todas as crianças e adolescentes, não sendo permitido qualquer tipo de discriminação.

A leitura dos artigos 4º e 5º, em conjunto com outros dispositivos do ECA, por sua vez, permite detectar a presença de um **tríplice sistema de garantias**.

Assim, o Estatuto da Criança e do Adolescente adota uma estrutura que contempla três sistemas de garantia – primário, secundário e terciário.

a) Sistema primário – artigos 4º e 87, ECA – aborda políticas públicas de atendimento de crianças e adolescentes.

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.*

O artigo 4º do ECA colaciona em seu *caput* teor idêntico ao do *caput* do artigo 227, CF, onde se encontra uma das principais diretrizes do direito da criança e do adolescente que é o princípio da prioridade absoluta. Significa que cada criança e adolescente deve receber tratamento especial do Estado e ser priorizado em suas políticas públicas, pois são o futuro do país e as bases de construção da sociedade.

Explica Liberati¹⁶: “Por absoluta prioridade, devemos entender que a criança e o adolescente deverão estar em primeiro lugar na escala de preocupação dos governantes; devemos entender que, primeiro, devem ser atendidas todas as necessidades das crianças e adolescentes [...]. Por absoluta prioridade, entende-se que, na área administrativa, enquanto não existirem creches, escolas, postos de saúde, atendimento preventivo e emergencial às gestantes dignas moradias e trabalho, não se deveria asfaltar ruas, construir praças, sambódromos monumentos artísticos etc., porque a vida, a saúde, o lar, a prevenção de doenças são importantes que as obras de concreto que ficam par a demonstrar o poder do governante”.

O parágrafo único do artigo 4º especifica a abrangência da absoluta prioridade, esclarecendo que é necessário conferir atendimento prioritário às crianças e aos adolescentes diante de situações de perigo e risco (como no salvamento em incêndios e enchentes, etc.), bem como nos serviços públicos em geral (chegada aos hospitais, por exemplo). Além disso, devem ser priorizadas políticas públicas que favoreçam a criança e o adolescente e também devem ser reservados recursos próprios prioritariamente a eles.

Art. 87. São linhas de ação da política de atendimento: I - políticas sociais básicas;

16 LIBERATI, Wilson Donizeti. **O Estatuto da Criança e do Adolescente**: Comentários. São Paulo: IBPS.

15 <http://t.boletimjuridico.com.br/doutrina/texto.asp?id=2236>

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;

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, responsável, 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;

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.

O artigo 87 descreve linhas de ação na política de atendimento, que compõem a delimitação do princípio da prioridade absoluta na vertente da priorização na adoção de políticas públicas e na delimitação de recursos financeiros para execução de tais políticas.

b) Sistema secundário – artigos 98 e 101, ECA – aborda as medidas de proteção destinadas à criança e ao adolescente em situação de risco pessoal ou social.

Obs.: as medidas de proteção são estudadas adiante neste material.

c) Sistema terciário – artigo 112, ECA – aborda as medidas socioeducativas, destinadas à responsabilização penal do adolescente infrator, isto é, àquele entre 12 e 18 anos que comete atos infracionais.

Obs.: as medidas socioeducativas são estudadas adiante neste material.

O sistema tríplice deve operar de forma harmônica, com o acionamento gradual de cada um deles. Nas situações em que a criança ou adolescente escape ao sistema primário de prevenção, ou seja, nos casos de ineficácia das políticas públicas específicas, deve ser acionado o sistema secundário, operado predominantemente pelo Conselho Tutelas. Por sua vez, em casos extremos, é necessário partir para a adoção de medidas socioeducativas, operadas predominantemente pelo Ministério Público e pelo Judiciário.

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.

O artigo 5º ressalta o verdadeiro objetivo geral do ECA: proteger a criança de qualquer forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão. Neste sentido, coloca-se a possibilidade de responsabilização de todos que atentarem contra esse

propósito. A responsabilização poderá se dar em qualquer uma das três esferas, isolada ou cumulativamente: penal, respondendo por crimes e contravenções penais todo aquele que praticá-lo contra criança e adolescente, bem como respondendo por atos infracionais as crianças e adolescentes que atentarem um contra o outro; civil, estabelecendo-se o dever de indenizar por danos causados a crianças e a adolescentes, que se estende a toda e qualquer pessoa física ou jurídica que o faça, inclusive o próprio Estado; e administrativa, impondo-se penas disciplinares a funcionários sujeitos a regime jurídico administrativo em trabalhos privados ou em cargos, empregos e funções públicos.

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.

É pacífico que o processo de interpretação hoje faz parte do Direito, principalmente se considerada a constante evolução da sociedade, demandando diariamente por novos modos de aplicação das normas. Como a sociedade é dinâmica e o Direito existe para servi-la, cabe a ele adequar-se às novas exigências sociais, aplicando-se da maneira mais justa à vasta gama de casos concretos. Sobre a interpretação, explica Gonçalves¹⁷: “Quando o fato é típico e se enquadra perfeitamente no conceito abstrato da norma, dá-se o fenômeno da subsunção. Há casos, no entanto, em que tal enquadramento não ocorre, não encontrando o juiz nenhuma norma aplicável à hipótese *sub judice*. Deve, então, proceder à integração normativa, mediante o emprego da analogia, dos costumes e dos princípios gerais do direito. [...] Para verificar se a norma é aplicável ao caso em julgamento (subsunção) ou se deve proceder à integração normativa, o juiz procura descobrir o sentido da norma, interpretando-a. Interpretar é descobrir o sentido e o alcance da norma jurídica”.

A hermenêutica possui 3 categorias de métodos. Quanto às fontes ou origem, a interpretação pode ser autêntica ou legislativa, jurisprudencial ou judicial e doutrinária. Quanto aos meios, pode ser gramatical ou literal, examinando o texto normativo linguisticamente; lógica ou racional, apurando o sentido e a finalidade da norma; sistemática, analisando a lei de maneira comparativa com outras leis pertencentes à mesma província do Direito (livro, título, capítulo, seção, parágrafo); histórica, baseando-se na verificação dos antecedentes do processo legislativo; **sociológica, adaptando o sentido ou finalidade da norma às novas exigências sociais** (artigo 5º, LINDB). Quanto aos resultados pode ser declarativa, quando o texto legal corresponde ao pensamento do legislador; extensiva ou ampliativa, quando o alcance da lei é mais amplo que o indicado pelo seu texto; e restritiva, na qual se limita o campo de aplicação da lei. Nenhum destes métodos se opera isoladamente¹⁸.

O artigo 6º do ECA, tal como o artigo 5º da LINDB, expressa o método de interpretação sociológico, chamando atenção à interpretação da lei levando em conta os

17 GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito Civil Brasileiro**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2011, v. 1

18 *Ibid.*

seus fins sociais, as exigências do bem comum, os direitos e deveres individuais e coletivos, e vai além: exige que se leve em conta a **condição peculiar** da criança e do adolescente. Logo, ao se interpretar o ECA não se pode nunca perder de vista que o seu objeto material, a criança e o adolescente, é extremamente peculiar, dotado de especificidades as quais sempre se deve atentar.

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.

§ 1º O atendimento pré-natal será realizado por profissionais da atenção primária.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

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.

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.

§ 2º Os serviços de unidades de terapia intensiva neonatal deverão dispor de banco de leite humano ou unidade de coleta de leite humano.

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.

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.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

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.

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.

§ 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.

§ 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.

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.

§ 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.

§ 3º A atenção odontológica à criança terá função edu-

cativa 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.

§ 4º A criança com necessidade de cuidados odontológicos especiais será atendida pelo Sistema Único de Saúde.

§ 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.

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.

Entre os direitos fundamentais garantidos à criança e ao adolescente que são especificados e aprofundados no ECA estão os direitos à liberdade, ao respeito e à dignidade.

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.

O artigo 16 aborda diversas facetas do direito de liberdade: locomoção, opinião e expressão, religiosa e política. Cria, ainda, duas facetas específicas deste direito: liberdade para brincar e divertir-se e liberdade para buscar refúgio, auxílio e orientação, processos estes essenciais para o desenvolvimento do infante.

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, ideias 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.

Os direitos ao respeito e à dignidade abrangem a proteção da criança e do adolescente em todas as facetas de sua integridade: física, psíquica e moral.

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.

Parágrafo único. Para os fins desta Lei, considera-se: 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:

a) sofrimento físico; ou

b) lesão;

II - tratamento cruel ou degradante: conduta ou forma cruel de tratamento em relação à criança ou ao adolescente que:

a) humilhe; ou

b) ameace gravemente; ou

c) ridicularize.

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:

I - encaminhamento a programa oficial ou comunitário de proteção à família;

II - encaminhamento a tratamento psicológico ou psiquiátrico;

III - encaminhamento a cursos ou programas de orientação;

IV - obrigação de encaminhar a criança a tratamento especializado;

V - advertência.

Parágrafo único. As medidas previstas neste artigo serão aplicadas pelo Conselho Tutelar, sem prejuízo de outras providências legais.

Os artigos 18-A e 18-B foram incluídos no ECA pela Lei nº 13.010, de 26 de junho de 2014, que estabelece o direito da criança e do adolescente de serem educados e cuidados sem o uso de castigos físicos ou de tratamento cruel ou degradante. Também ficou conhecida como “Lei do Menino Bernardo”¹⁹ e “Lei da Palmada”.

Em que pesem as aparentes boas intenções da lei no sentido de evitar situações extremas como a do menino Bernardo, assassinado após incontáveis ameaças e agressões físicas por parte de seus responsáveis, seu conteúdo é bastante criticado. Afinal, é claro que a lei coloca todo e qualquer tipo de agressão física no mesmo patamar. Considerado o teor da lei, mesmo uma palmada numa criança é proibida.

Os críticos da “Lei da Palmada” apontam que ela adota uma posição extrema e impõe uma indevida intervenção do Estado nos ambientes familiares, retirando o poder disciplinar garantido aos pais na educação de seus filhos.

19 O nome da lei é uma homenagem ao menino Bernardo Boldrini, morto em abril de 2014, aos 11 anos, em Três Passos (RS). Os acusados são o pai e a madrasta do menino, com ajuda de uma amiga e do irmão dela. Segundo as investigações, Bernardo procurou ajuda para denunciar as ameaças que sofria.

Os defensores da “Lei da Palmada” utilizam estudos de psicólogos e educadores para argumentar que não é necessário utilizar qualquer tipo de agressão física, mesmo a mais leve, para educar uma criança.

Capítulo III Do Direito à Convivência Familiar e Comunitária

Seção I Disposições Gerais

Quando se aborda o direito à convivência familiar e comunitária no ECA confere-se destaque à distinção entre família natural e substituta e aos procedimentos que caracterizam a inserção e a retirada da criança e do adolescente destes ambientes.

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.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

§ 5º Será garantida a convivência integral da criança com a mãe adolescente que estiver em acolhimento institucional.

§ 6º A mãe adolescente será assistida por equipe especializada multidisciplinar.

Como se depreende do artigo 19, a família natural é a regra e a família substituta é a exceção. A criança e o adolescente podem ser inseridos em programa de acolhimento familiar ou institucional, pelo limite temporal de 18 meses, cujo caráter é o de permitir a sua retirada de potencial ou efetiva situação de risco. Durante este

programa, reavaliado a cada 3 meses, se verificará se é possível a reinserção no ambiente da família natural (o que é preferencial) ou se é o caso de colocação definitiva em família substituta.

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.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

§ 6º (VETADO).

§ 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.

§ 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.

§ 9º É garantido à mãe o direito ao sigilo sobre o nascimento, respeitado o disposto no art. 48 desta Lei.

§ 10. (VETADO).

O artigo 19-A trata do procedimento aplicável nos casos em que a família biológica pretenda entregar recém-nascido para adoção, assegurando-se o acompanhamento por equipe multidisciplinar e também a tomada de providências de busca de pessoa da família extensa apta a assumir o encargo.

Art. 19-B. A criança e o adolescente em programa de acolhimento institucional ou familiar poderão participar de programa de apadrinhamento.

§ 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.

§ 2º (VETADO).

§ 3º Pessoas jurídicas podem apadrinhar criança ou adolescente a fim de colaborar para o seu desenvolvimento.

§ 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.

§ 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.

§ 6º Se ocorrer violação das regras de apadrinhamento, os responsáveis pelo programa e pelos serviços de acolhimento deverão imediatamente notificar a autoridade judiciária competente.

Os programas de apadrinhamento visam permitir a convivência comunitária da criança e do adolescente que estão no sistema de adoção, especialmente com relação àqueles que dificilmente sairão dele.

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.

O artigo 20 destaca a igualdade entre todos os filhos, sejam eles havidos dentro ou fora do casamento, sejam eles inseridos em família natural ou substituta.

A disciplina sobre a perda e suspensão do poder de família no ECA se encontra em dois blocos, o primeiro do artigo 21 ao 24, que aborda questões materiais, e o segundo do artigo 155 a 163, que foca em questões procedimentais:

Art. 21. O 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.

