

PREFEITURA MUNICIPAL DE

PAULÍNIA

DO ESTADO DE SÃO PAULO

Supervisor Educacional

- Língua Portuguesa
- Matemática

Conhecimentos Específicos

Legislação
Referência Bibliográfica



Grátis Conteúdo
Online de Lei 8.069/1990
- Estatuto da Criança e do
Adolescente - Principais Temas



Acesse nosso site e
complemente seus estudos.

Prefeitura Municipal de Paulínia do Estado de São Paulo

PAULÍNIA-SP

Supervisor Educacional

Concurso Público CPPMP 001/2018

ST016-2018

DADOS DA OBRA

Título da obra: Prefeitura Municipal de Paulínia do Estado de São Paulo

Cargo: Supervisor Educacional

(Baseado no Concurso Público CPPMP 001/2018)

- Língua Portuguesa
 - Matemática
- Conhecimentos Específicos
 - Legislação
- Referência Bibliográfica

Gestão de Conteúdos

Emanuela Amaral de Souza

Diagramação/ Editoração Eletrônica

Elaine Cristina

Igor de Oliveira

Ana Luiza Cesário

Thais Regis

Produção Editorial

Suelen Domenica Pereira

Leandro Filho

Capa

Joel Ferreira dos Santos

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: FV054-18



PASSO 3

Pronto!

Você já pode acessar os conteúdos online.

SUMÁRIO

Língua Portuguesa

Todo Conteúdo Programático até o Ensino Médio, como por exemplo: Ortografia; Estrutura e Formação das palavras; Divisão Silábica; Vogais; Semivogais; Gênero, Número; Frases; Sinais de Pontuação; Acentuação; Fonética e fonologia: Conceitos básicos; Classificação dos fonemas; Relação entre palavras; Uso da crase; sinônimos, homônimos e antônimos; Fonemas e letras; Substantivo; Adjetivo; Artigo; Numeral; Advérbio; Verbos; Conjugação de verbos; Pronomes; Preposição; Conjunção; Interjeição; Encontros vocálicos; Encontros consonantais e dígrafo; Tonicidade das palavras; Sílabas tônicas; Sujeito e predicado; Formas nominais; Locuções verbais; Termos ligados ao verbo: Adjunto adverbial, Agente da Passiva, Objeto direto e indireto, Vozes Verbaís; Termos Essenciais da Oração; Termos Integrantes da Oração; Termos Acessórios da Oração; Orações Coordenadas e Subordinadas; Período; Concordância nominal; Concordância verbal; Regência verbal; Vozes verbais; Regência nominal; Predicação verbal; Aposto; Vocativo; Derivação e Composição; Uso do hífen; Voz ativa; Voz passiva; Voz reflexiva; Funções e Cargos das palavras "que" e "se"; Uso do "Porquê"; Prefixos; Sufixos; Afixos; Radicais; Formas verbais seguidas de pronomes; Flexão nominal e verbal; Emprego de locuções; Sintaxe de Concordância; Sintaxe de Regência; Sintaxe de Colocação; Comparações; Criação de palavras; Uso do travessão; Discurso direto e indireto; Imagens; Pessoa do discurso; Relações entre nome e personagem; História em quadrinhos; Relação entre ideias; Intensificações; Personificação; Oposição; Provérbios; Discurso direto; Onomatopeias; Aliteração; Assonância; Repetições; Relações; Expressões ao pé da letra; Palavras e ilustrações; Metáfora; Associação de ideias. Denotação e Conotação; Eufemismo; Hipérbole; Ironia; Prosopopeia; Catacrese; Paradoxo; Metonímia; Elipse; Pleonismo; Silepse; Antítese; Sinestesia; Vícios de Linguagem. 01

ANÁLISE, COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO: Tipos de Comunicação: Descrição; Narração; Dissertação; Tipos de Discurso; Coesão Textual. 93

Matemática

Números inteiros; Números Naturais; Numeração decimal; Operações fundamentais como: Adição, Subtração, Divisão e Multiplicação; Simplificação; Medindo o tempo: horas, minutos e segundos; Problemas matemáticos; radiciação; potenciação; máximo divisor comum; mínimo divisor comum; 01

Sistema de medidas: medidas de comprimento, superfície, volume, capacidade, tempo, massa, m^2 e metro linear; problemas usando as quatro operações. 07

Conjunto de números: naturais, inteiros, racionais, irracionais, reais, operações, expressões (cálculo); 12

Matemática Financeira; Porcentagem; Juros Simples e Composto; 12

Regras de três simples e composta; 21

Sistema Monetário Nacional (Real); Equação de 1º grau: resolução; Problemas de 1º grau; Inequações do 1º grau; Equação de 2º grau: resolução das equações completas, incompletas, problemas do 2º grau; 28

Equações fracionárias; 28

Relação e Função: domínio, contradomínio e imagem; 33

Função do 1º grau; função constante; 33

Razão e Proporção; 38

Grandezas Proporcionais; 43

Expressões Algébricas; Fração Algébrica; 48

Sistemas de numeração; Operações no conjunto dos números naturais; Operações fundamentais com números racionais; Múltiplos e divisores em N ; Radiciação; Conjunto de números fracionários; Operações fundamentais com números fracionários; Problemas com números fracionários; Números decimais; 50

Geometria Analítica; 51

Geometria Espacial; 56

Geometria Plana: Plano, Área, Perímetro, Ângulo, Reta, Segmento de Reta e Ponto; Teorema de Tales; Teorema de Pitágoras; 63

Noções de trigonometria; 70

Relação entre grandezas: tabelas e gráficos; 73

Progressão Aritmética (PA) e Progressão Geométrica (PG); 77

Sistemas Lineares; 85

SUMÁRIO

Números complexos;	96
Função exponencial: equação e inequação exponencial; Função logarítmica;	98
Análise combinatória;	98
Probabilidade;	99
Estatística;	101
Função do 2º grau;	103
Trigonometria da 1ª volta: seno, cosseno, tangente, relação fundamental.....	103

Conhecimentos Específicos

Fundamentos e diretrizes do Ensino Fundamental, da Educação de Jovens e Adultos, da Educação Especial e Educação Infantil	01
Pedagogias diferenciadas: progressão continuada, correção de fluxo escolar, avaliação por competências, flexibilização do currículo e da trajetória escolar	16
Construção coletiva da proposta pedagógica da escola.....	18
O processo de avaliação do desempenho escolar como instrumento de acompanhamento do trabalho do professor e dos avanços da aprendizagem.	22
Gestão Democrática	24
Gestão de recursos financeiros e humanos	25
Mediação e gestão de conflitos	32
Avaliação e acompanhamento do rendimento escolar.....	41
Educação Inclusiva	44
Gestão de projetos	58

Legislação

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Base Nacional Comum Curricular, 2017.	01
CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. 1988. Artigo 5º, Artigos 37 ao 41, 205 ao 214 e 227 ao 229.....	01
LEI FEDERAL nº 8069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Artigos 53 ao 59 e 136 a 137.....	34
LEI FEDERAL nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.....	40
LEI FEDERAL nº 13.005, de 25 de junho de 2014 (e suas alterações). Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências.....	57
LEI FEDERAL nº 10436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras.....	59
LEI FEDERAL nº 10.793, de 1º de dezembro de 2003. Altera a redação do Artigo 26, § 3º, e do Artigo 92 da Lei Federal 9394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.....	60
LEI FEDERAL nº 11.114, de 16 de maio de 2005. Altera os Artigos 6º, 30, 32 e 87 da Lei Federal nº 9.394/96, com o objetivo de tornar obrigatório o início do Ensino Fundamental aos seis anos de idade.....	60
LEI FEDERAL nº 11.274, de 6 de fevereiro de 2006. Altera a redação dos Artigos 29, 30,32 e 87 da Lei Federal nº 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, dispondo sobre a duração de 9 (nove) anos para o Ensino Fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade.	60
LEI FEDERAL nº 11.494, de 20 de junho de 2007. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB.	61
LEI FEDERAL nº 11.645, de 10/03/2008. Altera a Lei Federal nº 9.394/96, modificada pela Lei Federal nº 10.639/03, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”	70
PARECER CNE/CEB nº 22, de 17 de dezembro de 1998. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil.	71
RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 2, de 7 de abril de 1998. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental.....	79
RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 1, de 7 de abril de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil.....	80

SUMÁRIO

PARECER CNE/CEB nº 4, de 16 de fevereiro de 2000. Institui as Diretrizes Operacionais para a Educação Infantil.....	81
RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 1, de 5 de julho de 2000. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos.	85
RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.....	87
RESOLUÇÃO CNE/CP nº 1, de 17 de julho de 2004. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnicas – Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.	91
DECRETO nº 6.094, de 24 de abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando à mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica.	92
PAULÍNIA. Secretaria Municipal de Educação. Currículo da Rede Municipal de Ensino de Paulínia- Educação Infantil. 2011	94
PAULÍNIA. Secretaria Municipal de Educação. Currículo da Rede Municipal de Ensino de Paulínia- Ensino Fundamental – anos iniciais. 2011	94

Referência Bibliográfica

ALARCÃO, Isabel. Professores reflexivos em uma escola reflexiva. São Paulo: Cortez, 2003.	01
CHAUÍ, Marilena. Introdução à História da Filosofia. São Paulo: Cia. Das Letras, 2002.	02
COLL, César - O construtivismo na sala de aula – Editora Ática, 1999	02
COLELLO GASPARIAN M, Silvia. A Escola que não ensina escrever. São Paulo: Moderna, 2004.....	05
DEMO, Pedro. Avaliação Qualitativa. São Paulo: Cortez, 1991.....	05
FERREIRO, Emília. Com todas as letras. SP. Cortez. 1993.....	06
FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia. SP. Paz e Terra, 2003.	09
HOFFMANN, Jussara. Avaliar para promover: as setas do caminho. Porto Alegre: Mediação, 2001.	23
KAMII, Constance. A criança e o número. Papirus.....	33
LENER, Délia. Ler e escrever na escola. O real, o possível e o necessário. Porto Alegre Artmed. 2002.....	35
LUCKESI, Cipriano Carlos - Avaliação de Aprendizagem escolar. São Paulo: Editora Cortez, 2002.	39
MANTOAN EGLER, Maria Teresa, SANTOS DOS TEIXEIRA, Maria Terezinha. Atendimento Educacional Especializado: Políticas Públicas e Gestão nos Municípios. São Paulo. Ed Moderna, n/d.	41
MORIN, Edgard. Os sete saberes necessários à educação do Futuro. SP Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.	41
PARO, Vitor Henrique. Gestão Democrática da Escola Pública. São Paulo. Ed. Ática, 1998.	42
PATTO, Maria Helena Souza. A produção do fracasso escolar. São Paulo. Ed. T.A. Queiroz, 1996.....	42
PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais – 1ª a 4ª séries.	42
PERRENOUD, Philippe. Dez novas competências para ensinar. Porto Alegre. Artmed, 2000.	42
RIOS, Terezinha Azerêdo. Compreender e ensinar – por uma docência de melhor qualidade. SP. Cortez, 2001.....	43
SASSAKI, R. K. Inclusão: construindo uma sociedade para todos. 5ª ed. Rio de Janeiro: WVA, 2003.	44
SAVIANI, Demerval. Escola e Democracia. São Paulo: Autores Associados, 2008.....	44
SAVIANI, Demerval. Educação: do senso comum à consciência filosófica. São Paulo: Cortez, 1980.....	46
SAVIANI, Demerval. Escola e Democracia. São Paulo: Cortez, 1980.....	46
SEVERINO, Antonio Joaquim. Filosofia da Educação: Construindo a Cidadania, São Paulo, FTD, 1994.....	47
SMOLE, K.S. e Diniz, M.I. (orgs.) Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre, Artmed, 2001.	47
VEIGA, Ilma Passos de Alencastro (org). Projeto Político-Pedagógico da escola: Uma construção possível. Campinas: Papirus, 1995.	49
VYGOTSKY, Lev Semenovich. Pensamento e linguagem. SP. Martins Fontes 1997.....	50
ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.....	53
ZAGURY, Tânia. Escola sem conflito: parceria com os pais. RJ. Record. 2002.	56