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.

Art. 23. A falta ou a carência de recursos materiais não constitui motivo suficiente para a perda ou a suspensão do poder familiar.

§ 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.

§ 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.

Art. 24. A perda e a suspensão do 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.

O instituto do poder familiar surgiu no direito romano e era conhecido naquela época como pátrio poder, pois o pai exercia mais poderes sobre os filhos do que a mãe, o que vinha a representar um poder absoluto por parte do genitor, inclusive sobre a vida e a morte dos próprios filhos²⁰.

O Código Civil de 1916 atribuiu o poder familiar ao pai, que era considerado o chefe da sociedade conjugal, e a mãe possuía um papel secundário, conforme apontava o artigo 380 do Código Civil de 1916 que dizia que "durante o casamento compete o pátrio poder aos pais, exercendo-o o marido com a colaboração da mulher [...]".

De acordo com Santos Neto²¹: "[...] o exercício da autoridade parental pela mãe era admitido apenas em caráter excepcional. Ao homem era dada, em condições normais, a titularidade exclusiva do direito em pauta. Sua vontade prevalecia e contra ela não havia remédio previsto, salvo, é claro, no caso de comportamento abusivo e contrário aos interesses dos menores".

O Código Civil de 2002, por seu turno, seguindo a toada da Constituição Federal de 1988, trouxe significativas modificações ao instituto em análise, surgindo então o chamado *poder familiar*, onde ambos os pais exercem de forma igualitária o poder sobre os filhos menores, equilibrando dessa forma a relação familiar.

O artigo 1.630 do atual Código Civil, sem definir o poder familiar, dispõe que "os filhos estão sujeitos ao poder familiar enquanto menores", ou seja, enquanto não completarem dezoito anos ou não alcançarem a maioridade civil por meio de uma das formas previstas no artigo 5º, parágrafo único e seus incisos, do mesmo diploma legal. No mesmo sentido, o citado artigo 21, ECA.

O poder familiar, conhecido também como autoridade parental, é um conjunto de direitos e deveres que são atribuídos aos pais para que esses administrem de forma legal a pessoa dos filhos e também de seus bens.

"O poder familiar pode ser definido como um conjunto de direitos e obrigações, quanto às pessoas e bens do filho menor não emancipado, exercido, em igualdade de condições, por ambos os pais, para que possam desempenhar os encargos que a norma jurídica lhes impõe, tendo em vista o interesse e a proteção do filho"²².

20 AKEL, Ana Carolina Silveira. **Guarda Compartilhada**: um Avanço para a Família. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

21 SANTOS NETO, José Antônio de Paula. **Do Pátrio Poder**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1994.

22 DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Civil Brasileiro**: Direito

Artigo 1.634, CC. Compete aos pais, quanto à pessoa dos filhos menores:

I – dirigir-lhes a criação e educação;

II – tê-los em sua companhia e guarda;

III – conceder-lhes ou negar-lhes consentimento para casarem;

IV – nomear-lhes tutor por testamento ou documento autêntico, se o outro dos pais não lhe sobreviver, ou o sobrevivente não puder exercer o poder familiar;

V – representá-los, até aos dezesseis anos, nos atos da vida civil, e assisti-los, após essa idade, nos atos em que forem partes, suprindo-lhes o consentimento;

VI – reclamá-los de quem ilegalmente os detenha;

VII – exigir que lhes prestem obediência, respeito e os serviços próprios de sua idade e condição.

Em relação às suas características, o poder familiar é indisponível e decorre da paternidade natural ou legal, por isso, não há a possibilidade de seu titular o transferir a terceiros por iniciativa própria, tampouco existindo a viabilidade de ocorrer a sua prescrição pelo desuso. O poder familiar é indelegável, sendo, em regra, irrenunciável e sempre intransferível. Logo, não sendo possível ao titular do poder familiar abrir mão de seu dever, a renúncia é inviável, existindo apenas uma exceção, qual seja, a decorrente da adoção.

Existe apenas uma exceção, que é o caso do pedido de colocação do menor em família substituta, disponibilizando o filho para a adoção, caso em que os direitos e deveres decorrentes do poder familiar serão exercidos por novos titulares, ou seja, pelos pais adotivos.

A esse respeito, os direitos e deveres dos pais dispostos nos artigos 1.630 a 1.638 do Código Civil regulam, dentre os deveres e poderes decorrentes do poder familiar, também os de ordem pessoal, ou seja, o cuidado existencial do menor, a educação, a correção, e os de ordem material, que envolvem a administração dos bens dos filhos. Os principais atributos do poder familiar são a guarda, a criação e a educação, que se refletem nos deveres dos pais para com os filhos; tanto que, não cumprindo algum desses atributos, o detentor do poder poderá sofrer sanções cíveis e até criminais.

O poder familiar, conforme disposição do próprio ordenamento civil, não é um instituto irrevogável e pode ser extinto, suspenso ou destituído a qualquer tempo. Basicamente, as formas de extinção se aplicam quando o exercício do poder familiar não é mais necessário; ao passo que as regras de perda e suspensão constituem casos de privação do exercício do poder familiar pelo descumprimento de seus deveres.

Sendo assim, o Estado poderá interferir na relação familiar, com o objetivo de resguardar os interesses do menor, sendo que a lei disciplina os casos em que o titular do poder familiar ficará privado de exercê-lo, seja de forma temporária ou até mesmo definitiva.

Artigo 1.637, CC. Se o pai, ou a mãe, abusar de sua autoridade, faltando aos deveres a eles inerentes ou arruinando os bens dos filhos, cabe ao juiz, requerendo algum parente, ou o Ministério Público, adotar a medida que lhe pareça reclamada pela segurança do menor e seus haveres, até suspendendo o poder familiar, quando convenha.

de Família. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. v. 5.

Parágrafo único. Suspende-se igualmente o exercício do poder familiar ao pai ou à mãe condenados por sentença irrecorrível, em virtude de crime cuja pena exceda a dois anos de prisão.

Nestes casos, a suspensão não será definitiva, é apenas uma sanção imposta pelo Poder Judiciário visando preservar os interesses dos filhos, assim, diante da comprovação de que os problemas que levaram à suspensão desapareceram, o poder familiar poderá retornar aos genitores.

Assim sendo, os pais podem ser suspensos de exercer os direitos e deveres decorrentes do poder familiar quando ficar evidenciado perante a autoridade competente o abuso. Como visto, existe, também, a probabilidade de se decretar a suspensão do poder familiar, caso um dos pais seja condenado por crime cuja pena exceda a dois anos de prisão.

Há, ainda, as hipóteses de perda ou destituição do poder familiar, que é a sanção mais grave imposta aos pais que faltarem com os deveres em relação aos filhos:

Artigo 1.638, CC. Perderá por ato judicial o poder familiar o pai ou a mãe que:

I – castigar imoderadamente o filho;

II – deixar o filho em abandono;

III – praticar atos contrários à moral e aos bons costumes;

IV – incidir, reiteradamente, nas faltas previstas no artigo antecedente.

Nessa linha de pensamento, os artigos 24 e 22 do Estatuto da Criança e do Adolescente, citados anteriormente, além de preverem a suspensão e destituição do poder familiar, trazem também os motivos que poderão acarretá-las.

São bastante frequentes nos casos de pais que perdem o poder familiar os atos de violência e espancamento; assim como o de abandono, no qual os menores, ao se verem abandonados, começam a relacionar-se com pessoas delinquentes e usuárias de drogas, que não vão colaborar em nada com seu desenvolvimento e crescimento. Nessas situações, os detentores do poder familiar podem sofrer a perda do poder familiar.

Cabe aqui consignar que, no caso da perda do poder familiar, se no decorrer do tempo o menor não vier a ser adotado por outra família e as causas que levaram a perda do poder desaparecerem, os genitores poderão requerer judicialmente a reintegração do poder familiar, desde que comprovem realmente que o motivo que os levou a perder esse poder já não existe mais.

Por seu turno, pelo que se verifica na análise da legislação, quando o legislador estabeleceu as hipóteses de extinção do poder familiar, em regra, o fez por perceber que a pessoa que a ele se encontrava sujeita adquiriu maturidade o suficiente para guiar a sua vida, não havendo razão para que permaneça tal vínculo. Há casos, entretanto, que a violação aos direitos inerentes ao poder familiar tornou irreversível o seu restabelecimento, como ocorre na adoção.

Artigo 1.635, CC. Extingue-se o poder familiar: I – pela morte dos pais ou do filho; II – pela emancipação, nos termos do artigo 5º, parágrafo único; III – pela maioridade;

IV – pela adoção;

V – por decisão judicial, na forma do artigo 1.638.

A extinção do poder familiar é mais complexa, pois nesta situação os pais, extintos do poder, não poderão requerer a reintegração do poder familiar se houve interfeirência deles para sua extinção. Na maioria dos casos, é possível identificar facilmente a existência da extinção do poder familiar, por se tratarem de hipóteses objetivas.

Seção II Da Família Natural

Dos artigos 25 a 27 o ECA aborda a família natural, nos seguintes termos:

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.

A família natural é composta por pais e filhos que formam vínculo entre si desde o nascimento, por questão biológica.

O conceito de família pode ser visto de uma maneira mais ampla, o que se denomina família extensa ou ampliada. Por exemplo, avós e tios que sejam muito próximos e participem diretamente do convívio familiar, formando para com a criança e o adolescente vínculos de afinidade e afetividade.

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.

Como o artigo 20 estabelece a igualdade entre os filhos havidos dentro ou fora do casamento, sentido em que se compreende que tanto os filhos inseridos no matrimônio quanto os que não o estão fazem parte da família natural, o artigo 26 tece detalhes sobre a possibilidade de reconhecimento do vínculo de filiação, que pode se dar antes mesmo do nascimento do filho ou extrapolar a sua vida, devendo ser feito em documento público.

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.

O direito à filiação é personalíssimo, indisponível e imprescritível. Mesmo que um filho passe a vida toda ou boa parte de sua vida sem buscar o seu reconhecimento, ele não se perde. Logo, a ação de investigação de paternidade é imprescritível, pois também o é o vínculo que ela reconhece em caso de procedência.

Seção III Da Família Substituta

Subseção I Disposições Gerais

Dos artigos 28 a 32 aborda-se a família substituta, nos seguintes termos:

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.

§ 2º Tratando-se de maior de 12 (doze) anos de idade, será necessário seu consentimento, colhido em audiência.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

§ 6º Em se tratando de criança ou adolescente indígena ou proveniente de comunidade remanescente de quilombo, é ainda obrigatório:

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;

II - que a colocação familiar ocorra prioritariamente no seio de sua comunidade ou junto a membros da mesma etnia;

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.

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.

Existem três formas de colocação em família substituta: guarda, tutela e adoção. Neste sentido, a criança é retirada da esfera do poder familiar de ambos os pais (o que pode acontecer na tutela e na adoção), ou então permanece vinculado ao poder familiar de ambos genitores enquanto apenas um ou um terceiro exerce a guarda (o que ocorre apenas na guarda). Trata-se de situação excepcional, eis que em regra a criança deve permanecer na família natural, vinculada ao poder familiar atribuído a ambos os pais.

Neste tipo de circunstância, deve-se buscar sempre ouvir a criança ou o adolescente. Caso já possua 12 anos completos, a oitiva é obrigatória. Trata-se de respeito à autonomia da criança e do adolescente.

Os irmãos devem permanecer unidos em qualquer circunstância, sendo a separação de irmãos medida excepcional. Por exemplo, se um casal estiver disposto a adotar 4 filhos e existirem 4 irmãos, será dada prioridade a ele, passando na frente dos demais candidatos à adoção.

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.

§ 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.

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.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

Art. 35. A guarda poderá ser revogada a qualquer tempo, mediante ato judicial fundamentado, ouvido o Ministério Público.

Na definição de Santos Neto²³ a guarda trata-se de um “direito consistente na posse de menor oponível a terceiros e que acarreta deveres de vigilância em relação a este”.

No entender de Ishida²⁴, a guarda é vinculada ao poder familiar, “todavia, pode ocorrer a separação dos dois institutos, por exemplo, com a separação judicial do marido e da mulher, onde o poder familiar continua pertencendo aos dois, no entanto um só poderá ficar com a guarda da prole”. ou seja, tanto o pai como a mãe são detentores do poder familiar mesmo após a separação, mas nos tipos de guarda comum, apenas um terá a guarda do filho.

Logo, a dissolução do vínculo conjugal não exclui o poder familiar, mas pode excluir a guarda de um dos pais, reservando-o apenas o direito de visitas, dependendo da modalidade de guarda adotada. Com a dissolução da união conjugal, hoje se estabeleceu que a prole poderá ficar com o genitor que tiver melhor condições de assistir o filho.

“Mesmo que a mãe seja considerada culpada pela separação, pode o juiz deferir-lhe a guarda dos filhos menores, se estiver comprovado que o pai, por exemplo, é alcoólatra e não tem condições de cuidar bem deles. Não se indaga, portanto, quem deu causa à separação e quem é o cônjuge inocente, mas qual deles revela melhores condições para exercer a guarda dos filhos menores, cujos interesses foram colocados em primeiro plano. A solução será, portanto, a mesma se ambos os

23 SANTOS NETO, José Antônio de Paula. **Do Pátrio Poder**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1994.

24 ISHIDA, Valter Kenji. **Estatuto da Criança e do Adolescente**: Doutrina e Jurisprudência. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

pais forem culpados pela separação e se a hipótese for de ruptura da vida em comum ou de separação por motivo de doença mental. A regra amolda-se ao princípio do melhor interesse da criança, identificado como direito fundamental na Constituição Federal (art. 5º, §2º), em razão da ratificação pela Convenção Internacional sobre os Direitos da Criança – ONU/89²⁵.

O juiz antes de decidir o mérito de uma ação de guarda, separação ou divórcio, tem que determinar a guarda provisória do menor a um dos pais, o qual não se trata de um modelo de guarda, mas de definir uma situação momentânea em que a prole se encontra. Somente com o julgamento do mérito será estabelecida a guarda definitiva, que deverá adotar um dos modelos de guarda permitida no ordenamento jurídico brasileiro.

A guarda definitiva expressa o modelo de guarda adotado pelos pais. Porém, mesmo tratando-se de guarda definitiva, tal modelo poderá ser alterado a qualquer tempo, pois o que regula o instituto da guarda é o melhor interesse do menor e, não sendo isso possível, a guarda é passível de modificação.

a) Guarda Comum ou Guarda Originária

A guarda comum ou guarda originária não é uma guarda judicial, existindo quando os genitores possuem vínculo matrimonial ou vivem em união estável e moram juntos com seus filhos, situação na qual exercem plenamente e simultaneamente todos os poderes inerentes do poder familiar e, consequentemente, a guarda. Não existe a figura do guardião e nem arbitramento judicial sobre a questão. Ambos pais exercem juntos a guarda em plenitude.

b) Guarda Unilateral ou Guarda Única

Observando-se sempre o princípio do melhor interesse do menor, a guarda excepcionalmente poderá ser atribuída de forma unilateral a uma terceira pessoa quando os genitores não estiverem em condições de exercê-la, pois, conforme determina o artigo 1.583, §1º, do Código Civil, “compreende-se por guarda unilateral a atribuída a um só dos genitores ou a alguém que o substitua”. Neste viés, dispõe o artigo 1.584, §5º, do mesmo diploma legal: “Se o juiz verificar que o filho não deve permanecer sob a guarda do pai ou da mãe, deferirá a guarda à pessoa que revele compatibilidade com a natureza da medida, considerados, de preferência, o grau de parentesco e as relações de afinidade e afetividade”. Vale ressaltar que a guarda unilateral também é possível quando nenhum dos pais tem condições de exercê-la, por exemplo, atribuindo a guarda aos avós ou aos tios.

Usualmente, nesse contexto, podemos constatar a existência da guarda unilateral, que é atribuída somente a um dos genitores, e da guarda compartilhada, que é atribuída a ambos, sendo que a previsão das duas modalidades de guarda encontra-se no artigo 1.583, da Lei n. 11.698/2008, que constitui que “a guarda será unilateral ou compartilhada”.

A Lei alterou a redação do artigo 1.583 e passou a estabelecer nos incisos do §2º do dispositivo algumas das situações que deverão ser consideradas pelo magis-

25 GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito Civil Brasileiro**: Direito de Família. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. v. 6.

trado ao atribuir a guarda a um dos genitores: afeto nas relações com o genitor e com o grupo familiar; saúde e segurança; e educação.

Na guarda unilateral atribuída a apenas um dos pais, apesar de um dos genitores não ser o guardião, continuam ambos a exercerem a guarda jurídica. A diferença é que, em virtude da guarda, o genitor guardião tem o poder de decisão, enquanto o genitor não guardião tem o poder de fiscalização, podendo contestar a decisão do genitor guardião e até mesmo recorrer à justiça, caso entenda que a decisão tomada não seja a melhor para a prole, conforme prevê o artigo 1.583, §3º, do Código Civil: "a guarda unilateral obriga o pai ou a mãe que não a detenha a supervisionar os interesses dos filhos".

c) Guarda Alternada ou Guarda Partilhada

Nesse modelo de guarda, cada um dos genitores terá a possibilidade de ter sobre sua guarda o menor ou adolescente de forma alternada e exclusiva, ou seja, o casal determinará o período em que o menor ficará com o pai ou com a mãe, existindo dessa forma sempre uma alternância na guarda jurídica do menor. O período em que a guarda ficará com o pai ou com a mãe na guarda alternada, poderá ser de um dia, uma semana, uma parte da semana, um mês, um ano, ou até mais, dependendo do acordo dos genitores, sendo que, ao término desse período, os papéis se invertem. Os direitos e deveres deste modelo de guarda ficarão sempre com o cônjuge que estiver com a guarda do menor, cabendo ao outro os direitos inerentes do não guardião, ou seja, o de visita e o de fiscalização²⁶.

d) Guarda Dividida

Na guarda dividida, são os próprios pais que contestam e procuram novos meios de garantir uma maior participação na vida da prole, pois neste modelo o menor vive em um lar fixo e determinado e recebe periodicamente a visita do pai ou da mãe que não tem a guarda.

Na guarda dividida o filho tem um lar fixo e recebe nele a visita de ambos os genitores em tempos diferentes, sendo que a guarda é exercida por aquele que estiver com a criança, o que é diferente da guarda unilateral, pois nela a guarda é de um dos genitores e o infante vai, em dias determinados, receber a visita do outro não guardião.

e) Guarda por Aninhamento ou Nidação

A guarda por aninhamento, conhecida também como guarda por nidação, ocorre quando a prole possui um lar fixo e os pais se revezam, mudando-se para a casa do(s) filho(s) em períodos alternados de tempo, para conviver e atender as suas necessidades. Basicamente, os pais se revezam na residência do filho.

f) Guarda Compartilhada

Considerando a evolução da família, especialmente a da mulher na sociedade, bem como o grande número de separações ocorridas nos últimos anos, o ordenamento

26 COSTA, Luiz Jorge Valente Pontes. **Guarda Conjunta**: em busca do maior interesse do menor. Disponível em: <<http://jus.uol.com.br/revista/texto/13965/guarda-conjunta-em-busca-do-maior-interesse-do-menor/2>>. Acesso em: 16 out. 2010.

jurídico busca com o instituto da guarda compartilhada evitar prejuízos ainda maiores aos filhos de casal separado, que, além de não terem o convívio diário com um dos genitores, têm que vivenciar os problemas conjugais de seus pais e ainda se tornarem, em muitos casos, vítimas da Síndrome da Alienação Parental.

Segundo Akel²⁷, "a guarda compartilhada surgiu da necessidade de se encontrar uma maneira que fosse capaz de fazer com que os pais, que não mais convivem, e seus filhos mantivessem os vínculos afetivos latentes, mesmo após o rompimento".

Com esse propósito, a recente Lei nº 11.698/2008 instituiu expressamente no ordenamento jurídico o instituto da guarda compartilhada. Embora tenha sido sancionada em 13 de junho de 2008 e publicada no Diário Oficial da União em 16 de junho do mesmo ano, por força da vacatio legis instituída no artigo 2º, a lei somente entrou em vigor no país 60 (sessenta) dias após a sua publicação, ou seja, em 16 de agosto de 2008 (vide anexo).

A nova lei trás em seu bojo o conceito de guarda compartilhada nos seguintes termos: "compreende-se por [...] guarda compartilhada a responsabilização conjunta e o exercício de direitos e deveres do pai e da mãe que não vivam sob o mesmo teto, concernentes ao poder familiar dos filhos comuns".

Assim, de acordo com o novo diploma legal, pode-se verificar que na guarda compartilhada os pais terão os mesmos direitos e deveres com relação ao filho, ou seja, as tarefas serão divididas de forma igualitária, não sobrecarregando somente um dos genitores.

Subseção III Da Tutela

Art. 36. A tutela será deferida, nos termos da lei civil, a pessoa de até 18 (dezoito) anos incompletos.

Parágrafo único. O deferimento da tutela pressupõe a prévia decretação da perda ou suspensão do poder familiar e implica necessariamente o dever de guarda.

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.

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.

Art. 38. Aplica-se à destituição da tutela o disposto no art. 24.

A tutela é forma de colocação de criança e adolescente em família substituta. Pressupõe, ao contrário da guarda, a prévia destituição ou suspensão do poder familiar

27 AKEL, Ana Carolina Silveira. **Guarda Compartilhada**: um Avanço para a Família. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

dos pais (família natural). Visa essencialmente a suprir carência de representação legal, assumindo o tutor tal *munus* na ausência dos genitores. Na hipótese de os pais serem 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 por advogado (art. 166, ECA). Em outras circunstâncias, deve passar pelo crivo do Judiciário.

Subseção IV Da Adoção

A disciplina do ECA a respeito da adoção também se divide em dois blocos, um voltado a aspectos materiais, do artigo 39 ao 52-D, e outro voltado a aspectos procedimentais, notadamente no que se refere à habilitação para a adoção, do artigo 197-A a 197-D.

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.

§ 2º É vedada a adoção por procuração.

§ 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.

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.

§ 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.

§ 3º O adotante há de ser, pelo menos, dezesseis 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 vi-

sitas 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.

§ 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.

§ 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.

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 poder familiar.

§ 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.

§ 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.

§ 2º A simples guarda de fato não autoriza, por si só, a dispensa da realização do estágio de convivência.

§ 2º-A. O prazo máximo estabelecido no caput deste artigo pode ser prorrogado por até igual período, mediante decisão fundamentada da autoridade judiciária.

§ 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.

§ 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.

§ 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 ga-

rantia do direito à convivência familiar, que apresentará relatório minucioso acerca da conveniência do deferimento da medida.

§ 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.

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 A pedido do adotante, o novo registro poderá ser lavrado no Cartório do Registro Civil do Município de sua residência.

§ 4º Nenhuma observação sobre a origem do ato poderá constar nas certidões do registro.

§ 5º A sentença conferirá ao adotado o nome do adotante e, a pedido de qualquer deles, poderá determinar a modificação do prenome.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

§ 9º Terão prioridade de tramitação os processos de adoção em que o adotando for criança ou adolescente com deficiência ou com doença crônica.

§ 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.

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.

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.

Art. 49. A morte dos adotantes não restabelece o poder familiar dos pais naturais.

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.

§ 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 satisfazer 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.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

§ 9º Compete à Autoridade Central Estadual zelar pela manutenção e correta alimentação dos cadastros, com posterior comunicação à Autoridade Central Federal Brasileira.

§ 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.

§ 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.

§ 12. A alimentação do cadastro e a convocação criteriosa dos postulantes à adoção serão fiscalizadas pelo Ministério Público.

§ 13. Somente poderá ser deferida adoção em favor de candidato domiciliado no Brasil não cadastrado previamente nos termos desta Lei quando:

I - se tratar de pedido de adoção unilateral;

II - for formulada por parente com o qual a criança ou adolescente mantenha vínculos de afinidade e afetividade;

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.

§ 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.

§ 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.

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 nº 3.087, de 21 junho de 1999, e deseja adotar criança em outro país-parte da Convenção.

§ 1º A adoção internacional de criança ou adolescente brasileiro ou domiciliado no Brasil somente terá lugar quando restar comprovado:

I - que a colocação em família adotiva é a solução adequada ao caso concreto;

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;

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.

§ 2º Os brasileiros residentes no exterior terão preferência aos estrangeiros, nos casos de adoção internacional de criança ou adolescente brasileiro.

§ 3º A adoção internacional pressupõe a intervenção das Autoridades Centrais Estaduais e Federal em matéria de adoção internacional.

Art. 52. A adoção internacional observará o procedimento previsto nos arts. 165 a 170 desta Lei, com as seguintes adaptações:

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;

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;

III - a Autoridade Central do país de acolhida enviará o relatório à Autoridade Central Estadual, com cópia para a Autoridade Central Federal Brasileira;

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;

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;

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;

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;

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.

§ 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.

§ 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.

§ 3º Somente será admissível o credenciamento de organismos que:

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;

II - satisfizerem as condições de integridade moral, competência profissional, experiência e responsabilidade exigidas pelos países respectivos e pela Autoridade Central Federal Brasileira;

III - forem qualificados por seus padrões éticos e sua formação e experiência para atuar na área de adoção internacional;

IV - cumprirem os requisitos exigidos pelo ordenamento jurídico brasileiro e pelas normas estabelecidas pela Autoridade Central Federal Brasileira.

§ 4º Os organismos credenciados deverão ainda:

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;

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;

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;

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;

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;

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.

§ 5º A não apresentação dos relatórios referidos no § 4º deste artigo pelo organismo credenciado poderá acarretar a suspensão de seu credenciamento.