LÍNGUA PORTUGUESA

Ortografia; Estrutura e Formação das palavras; Divisão Silábica; Vogais; Semivogais; Gênero, Número; Frases; Sinais de Pontuação; Acentuação; Fonética e fonologia: Conceitos básicos; Classificação dos fonemas; Relação entre palavras; Uso da crase; sinônimos, homônimos e antônimos; Fonemas e letras; Substantivo; Adjetivo; Artigo; Numeral; Advérbio; Verbos; Conjugação de verbos; Pronomes; Preposição; Conjunção; Interjeição; Encontros vocálicos; Encontros consonantais e dígrafo; Tonicidade das palavras; Sílabas tônicas; Sujeito e predicado; Formas nominais; Locuções verbais; Termos ligados ao verbo: Adjunto adverbial, Agente da Passiva, Objeto direto e indireto, Vozes Verbais; Termos Essenciais da Oração; Termos Integrantes da Oração; Termos Acessórios da Oração; Orações Coordenadas e Subordinadas; Período; Concordância nominal; Concordância verbal; Regência verbal; Vozes verbais; Regência nominal; Predicação verbal; Aposto; Vocativo; Derivação e Composição; Uso do hífen; Voz ativa; Voz passiva; Voz reflexiva; Funções e Empregos das palavras "que" e "se"; Uso do "Porquê"; Prefixos; Sufixos; Afixos; Radicais; Formas verbais seguidas de pronomes; Flexão nominal e verbal; Emprego de locuções; Sintaxe de Concordância; Sintaxe de Regência; Sintaxe de Colocação; Comparações; Criação de palavras; Uso do travessão; Discurso direto e indireto; Imagens; Pessoa do discurso; Relações entre nome e personagem; História em quadrinhos; Relação entre ideias; Intensificações; Personificação; Oposição; Provérbios; Discurso direto; Onomatopeias; Aliteração; Assonância; Repetições; Relações; Expressões ao pé da letra; Palavras e ilustrações; Metáfora; Associação de ideias. Denotação e Conotação; Eufemismo; Hipérbole; Ironia; Prosopopeia; Catacrese; Paradoxo; Metonímia; Elipse; Pleonismo; Silepse; Antítese; Sinestesia; Vícios de Linguagem. 01

ANÁLISE, COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO: Tipos de Comunicação: Descrição; Narração; Dissertação; Tipos de Discurso; Coesão Textual. 93

ORTOGRAFIA; ESTRUTURA E FORMAÇÃO DAS PALAVRAS; DIVISÃO SILÁBICA; VOGAIS; SEMIVOGAIS; GÊNERO, NÚMERO; FRASES; SINAIS DE PONTUAÇÃO; ACENTUAÇÃO; FONÉTICA E FONOLOGIA: CONCEITOS BÁSICOS; CLASSIFICAÇÃO DOS FONEMAS; RELAÇÃO ENTRE PALAVRAS; USO DA CRISE; SINÔNIMOS, HOMÔNIMOS E ANTÔNIMOS; FONEMAS E LETRAS; SUBSTANTIVO; ADJETIVO; ARTIGO; NUMERAL; ADVÉRBIO; VERBOS; CONJUGAÇÃO DE VERBOS; PRONOMES; PREPOSIÇÃO; CONJUNÇÃO; INTERJEIÇÃO; ENCONTROS VOCÁLICOS; ENCONTROS CONSONANTAIS E DÍGRAFO; TONICIDADE DAS PALAVRAS; SÍLABA TÔNICA; SUJEITO E PREDICADO; FORMAS NOMINAIS; LOCUÇÕES VERBAIS; TERMOS LIGADOS AO VERBO: ADJUNTO ADVERBIAL, AGENTE DA PASSIVA, OBJETO DIRETO E INDIRETO, VOZES VERBAIS; TERMOS ESSENCIAIS DA ORAÇÃO; TERMOS INTEGRANTES DA ORAÇÃO; TERMOS ACESSÓRIOS DA ORAÇÃO; ORAÇÕES COORDENADAS E SUBORDINADAS; PERÍODO; CONCORDÂNCIA NOMINAL; CONCORDÂNCIA VERBAL; REGÊNCIA VERBAL; VOZES VERBAIS; REGÊNCIA NOMINAL; PREDICAÇÃO VERBAL; APOSTO; VOCATIVO; DERIVAÇÃO E COMPOSIÇÃO; USO DO HÍFEN; VOZ ATIVA; VOZ PASSIVA; VOZ REFLEXIVA; FUNÇÕES E EMPREGOS DAS PALAVRAS "QUE" E "SE"; USO DO "PORQUÊ"; PREFIXOS; SUFIXOS; AFIXOS; RADICAIS; FORMAS VERBAIS SEGUIDAS DE PRONOMES; FLEXÃO NOMINAL E VERBAL; EMPREGO DE LOCUÇÕES; SINTAXE DE CONCORDÂNCIA; SINTAXE DE REGÊNCIA; SINTAXE DE COLOCAÇÃO; COMPARAÇÕES; CRIAÇÃO DE PALAVRAS; USO DO TRAVESSÃO; DISCURSO DIRETO E INDIRETO; IMAGENS; PESSOA DO DISCURSO; RELAÇÕES ENTRE NOME E PERSONAGEM; HISTÓRIA EM QUADRINHOS; RELAÇÃO ENTRE IDEIAS; INTENSIFICAÇÕES; PERSONIFICAÇÃO; OPOSIÇÃO; PROVÉRBIOS; DISCURSO DIRETO; ONOMATOPEIAS; ALITERAÇÃO; ASSONÂNCIA; REPETIÇÕES; RELAÇÕES; EXPRESSÕES AO PÉ DA LETRA; PALAVRAS E ILUSTRAÇÕES; METÁFORA; ASSOCIAÇÃO DE IDEIAS. DENOTAÇÃO E CONOTAÇÃO; EUFEMISMO; HIPÉRBOLE; IRONIA; PROSOPOPEIA; CATACRESE; PARADOXO; METONÍMIA; ELIPSE; PLEONASMO; SILEPSE; ANTÍTESE; SINESTESIA; VÍCIOS DE LINGUAGEM.

ORTOGRAFIA

A **ortografia** é a parte da língua responsável pela grafia correta das palavras. Essa grafia baseia-se no padrão culto da língua.

As palavras podem apresentar igualdade total ou parcial no que se refere a sua grafia e pronúncia, mesmo tendo significados diferentes. Essas palavras são chamadas de *homônimas* (canto, do grego, significa ângulo / canto, do latim, significa música vocal). As palavras homônimas dividem-se em *homógrafas*, quando têm a mesma grafia (*gosto*, substantivo e *gosto*, 1ª pessoa do singular do verbo gostar) e *homófonas*, quando têm o mesmo som (*paço*, *palácio* ou *passo*, movimento durante o andar).

Quanto à grafia correta em língua portuguesa, devem-se observar as seguintes regras:

O fonema s:

Escreve-se com S e não com C/Ç as palavras substantivadas derivadas de verbos com radicais em nd, rg, rt, pel, corr e sent: *pretender* - *pretensão* / *expandir* - *expansão* / *ascender* - *ascensão* / *inverter* - *inversão* / *aspergir* *aspersão* / *submergir* - *submersão* / *divertir* - *diversão* / *impelir* - *impulsivo* / *compelir* - *compulsório* / *repelir* - *repulsa* / *recorrer* - *recurso* / *discorrer* - *discurso* / *sentir* - *sensível* / *consentir* - *consensual*

Escreve-se com SS e não com C e Ç os nomes derivados dos verbos cujos radicais terminem em gred, ced, prim ou com verbos terminados por tir ou meter: *agredir* - *agressivo* / *imprimir* - *impressão* / *admitir* - *admissão* / *ceder* - *cessão* / *exceder* - *excesso* / *percutir* - *percussão* / *regredir* - *regressão* / *oprimir* - *opressão* / *comprometer* - *compromisso* / *submeter* - *submissão*

*quando o prefixo termina com vogal que se junta com a palavra iniciada por "s". Exemplos: *a* + *simétrico* - *assimétrico* / *re* + *surgir* - *ressurgir*

*no pretérito imperfeito simples do subjuntivo. Exemplos: *ficasse*, *falasse*

Escreve-se com C ou Ç e não com S e SS os vocábulos de origem árabe: *cetim*, *açucena*, *açúcar*

*os vocábulos de origem tupi, africana ou exótica: *cipó*, *Juçara*, *caçula*, *cachaça*, *cacique*

*os sufixos *aça*, *aço*, *ação*, *çar*, *ecer*, *iça*, *nça*, *uça*, *uçu*, *uço*: *barcaça*, *ricaço*, *aguçar*, *empalidecer*, *carniça*, *caniço*, *esperança*, *carapuça*, *dentuço*

*nomes derivados do verbo ter: *abster - abstenção / deter - detenção / ater - atenção / reter - retenção*
 *após ditongos: *foice, coice, traição*
 *palavras derivadas de outras terminadas em te, to(r):
marte - marciano / infrator - infração / absorto - absorção

O fonema z:

Escreve-se com S e não com Z:

*os sufixos: *ês, esa, esia, e isa*, quando o radical é substantivo, ou em gentílicos e títulos nobiliárquicos: *freguês, freguesa, freguesia, poetisa, baronesa, princesa*, etc.

*os sufixos gregos: *ase, ese, ise e ose*: *catequese, metamorfose*.

*as formas verbais pôr e querer: *pôs, pus, quisera, quis, quiseste*.