§ 6º O credenciamento de organismo nacional ou estrangeiro encarregado de intermediar pedidos de adoção internacional terá validade de 2 (dois) anos.

§ 7º 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.

§ 8º Antes de transitada em julgado a decisão que concedeu a adoção internacional, não será permitida a saída do adotando do território nacional.

§ 9º 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.

§ 10. A Autoridade Central Federal Brasileira poderá, a qualquer momento, solicitar informações sobre a situação das crianças e adolescentes adotados.

§ 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.

§ 12. Uma mesma pessoa ou seu cônjuge não podem ser representados por mais de uma entidade credenciada para atuar na cooperação em adoção internacional.

§ 13. A habilitação de postulante estrangeiro ou domiciliado fora do Brasil terá validade máxima de 1 (um) ano, podendo ser renovada.

§ 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.

§ 15. A Autoridade Central Federal Brasileira poderá limitar ou suspender a concessão de novos credenciamentos sempre que julgar necessário, mediante ato administrativo fundamentado.

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.

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.

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.

§ 1º 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.

§ 2º 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.

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.

§ 1º 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.

§ 2º 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.

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.

A adoção no Código Civil de 1916 era tratada em seu capítulo V. A adoção seguia um critério de ter um filho para que a família tivesse sucessão e para configurar a família da época que só tinha uma configuração costumeira se houvesse pai, mãe e filhos. A idade de 30 (trinta) anos para que as pessoas pudessem não se arrepender do feito. Quando se falava do casamento criava-se o critério de que tenha se passado 05 (cinco) anos de matrimônio para que o casal possa adotar, pois o ideal era que os filhos fossem consanguíneos. A adoção poderia se dissolver por vontade das partes. Caso houvessem filhos naturais reconhecidos ou legitimados os filhos adotivos não participavam da sucessão além de não se desfazer o vínculo com os parentes naturais, somente no que dizia respeito ao pátrio poder.

Houve um grande salto no que concerne a adoção que foi a letra trazida pela Constituição Federal de 1988 em seu artigo 227 e com o ECA, que versa sobre todas as garantias constitucionais e no que tange a adoção vem dos artigos 39 ao 52-D falando sobre a regularização da adoção e traz como princípio basilar o melhor interesse da criança, além de ter como fundamento o afeto de pai para filho sem que haja qualquer diferenciação para com os filhos biológicos.

Ainda no que concerne a adoção, foi criada para dar efetividade ao ECA a Lei nº 12.010 de 03 de agosto de 2009, que tem o intuito de alterar o direito à convivência familiar mostrando com clareza como deve ocorrer a adoção.

Para ser candidato a adoção deve ter cumprido uma série de requisitos para se tornar hábil, estes requisitos são elencados na lei. O primeiro deles é a qualificação completa: da pessoa que deseja adotar ou das pessoas que desejam no caso de casais juntamente com os dados familiares, dados que vão completar não só a ficha do ca-

sal ou pessoa que deseja adotar, mais da família onde o menor vai residir e ter sua formação os documentos pessoais como cópias de certidão de nascimento (quando solteiros), de certidão de casamento (quando casados), cópias de declaração de período de união estável, Cópias de Certidão de identidade (RG), Comprovante da renda da pessoa ou casal, comprovante que demonstre que as condições vão suprir a necessidade de se incluir mais um membro naquele lar, comprovante de moradia em que prove a pessoa ter sua residência que acolherá o novo integrante.

O interessado em adotar deve juntar atestados de saúde física onde a pessoa vai demonstrar ser capaz de cuidar e garantir uma boa vida para o adotando e atestado de saúde mental, comprovando que a pessoa é capaz legalmente.

Nos aspectos judiciais inerentes ao caso devem ser juntados Certidão de antecedentes criminais, que demonstra conduta legal do indivíduo perante a sociedade, Certidão negativa de distribuição civil, além da manifestação do M.P (Ministério Público) apresentando quesitos a serem respondidos pela equipe interdisciplinar, designação de audiência para oitiva de testemunhas e requerentes, solicitar juntada de documentos complementares que sejam necessários. Deve ser obrigatório o estudo psicossocial onde se testa a capacidade dos indivíduos para se tornarem pai ou mãe, o de incluir mais um membro junto aos filhos já existente. Os programas de capacitação também devem ser aderido a este sistema, levando esclarecimentos aos pretendentes a adoção além, de manter contato com a criança em regime de acolhimento familiar.

Sendo os adotantes inscritos são chamados por ordem cronológica de acordo com a habilitação, e que só poderá ser dispensada se for pelo melhor interesse do adotando.

Os seguintes princípios e diretrizes devem guiar a decisão pela adoção:

- Condição da criança e do adolescente como ser de direitos: As crianças são detentoras de direitos previstos na lei 8.069/90 e na Constituição Federal de 1988;
- Proteção integral e prioritária: Toda e qualquer norma contida dentro da lei 8.069/90 deve ser voltada a proteção integral dos interesses do menor;
- Responsabilidade primária e solidária do poder público: tanto nos casos ressaltados pelo E.C.A (Estatuto da Criança e do Adolescente) quanto nos casos que a CF/88 (Constituição Federal de 1988) e demais objetos legais específicos, é, dever dos três poderes atuarem no que for necessário para a proteção do menor;
- Interesse superior da criança e do adolescente: mediante a necessidade da intervenção estatal é necessário que se dê privilégio ao interesse do que for melhor para a criança e/ou adolescente. O primeiro interesse a ser observado é o que trouxer melhor benefício a estes;
- Privacidade: A promoção dos direitos deve ser sempre feita respeitando a privação e o direito da imagem, a sua vida privada e a intimidade;

- Intervenção precoce: Ao primeiro sinal de perigo e risco ao menor, o Estado deve intervir para reverter a situação presente;
- Intervenção mínima;
- Proporcionalidade e atualidade: Ser a atitude tomada de acordo com a proporção de perigo existente no momento, evitando e revertendo o risco de morte;
- Responsabilidade parental: a intervenção deve ser a princípio para que os pais tomem responsabilidade sobre seus filhos;
- Prevalência da família: Primeiro se dará a preferência a família natural para que a criança continue com seus pais depois a preferência vai ser da família contínua (família natural a primeira e extensa a segunda), em último caso a criança/adolescente vai ser direcionada a família substituta.
- Obrigatoriedade da informação: respeitando o estágio de desenvolvimento e compreensão da criança ou adolescente, além de seus pais e responsáveis devem ser informados o motivo em que se dá a intervenção e como esta se processou;
- Oitiva obrigatória e participação: a criança ou adolescente separados ou na companhia de seus pais, responsáveis ou pessoas por ela indicados; bem como seus pais e responsáveis, tem o direito de serem ouvidas e sua opinião deve ser considerada pelas autoridades do judiciário.
- Afastamento da criança e do adolescente do convívio familiar: É um processo contencioso que importara aos pais o direito do contraditório e da ampla defesa, este procedimento é de competência do judiciário (procedimento judicial) artigo 28 §§ 1º e 2º do E.C.A;
- Acolhimento familiar: medida de proteção criada para o amparo da criança até que seja resolvida a situação;
- Guia de acolhimento: será elaborado pelo poder Judiciário um guia para encaminhar à criança a entidade de acolhimento (guia deve conter a causa da retirada e permanência do menor fora da sua família natural além de todos os dados)
- Plano individual de atendimento: cada criança vai ter um plano a ser desenvolvido visando sua adaptação a nova família;
- Destituição do poder familiar: Promovida pelo M.P (Ministério público) sendo para isto necessário prévio aviso a entidade de acolhimento familiar, ou, responsáveis pela execução da política municipal de garantia do direito a convivência familiar.
- Cadastro de crianças a adolescentes à regime institucional e familiar: é um cadastro para crianças e adolescentes que necessitem de acolhimento familiar ou institucional devido a algum registro de maus tratos.

A Lei nº 13.509 de 22 de novembro de 2017 surgiu com o propósito de maximizar a efetividade das disposições do ECA, inclusive no âmbito da adoção, possuindo a peculiaridade de ser mais rigorosa no que tange ao cumprimento de prazos para maior celeridade do processo.

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.

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;

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.

Preconiza o artigo 7º, XXXIII, CF a "proibição de **trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito** e de **qualquer trabalho a menores de dezois** anos, salvo na condição de **aprendiz, a partir de quatorze anos**".

Portanto, em decorrência da própria norma constitucional, nenhuma criança ou adolescente pode trabalhar antes dos 14 anos de idade. Evidentemente que há algumas exceções a esta regra, devidamente fiscalizadas pelo Conselho Tutelar, como é o caso dos artistas mirins.

Entre 14 anos e 16 anos de idade somente será possível o trabalho na condição de menor aprendiz, cuja natureza é de ensino técnico-profissional, viabilizando a futura inserção do adolescente no mercado de trabalho.

A partir dos 16 anos, o menor pode trabalhar, mas não no período noturno ou em condições de periculosidade e insalubridade.

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.

Aquele que trabalha na condição de menor aprendiz é obrigado a frequentar a escola, devendo ser facilitadas as condições para que o faça, notadamente pelo estabelecimento de horário especial de trabalho. Além disso, a atividade laboral deve ser compatível com as atividades de ensino, até mesmo por se tratar de ensino técnico-profissionalizante.

Ex.: um jovem pode trabalhar no período matutino, frequentar o SENAI na parte da tarde e ir ao colégio no ensino médio noturno.

Art. 64. Ao adolescente até quatorze anos de idade é assegurada bolsa de aprendizagem.

Toda criança e adolescente que necessitar receberá fomento para que não se desvincule das atividades de ensino. Trata-se de incentivo àquele que sem auxílio acabaria entrando em situação irregular e trabalhando.

Art. 65. Ao adolescente aprendiz, maior de quatorze anos, são assegurados os direitos trabalhistas e previdenciários.

Uma vez que o adolescente está autorizado a trabalhar, mesmo que na condição de menor aprendiz, possui direitos trabalhistas e previdenciários.

Art. 66. Ao adolescente portador de deficiência é assegurado trabalho protegido.

O adolescente que possui deficiência não pode ser exposto a uma situação de risco em decorrência da atividade laboral.

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.

O menor aprendiz está proibido de trabalhar no período noturno, em trabalho que o coloque exposto a periculosidade (ex.: em andaimes, em áreas com risco de incêndio ou choques), insalubridade (ex.: em freezers de frigoríficos, expostos a radiação) ou penosidade (ex.: excesso de força física exigida).

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. Os programas sociais voltados à capacitação dos adolescentes devem sempre ter por objetivo educá-lo para que ele adquira condições de inserir-se no mercado de trabalho. Deve ser ensinado, logo, dele não se deve cobrar tanta produtividade, mas sim deve ser avaliado pelo seu aprendizado. O fato do trabalho ser remunerado não desvirtua este propósito.

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.

Com efeito, profissionalização e proteção no trabalho são direitos fundamentais garantidos ao adolescente, exigindo-se neste campo que sua condição peculiar inerente ao processo de aprendizado seja respeitada e que o trabalho sirva para permitir a sua inserção no 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:

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;

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;

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;

IV - o apoio e o incentivo às práticas de resolução pacífica de conflitos que envolvam violência contra a criança e o adolescente;

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;

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.

Parágrafo único. As famílias com crianças e adolescentes com deficiência terão prioridade de atendimento nas ações e políticas públicas de prevenção e proteção.

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.

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.

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 congêneres 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 congêneres, salvo se autorizado ou acompanhado pelos pais ou responsável.

Seção III Da Autorização para Viajar

Art. 83. Nenhuma criança ou adolescente menor de 16 (dezesseis) 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 (dezesseis) 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 (dezesseis) 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;*
- 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, responsável, 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;*
- 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.*

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;*
- VII - mobilização da opinião pública para a indispensável participação dos diversos segmentos da sociedade;*
- 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;*

IX - formação profissional com abrangência dos diversos direitos da criança e do adolescente que favoreça a intersetorialidade no atendimento da criança e do adolescente e seu desenvolvimento integral;

X - realização e divulgação de pesquisas sobre desenvolvimento infantil e sobre prevenção da violência.

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 socioeducativos destinados a crianças e adolescentes, em regime de:

- I - orientação e apoio sociofamiliar;*
- II - apoio socioeducativo em meio aberto;*
- III - colocação familiar;*
- IV - acolhimento institucional;*
- V - prestação de serviços à comunidade;*
- VI - liberdade assistida;*
- VII - semiliberdade; e*
- VIII - internação.*

§ 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.

§ 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.

§ 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:

- 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;*
- II - a qualidade e eficiência do trabalho desenvolvido, atestadas pelo Conselho Tutelar, pelo Ministério Público e pela Justiça da Infância e da Juventude;*

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.

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:

- 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.

§ 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.

Art. 92. As entidades que desenvolvam programas de acolhimento familiar ou institucional deverão adotar os seguintes princípios:

- I - preservação dos vínculos familiares e promoção da reintegração familiar;
- II - integração em família substituta, quando esgotados os recursos de manutenção na família natural ou extensa;
- III - atendimento personalizado e em pequenos grupos;
- IV - desenvolvimento de atividades em regime de coeducação;
- 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.

§ 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.

§ 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 acolhimen-

to institucional e destinados à colocação familiar de crianças e adolescentes, incluindo membros do Poder Judiciário, Ministério Público e Conselho Tutelar.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

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.

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.

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 infectocontagiosas;

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 Aplicam-se, no que couber, as obrigações constantes deste artigo às entidades que mantêm programas de acolhimento institucional e familiar.

§ 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.

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.

§ 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.

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:

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;

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;

III - responsabilidade primária e solidária do poder público: a plena efetivação dos direitos assegurados a crianças e a adolescentes por esta Lei e pela Constitui-

ção 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;

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;

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;

VI - intervenção precoce: a intervenção das autoridades competentes deve ser efetuada logo que a situação de perigo seja conhecida;

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;

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;

IX - responsabilidade parental: a intervenção deve ser efetuada de modo que os pais assumam os seus deveres para com a criança e o adolescente;

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;

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;

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.

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;

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;

VIII - inclusão em programa de acolhimento familiar;

IX - colocação em família substituta.

§ 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.

§ 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.

§ 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:

I - sua identificação e a qualificação completa de seus pais ou de seu responsável, se conhecidos;

II - o endereço de residência dos pais ou do responsável, com pontos de referência;

III - os nomes de parentes ou de terceiros interessados em tê-los sob sua guarda;

IV - os motivos da retirada ou da não reintegração ao convívio familiar.

§ 4º 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.

§ 5º 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.

§ 6º Constarão do plano individual, dentre outros:

I - os resultados da avaliação interdisciplinar;

II - os compromissos assumidos pelos pais ou responsável; e

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 fun-

damentada determinação judicial, as providências a serem tomadas para sua colocação em família substituta, sob direta supervisão da autoridade judiciária.

§ 7º 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.

§ 8º 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.

§ 9º 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.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

Art. 102. As medidas de proteção de que trata este Capítulo serão acompanhadas da regularização do registro civil.

§ 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.

§ 3º 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.

§ 4º Nas hipóteses previstas no § 3º 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.

§ 5º 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.

§ 6º São gratuitas, a qualquer tempo, a averbação requerida do reconhecimento de paternidade no assento de nascimento e a certidão correspondente.

As normas de prevenção do ECA são destinadas a crianças e adolescentes em situação de risco. Existirá situação de risco quando a criança ou o adolescente estiverem privados de assistência. Essa assistência pode ser material (quando não se tem onde dormir, o que comer, vestir etc.), moral (quando a criança ou o adolescente permanece em local inadequado, como locais de prática de jogo, prostituição etc.) ou jurídica (quando não tem quem o represente).

O menor que pratica ato infracional está em situação de risco por estar privado de assistência moral. A situação de risco pode decorrer de ação ou omissão do Poder Público; ação ou omissão dos pais ou dos responsáveis; por conduta própria.

O art. 101 do ECA traz um rol das medidas protetivas diante da situação de risco. Essas medidas poderão ser aplicadas tanto para a criança quanto para o adolescente. São elas:

- encaminhamento da criança e do adolescente aos pais ou responsáveis, mediante termo ou responsabilidade;
- orientação, apoio e acompanhamentos temporários por pessoa nomeada pelo Juiz;
- matrícula e frequência obrigatória em estabelecimento oficial de ensino fundamental (o Juiz determina aos pais a obrigação);
- inclusão em programa comunitário ou oficial de auxílio à família, à criança e ao adolescente;
- requisição de tratamento médico, psicológico ou psiquiátrico em regime hospitalar (internação) ou ambulatorial (consultas periódicas);
- abrigo em entidade (não se fala em orfanato). A doutrina chama de "Tutela de Estado" quando a criança está em abrigo sob a proteção do Estado;
- colocação em família substituta (é utilizada somente em situações muito graves).

O Juiz pode aplicar essas medidas isolada ou cumulativamente. Pode, também, substituir uma medida pela outra a qualquer tempo (art. 99 do ECA). Antes de aplicar qualquer uma dessas medidas, o Juiz deverá ouvir os pais ou responsáveis, realizar estudo social do caso e ouvir o MP. Essa oitiva do MP é obrigatória, sob pena de nulidade (art. 204 do ECA). Esse rol do art. 101 é taxativo.

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 responderão 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.

O adolescente não é preso, é apreendido.

A internação é a medida mais gravosa para o adolescente. O ECA permite a internação provisória durante o processo. É fixado o prazo máximo de 45 dias. Os fundamentos para que o Juiz decrete essa internação provisória são: indícios suficientes de autoria e materialidade e necessidade da medida.

Esse prazo de internação provisória será descontado na internação definitiva. Em nenhuma hipótese a criança poderá ser internada. Criança, que é todo aquele menor de 12 anos, não se sujeita a medida sócio-educativa, mas apenas a medida de proteção.

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 Socioeducativas

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.

As medidas socioeducativas dependem de um procedimento judicial, só podendo ser aplicadas pelo Juiz. O ECA apresenta dois critérios genéricos para a aplicação de medida socioeducativa:

- capacidade do adolescente para cumprir a medida;
- circunstâncias e gravidade da infração.

A internação é uma exceção, existindo hipóteses legais para sua aplicação.

A medida de segurança não poderá ser aplicada ao adolescente, tendo em vista ser medida para maior idade que apresenta periculosidade. No caso de adolescente doente mental, será aplicada medida de proteção, podendo ser requisitado tratamento médico.

O Juiz poderá cumular medidas socioeducativas, desde que sejam compatíveis (ex.: prestação de serviço à comunidade cumulada com reparação de danos). Com exceção da internação, o Juiz poderá substituir as medidas socioeducativas de acordo com o caso concreto, visto não haver taxatividade.

Se o Promotor discordar com a medida socioeducativa aplicada, deverá entrar com recurso de apelação. Essa apelação do ECA possui juízo de retratação, ou seja, o Juiz pode voltar atrás na decisão. O Tribunal competente para julgar essa apelação é o TJ.

Seção II Da Advertência

Art. 115. A advertência consistirá em admoestação verbal, que será reduzida a termo e assinada.

Disposta no art. 115 do ECA, é uma medida sócio-educativa que consiste em uma admoestação verbal que é aplicada pelo Juiz ao adolescente e que é reduzida a termo. É destinada a atos de menor gravidade.

Para a aplicação da advertência, o Juiz deve levar em consideração a prova da materialidade e indícios suficientes de autoria. É a única medida que o Juiz poderá aplicar fundamentando-se somente em indícios de autoria.

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.

Obrigação de reparar o dano (art. 116 do ECA). Há um pressuposto: o ato infracional deve ter causado um dano à vítima. Essa reparação é para a vítima que sofreu o dano. É uma medida voltada para o adolescente, então deve ser estabelecida de acordo com a possibilidade de cumprimento pelo adolescente (ex.: devolução da coisa furtada, pequenos serviços a título de reparação etc.).

A jurisprudência admite que essa reparação de dano pode ser aplicada à criança (ex.: devolução da coisa furtada).

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 en-

tidades 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.

Disposta no art. 117 do ECA, o adolescente será obrigado a prestar serviços em benefício da coletividade. São tarefas gratuitas de interesse geral junto a entidades assistenciais, hospitais, escolas ou estabelecimentos congêneres.

Como a medida é mais gravosa, a lei fixa um prazo máximo de 6 meses para essa prestação e um máximo de 8 horas semanais. Essas 8 horas poderão ser estabelecidas discricionariamente, desde que não prejudiquem a frequência ao trabalho e à escola. Deverá ser levada em conta a aptidão do adolescente para a aplicação da medida.

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.

É a última medida em que o adolescente permanece com sua família. O Juiz irá determinar um acompanhamento permanente ao adolescente, designando, para isso, um orientador, que poderá ser substituído a qualquer tempo. A lei fixa um prazo mínimo de 6 meses para a duração dessa medida. O orientador terá as seguintes obrigações legais:

- promover socialmente o adolescente, bem como a sua família, inserindo-os em programas sociais. Promover socialmente é fazer com que o adolescente realize atividades valorizadas socialmente (teatro, música etc.);

- supervisionar a frequência e o aproveitamento escolar do adolescente;
- profissionalizar o adolescente (nos termos da EC n. 20);
- apresentar relatório do caso ao Juiz.

Seção VI Do Regime de Semiliberdade

Art. 120. O regime de semiliberdade 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.

Disposta no art. 120 do ECA, é uma medida que importa em privação de liberdade ao adolescente que pratica um ato infracional mais grave. O adolescente é retirado de sua família e colocado em um estabelecimento apropriado de semiliberdade, podendo realizar atividades externas (estudar, trabalhar etc.) somente com autorização do diretor do estabelecimento, não havendo necessidade de autorização judicial. Pode ser usada tanto como medida principal quanto como medida progressiva ou regressiva.

A semiliberdade não tem prazo fixado em lei, nem mínimo nem máximo. A doutrina e a jurisprudência determinam a aplicação da medida por analogia dos prazos da internação, tendo como prazo máximo 3 anos. Há a obrigatoriedade de escolarização e profissionalização na semiliberdade.

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 semiliberdade 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 poderá ser revista a qualquer tempo pela autoridade judiciária.

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.

§ 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.

Disposta no art. 121 e seguintes do ECA, é a medida reservada para os atos infracionais de natureza grave. O ECA estabelece princípios específicos para a internação, pois é medida de privação de liberdade sempre excepcional.

A internação deve durar o menor tempo possível (princípio da brevidade), é uma medida de exceção que só deverá ser utilizada em último caso (princípio da excepcionalidade) e deve seguir o princípio do respeito à condição peculiar do adolescente como pessoa em desenvolvimento. Em nenhuma hipótese pode ser aplicada à criança.

O ECA estabelece hipóteses de internação para:

- prática de ato infracional mediante grave ameaça ou violência à pessoa;
- reiteração de infrações graves;
- descumprimento reiterado e injustificado da medida anteriormente imposta (é uma hipótese de regressão). Neste caso, a internação não pode ultrapassar o prazo de 3 meses.

Nas duas primeiras hipóteses, o prazo máximo para internação é de 3 anos. Por força desse prazo, o ECA poderá atingir o maior de 18 anos. Em rigor, todas as medidas sócio-educativas poderão atingir o maior de 18 anos.

A medida só poderá ser aplicada com o devido processo legal e em nenhuma hipótese poderá ser aplicada à criança. Quando o adolescente completar 21 anos, a liberação será obrigatória. Caso o adolescente tenha passado por internação provisória, esses dias serão computados na internação (detracção). A diferença entre semi-liberdade e internação é que, nesta, o adolescente depende de autorização expressa do juiz para praticar atividades externas, ou seja, o adolescente internado somente se ausentará do estabelecimento em que se achar se autorizado pelo juiz.

O art. 123 dispõe que o local para a internação deve ser distinto do abrigo, devendo-se obedecer a separação por idade, composição física (tamanho), sexo e gravidade do ato infracional. Há, também, a obrigatoriedade de realização de atividades pedagógicas.

O art. 124 dispõe sobre direitos específicos dos adolescentes:

- entrevista pessoal com o representante do MP;
- entrevista reservada com seu defensor, dentre outros.

As visitas podem ser suspensas pelo juiz, sob o fundamento de segurança e proteção do menor, entretanto, em nenhuma hipótese o menor poderá ficar incomunicável.

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 circuns-

tâncias 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.

Tem por conceito o perdão, a indulgência ao menor. Podem conceder remissão tanto o MP quanto o Juiz. São hipóteses de natureza jurídica diferentes. A remissão judicial é forma de extinção ou de suspensão do processo (portanto, pressupõe o processo em curso). Já a remissão ministerial é forma de exclusão do processo (logo, deve ser concedida antes do processo - administrativamente). Quando a remissão é concedida pelo MP, segue-se o seguinte procedimento:

- o menor é ouvido pelo Promotor que concederá a remissão;
- o Promotor encaminha a remissão para homologação pelo Juiz;
- se o Juiz não aceitar a remissão, deverá remeter para o Procurador de Justiça, que poderá insistir na remissão ou designar outro representante do MP para apresentar representação contra o menor. Essa remissão concedida pelo MP é causa de exclusão do processo, visto que, ao conceder a remissão, inexistente o processo.

Quando a remissão é concedida pelo Juiz, segue-se o seguinte procedimento:

- o Promotor oferece a representação;
- na audiência de apresentação, o menor será ouvido pelo Juiz, que poderá decidir pela remissão;
- o representante do MP deverá, obrigatoriamente, ser ouvido sobre a possibilidade da remissão antes de ela ser aplicada. A remissão concedida pelo Juiz causa extinção do processo. Havendo discordância por parte do MP, este deverá ingressar com uma apelação para reformar a decisão do Juiz.