*nomes derivados de verbos com radicais terminados em "d": *aludir - alusão / decidir - decisão / empreender - empresa / difundir - difusão*

*os diminutivos cujos radicais terminam com "s": *Luís - Luisinho / Rosa - Rosinha / lápis - lapisinho*

*após ditongos: *coisa, pausa, pouso*

*em verbos derivados de nomes cujo radical termina com "s": *análise + ar - analisar / pesquisa + ar - pesquisar*

Escreve-se com Z e não com S:

*os sufixos "ez" e "eza" das palavras derivadas de adjetivo: *macio - maciez / rico - riqueza*

*os sufixos "izar" (desde que o radical da palavra de origem não termine com s): *final - finalizar / concreto - concretizar*

*como consoante de ligação se o radical não terminar com s: *pé + inho - pezinho / café + al - cafezal ≠ lápis + inho - lapisinho*

O fonema j:

Escreve-se com G e não com J:

*as palavras de origem grega ou árabe: *tigela, girafa, gesso*.

*estrangeirismo, cuja letra G é originária: *sargento, gim*.

*as terminações: *agem, igem, ugem, ege, oge* (com poucas exceções): *imagem, vertigem, penugem, bege, fuge*.

Observação: Exceção: *pajem*

*as terminações: *ágio, égio, ígio, ógio, ugio*: *sortilégio, litígio, relógio, refúgio*.

*os verbos terminados em ger e gir: *eleger, mugir*.

*depois da letra "r" com poucas exceções: *emergir, surgir*.

*depois da letra "a", desde que não seja radical terminado com j: *ágil, agente*.

Escreve-se com J e não com G:

*as palavras de origem latinas: *jeito, majestade, hoje*.

*as palavras de origem árabe, africana ou exótica: *ji-boia, manjerona*.

*as palavras terminada com aje: *aje, ultraje*.

O fonema ch:

Escreve-se com X e não com CH:

*as palavras de origem tupi, africana ou exótica: *abacaxi, muxoxo, xucro*.

*as palavras de origem inglesa (sh) e espanhola (j): *xampu, lagartixa*.

*depois de ditongo: *frouxo, feixe*.

*depois de "en": *enxurrada, enxoval*.

Observação: Exceção: quando a palavra de origem não derive de outra iniciada com ch - *Cheio* - (*enchente*)

Escreve-se com CH e não com X:

*as palavras de origem estrangeira: *chave, chumbo, chassi, mochila, espadachim, chope, sanduíche, salsicha*.

As letras e e i:

*os ditongos nasais são escritos com "e": *mãe, põem*. Com "i", só o ditongo interno *cãibra*.

*os verbos que apresentam infinitivo em -oar, -uar são escritos com "e": *caçoe, tumultue*. Escrevemos com "i", os verbos com infinitivo em -air, -oer e -uir: *traí, dói, possui*.

- atenção para as palavras que mudam de sentido quando substituímos a grafia "e" pela grafia "i": *área* (superfície), *ária* (melodia) / *delatar* (denunciar), *dilatar* (expandir) / *emergir* (vir à tona), *imergir* (mergulhar) / *peão* (de estância, que anda a pé), *pião* (brinquedo).

Fonte:

<http://www.pciconcursos.com.br/aulas/portugues/ortografia>

Questões sobre Ortografia

01. (Escrevente TJ SP – Vunesp/2013) Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho a seguir, de acordo com a norma-padrão.

Além disso, ___ certamente ___ entre nós ___ do fenômeno da corrupção e das fraudes.

- (A) a ... consenso ... acerca
- (B) há ... consenso ... acerca
- (C) a ... consenso ... a cerca
- (D) a ... consenso ... há cerca
- (E) há ... consenço ... a cerca

02. (Escrevente TJ SP – Vunesp/2013). Assinale a alternativa cujas palavras se apresentam flexionadas de acordo com a norma- -padrão.

- (A) Os tabeliões devem preparar o documento.
- (B) Esses cidadãos tinham autorização para portar fuzis.
- (C) Para autenticar as certidões, procure o cartório local.
- (D) Ao descer e subir escadas, segure-se nos corrimãos.
- (E) Cuidado com os degrais, que são perigosos!

03. (Agente de Vigilância e Recepção – VUNESP – 2013). Suponha-se que o cartaz a seguir seja utilizado para informar os usuários sobre o festival Sounderground.

Prezado Usuário

_____ de oferecer lazer e cultura aos passageiros do metrô, _____ desta segunda-feira (25/02), _____ 17h30, começa o Sounderground, festival internacional que prestigia os músicos que tocam em estações do metrô.

Confira o dia e a estação em que os artistas se apresentarão e divirta-se!

Para que o texto atenda à norma-padrão, devem-se preencher as lacunas, correta e respectivamente, com as expressões

- A) A fim ...a partir ... as
- B) A fim ...à partir ... às
- C) A fim ...a partir ... às
- D) Afim ...a partir ... às
- E) Afim ...à partir ... as

04. Assinale a alternativa que não apresenta erro de ortografia:

- A) Ela interrompeu a reunião derrepente.
- B) O governador poderá ter seu mandato caçado.
- C) Os espectadores aplaudiram o ministro.
- D) Saiu com descrição da sala.

05. Em qual das alternativas a frase está corretamente escrita?

- A) O mindigo não depositou na cardeneta de poupança.
- B) O mendigo não depositou na caderneta de poupança.
- C) O mindigo não depositou na cardeneta de poupança.
- D) O mendingo não depositou na caderneta de poupança.

06. (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO – ADVOGADO - VUNESP/2013) Analise a propaganda do programa Cinco Minutos.



Em norma-padrão da língua portuguesa, a frase da propaganda, adaptada, assume a seguinte redação:

- (A) CINCO MINUTOS: às vezes, dura mais, mas não matem-na porisso.
- (B) CINCO MINUTOS: as vezes, dura mais, mas não matem-na por isso.

(C) CINCO MINUTOS: às vezes, dura mais, mas não a matem por isso.

(D) CINCO MINUTOS: as vezes, dura mais, mas não lhe matem por isso.

(E) CINCO MINUTOS: às vezes, dura mais, mas não a matem porisso.

GABARITO

01. B 02. D 03. C 04. C 05. B 06. C

RESOLUÇÃO

1-) O exercício quer a alternativa que apresenta correção ortográfica. Na primeira lacuna utilizaremos "há", já que está empregado no sentido de "existir"; na segunda, "consenso" com "s"; na terceira, "acerca" significa "a respeito de", o que se encaixa perfeitamente no contexto. "Há cerca" = tem cerca (de arame, cerca viva, enfim...); "a cerca" = a cerca está destruída (arame, madeira...)

2-)

(A) Os tabeliões devem preparar o documento. = tabeliães

(B) Esses cidadãos tinham autorização para portar fuzis. = cidadãos

(C) Para autenticar as certidões, procure o cartório local. = certidões

(E) Cuidado com os degrais, que são perigosos = degraus

3-) Prezado Usuário

A fim de oferecer lazer e cultura aos passageiros do metrô, a partir desta segunda-feira (25/02), às 17h30, começa o Sounderground, festival internacional que prestigia os músicos que tocam em estações do metrô.

Confira o dia e a estação em que os artistas se apresentarão e divirta-se!

A fim = indica finalidade; a partir: sempre separado; antes de horas: há crase

4-)

A) Ela interrompeu a reunião derrepente. =de repente

B) O governador poderá ter seu mandato caçado. = cassado

D) Saiu com descrição da sala. = discrição

5-)

A) O mindigo não depositou na cardeneta de poupança. = mendigo/caderneta/poupança

C) O mindigo não depositou na cardeneta de poupança. = mendigo/caderneta/poupança

D) O mendingo não depositou na caderneta de poupança. =mendigo/depositou/caderneta/poupança

6-) A questão envolve colocação pronominal e ortografia. Começamos pela mais fácil: ortografia! A palavra "por isso" é escrita separadamente. Assim, já descartamos duas alternativas ("A" e "E"). Quanto à colocação pronomi-

nal, temos a presença do advérbio “não”, que sabemos ser um “ímã” para o pronome oblíquo, fazendo-nos aplicar a regra da próclise (pronome antes do verbo). Então, a forma correta é “mas não A matem” (por que A e não LHE? Porque quem mata, mata algo ou alguém, objeto direto. O “lhe” é usado para objeto indireto. Se não tivéssemos a conjunção “mas” nem o advérbio “não”, a forma “matem-na” estaria correta, já que, após vírgula, o ideal é que utilizemos ênclise – pronome oblíquo após o verbo).

O **hífen** é um sinal diacrítico (que distingue) usado para ligar os elementos de palavras compostas (*couve-flor*, *ex-presidente*) e para unir pronomes átonos a verbos (*ofereceram-me*; *vê-lo-ei*).

Serve igualmente para fazer a translineação de palavras, isto é, no fim de uma linha, separar uma palavra em duas partes (*ca-/sa*; *compa-/nheiro*).

Uso do hífen que continua depois da Reforma Ortográfica:

1. Em palavras compostas por justaposição que formam uma unidade semântica, ou seja, nos termos que se unem para formam um novo significado: *tio-avô*, *porto-alegrense*, *luso-brasileiro*, *tenente-coronel*, *segunda-feira*, *conta-gotas*, *guarda-chuva*, *arco-íris*, *primeiro-ministro*, *azul-escuro*.

2. Em palavras compostas por espécies botânicas e zoológicas: *couve-flor*, *bem-te-vi*, *bem-me-quer*, *abóbora-menina*, *erva-doce*, *feijão-verde*.

3. Nos compostos com elementos além, aquém, recém e sem: *além-mar*, *recém-nascido*, *sem-número*, *recém-casado*, *aquém-fiar*, etc.

4. No geral, as locuções não possuem hífen, mas algumas exceções continuam por já estarem consagradas pelo uso: *cor-de-rosa*, *arco-da-velha*, *mais-que-perfeito*, *pé-de-meia*, *água-de-colônia*, *queima-roupa*, *deus-dará*.

5. Nos encadeamentos de vocábulos, como: *ponte Rio-Niterói*, *percurso Lisboa-Coimbra-Porto* e nas combinações históricas ou ocasionais: *Áustria-Hungria*, *Angola-Brasil*, *Alsácia-Lorena*, etc.

6. Nas formações com os prefixos hiper-, inter- e super- quando associados com outro termo que é iniciado por r: *hiper-resistente*, *inter-racial*, *super-razional*, etc.

7. Nas formações com os prefixos ex-, vice-: *ex-diretor*, *ex-presidente*, *vice-governador*, *vice-prefeito*.

8. Nas formações com os prefixos pós-, pré- e pró-: *pré-natal*, *pré-escolar*, *pró-europeu*, *pós-graduação*, etc.

9. Na ênclise e mesóclise: *amá-lo*, *deixá-lo*, *dá-se*, *abraça-o*, *lança-o* e *amá-lo-ei*, *falar-lhe-ei*, etc.

10. Nas formações em que o prefixo tem como segundo termo uma palavra iniciada por “h”: *sub-hepático*, *eletro-higrómetro*, *geo-história*, *neo-helênico*, *extra-humano*, *semi-hospitalar*, *super-homem*.