Tanto a doutrina quanto a jurisprudência admitem a cumulação da remissão com uma medida sócio-educativa que seja compatível (ex.: reparação do dano, advertência etc.). Neste caso, a remissão é causa de suspensão do processo.

O ECA traz quatro requisitos genéricos para a aplicação da remissão, devendo ficar a critério do membro do MP ou do Juiz a sua concessão. São eles:

- circunstâncias e consequências do fato;
- contexto social em que o fato foi praticado;
- personalidade do agente;
- maior ou menor participação no ato infracional.

A remissão, quer concedida pelo MP quer pelo Juiz, não implica confissão de culpa. Existe uma divergência na doutrina em considerar a remissão como um acordo ou não. A posição majoritária entende que a remissão não é um acordo, tendo em vista a lei falar em concessão e, ainda, pelo fato de não haver nenhum prejuízo para o adolescente, não possuindo a remissão nenhum efeito, podendo ser concedida quantas vezes forem necessárias.

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;

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 poder familiar.

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.

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:

I - cobertura previdenciária;

II - gozo de férias anuais remuneradas, acrescidas de 1/3 (um terço) do valor da remuneração mensal;

III - licença-maternidade;

IV - licença-paternidade;

V - gratificação natalina.

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.

Art. 135. O exercício efetivo da função de conselheiro constituirá serviço público relevante e estabelecerá presunção de idoneidade moral.

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;

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.

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.

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.

§ 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.

§ 2º A posse dos conselheiros tutelares ocorrerá no dia 10 de janeiro do ano subsequente ao processo de escolha.

§ 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.

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.

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.

O homem necessita do convívio social, não é um ser capaz de viver de maneira autônoma e totalmente desvinculada dos demais. Neste sentido, a imposição de regramentos e normas permitiu que a sociedade atingisse o atual grau de evolução.

Obviamente, no ambiente social surgem conflitos de interesses. Afinal, nem sempre os bens e valores existem em quantidade suficiente para atender a todas as pessoas. Inicialmente, estes conflitos eram solucionados pelos próprios envolvidos, na denominada fase da autotutela.

Contudo, a solução possibilidade pela autotutela era bastante insatisfatória e fazia com que prevalecesse a lei do mais forte. Então, surgiu o Estado apresentando um melhor sistema para a solução dos conflitos.

O Estado assumiu para si o poder-dever de dizer o Direito, de solucionar os conflitos, conhecido como jurisdição. Assim, o Estado irá elaborar as leis (direito material) e prever como elas serão aplicadas (direito processual). A autotutela para a ser punida como regra geral e o Estado exerce a heterotutela por meio da atividade jurisdicional.

Jurisdição é o poder-dever do Estado de dizer o Direito. Sendo assim, trata-se de atividade estatal exercida por intermédio de um agente constituído com competência para exercê-la, o juiz.

Nos primórdios da humanidade não existia o Direito e nem existiam as leis, de modo que a justiça era feita pelas próprias mãos, na denominada autotutela. Com a evolução das instituições, o Estado avocou para si o poder-dever de solucionar os litígios, o que é feito pela jurisdição.

O poder-dever de dizer o direito é uno, apenas existindo uma separação de funções: o Legislativo regulamenta normas gerais e abstratas (função legislativa) e o Judiciário as aplica no caso concreto (função jurisdicional).

Entretanto, vale destacar que na sociedade contemporânea, devido às inúmeras mazelas que se apresentaram envolvendo o abarrotamento de processos pelo Judiciário, passou-se a incentivar a adoção de métodos de autocomposição, como conciliação, mediação e arbitragem.

Tradicionalmente, são enumerados pela doutrina os seguintes princípios inerentes à jurisdição: investidura, porque somente exerce jurisdição quem ocupa o cargo de juiz; aderência ao território, posto que juízes somente têm autoridade no território nacional e nos limites de sua competência; indelegabilidade, não podendo o Poder Judiciário delegar sua competência; inafastabilidade, pois a lei não pode excluir da apreciação do Poder Judiciário nenhuma lesão ou ameaça a direito.

Embora a jurisdição seja una, em termos doutrinários é possível classificá-la:

- a) quanto ao objeto – penal, trabalhista e civil (a civil é subsidiária, envolvendo todo direito material que não seja penal ou trabalhista, não somente questões inerentes ao direito civil);
- b) quanto ao organismo que a exerce – comum (estadual ou federal) ou especial (trabalhista, militar, eleitoral);
- c) quanto à hierarquia – superior e inferior.

Neste sentido, com vistas a instrumentalizar a jurisdição, impedindo que ela seja exercida de maneira caótica, ela é distribuída entre juízos e foros (órgãos competentes em localidades determinadas). A esta distribuição das parcelas de jurisdição dá-se o nome de competência.

As **tutelas jurisdicionais diferenciadas**, por sua vez, são aquelas que apresentam procedimentos diversos do comum. Possuem procedimentos ditos especiais, os quais buscam garantir um processo mais rápido e compatível com as necessidades específicas do direito em discussão. No âmbito do direito da criança e do adolescente, tem-se o estabelecimento de uma tutela jurisdicional diferenciada, eis que existem inúmeras regras específicas aplicáveis aos processos que envolvem de algum modo criança ou adolescente.

A noção de **jurisdição inclusiva** também se aplica à tutela jurisdicional da criança e do adolescente. Basicamente, refere-se à propiciação de uma jurisdição que esteja atenta às peculiaridades das minorias e dos grupos vulneráveis. No caso, as crianças e adolescentes são considerados um grupo vulnerável devido à condição especial que ocupam.

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 infra-estrutura 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 poder familiar, perda ou modificação da tutela ou guarda;
- 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 poder familiar;
- 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).

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.

§ 2º Os prazos estabelecidos nesta Lei e aplicáveis aos seus procedimentos são contados em dias corridos, excluído o dia do começo e incluído o dia do vencimento, vedado o prazo em dobro para a Fazenda Pública e o Ministério Público.

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.

Art. 154. Aplica-se às multas o disposto no art. 214.

A tutela sócio-individual abrange aspectos do direito da criança e do adolescente voltado à criança e ao adolescente individualmente concebidos, isto é, pensados como sujeitos de direitos individuais que possam ser por eles exercidos.

A tutela sócio-educativa abrange aspectos do direito da criança e do adolescente voltados às atividades de ensino e aprendizagem, tanto no que se refere à educação formal quanto em relação à educação informal.

A tutela coletiva volta-se à proteção de direitos difusos e coletivos da criança e do adolescente. Aos direitos difusos e coletivos são conferidos mecanismos de tutela específicos para sua proteção, bem como atribuída competência para tanto a órgãos determinados que exercerão um papel representativo. No Brasil, destacam-se instituições como o Ministério Público e a Defensoria Pública. Sem prejuízo, como visto, há remédios constitucionais que se voltam à proteção de interesses desta categoria, como o mandado de segurança coletivo e a própria ação popular, sem falar na ação civil pública, também mencionada no texto constitucional.

Considerados os diferentes tipos de tutelas inseridas no direito da criança e do adolescente, justifica-se a tutela jurisdicional diferenciada, adaptada à condição em desenvolvimento da criança e do adolescente, que deve ser ágil, efetiva, atenta às peculiaridades do caso concreto.

Os procedimentos especiais do ECA se referem a: perda e suspensão de poder familiar, destituição de tutela, colocação em família substituta, apuração de ato infracional atribuído a adolescente, apuração de irregularidades em atendimento, apuração de infração administrativa às normas de proteção da criança e do adolescente e habilitação em adoção.

Seção II Da Perda e da Suspensão do Poder Familiar

Art. 155. O procedimento para a perda ou a suspensão do poder familiar terá início por provocação do Ministério Público ou de quem tenha legítimo interesse.

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 poder familiar, liminar ou incidentalmente, até o julgamento definitivo da causa, ficando a criança ou adolescente confiado a pessoa idônea, mediante termo de responsabilidade.

§ 1º 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.

§ 2º 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.

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.

§ 2º O requerido privado de liberdade deverá ser citado pessoalmente.

§ 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).

§ 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.

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.

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.

§ 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.

§ 2º (Revogado).

§ 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.

§ 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.

§ 5º Se o pai ou a mãe estiverem privados de liberdade, a autoridade judicial requisitará sua apresentação para a oitiva.

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).

§ 2º Na audiência, presentes as partes e o Ministério Público, serão ouvidas as testemunhas, colhendo-se oralmente o parecer técnico, salvo quando apresen-

tado 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.

§ 3º A decisão será proferida na audiência, podendo a autoridade judiciária, excepcionalmente, designar data para sua leitura no prazo máximo de 5 (cinco) dias.

§ 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.

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.

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.

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.

A destituição da tutela pode, assim, ser decretada judicialmente, em procedimento contraditório, nos casos previstos na legislação civil, bem como na hipótese de descumprimento injustificado dos deveres e obrigações.

Seção IV Da Colocação em Família Substituta

Dos artigos 165 a 170 estão descritos procedimentos adotados na 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.

§ 1º Na hipótese de concordância dos pais, o juiz:

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
II - declarará a extinção do poder familiar.

§ 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.

§ 3º São garantidos a livre manifestação de vontade dos detentores do poder familiar e o direito ao sigilo das informações.

§ 4º O consentimento prestado por escrito não terá validade se não for ratificado na audiência a que se refere o § 1º deste artigo.

§ 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.

§ 6º O consentimento somente terá valor se for dado após o nascimento da criança.

§ 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.

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.

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 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. 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.

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 apresentação 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 atuados 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 contere 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

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:

I - será precedida de autorização judicial devidamente circunstanciada e fundamentada, que estabelecerá os limites da infiltração para obtenção de prova, ouvido o Ministério Público;

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;

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.

§ 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.

§ 2º Para efeitos do disposto no inciso I do § 1º deste artigo, consideram-se:

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;

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.

Art. 190-B. As informações da operação de infiltração serão encaminhadas diretamente ao juiz responsável pela autorização da medida, que zelará por seu sigilo. 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.

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).

Parágrafo único. O agente policial infiltrado que deixar de observar a estrita finalidade da investigação responderá pelos excessos praticados.

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.

Parágrafo único. O procedimento sigiloso de que trata esta Seção será numerado e tombado em livro específico.

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.

Parágrafo único. Os atos eletrônicos registrados citados no caput deste artigo serão reunidos em autos apartados e apensados 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.

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.

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

Da Habilitação de Pretendentes à Adoção

Art. 197-A. Os postulantes à adoção, domiciliados no Brasil, apresentarão petição inicial na qual conste:

I - qualificação completa;

II - dados familiares;

III - cópias autenticadas de certidão de nascimento ou casamento, ou declaração relativa ao período de união estável;

IV - cópias da cédula de identidade e inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas;

V - comprovante de renda e domicílio;

VI - atestados de sanidade física e mental;

VII - certidão de antecedentes criminais;

VIII - certidão negativa de distribuição cível.

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:

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;

II - requerer a designação de audiência para oitiva dos postulantes em juízo e testemunhas;

III - requerer a juntada de documentos complementares e a realização de outras diligências que entender necessárias.

Art. 197-C. Intervirá no feito, obrigatoriamente, equipe interprofissional a serviço da Justiça da Infância e da Juventude, que deverá elaborar estudo psicossocial, que conterà 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.

§ 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.

§ 2º 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.

§ 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.

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.

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.

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.

§ 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.

§ 2º A habilitação à adoção deverá ser renovada no mínimo trienalmente mediante avaliação por equipe interprofissional.

§ 3º Quando o adotante candidatar-se a uma nova adoção, será dispensável a renovação da habilitação, bastando a avaliação por equipe interprofissional.

§ 4º Após 3 (três) recusas injustificadas, pelo habilitado, à adoção de crianças ou adolescentes indicados dentro do perfil escolhido, haverá reavaliação da habilitação concedida.

§ 5º 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.

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.

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)

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)

III - os recursos terão preferência de julgamento e dispensarão revisor;

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.

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.

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.

Art. 199-D. O relator deverá colocar o processo em mesa para julgamento no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contado da sua conclusão.

Parágrafo único. O Ministério Público será intimado da data do julgamento e poderá na sessão, se entender necessário, apresentar oralmente seu parecer.

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.

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 poder familiar, nomeação e remoção de tutores, curadores e guardiães, bem como oficiar em todos os demais procedimentos da competência da Justiça da Infância e da Juventude;

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;

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.

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)

§ 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.

§ 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.

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 conconcorrentemente:

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 civil, 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.

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. 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:
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:
Pena - reclusão, de 4 (quatro) a 8 (oito) anos, e multa.
§ 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.
§ 2º Aumenta-se a pena de 1/3 (um terço) se o agente comete o crime:
I - no exercício de cargo ou função pública ou a pretexto de exercê-la;
II - prevalecendo-se de relações domésticas, de coabitação ou de hospitalidade; ou
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.*

*Art. 241. Vender ou expor à venda fotografia, vídeo ou outro registro que contenha cena de sexo explícito ou pornográfica envolvendo criança ou adolescente:
Pena - reclusão, de 4 (quatro) a 8 (oito) anos, e multa.*

*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:
Pena - reclusão, de 3 (três) a 6 (seis) anos, e multa.
§ 1º Nas mesmas penas incorre quem:
I - assegura os meios ou serviços para o armazenamento das fotografias, cenas ou imagens de que trata o caput deste artigo;
II - assegura, por qualquer meio, o acesso por rede de computadores às fotografias, cenas ou imagens de que trata o caput deste artigo.*

§ 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.