11. Nas formações em que o prefixo ou pseudo prefixo termina na mesma vogal do segundo elemento: *micro-onças*, *eletro-ótica*, *semi-interno*, *auto-observação*, etc.

Obs: O hífen é suprimido quando para formar outros termos: *reaver*, *inábil*, *desumano*, *lobisomem*, *reabilitar*.

- Lembre-se: ao separar palavras na translineação (mudança de linha), caso a última palavra a ser escrita seja formada por hífen, repita-o na próxima linha. Exemplo: escreverei *anti-inflamatório* e, ao final, coube apenas “anti-”. Na linha abaixo escreverei: “-inflamatório” (hífen em ambas as linhas).

Não se emprega o hífen:

1. Nas formações em que o prefixo ou falso prefixo termina em vogal e o segundo termo inicia-se em “r” ou “s”. Nesse caso, passa-se a duplicar estas consoantes: *antir-religioso*, *contrarregra*, *infrassom*, *microssistema*, *minissaia*, *microrradiografia*, etc.

2. Nas constituições em que o prefixo ou pseudoprefixo termina em vogal e o segundo termo inicia-se com vogal diferente: *antiaéreo*, *extraescolar*, *coeducação*, *autoestrada*, *autoaprendizagem*, *hidroelétrico*, *plurianual*, *autoescola*, *infraestrutura*, etc.

3. Nas formações, em geral, que contêm os prefixos “dês” e “in” e o segundo elemento perdeu o h inicial: *desumano*, *inábil*, *desabilitar*, etc.

4. Nas formações com o prefixo “co”, mesmo quando o segundo elemento começar com “o”: *cooperação*, *coobrigação*, *coordenar*, *coocupante*, *coautor*, *coedição*, *coexistir*, etc.

5. Em certas palavras que, com o uso, adquiriram noção de composição: *pontapé*, *girassol*, *paraquedas*, *paraquedista*, etc.

6. Em alguns compostos com o advérbio “bem”: *benfeito*, *benquerer*, *benquerido*, etc.

Questões sobre Hífen

01. Assinale a alternativa em que o hífen, conforme o novo Acordo, está sendo usado corretamente:

- A) Ele fez sua auto-crítica ontem.
- B) Ela é muito mal-educada.
- C) Ele tomou um belo ponta-pé.
- D) Fui ao super-mercado, mas não entrei.
- E) Os raios infra-vermelhos ajudam em lesões.

02. Assinale a alternativa errada quanto ao emprego do hífen:

- A) Pelo interfone ele comunicou bem-humorado que faria uma superalimentação.
- B) Nas circunvizinhanças há uma casa malassombrada.
- C) Depois de comer a sobrecoxa, tomou um antiácido.
- D) Nossos antepassados realizaram vários anteprojetos.
- E) O autodidata fez uma autoanálise.

03. Assinale a alternativa incorreta quanto ao emprego do hífen, respeitando-se o novo Acordo.

- A) O semi-analfabeto desenhou um semicírculo.
- B) O meia-direita fez um gol de sem-pulo na semifinal do campeonato.
- C) Era um sem-vergonha, pois andava seminu.
- D) O recém-chegado veio de além-mar.
- E) O vice-reitor está em estado pós-operatório.

04. Segundo o novo Acordo, entre as palavras pão duro (avarento), copo de leite (planta) e pé de moleque (doce) o hífen é obrigatório:

- A) em nenhuma delas.
- B) na segunda palavra.
- C) na terceira palavra.
- D) em todas as palavras.
- E) na primeira e na segunda palavra.

05. Fez um esforço __ para vencer o campeonato __. Qual alternativa completa corretamente as lacunas?

- A) sobreumano/interregional
- B) sobrehumano-interregional
- C) sobre-humano / inter-regional
- D) sobrehumano/ inter-regional
- E) sobre-humano /interegional

GABARITO

01. B 02. B 03. A 04. E 05. C

RESOLUÇÃO

1-)

- A) autocrítica
- C) pontapé
- D) supermercado
- E) infravermelhos

2-) B) Nas circunvizinhanças há uma casa mal-assombrada.

3-) A) O semianalfabeto desenhou um semicírculo.

4-)

a) pão-duro / b) copo-de-leite (planta) / c) pé de moleque (doce)

a) Usa-se o hífen nas palavras compostas que não apresentam elementos de ligação.

b) Usa-se o hífen nos compostos que designam espécies animais e botânicas (nomes de plantas, flores, frutos, raízes, sementes), tenham ou não elementos de ligação.

c) Não se usa o hífen em compostos que apresentam elementos de ligação.

5-) Fez um esforço sobre-humano para vencer o campeonato inter-regional.

- Usa-se o hífen diante de palavra iniciada por h.
- Usa-se o hífen se o prefixo terminar com a mesma letra com que se inicia a outra palavra

ACENTUAÇÃO

A acentuação é um dos requisitos que perfazem as regras estabelecidas pela Gramática Normativa. Esta se compõe de algumas particularidades, às quais devemos estar atentos, procurando estabelecer uma relação de familiaridade e, conseqüentemente, colocando-as em prática na linguagem escrita.

À medida que desenvolvemos o hábito da leitura e a prática de redigir, automaticamente aprimoramos essas competências, e logo nos adequamos à forma padrão.

Regras básicas – Acentuação tônica

A acentuação tônica implica na intensidade com que são pronunciadas as sílabas das palavras. Aquela que se dá de forma mais acentuada, conceitua-se como sílabas tônicas. 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. Ex.: *café – coração – cajá – atum – caju – papel*

Paroxítonas – São aquelas em que a sílaba tônica recai na penúltima sílaba. Ex.: *útil – tórax – táxi – leque – retrato – passível*

Proparoxítonas – São aquelas em que a sílaba tônica está na antepenúltima sílaba. Ex.: *lâmpada – câmara – tímpano – médico – ônibus*

Como podemos observar, os vocábulos possuem mais de uma sílaba, mas em nossa língua existem aqueles com uma sílaba somente: são os chamados **monossílabos** que, quando pronunciados, apresentam certa diferenciação quanto à intensidade.

Tal diferenciação só é percebida quando os pronunciamos em uma dada sequência de palavras. Assim como podemos observar no exemplo a seguir:

*“Sei que não vai dar em nada,
Seus segredos sei de cor”.*

Os monossílabos classificam-se como tônicos; os demais, como átonos (que, em, de).

Os acentos

acento agudo (´) – Colocado sobre as letras «a», «i», «u» e sobre o «e» do grupo “em” - indica que estas letras representam as vogais tônicas de palavras como *Amapá*, *caí*, *público*, *parabéns*. Sobre as letras “e” e “o” indica, além da tonicidade, timbre aberto. Ex.: *herói* – *médico* – *céu* (ditongos abertos)

acento circunflexo (^) – colocado sobre as letras “a”, “e” e “o” indica, além da tonicidade, timbre fechado: Ex.: *tâmara* – *Atlântico* – *pêssego* – *supôs*

acento grave (`) – indica a fusão da preposição “a” com artigos e pronomes. Ex.: *à* – *às* – *àquelas* – *àqueles*

trema (¨) – De acordo com a nova regra, foi totalmente abolido das palavras. *Há uma exceção*: é utilizado em palavras derivadas de nomes próprios estrangeiros. Ex.: *mülleriano* (de Müller)

til (~) – indica que as letras “a” e “o” representam vogais nasais. Ex.: *coração* – *melão* – *órgão* – *ímã*

Regras fundamentais:

Palavras oxítonas:

Acentuam-se todas as oxítonas terminadas em: “a”, “e”, “o”, “em”, seguidas ou não do plural(s): *Pará* – *café(s)* – *ci-pó(s)* – *armazém(s)*

Essa regra também é aplicada aos seguintes casos:

Monossílabos tônicos terminados em “a”, “e”, “o”, seguidos ou não de “s”. Ex.: *pá* – *pé* – *dó* – *há*

Formas verbais terminadas em “a”, “e”, “o” tônicos, seguidas de *lo*, *la*, *los*, *las*. Ex. *respeitá-lo* – *percebê-lo* – *com-pô-lo*

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* – *elétron* – *cadáver* – *tórax* – *fórceps*
- ã, às, ão, ãos : *ímã* – *ímãs* – *órfão* – *órgãos*

-- **Dica da Zê!** Memorize a palavra LINURXÃO. Para quê? Repare que essa palavra apresenta as terminações das paroxítonas que são acentuadas: L, I N, U (aqui inclua UM = fórum), R, X, ã, ão. Assim ficará mais fácil a memorização!

-**ditongo oral**, crescente ou decrescente, seguido ou não de “s”: *água* – *pônei* – *mágoa* – *jóquei*

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*.

* **Cuidado:** Se os ditongos abertos estiverem em uma palavra oxítona (*herói*) ou monossílaba (*céu*) ainda são acentuados. Ex.: *herói*, *céu*, *dói*, *escarcéu*.

Antes

assembléia
idéia
geléia
jibóia
apóia (verbo apoiar)
paranóico

Agora

assembleia
ideia
geleia
jiboia
apoia
paranoico

Quando a vogal do hiato for “i” ou “u” tônicos, acompanhados ou não de “s”, haverá acento. Ex.: *saída* – *faísca* – *baú* – *país* – *Luís*

Observação importante:

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

Antes

bocaiúva
feióra
Sauípe

Agora

bocaiuva
feiuva
Sauípe

O acento pertencente aos encontros “oo” e “ee” foi abolido. Ex.:

Antes

crêem
lêem
vôo
enjôo

Agora

creem
leem
voo
enjoo

- Agora 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:

- 1-) *O menino crê em você*
Os meninos creem em você.
- 2-) *Elza lê bem!*
Todas leem bem!
- 3-) *Espero que ele dê o recado à sala.*
Esperamos que os garotos deem o recado!
- 4-) *Rubens vê tudo!*
Eles veem tudo!

* **Cuidado!** Há o verbo *vir*:

Ele vem à tarde!
Eles vêm à tarde!

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*, *ru-im*, *con-tri-bu-in-te*, *sa-ir*, *ju-iz*

Não se acentuam as letras “i” e “u” dos hiatos se estiverem seguidas do dígrafo nh. Ex: *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*

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. Ex.:

Antes	Depois
apazigúe (apaziguar)	apazigue
averigúe (averiguar)	averigue
argúí (arguir)	argui

Acentuam-se os verbos pertencentes à terceira pessoa do plural de: *ele tem – eles têm / ele vem – eles vêm (verbo vir)*

A regra prevalece também para os verbos conter, obter, deter, abster.

ele contém – eles contém
ele obtém – eles obtêm
ele retém – eles retêm
ele convém – eles convêm

Não se acentuam mais as palavras homógrafas que antes eram acentuadas para diferenciá-las de outras semelhantes (regra do acento diferencial). Apenas em **algumas exceções**, como:

A forma verbal *pôde* (terceira pessoa do singular do pretérito perfeito do modo indicativo) ainda continua sendo acentuada para diferenciá-la de *pode* (terceira pessoa do singular do presente do indicativo). Ex:

Ela pôde fazer isso agora.
Elvis não pôde participar porque sua mão não deixou...

O mesmo ocorreu com o verbo *pôr* para diferenciá-lo da preposição *por*.

- Quando, na frase, der para substituir o "por" por "colocar", estaremos trabalhando com um verbo, portanto: "pôr"; nos outros casos, "por" preposição. Ex:

Faço isso por você.
Posso pôr (colocar) meus livros aqui?

Questões sobre Acentuação Gráfica

01. "Cadáver" é paroxítona, pois:

- A) Tem a última sílaba como tônica.
- B) Tem a penúltima sílaba como tônica.
- C) Tem a antepenúltima sílaba como tônica.
- D) Não tem sílaba tônica.

02. Assinale a alternativa correta.

A palavra *faliu* contém um:

- A) hiato
- B) dígrafo
- C) ditongo decrescente
- D) ditongo crescente

03. Em "O resultado da **experiência** foi, literalmente, aterrador." a palavra destacada encontra-se acentuada pelo mesmo motivo que:

- A) túnel
- B) voluntário
- C) até
- D) insólito
- E) rótulos

04. Assinale a alternativa correta.

A) "Contrário" e "prévias" são acentuadas por serem paroxítonas terminadas em ditongo.

B) Em "interruptor" e "testaria" temos, respectivamente, encontro consonantal e hiato.

C) Em "erros **derivam** do mesmo **recurso mental**" as palavras grifadas são paroxítonas.

D) Nas palavras "**seguida**", "**aquele**" e "**quando**" as partes destacadas são dígrafos.

E) A divisão silábica está correta em "co-gni-ti-va", "p-si-có-lo-ga" e "a-ci-o-na".

05. Todas as palavras abaixo são hiatos, EXCETO:

- A) saúde
- B) cooperar
- C) ruim
- D) creem
- E) pouco

06. "O **episódio** aconteceu em plena via pública de Assis. Dez mulheres começaram a cantar músicas pela paz mundial. A partir daquele momento outras pessoas que passavam por ali decidiram integrar ao grupo. Rapidamente, uma multidão aderiu à ideia. Assim começou a formação do maior coral popular de Assis". O vocábulo sublinhado tem sua acentuação gráfica justificada pelo mesmo motivo das palavras:

- A) eminência, ímpio, vácuo, espécie, sério
- B) aluá, cárie, pátio, aéreo, ínvio
- C) chinês, varíola, rubéola, período, prêmio
- D) sábio, sábia, sabiá, curió, sério

07. Assinale a opção CORRETA em que todas as palavras estão acentuadas na mesma posição silábica.

- A) Nazaré - além - até - está - também.
- B) Água - início - além - oásis - religião.
- C) Município - início - água - século - oásis
- D) Século - símbolo - água - histórias - missionário
- E) Missionário - símbolo - histórias - século - município

08. Considerando as palavras: *também / revólver / lâmpada / lápis*. Assinale a única alternativa cuja justificativa de acentuação gráfica não se refere a uma delas:

- A) palavra paroxítona terminada em - is
- B) palavra proparoxítona terminada em - em
- C) palavra paroxítona terminada em - r
- D) palavra proparoxítona - todas devem ser acentuadas

09. Assinale a alternativa incorreta:

A) Os vocábulos *sábio*, *régua* e *decência* são paroxítonas terminadas em ditongos crescentes.

B) O vocábulo *armazém* é acentuado por ser um oxítono terminado em em.

C) Os vocábulos *baú* e *caféina* são hiatos.

D) O vocábulo *véu* é acentuado por ser um oxítono terminado em u.

GABARITO

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

RESOLUÇÃO

1-) Separando as sílabas: Ca – dá – ver: a penúltima sílaba é a tônica (mais forte; nesse caso, acentuada). Penúltima sílaba tônica = paroxítona

2-) fa - liu - temos aqui duas vogais na mesma sílaba, portanto: ditongo. É decrescente porque apresenta uma vogal e uma semivogal. Na classificação, ambas são semivogais, mas quando juntas, a que "aparecer" mais na pronúncia será considerada "vogal".

3-) ex – pe – ri – ên – cia : paroxítona terminada em ditongo crescente (semivogal + vogal)

a-) Tú – nel: paroxítona terminada em L

b-) vo – lun – tá – rio : paroxítona terminada em ditongo

c-) A – té – oxítona

d-) in – só – li – to : proparoxítona

e-) ró – tu los – proparoxítona

4-)

a-) correta

b-) inteRRuptor: não é encontro consonantal, mas sim DÍGRAFO

c-) todas são, exceto MENTAL, que é oxítona

d-) são dígrafos, exceto QUANDO, que "ouço" o som do U, portanto não é caso de dígrafo

e-) cog – ni – ti – va / psi – có- lo- ga

5-) sa – ú – de / co – o – pe – rar / ru – im / cre – em / pou – co (ditongo)

6-) e – pi – só – dio – paroxítona terminada em ditongo

a-) ok

b-) a – lu – á :oxítona, então descarte esse item

c-) chi – nês : oxítona, idem

d-) sa – bi – á : idem

7-)

a-) oxítona – TODAS

b-) paroxítona – paroxítona – oxítona – paroxítona – não acentuada

c-) paroxítona – idem – idem – proparoxítona – paroxítona

d-) proparoxítona – idem – paroxítona – idem – idem

e-) paroxítona – proparoxítona – paroxítona – proparoxítona – paroxítona

8-) tam – bém: oxítona / re – vól – ver: paroxítona / lâm – pa – da: proparoxítona / lá – pis :paroxítona

a-) é a regra do LÁPIS

b-) todas as proparoxítonas são acentuadas, independente de sua terminação

c-) regra para REVÓLVER

d-) relativa à palavra lâmpada

9-) As alternativas A, B e C contêm afirmativas corretas. Na D, há erro, pois véu é monossílabo acentuado por terminar em ditongo aberto.

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. Vejamos as principais funções dos sinais de pontuação conhecidos pelo uso da língua portuguesa.

Ponto

1- Indica o término do discurso ou de parte dele.
- *Façamos o que for preciso para tirá-la da situação em que se encontra.*

- *Gostaria de comprar pão, queijo, manteiga e leite.*
- *Acordei. Olhei em volta. Não reconheci onde estava.*

2- Usa-se nas abreviações - V. Ex^a. - Sr.

Ponto e Vírgula (;)

1- 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)*

2- Separa partes de frases que já estão separadas por vírgulas.

- *Alguns quiseram verão, praia e calor; outros, montanhas, frio e cobertor.*

3- 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.*

Dois pontos

1- Antes de uma citação

- *Vejamos como Afrânio Coutinho trata este assunto:*

2- Antes de um aposto

- *Três coisas não me agradam: chuva pela manhã, frio à tarde e calor à noite.*

3- Antes de uma explicação ou esclarecimento

- *Lá estava a deplorável família: triste, cabisbaixa, vivendo a rotina de sempre.*

4- Em frases de estilo direto

Maria perguntou:

- *Por que você não toma uma decisão?*

Ponto de Exclamação

1- Usa-se para indicar entonação de surpresa, cólera, susto, súplica, etc.

- *Sim! Claro que eu quero me casar com você!*

2- Depois de interjeições ou vocativos

- *Ai! Que susto!*

- *João! Há quanto tempo!*

Ponto de Interrogação

Usa-se nas interrogações diretas e indiretas livres.

"- Então? Que é isso? Desertaram ambos?" (Artur Azevedo)

Reticências

1- Indica que palavras foram suprimidas.

- *Comprei lápis, canetas, cadernos...*

2- Indica interrupção violenta da frase.

"- Não... quero dizer... é verdade... Ah!"

3- Indica interrupções de hesitação ou dúvida

- *Este mal... pega doutor?*

4- Indica que o sentido vai além do que foi dito

- *Deixa, depois, o coração falar...*

Vírgula

Não se usa vírgula

*separando termos que, do ponto de vista sintático, ligam-se diretamente entre si:

- entre sujeito e predicado.

Todos os alunos da sala foram advertidos.
Sujeito predicado

- entre o verbo e seus objetos.

O trabalho custou sacrifício aos realizadores.
V.T.D.I. O.D. O.I.

Usa-se a vírgula:

- 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.*

- 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.*

- 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.

- Para marcar elipse (omissão) do verbo:

Nós queremos comer pizza; e vocês, churrasco.

- Para isolar:

- o aposto: *São Paulo, considerada a metrópole brasileira, possui um trânsito caótico.*

- o vocativo: *Ora, Thiago, não diga bobagem.*

Fontes:

<http://www.infoescola.com/portugues/pontuacao/>
<http://www.brasilecola.com/gramatica/uso-da-virgula.htm>

Questões sobre Pontuação

01. (Agente Policial – Vunesp – 2013). Assinale a alternativa em que a pontuação está corretamente empregada, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

(A) Diante da testemunha, o homem abriu a bolsa e, embora, experimentasse, a sensação de violar uma intimidade, procurou a esmo entre as coisinhas, tentando encontrar algo que pudesse ajudar a revelar quem era a sua dona.

(B) Diante, da testemunha o homem abriu a bolsa e, embora experimentasse a sensação, de violar uma intimidade, procurou a esmo entre as coisinhas, tentando encontrar algo que pudesse ajudar a revelar quem era a sua dona.

(C) Diante da testemunha, o homem abriu a bolsa e, embora experimentasse a sensação de violar uma intimidade, procurou a esmo entre as coisinhas, tentando encontrar algo que pudesse ajudar a revelar quem era a sua dona.

(D) Diante da testemunha, o homem, abriu a bolsa e, embora experimentasse a sensação de violar uma intimidade, procurou a esmo entre as coisinhas, tentando, encontrar algo que pudesse ajudar a revelar quem era a sua dona.

(E) Diante da testemunha, o homem abriu a bolsa e, embora, experimentasse a sensação de violar uma intimidade, procurou a esmo entre as coisinhas, tentando, encontrar algo que pudesse ajudar a revelar quem era a sua dona.

02. Assinale a opção em que está corretamente indicada a ordem dos sinais de pontuação que devem preencher as lacunas da frase abaixo:

"Quando se trata de trabalho científico __ duas coisas devem ser consideradas __ uma é a contribuição teórica que o trabalho oferece __ a outra é o valor prático que possa ter.

- A) dois pontos, ponto e vírgula, ponto e vírgula
- B) dois pontos, vírgula, ponto e vírgula;
- C) vírgula, dois pontos, ponto e vírgula;
- D) pontos vírgula, dois pontos, ponto e vírgula;
- E) ponto e vírgula, vírgula, vírgula.