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:

*Pena - reclusão, de 1 (um) a 4 (quatro) anos, e multa.
§ 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.*

§ 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:

*I - agente público no exercício de suas funções;
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;*

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.

§ 3º As pessoas referidas no § 2º deste artigo deverão manter sob sigilo o material ilícito referido.

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:

*Pena - reclusão, de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa.
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.*

Art. 241-D. Aliciar, assediar, instigar ou constranger, por qualquer meio de comunicação, criança, com o fim de com ela praticar ato libidinoso:

*Pena - reclusão, de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa.
Parágrafo único. Nas mesmas penas incorre quem:
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;*

II - pratica as condutas descritas no caput deste artigo com o fim de induzir criança a se exibir de forma pornográfica ou sexualmente explícita.

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.

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.

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:
Pena - detenção de 2 (dois) a 4 (quatro) anos, e multa, se o fato não constitui crime mais grave.

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:
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.
§ 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.
§ 2º Constitui efeito obrigatório da condenação a cassação da licença de localização e de funcionamento do estabelecimento.

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:
Pena - reclusão, de 1 (um) a 4 (quatro) anos.
§ 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.
§ 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.

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 869-2).

Art. 248. Deixar de apresentar à autoridade judiciária de seu domicílio, no prazo de cinco dias, com o fim de regularizar a guarda, adolescente trazido de outra comarca para a prestação de serviço doméstico, mesmo que autorizado pelos pais ou responsável:
Pena - multa de três a vinte salários de referência, aplicando-se o dobro em caso de reincidência, independentemente das despesas de retorno do adolescente, se for o caso.

Art. 249. Descumprir, dolosa ou culposamente, os deveres inerentes ao poder familiar ou decorrente de tutela ou guarda, bem assim determinação da autoridade judiciária ou Conselho Tutelar:
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:
Pena - multa.
§ 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.
§ 2º Se comprovada a reincidência em período inferior a 30 (trinta) dias, o estabelecimento será definitivamente fechado e terá sua licença cassada.

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:

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 congêneres classificados 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:

Pena - multa de R\$ 1.000,00 (mil reais) a R\$ 3.000,00 (três mil reais).
Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas a autoridade que deixa de efetuar o cadastramento de crianças e de adolescentes em condições de serem adota-

das, de pessoas ou casais habilitados à adoção e de crianças e adolescentes em regime de acolhimento institucional ou familiar.

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:

Pena - multa de R\$ 1.000,00 (mil reais) a R\$ 3.000,00 (três mil reais).

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.

Art. 258-C. Descumprir a proibição estabelecida no inciso II do art. 81:

Pena - multa de R\$ 3.000,00 (três mil reais) a R\$ 10.000,00 (dez mil reais);

Medida Administrativa - interdição do estabelecimento comercial até o recolhimento da multa aplicada.

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:

I - 1% (um por cento) do imposto sobre a renda devido apurado pelas pessoas jurídicas tributadas com base no lucro real; e

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.

§ 1º - (Revogado)

§ 1º-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.

§ 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 doações 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.

§ 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.

§ 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.

§ 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:

I - será considerada isoladamente, não se submetendo a limite em conjunto com outras deduções do imposto; e

II - não poderá ser computada como despesa operacional na apuração do lucro real.

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.

§ 1º A doação de que trata o caput poderá ser deduzida até os seguintes percentuais aplicados sobre o imposto apurado na declaração:

I - (VETADO);

II - (VETADO);

III - 3% (três por cento) a partir do exercício de 2012.

§ 2º A dedução de que trata o caput:

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;

II - não se aplica à pessoa física que:

a) utilizar o desconto simplificado;

b) apresentar declaração em formulário; ou

c) entregar a declaração fora do prazo;

III - só se aplica às doações em espécie; e

IV - não exclui ou reduz outros benefícios ou deduções em vigor.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

Art. 260-B. A doação de que trata o inciso I do art. 260 poderá ser deduzida:

I - do imposto devido no trimestre, para as pessoas jurídicas que apuram o imposto trimestralmente; e
II - do imposto devido mensalmente e no ajuste anual, para as pessoas jurídicas que apuram o imposto anualmente.

Parágrafo único. A doação deverá ser efetuada dentro do período a que se refere a apuração do imposto.

Art. 260-C. As doações de que trata o art. 260 desta Lei podem ser efetuadas em espécie ou em bens.

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.

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:

I - número de ordem;

II - nome, Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) e endereço do emitente;

III - nome, CNPJ ou Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) do doador;

IV - data da doação e valor efetivamente recebido; e

V - ano-calendário a que se refere a doação.

§ 1º O comprovante de que trata o caput deste artigo pode ser emitido anualmente, desde que discrimine os valores doados mês a mês.

§ 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.

Art. 260-E. Na hipótese da doação em bens, o doador deverá:

I - comprovar a propriedade dos bens, mediante documentação hábil;

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

III - considerar como valor dos bens doados:

a) para as pessoas físicas, o valor constante da última declaração do imposto de renda, desde que não exceda o valor de mercado;

b) para as pessoas jurídicas, o valor contábil dos bens.

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.

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.

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:

I - manter conta bancária específica destinada exclusivamente a gerir os recursos do Fundo;

II - manter controle das doações recebidas; e

III - informar anualmente à Secretaria da Receita Federal do Brasil as doações recebidas mês a mês, identificando os seguintes dados por doador:

a) nome, CNPJ ou CPF;

b) valor doado, especificando se a doação foi em espécie ou em bens.

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.

Art. 260-I. Os Conselhos dos Direitos da Criança e do Adolescente nacional, estaduais, distrital e municipais divulgarão amplamente à comunidade:

I - o calendário de suas reuniões;

II - as ações prioritárias para aplicação das políticas de atendimento à criança e ao adolescente;

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;

IV - a relação dos projetos aprovados em cada ano-calendário e o valor dos recursos previstos para implementação das ações, por projeto;

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

VI - a avaliação dos resultados dos projetos beneficiados com recursos dos Fundos dos Direitos da Criança e do Adolescente nacional, estaduais, distrital e municipais.

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.

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.

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.

Art. 260-L. A Secretaria da Receita Federal do Brasil expedirá as instruções necessárias à aplicação do disposto nos arts. 260 a 260-K.

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 n.º 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.

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.

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 nº 4.513, de 1964, e 6.697, de 10 de outubro de 1979 (Código de Menores), e as demais disposições em contrário.

Brasília, 13 de julho de 1990; 169º da Independência e 102º da República.



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (FCC/2014 - Prefeitura de Recife/PE - Procurador)

Nos termos do art. 226 da Constituição Federal, "a família, base da sociedade, tem especial proteção do Estado". Entre os aspectos abrangidos pelo direito à proteção especial, segundo o texto constitucional, encontram-se os seguintes:

- garantia de direitos previdenciários e trabalhistas; e obediência aos princípios de brevidade, excepcionalidade e respeito à condição peculiar de pessoa em desenvolvimento, quando da aplicação de qualquer medida privativa da liberdade.
- garantia de direitos previdenciários e trabalhistas; e acesso universal à educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até 5 (cinco) anos de idade.
- erradicação do analfabetismo; e estímulo do Poder Público, através de assistência jurídica, incentivos fiscais e subsídios, nos termos da lei, ao acolhimento, sob a forma de guarda, de criança ou adolescente órfão ou abandonado.
- punição severa ao abuso, à violência e à exploração sexual da criança e do adolescente; e garantia às presidiárias de condições para que possam permanecer com seus filhos durante o período de amamentação.
- punição severa ao abuso, à violência e à exploração sexual da criança e do adolescente; e estímulo do Poder Público, através de assistência jurídica, incentivos fiscais e subsídios, nos termos da lei, ao acolhimento, sob a forma de guarda, de criança ou adolescente órfão ou abandonado.

Resposta: Letra A. O artigo 227, §3º, CF fixa os aspectos que abrangem a proteção especial da criança e do adolescente: "I - idade mínima de quatorze anos para admissão ao trabalho, observado o disposto no art. 7º, XXXIII; II - garantia de direitos previdenciários e trabalhistas; III - garantia de acesso do trabalhador adolescente e jovem à escola; IV - garantia de pleno e formal conhecimento da atribuição de ato infracional, igualdade na relação processual e defesa técnica

por profissional habilitado, segundo dispuser a legislação tutelar específica; V - obediência aos princípios de brevidade, excepcionalidade e respeito à condição peculiar de pessoa em desenvolvimento, quando da aplicação de qualquer medida privativa da liberdade; VI - estímulo do Poder Público, através de assistência jurídica, incentivos fiscais e subsídios, nos termos da lei, ao acolhimento, sob a forma de guarda, de criança ou adolescente órfão ou abandonado; VII - programas de prevenção e atendimento especializado à criança, ao adolescente e ao jovem dependente de entorpecentes e drogas afins".

2. (Alternative Concursos/2017 - Prefeitura de Sul Brasil/SC - Agente Educativo) De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei n.º 8.069/90, art. 60, é proibido qualquer trabalho a menores:

- De quatorze anos de idade, inclusive na condição de aprendiz.
- De quatorze anos de idade, salvo na condição de aprendiz.
- De dezesseis anos de idade, salvo na condição de aprendiz.
- De dezesseis anos de idade, inclusive na condição de aprendiz.
- De dezessete anos de idade, inclusive na condição de aprendiz.

Resposta: Letra B. Em que pese o teor do art. 64 do ECA, que poderia dar a entender que um menor de 14 anos pode trabalhar, prevalece o que diz o texto da Constituição Federal: "Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social: [...] XXXIII - proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos". Logo, o menor pode trabalhar em qualquer serviço, desde que não seja noturno, perigoso e insalubre, dos 16 aos 18 anos; e entre 14 e 16 anos apenas pode trabalhar como aprendiz.

3. (FCC/2016 - AL-MS - Agente de Polícia Legislativo) Sobre a adoção, nos termos preconizados pelo Estatuto da Criança e do Adolescente,

- o adotante deve ser, no mínimo, 18 anos mais velho que o adotando.
- é permitida a adoção por procuração.
- se um dos cônjuges adota o filho do outro, mantêm-se os vínculos de filiação entre o adotado e o cônjuge do adotante e os respectivos parentes.
- é vedada a adoção conjunta pelos divorciados, separados judicialmente e pelos ex-companheiros.
- o estágio de convivência que precede a adoção não poderá, em nenhuma hipótese, ser dispensado pela autoridade judiciária.

Resposta: Letra C. Neste sentido, disciplina o art. 41, § 1º, ECA: "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". A alternativa "a" está errada porque o adotante deve ser, pelo menos, 16 anos mais velho que o adotado e possuir pelo menos 18 anos (art. 42, § 3º, ECA); a alternativa "b" está incorreta porque é vedada a adoção por procuração, pois a adoção é ato personalíssimo (art. 39, § 2º, ECA); a alternativa "d" está incorreta porque é possível a adoção conjunta desde que preencha os requisitos de serem casados civilmente ou mantenham união estável, comprovada a estabilidade da família (art. 42, § 1º, ECA); e a alternativa "e" está incorreta porque pode ser dispensado o estágio de convivência quando o adotando já estiver sob a tutela ou guarda do adotante (art. 46, § 1º, ECA).

4. (FCC/2016 - AL-MS - Agente de Polícia Legislativo)

Sobre a prática de ato infracional à luz do Estatuto da Criança e do Adolescente, é INCORRETO afirmar que a

- medida socioeducativa de internação pode ser determinada por descumprimento reiterado e injustificável da medida anteriormente imposta.
- internação, antes da sentença, poderá ser determinada pelo prazo máximo de quarenta e cinco dias.
- medida socioeducativa de internação não poderá exceder em nenhuma hipótese três anos, liberando-se compulsoriamente o menor infrator aos vinte e um anos de idade.
- medida socioeducativa de liberdade assistida será fixada pelo prazo mínimo de trinta dias, podendo a qualquer tempo ser prorrogada, revogada ou substituída por outra medida, ouvido o orientador, o Ministério Público e o defensor.
- 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 semiliberdade e a internação.

Resposta: Letra D. A lei exige como prazo mínimo de medida socioeducativa o período de 6 meses, conforme art. 118, § 2º, ECA, não 30 dias conforme a alternativa "d", razão pela qual está incorreta. A alternativa "a" está prevista no art. 122, § 1º, ECA; a alternativa "b" está prevista no art. 108 do ECA; a alternativa "c" está prevista no art. 121, §§ 3º e 5º, ECA; a alternativa "e" está prevista no art. 127 ECA.