03. (Agente de Apoio Administrativo – FCC – 2013). Os sinais de pontuação estão empregados corretamente em:

A) Duas explicações, do treinamento para consultores iniciantes receberam destaque, o conceito de PPD e a construção de tabelas Price; mas por outro lado, faltou falar das metas de vendas associadas aos dois temas.

B) Duas explicações do treinamento para consultores iniciantes receberam destaque: o conceito de PPD e a construção de tabelas Price; mas, por outro lado, faltou falar das metas de vendas associadas aos dois temas.

C) Duas explicações do treinamento para consultores iniciantes receberam destaque; o conceito de PPD e a construção de tabelas Price, mas por outro lado, faltou falar das metas de vendas associadas aos dois temas.

D) Duas explicações do treinamento para consultores iniciantes, receberam destaque: o conceito de PPD e a construção de tabelas Price, mas, por outro lado, faltou falar das metas de vendas associadas aos dois temas.

E) Duas explicações, do treinamento para consultores iniciantes, receberam destaque; o conceito de PPD e a construção de tabelas Price, mas por outro lado, faltou falar das metas, de vendas associadas aos dois temas.

04.(Escrevente TJ SP – Vunesp 2012). Assinale a alternativa em que o período, adaptado da revista Pesquisa Fapesp de junho de 2012, está correto quanto à regência nominal e à pontuação.

(A) Não há dúvida que as mulheres ampliam, rapidamente, seu espaço na carreira científica ainda que o avanço seja mais notável em alguns países, o Brasil é um exemplo, do que em outros.

(B) Não há dúvida de que, as mulheres, ampliam rapidamente seu espaço na carreira científica; ainda que o avanço seja mais notável, em alguns países, o Brasil é um exemplo!, do que em outros.

(C) Não há dúvida de que as mulheres, ampliam rapidamente seu espaço, na carreira científica, ainda que o avanço seja mais notável, em alguns países: o Brasil é um exemplo, do que em outros.

(D) Não há dúvida de que as mulheres ampliam rapidamente seu espaço na carreira científica, ainda que o avanço seja mais notável em alguns países – o Brasil é um exemplo – do que em outros.

(E) Não há dúvida que as mulheres ampliam rapidamente, seu espaço na carreira científica, ainda que, o avanço seja mais notável em alguns países (o Brasil é um exemplo) do que em outros.

05. (Papiloscopista Policial – Vunesp – 2013 – adap.). Assinale a alternativa em que a frase mantém-se correta após o acréscimo das vírgulas.

(A) Se a criança se perder, quem encontrá-la, verá na pulseira instruções para que envie, uma mensagem eletrônica ao grupo ou acione o código na internet.

(B) Um geolocalizador também, avisará, os pais de onde o código foi acionado.

(C) Assim que o código é digitado, familiares cadastrados, recebem automaticamente, uma mensagem dizendo que a criança foi encontrada.

(D) De fabricação chinesa, a nova pulseirinha, chega primeiro às, areias do Guarujá.

(E) O sistema permite, ainda, cadastrar o nome e o telefone de quem a encontrou e informar um ponto de referência

06. Assinale a série de sinais cujo emprego corresponde, na mesma ordem, aos parênteses indicados no texto:

"Pergunta-se () qual é a ideia principal desse parágrafo () A chegada de reforços () a condecoração () o escândalo da opinião pública ou a renúncia do presidente () Se é a chegada de reforços () que relação há () ou mostrou seu autor haver () entre esse fato e os restantes ()".

A) vírgula, vírgula, interrogação, interrogação, interrogação, vírgula, vírgula, vírgula, ponto final

B) dois pontos, interrogação, vírgula, vírgula, interrogação, vírgula, travessão, travessão, interrogação

C) travessão, interrogação, vírgula, vírgula, ponto final, travessão, travessão, ponto final, ponto final

D) dois pontos, interrogação, vírgula, ponto final, travessão, vírgula, vírgula, vírgula, interrogação

E) dois pontos, ponto final, vírgula, vírgula, interrogação, vírgula, vírgula, travessão, interrogação

07. (SRF) Das redações abaixo, assinale a que não está pontuada corretamente:

A) Os candidatos, em fila, aguardavam ansiosos o resultado do concurso.

B) Em fila, os candidatos, aguardavam, ansiosos, o resultado do concurso.

C) Ansiosos, os candidatos aguardavam, em fila, o resultado do concurso.

D) Os candidatos ansiosos aguardavam o resultado do concurso, em fila.

E) Os candidatos aguardavam ansiosos, em fila, o resultado do concurso.

08. A frase em que deveria haver uma vírgula é:

A) Comi uma fruta pela manhã e outra à tarde.

B) Eu usei um vestido vermelho na festa e minha irmã usou um vestido azul.

C) Ela tem lábios e nariz vermelhos.

D) Não limparam a sala nem a cozinha.

GABARITO

01. C 02. C 03. B 04. D 05. E
06. B 07. B 08. B

RESOLUÇÃO

1- Assinalei com um (X) as pontuações inadequadas

(A) Diante da testemunha, o homem abriu a bolsa e, embora experimentasse a sensação de violar uma intimidade, procurou a esmo entre as coisinhas, tentando encontrar algo que pudesse ajudar a revelar quem era a sua dona.

(B) Diante, (X) da testemunha o homem abriu a bolsa e, embora experimentasse a sensação, (X) de violar uma intimidade, procurou a esmo entre as coisinhas, tentando encontrar algo que pudesse ajudar a revelar quem era a sua dona.

(D) Diante da testemunha, o homem, (X) abriu a bolsa e, embora experimentasse a sensação de violar uma intimidade, procurou a esmo entre as coisinhas, tentando, (X) encontrar algo que pudesse ajudar a revelar quem era a sua dona.

(E) Diante da testemunha, o homem abriu a bolsa e, embora, (X) experimentasse a sensação de violar uma intimidade, procurou a esmo entre as coisinhas, tentando, (X) encontrar algo que pudesse ajudar a revelar quem era a sua dona.

2-) Quando se trata de trabalho científico, duas coisas devem ser consideradas: uma é a contribuição teórica que o trabalho oferece; a outra é o valor prático que possa ter.

vírgula, dois pontos, ponto e vírgula

3-) Assinalei com (X) onde estão as pontuações inadequadas

A) Duas explicações, (X) do treinamento para consultores iniciantes receberam destaque, (X) o conceito de PPD e a construção de tabelas Price; mas por outro lado, faltou falar das metas de vendas associadas aos dois temas.

C) Duas explicações do treinamento para consultores iniciantes receberam destaque; (X) o conceito de PPD e a construção de tabelas Price, (X) mas por outro lado, faltou falar das metas de vendas associadas aos dois temas.

D) Duas explicações do treinamento para consultores iniciantes, (X) receberam destaque: o conceito de PPD e a construção de tabelas Price, (X) mas, por outro lado, faltou falar das metas de vendas associadas aos dois temas.

E) Duas explicações, (X) do treinamento para consultores iniciantes, (X) receberam destaque; (X) o conceito de PPD e a construção de tabelas Price, (X) mas por outro lado, faltou falar das metas, (X) de vendas associadas aos dois temas.

4-) Assinalei com (X) onde estão as pontuações inadequadas

(A) Não há dúvida de que as mulheres ampliam, (X) rapidamente, (X) seu espaço na carreira científica, (X) ainda que o avanço seja mais notável em alguns países, o Brasil é um exemplo, do que em outros.

(B) Não há dúvida de que, (X) as mulheres, (X) ampliam rapidamente seu espaço na carreira científica; (X) ainda que o avanço seja mais notável, (X) em alguns países, o Brasil é um exemplo! (X), do que em outros.

(C) Não há dúvida de que as mulheres, (X) ampliam rapidamente seu espaço, (X) na carreira científica, (X) ainda que o avanço seja mais notável, em alguns países: (X) o Brasil é um exemplo, do que em outros.

(E) Não há dúvida de que as mulheres ampliam rapidamente, (X) seu espaço na carreira científica, ainda que, (X) o avanço seja mais notável em alguns países (o Brasil é um exemplo) do que em outros.

5-) Assinalei com (X) onde estão as pontuações inadequadas

(A) Se a criança se perder, quem encontrá-la, (X) verá na pulseira instruções para que envie, (X) uma mensagem eletrônica ao grupo ou acione o código na internet.

(B) Um geolocalizador também, (X) avisará, (X) os pais de onde o código foi acionado.

(C) Assim que o código é digitado, familiares cadastrados, (X) recebem (,) automaticamente, uma mensagem dizendo que a criança foi encontrada.

(D) De fabricação chinesa, a nova pulseirinha, (X) chega primeiro às, (X) areias do Guarujá.

6-) Pergunta-se (:) qual é a ideia principal desse parágrafo

(?) A chegada de reforços (,) a condecoração (,) o escândalo da opinião pública ou a renúncia do presidente (?) Se é a chegada de reforços (,) que relação há (-) ou mostrou seu autor haver (-) entre esse fato e os restantes (?)

7-) Em fila, os candidatos, (X) aguardavam, ansiosos, o resultado do concurso.

8-) Eu usei um vestido vermelho na festa, e minha irmã usou um vestido azul.

Há situações em que é possível usar a vírgula antes do "e". Isso ocorre quando a conjunção aditiva coordena orações de sujeitos diferentes nas quais a leitura fluente pode ser prejudicada pela ausência da pontuação.

CRASE

A palavra **crase** é de origem grega e significa "fusão", "mistura". Na língua portuguesa, é o nome que se dá à "junção" de duas vogais idênticas. É de grande importância a crase da preposição "a" com o artigo feminino "a" (s), com o "a" inicial dos pronomes aquele(s), aquela (s), aquilo e com o "a" do relativo a qual (as quais). Na escrita, utilizamos o acento grave (`) para indicar a crase. O uso apropriado do acento grave depende da compreensão da fusão das duas vogais. É fundamental também, para o entendimento da crase, dominar a regência dos verbos e nomes que exigem a preposição "a". Aprender a usar a crase, portanto, consiste em aprender a verificar a ocorrência simultânea de uma preposição e um artigo ou pronome. Observe:

Vou a + a igreja.

Vou à igreja.

No exemplo acima, temos a ocorrência da preposição "a", exigida pelo verbo ir (ir a algum lugar) e a ocorrência do artigo "a" que está determinando o substantivo feminino igreja. Quando ocorre esse encontro das duas vogais e elas se unem, a união delas é indicada pelo acento grave. Observe os outros exemplos:

Conheço a aluna.

Refiro-me à aluna.

No primeiro exemplo, o verbo é transitivo direto (conhecer algo ou alguém), logo não exige preposição e a crase não pode ocorrer. No segundo exemplo, o verbo é transitivo indireto (referir-se a algo ou a alguém) e exige a preposição "a". Portanto, a crase é possível, desde que o termo seguinte seja feminino e admita o artigo feminino "a" ou um dos pronomes já especificados.

Casos em que a crase NÃO ocorre:

- diante de substantivos masculinos:

Andamos a cavalo.

Fomos a pé.

Passou a camisa a ferro.

Fazer o exercício a lápis.

Compramos os móveis a prazo.

- diante de verbos no infinitivo:

A criança começou a falar.

Ela não tem nada a dizer.

Obs.: como os verbos não admitem artigos, o "a" dos exemplos acima é apenas preposição, logo não ocorrerá crase.

- diante da maioria dos pronomes e das expressões de tratamento, com exceção das formas senhora, senhorita e dona:

Diga a ela que não estarei em casa amanhã.

Entreguei a todos os documentos necessários.

Ele fez referência a Vossa Excelência no discurso de ontem.

Peço a Vossa Senhoria que aguarde alguns minutos.

Os poucos casos em que ocorre crase diante dos pronomes podem ser identificados pelo método: troque a palavra feminina por uma masculina, caso na nova construção surgir a forma ao, ocorrerá crase. Por exemplo:

Refiro-me à mesma pessoa. (Refiro-me ao mesmo indivíduo.)

Informei o ocorrido à senhora. (Informei o ocorrido ao senhor.)

Peça à própria Cláudia para sair mais cedo. (Peça ao próprio Cláudio para sair mais cedo.)

- diante de numerais cardinais:

Chegou a duzentos o número de feridos.

Daqui a uma semana começa o campeonato.

Casos em que a crase SEMPRE ocorre:

- diante de palavras femininas:

Amanhã iremos à festa de aniversário de minha colega.

Sempre vamos à praia no verão.

Ela disse à irmã o que havia escutado pelos corredores.

Sou grata à população.

Fumar é prejudicial à saúde.

Este aparelho é posterior à invenção do telefone.

- diante da palavra "moda", com o sentido de "à moda de" (mesmo que a expressão moda de fique subentendida):

O jogador fez um gol à (moda de) Pelé.

Usava sapatos à (moda de) Luís XV.

Estava com vontade de comer frango à (moda de) passarinho.

O menino resolveu vestir-se à (moda de) Fidel Castro.

- na indicação de horas:

Acordei às sete horas da manhã.

Elas chegaram às dez horas.

Foram dormir à meia-noite.

- em locuções adverbiais, prepositivas e conjuntivas de que participam palavras femininas. Por exemplo:

à tarde	às ocultas	às pressas	à medida que
à noite	às claras	às escondidas	à força
à vontade	à beça	à larga	à escuta
às avessas	à revelia	à exceção de	à imitação de
à esquerda	às turras	às vezes	à chave
à direita	à procura	à deriva	à toa
à luz	à sombra de	à frente de	à proporção que
à semelhança de	às ordens	à beira de	

Crase diante de Nomes de Lugar

Alguns nomes de lugar não admitem a anteposição do artigo "a". Outros, entretanto, admitem o artigo, de modo que diante deles haverá crase, desde que o termo regente exija a preposição "a". Para saber se um nome de lugar admite ou não a anteposição do artigo feminino "a", deve-se substituir o termo regente por um verbo que peça a preposição "de" ou "em". A ocorrência da contração "da" ou "na" prova que esse nome de lugar aceita o artigo e, por isso, haverá crase. Por exemplo:

Vou à França. (Vim da [de+a] França. Estou na [em+a] França.)

Cheguei à Grécia. (Vim da Grécia. Estou na Grécia.)

Retornarei à Itália. (Vim da Itália. Estou na Itália)

Vou a Porto Alegre. (Vim de Porto Alegre. Estou em Porto Alegre.)

*- **Dica da Zê!**: use a regrinha "Vou A volto DA, crase HÁ; vou A volto DE, crase PRA QUÊ?"

Ex: *Vou a Campinas.* = *Volto de Campinas.*

Vou à praia. = *Volto da praia.*

- **ATENÇÃO**: quando o nome de lugar estiver especificado, ocorrerá crase. Veja:

Retornarei à São Paulo dos bandeirantes. = mesmo que, pela regrinha acima, seja a do "VOLTO DE"

Irei à Salvador de Jorge Amado.

Crase diante dos Pronomes Demonstrativos**Aquele (s), Aquela (s), Aquilo**

Haverá crase diante desses pronomes sempre que o termo regente exigir a preposição "a". Por exemplo:

Refiro-me a + aquele atentado.

Preposição Pronome

Refiro-me àquele atentado.

O termo regente do exemplo acima é o verbo transitivo indireto referir (referir-se a algo ou alguém) e exige preposição, portanto, ocorre a crase. Observe este outro exemplo:

Aluguei aquela casa.

O verbo "alugar" é transitivo direto (alugar algo) e não exige preposição. Logo, a crase não ocorre nesse caso. Veja outros exemplos:

Dediquei àquela senhora todo o meu trabalho.

Quero agradecer àqueles que me socorreram.

Refiro-me àquilo que aconteceu com seu pai.

Não obedecerei àquele sujeito.

Assisti àquele filme três vezes.

Espero aquele rapaz.

Fiz aquilo que você disse.

Comprei aquela caneta.

Crase com os Pronomes Relativos A Qual, As Quais

A ocorrência da crase com os pronomes relativos *a qual* e *as quais* depende do verbo. Se o verbo que rege esses pronomes exigir a preposição "a", haverá crase. É possível detectar a ocorrência da crase nesses casos utilizando a substituição do termo regido feminino por um termo regido masculino. Por exemplo:

A igreja à qual me refiro fica no centro da cidade.

O monumento ao qual me refiro fica no centro da cidade.

Caso surja a forma ao com a troca do termo, ocorrerá a crase. Veja outros exemplos:

São normas às quais todos os alunos devem obedecer.

Esta foi a conclusão à qual ele chegou.

Várias alunas às quais ele fez perguntas não souberam responder nenhuma das questões.

A sessão à qual assisti estava vazia.

Crase com o Pronome Demonstrativo "a"

A ocorrência da crase com o pronome demonstrativo "a" também pode ser detectada através da substituição do termo regente feminino por um termo regido masculino. Veja:

Minha revolta é ligada à do meu país.

Meu luto é ligado ao do meu país.

As orações são semelhantes às de antes.

Os exemplos são semelhantes aos de antes.

Suas perguntas são superiores às dele.

Seus argumentos são superiores aos dele.

Sua blusa é idêntica à de minha colega.

Seu casaco é idêntico ao de minha colega.

A Palavra Distância

Se a palavra distância estiver especificada, determinada, a crase deve ocorrer. Por exemplo: *Sua casa fica à distância de 100km daqui.* (A palavra está determinada)

Todos devem ficar à distância de 50 metros do palco. (A palavra está especificada.)

Se a palavra distância não estiver especificada, a crase não pode ocorrer. Por exemplo:

Os militares ficaram a distância.

Gostava de fotografar a distância.

Ensinou a distância.

Dizem que aquele médico cura a distância.

Reconheci o menino a distância.

Observação: por motivo de clareza, para evitar ambiguidade, pode-se usar a crase. Veja:

Gostava de fotografar à distância.

Ensinou à distância.

Dizem que aquele médico cura à distância.

Casos em que a ocorrência da crase é FACULTATIVA

- diante de nomes próprios femininos:

Observação: é facultativo o uso da crase diante de nomes próprios femininos porque é facultativo o uso do artigo. Observe:

Paula é muito bonita. Laura é minha amiga.

A Paula é muito bonita. A Laura é minha amiga.

Como podemos constatar, é facultativo o uso do artigo feminino diante de nomes próprios femininos, então podemos escrever as frases abaixo das seguintes formas:

Entreguei o cartão a Paula. Entreguei o cartão a Roberto.

Entreguei o cartão à Paula. Entreguei o cartão ao Roberto.

- diante de pronome possessivo feminino:

Observação: é facultativo o uso da crase diante de pronomes possessivos femininos porque é facultativo o uso do artigo. Observe:

Minha avó tem setenta anos. Minha irmã está esperando por você.

A minha avó tem setenta anos. A minha irmã está esperando por você.

Sendo facultativo o uso do artigo feminino diante de pronomes possessivos femininos, então podemos escrever as frases abaixo das seguintes formas:

Cedi o lugar a minha avó. Cedi o lugar a meu avô.

Cedi o lugar à minha avó. Cedi o lugar ao meu avô.

- depois da preposição até:

Fui até a praia. ou Fui até à praia.

Acompanhe-o até a porta. ou Acompanhe-o até à porta.

A palestra vai até as cinco horas da tarde. ou A palestra vai até às cinco horas da tarde.

Questões sobre Crase

01.(Escrevente TJ SP – Vunesp/2012) *No Brasil, as discussões sobre drogas parecem limitar-se _____ aspectos jurídicos ou policiais. É como se suas únicas consequências estivessem em legalismos, técnicas e estatísticas criminais. Raro ler _____ respeito envolvendo questões de saúde pública como programas de esclarecimento e prevenção, de tratamento para dependentes e de reintegração desses _____ vida. Quantos de nós sabemos o nome de um médico ou clínica _____ quem tentar encaminhar um drogado da nossa própria família?*

(Ruy Castro, Da nossa própria família. Folha de S.Paulo, 17.09.2012. Adaptado)

As lacunas do texto devem ser preenchidas, correta e respectivamente, com:

- (A) aos ... à ... a ... a
- (B) aos ... a ... à ... a
- (C) a ... a ... à ... à
- (D) à ... à ... à ... à
- (E) a ... a ... a ... a

02. (Agente de Apoio Administrativo – FCC – 2013). Leia o texto a seguir.

Foi por esse tempo que Rita, desconfiada e medrosa, correu _____ cartomante para consultá-la sobre a verdadeira causa do procedimento de Camilo. Vimos que _____ cartomante restituiu--lhe _____ confiança, e que o rapaz repreendeu-a por ter feito o que fez.

(Machado de Assis. A cartomante. In: Várias histórias. Rio de Janeiro: Globo, 1997, p. 6)

Preenchem corretamente as lacunas da frase acima, na ordem dada:

- A) à - a - a
- B) a - a - à
- C) à - a - à
- D) à - à - a
- E) a - à - à

03 "Nesta oportunidade, volto _____ referir-me _____ problemas já expostos _____ V. S^a _____ alguns dias".

- a) à - àqueles - a - há
- b) a - àqueles - a - há
- c) a - aqueles - à - a
- d) à - àqueles - a - a
- e) a - aqueles - à - há

04.(Agente Técnico – FCC – 2013-adap.) *Claro que não me estou referindo a _____ essa vulgar comunicação festiva e efervescente.*

O vocábulo a deverá receber o sinal indicativo de crase se o segmento grifado for substituído por:

- A) leitura apressada e sem profundidade.
- B) cada um de nós neste formigueiro.
- C) exemplo de obras publicadas recentemente.
- D) uma comunicação festiva e virtual.
- E) respeito de autores reconhecidos pelo público.