5. (COMPERVE/2016 - Câmara de Natal/RN - Guarda Legislativo)

As crianças e os adolescentes, qualificados pelo direito hoje vigente como pessoas em desenvolvimento, receberam do direito positivo brasileiro, tutela especial através da Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, mais conhecida como Estatuto da Criança e do Adolescente. Seguindo as diretrizes traçadas pela Constituição de 1988, o Estatuto da Criança e do Adolescente trouxe a previsão normativa da absoluta prioridade e de variados direitos fundamentais. Em tal seara, foi determinado que as crianças e os adolescentes têm direito,

- à liberdade, de forma a compreender a liberdade de ir, vir e estar nos logradouros públicos e espaços comunitários, ressalvadas as restrições legais; a liberdade de opinião e de expressão; a liberdade de brincar e de praticar esportes, a liberdade de participar da vida familiar e comunitária; a liberdade de buscar refúgio, auxílio e orientação, excetuadas dessa tutela a liberdade de crença e culto religioso e de participar da vida política.
- ao respeito, consistente na inviolabilidade da sua integridade física, psíquica e moral, abrangendo a preservação da imagem, da identidade, da autonomia, de seus valores, ideias e crenças, excluída a tutela dos seus espaços e objetos pessoais.
- de serem educados e cuidados sem o uso de castigo físico ou de tratamento cruel ou degradante, como formas de correção, disciplina, educação ou a qualquer outro pretexto, por parte dos pais, de integrantes da família ampliada, dos responsáveis, dos agentes públicos executores de medidas socioeducativas ou por qualquer pessoa encarregada de cuidar deles, tratá-los, educá-los ou protegê-los.
- de serem criados e educados no seio de sua família biológica, não se admitindo a sua inserção em família substituta, assegurada a convivência familiar e comunitária, em ambiente que garanta seu desenvolvimento integral.

Resposta: Letra C. Nestes termos, preconiza o artigo 18-A do ECA: "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". A alternativa "a" está errada porque o artigo 16 do ECA fixa que o direito à liberdade envolve 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". A alternativa "b" está errada porque o artigo 17 do ECA prevê que "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, ideias e crenças, dos espaços e objetos pessoais". A alternativa "d" está errada porque o artigo 18 do ECA assegura que "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".

6. (FUNRIO/2016 - IF-PA - Assistente de Alunos)

Segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei 8.069/90), é considerado criança

- a) a pessoa até seis anos incompletos de idade.
- b) a pessoa até oito anos incompletos de idade.
- c) a pessoa até 12 anos incompletos de idade.
- d) a pessoa até 18 anos incompletos de idade.
- e) a pessoa até 14 anos incompletos, desde que não tenha cometido nenhum crime.

Resposta: Letra C. O Estatuto da Criança e do Adolescente opta por categorizar separadamente estas duas categorias de menores. Criança é aquele que tem até 12 anos de idade (na data de aniversário de 12 anos, passa a ser adolescente), adolescente é aquele que tem entre 12 e 18 anos (na data de aniversário de 18 anos, passa a ser maior), conforme o artigo 2º do ECA.

7. (Câmara dos Deputados - Analista Legislativo - CESPE/2014)

Julgue o próximo item, referente ao disposto no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e às atribuições do conselho tutelar.

As disposições do ECA aplicam-se apenas a crianças, indivíduos até doze anos de idade incompletos, e a adolescentes, indivíduos entre doze e dezoito anos de idade.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Errado. Preconiza o artigo 2º, parágrafo único, ECA: "Nos casos expressos em lei, aplica-se excepcionalmente este Estatuto às pessoas entre dezoito anos e vinte e um anos de idade".

8. (Câmara dos Deputados - Analista Legislativo - CESPE/2014)

Acerca de ato infracional e medidas socioeducativas, bem como dos crimes e infrações praticados contra a criança e o adolescente, julgue o item a seguir.

Caso um adolescente que faça parte de um grupo formado por adultos e que já tenha praticado, comprovadamente, diversos roubos com uso de arma de fogo seja apreendido, a ele deverá ser imposta – após o devido procedimento judicial – a medida socioeducativa denominada liberdade assistida.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Errado. Nos termos do artigo 118, ECA, "a liberdade assistida será adotada sempre que se afigurar a medida mais adequada para o fim de acompanhar, auxiliar e orientar o adolescente". Ocorre que o adolescente praticou crimes com violência ou grave ameaça, razão pela qual cabe internação, conforme artigo 122, I, ECA: "A medida de internação só poderá ser aplicada quando: I - tratar-se de ato infracional cometido mediante grave ameaça ou violência a pessoa".

9. (Câmara dos Deputados - Técnico Legislativo - CESPE/2014)

Paulo e João foram surpreendidos nas dependências da Câmara dos Deputados quando subtraíram carteiras e celulares dos casacos e bolsas de pessoas que ali transitavam. Paulo tem dezessete anos e teve acesso ao local por intermédio de João, que é servidor da Casa. Com base nessa situação hipotética, julgue o item a seguir.

As medidas socioeducativas aplicáveis a Paulo incluem a advertência, a obrigação de reparar o dano e a prestação de serviços a comunidade.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Certo. Prevê o artigo 112, ECA: "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".



HORA DE PRATICAR!

1. (TCE-PA - Auditor de Controle Externo - Área Administrativa - Serviço Social - CESPE/2016) Julgue o item subsecutivo, acerca do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA).

De acordo com o ECA, é considerada criança a pessoa com até doze anos de idade incompletos.

() CERTO () ERRADO

2. (DPU - Assistente Social - CESPE/2016) Segundo as normas contidas na legislação social voltada para os direitos sociais e proteção de crianças e adolescentes, julgue o seguinte item.

Para o Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo, é prioritária a aplicação de medidas privativas ou restritivas de liberdade em estabelecimento educacional, de modo a garantir a inclusão social dos egressos do sistema socioeducativo.

() CERTO () ERRADO

3. (TJ-DFT - Analista Judiciário - Judiciária - CESPE/2015) Julgue o próximo item, de acordo com o disposto no Código de Defesa do Consumidor e no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA).

De acordo com o ECA, o conselho tutelar pode aplicar, conforme a gravidade do caso, medida de encaminhamento a tratamento psicológico ou psiquiátrico aos pais que apliquem castigo físico ou tratamento cruel ou degradante como formas de disciplina ou correção do comportamento de criança ou adolescente.

() CERTO () ERRADO

4. (DPE-PE - Defensor Público - CESPE/2015) No item abaixo, é apresentada uma situação hipotética, seguida de uma assertiva a ser julgada conforme as normas do ECA e o entendimento do STJ.

Alberto, adolescente condenado a cumprir medida socioeducativa de internação, diante da inexistência de estabelecimento apropriado na cidade de residência de seus pais, foi custodiado em unidade distante, em razão da superlotação da unidade mais próxima. Nessa situação, houve violação ao direito absoluto do adolescente previsto no ECA: Alberto deveria ter sido enviado para a localidade mais próxima do domicílio dos seus pais, mesmo que a unidade de custódia estivesse superlotada.

() CERTO () ERRADO

5. (DPE-PE - Defensor Público - CESPE/2015) No item abaixo, é apresentada uma situação hipotética, seguida de uma assertiva a ser julgada conforme as normas do ECA e o entendimento do STJ.

Marcelino, maior imputável, fotografou sua sobrinha, de treze anos de idade, enquanto ela tomava banho. As fotos mostravam as partes íntimas da adolescente e algumas imagens mostravam apenas os órgãos genitais da garota. Apurou-se que Marcelino jamais praticou qualquer ato libidinoso com a sobrinha nem divulgou o material fotográfico obtido e que ele utilizava as fotos apenas para satisfazer a própria lascívia. Nessa situação, Marcelino responderá por crime previsto no ECA, uma vez que registrou cena pornográfica envolvendo adolescente.

() CERTO () ERRADO

6. (MPE-BA - Promotor de Justiça Substituto - MPE-BA/2018) No que se refere às normas constitucionais aplicáveis à Educação, analise as assertivas e identifique com V as verdadeiras e com F as falsas.

() Recursos públicos podem ser dirigidos a escolas comunitárias, desde que assegurem a destinação de seu patrimônio a outra escola comunitária, filantrópica ou confessional, ou ao Poder Público, no caso de encerramento de suas atividades.

() A igualdade de condições para o acesso e permanência na escola é princípio constitucional aplicável à educação.

() Os planos de carreira dos profissionais da educação escolar garantirão, no caso das redes públicas, o acesso aos cargos exclusivamente por concurso público de provas e títulos, com as exceções previstas em lei.

() O 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 constitui dever do Estado.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é:

a) V, F, V, V.

b) V, F, V, F.

c) V, V, F, V.

d) F, V, F, V.

e) F, F, V, F.

7. (SEAD-AP - Assistente Administrativo - FCC/2018)

A educação dos portadores de deficiência, segundo a Constituição Federal de 1988, deve se dar:

a) em escolas especializadas, públicas ou privadas, prioritariamente.

b) de forma segregada.

c) até os seis anos de idade na rede pública.

d) de modo facultativo, em sistema de cotas.

e) na rede regular de ensino, preferencialmente.

8. (UFRR - Assistente Social - UFRR/2018) Assinale a alternativa que não é um princípio da educação nacional:

- a) Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber.
- b) Valorização do(a) profissional da educação escolar.
- c) Desconsideração com a diversidade étnico-racial.
- d) Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola.
- e) Garantia de padrão de qualidade.

9. (IF-MT - Direito - IF-MT - 2018) Embasado na Lei 9.394/1996 e nas alterações introduzidas pela Lei 11.741/2008, julgue as sentenças a seguir e, então, assinale a alternativa correta:

I - A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se apenas aos cursos de nível superior e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia.

II - 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.

III - 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 Ministério da Educação.

IV - 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.

V - 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 necessariamente ao nível de escolaridade.

- a) I e V são verdadeiras.
- b) II, III e IV são falsas.
- c) II e IV são verdadeiras.
- d) I e II são falsas.
- e) I, III e V são verdadeiras.

10. (UFRR - Assistente de Tecnologia da Informação - UFRR - 2018) De acordo com as diretrizes e bases da educação, assinale a única alternativa correta:

- a) 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.
- b) as atividades de ensino são vedadas à iniciativa privada.
- c) cabe exclusivamente aos Municípios 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.

- d) a educação básica não é obrigatória, nem pode ser oferecida gratuitamente.
- e) não é princípio do ensino a garantia de padrão de qualidade.

11. (IF-SP - Matemática - IF-SP - 2018) Um campus do IFSP está discutindo no âmbito do NAPNE (Núcleo de apoio às pessoas com necessidades educacionais específicas), as políticas e ações de educação inclusiva. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/1996 (LDB), artigo 4º, inciso III, é dever do Estado garantir o atendimento educacional especializado gratuito aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. Este atendimento deve ocorrer:

- a) obrigatoriamente na rede regular de ensino.
- b) preferencialmente na rede regular de ensino.
- c) obrigatoriamente em classes, escolas ou serviços especializados.
- d) preferencialmente em classes, escolas ou serviços especializados.

12. (Prefeitura de Cerquillo - SP - Professor de Ensino Fundamental I - MetroCapital Soluções - 2018) O artigo 13 da Lei n. 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação) trata das incumbências dos docentes. Assinale a alternativa que apresenta uma dessas incumbências previstas no artigo citado:

- a) elaborar e executar políticas e planos educacionais nacionais; coletar e analisar informações sobre educação superior.
- b) zelar pela aprendizagem dos alunos; participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino.
- c) zelar pela tolerância religiosa e aprimorar ideias de integração social.
- d) zelar pela conservação do patrimônio público e conscientizar a comunidade; administrar recursos materiais e financeiros do seu município.
- e) colaborar com as atividades de articulação da escola com a Secretaria de Ensino Fundamental do MEC; baixar normas complementares para o seu sistema de ensino.

13. (Prefeitura de Piracicaba - SP - Professor de Educação Física - RBO - 2017) A diretora da Escola Municipal de Piracicaba reuniu sua equipe de professores de Educação Física e lhes informou que, de acordo com a Lei de Diretrizes e bases da Educação Nacional (LDB), os docentes desta unidade escolar deverão incumbir-se de:

- a) participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino.
- b) elaborar e cumprir o plano de trabalho, segundo a proposta filosófica do Estado.
- c) comparar graficamente o desempenho dos alunos.
- d) ministrar os dias letivos e horas-aula desejáveis, além de participar opcionalmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento educacional.

e) tolher as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

14. (PC-SP - Oficial Administrativo - VUNESP/2014)

São penalmente inimputáveis os:

- a) maiores de dezesseis anos
- b) menores de vinte e um anos.
- c) maiores de vinte e um anos.
- d) menores de dezoito anos.
- e) maiores de dezoito anos.



GABARITO

1	CERTO
2	ERRADO
3	ERRADO
4	ERRADO
5	CERTO
6	C
7	E
8	C
9	C
10	A
11	B
12	B
13	A
14	D