05. (Agente de Escolta e Vigilância Penitenciária – VUNESP – 2013).

O Instituto Nacional de Administração Prisional (INAP) também desenvolve atividades lúdicas de apoio _____ ressocialização do indivíduo preso, com o objetivo de prepará-lo para o retorno _____ sociedade. Dessa forma, quando em liberdade, ele estará capacitado _____ ter uma profissão e uma vida digna.

(Disponível em: www.metropolitana.com.br/blog/qual_e_a_importancia_da_ressocializacao_de_presos. Acesso em: 18.08.2012. Adaptado)

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do texto, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

- A) à ... à ... à
- B) a ... a ... à
- C) a ... à ... à
- D) à ... à ... a
- E) a ... à ... a

06. O Ministro informou que iria resistir ____ pressões contrárias ____ modificações relativas ____ aquisição da casa própria.

- a) às - àquelas - à
- b) as - aquelas - a
- c) às àquelas - a
- d) às - aquelas - à
- e) as - àquelas - à

07. (Agente de Escolta e Vigilância Penitenciária – VUNESP – 2013-adap) O acento indicativo de crase está corretamente empregado em:

A) Tendências agressivas começam à ser relacionadas com as dificuldades para lidar com as frustrações de seus desejos.

B) A agressividade impulsiva deve-se à perturbações nos mecanismos biológicos de controle emocional.

C) A violência urbana é comparada à uma enfermidade.

D) Condições de risco aliadas à exemplo de impunidade alimentam a violência crescente nas cidades.

E) Um ambiente desfavorável à formação da personalidade atinge os mais vulneráveis.

08. (Agente de Vigilância e Recepção – VUNESP – 2013). O sinal indicativo de crase está correto em:

A) Este cientista tem se dedicado à uma pesquisa na área de biotecnologia.

B) Os pais não podem ser omissos e devem se dedicar à educação dos filhos.

C) Nossa síndica dedica-se integralmente à conservar as instalações do prédio.

D) O bombeiro deve dedicar sua atenção à qualquer detalhe que envolva a segurança das pessoas.

E) É função da política é dedicar-se à todo problema que comprometa o bem-estar do cidadão.

09. (Agente Educacional – VUNESP – 2013). Assinale a alternativa em que a sequência da frase a seguir traz o uso correto do acento indicativo de crase, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

Um bom conhecimento de matemática é indispensável

A) à todo e qualquer estudante.

B) à estudantes de nível superior.

C) à quem pretende carreiras no campo de exatas.

D) à construção do saber nas mais diversas áreas.

E) à uma boa formação profissional.

GABARITO

01. B 02. A 03. B 04. A 05. D
06. A 07. E 08. B 09. D

RESOLUÇÃO

1-) limitar-se aos aspectos jurídicos ou policiais.

Raro ler a respeito (antes de palavra masculina não há crase) de reintegração desses à vida. (reintegrar a + a vida = à) o nome de um médico ou clínica a quem tentar encaminhar um drogado da nossa própria família? (antes de pronome indefinido/relativo)

2-) correu à (= para a) cartomante para consultá-la sobre a verdadeira causa do procedimento de Camilo. Vi-mos que a cartomante (objeto direto) restituiu-lhe a confiança (objeto direto), e que o rapaz repreendeu-a por ter feito o que fez.

3-) "Nesta oportunidade, volto a referir-me àqueles problemas já expostos a V. S^a há alguns dias".

- a referir = antes de verbo no infinitivo não há crase;

- quem faz referência, faz referência A algo ou A alguém (a regência do verbo pede preposição)

- antes de pronome de tratamento não há crase (exceção à senhora, que admite artigo);

- há no sentido de tempo passado.

4-) Claro que não me estou referindo à leitura apressada e sem profundidade.

a cada um de nós neste formigueiro. (antes de pronome indefinido)

a exemplo de obras publicadas recentemente. (palavra masculina)

a uma comunicação festiva e virtual. (artigo indefinido)

a respeito de autores reconhecidos pelo público. (palavra masculina)

5-) O Instituto Nacional de Administração Prisional (INAP) também desenvolve atividades lúdicas de apoio à ressocialização do indivíduo preso, com o objetivo de prepará-lo para o retorno à sociedade. Dessa forma, quando em liberdade, ele estará capacitado a ter uma profissão e uma vida digna.

- Apoio a? Regência nominal pede preposição;

- retorno a? regência nominal pede preposição;

- antes de verbo no infinitivo não há crase.

6-) O Ministro informou que iria resistir às pressões contrárias àquelas modificações relativas à aquisição da casa própria.

- resistir a? regência verbal pede preposição;

- contrária a? regência nominal pede preposição;

- relativas a? regência nominal pede preposição.

7-)

A) Tendências agressivas começam à ser relacionadas com as dificuldades para lidar com as frustrações de seus desejos. (antes de verbo no infinitivo não há crase)

B) A agressividade impulsiva deve-se à perturbações nos mecanismos biológicos de controle emocional. (se o "a" está no singular e antecede palavra no plural, não há crase)

C) A violência urbana é comparada à uma enfermidade. (artigo indefinido)

D) Condições de risco aliadas à exemplo de impunidade alimentam a violência crescente nas cidades. (palavra masculina)

E) Um ambiente desfavorável à formação da personalidade atinge os mais vulneráveis. = correta (regência nominal: desfavorável a?)

8-)

A) Este cientista tem se dedicado à uma pesquisa na área de biotecnologia. (artigo indefinido)

B) Os pais não podem ser omissos e devem se dedicar à educação dos filhos. = *correta* (regência verbal: dedicar a)

C) Nossa síndica dedica-se integralmente à conservar as instalações do prédio. (verbo no infinitivo)

D) O bombeiro deve dedicar sua atenção à qualquer detalhe que envolva a segurança das pessoas. (pronome indefinido)

E) É função da política é dedicar-se à todo problema que comprometa o bem-estar do cidadão. (pronome indefinido)

9-) Um bom conhecimento de matemática é indispensável à construção do saber nas mais diversas áreas.

A) à todo e qualquer estudante. (pronome indefinido)

B) à estudantes de nível superior. ("a" no singular antes de palavra no plural)

C) à quem pretende carreiras no campo de exatas. (pronome indefinido/relativo)

E) à uma boa formação profissional. (artigo indefinido)

LETRA E FONEMA

Letra é o sinal gráfico da escrita. Exemplos: pipoca (tem 6 letras); hoje (tem 4 letras).

Fonema é o menor elemento sonoro capaz de estabelecer uma distinção de significado entre palavras. Veja, nos exemplos, os fonemas que marcam a distinção entre os pares de palavras:

bar – **mar** **tela** – **vela** **sela** – **sala**

Não confunda os fonemas com as letras. Fonema é um elemento acústico e a letra é um sinal gráfico que representa o fonema. Nem sempre o número de fonemas de uma palavra corresponde ao número de letras que usamos para escrevê-la. Na palavra chuva, por exemplo, temos quatro fonemas, isto é, quatro unidades sonoras [xuva] e cinco letras.

Certos fonemas podem ser representados por diferentes letras. É o caso do fonema /s/, que pode ser representado por: **s** (pensar) – **ss** (passado) – **x** (trouxe) – **ç** (caçar) – **sc** (nascer) – **xc** (excelente) – **c** (cinto) – **sç** (desço)

Às vezes, a letra "x" pode representar mais de um fonema, como na palavra táxi. Nesse caso, o "x" representa dois sons, pois lemos "táksi". Portanto, a palavra táxi tem quatro letras e cinco fonemas.

Em certas palavras, algumas letras não representam nenhum fonema, como a letra h, por exemplo, em palavras como hora, hoje, etc., ou como as letras m e n quando são usadas apenas para indicar a nasalização de uma vogal, como em canto, tinta, etc.

Classificação dos Fonemas

Os fonemas classificam-se em vogais, semivogais e consoantes.

Vogais: são fonemas resultantes das vibrações das cordas vocais e em cuja produção a corrente de ar passa livremente na cavidade bucal. As vogais podem ser orais e nasais.

Orais: quando a corrente de ar passa apenas pela cavidade bucal. São elas: a, é, ê, i, ó, ô, u. Exemplos: **já**, **pé**, **vê**, **ali**, **pó**, **dor**, **uva**.

Nasais: quando a corrente de ar passa pela cavidade bucal e nasal. A nasalidade pode ser indicada pelo til (~) ou pelas letras n e m. Exemplos: **mãe**, **venda**, **lindo**, **pomba**, **nunca**.

Observação: As vogais ainda podem ser tônicas ou átonas, dependendo da intensidade com que são pronunciadas. A vogal tônica é pronunciada com maior intensidade: **café**, **bola**, **vidro**. A vogal átona é pronunciada com menor intensidade: **café**, **bola**, **vidro**.

Semivogais: são os fonemas /i/ e /u/ quando, juntos de uma vogal, formam com ela uma mesma sílaba. Observe, por exemplo, a palavra papai. Ela é formada de duas sílabas: pa-pai. Na sílaba pai, o fonema vocálico /i/ não é tão forte quanto o fonema vocálico /a/; nesse caso, o /i/ é semivogal.

Consoantes: são os fonemas em que a corrente de ar, emitida para sua produção, teve de forçar passagem na boca, onde determinado movimento articulatório lhe criou embaraço. Exemplos: **gato**, **pena**, **lado**.

Encontro Vocálicos

- **Ditongos:** é o encontro de uma vogal e uma semivogal (ou vice-versa) numa mesma sílaba. Exemplos: **pai** (vogal + semivogal = ditongo decrescente); **ginásio** (semivogal + vogal = ditongo crescente).

- **Tritongos:** é o encontro de uma semivogal com uma vogal e outra semivogal numa mesma sílaba. Exemplo: **Paraguai**.

- **Hiatos:** é a sequência de duas vogais numa mesma palavra mas que pertencem a sílabas diferentes, pois nunca há mais de uma vogal numa sílaba. Exemplos: **saída** (**sa-í-da**), **juiz** (**ju-iz**)

Encontro Consonantais

Ocorre quando há um grupo de consoantes sem vogal intermediária. Exemplos: **flor**, **grade**, **digno**.

Dígrafos

Grupo de duas letras que representa apenas um fonema. Exemplos: **passo** (ss = fonema /s/), **nascimento** (sc = fonema /s/), **queijo** (qu = fonema /k/)

Os dígrafos podem ser consonantais e vocálicos.

- *Consonantais*: ch (chuva), sc (nascer), ss (osso), sç (desça), lh (filho), xc (excelente), qu (quente), nh (vinho), rr (ferro), gu (guerra)

- *Vocálicos*: am, an (tampa, canto), em, en (tempo, vento), im, in (limpo, cinto), om, on (comprar, tonto), um, un (tumba, mundo)

Atenção: nos dígrafos, as duas letras representam um só fonema; nos encontros consonantais, cada letra representa um fonema.

Observe de acordo com os exemplos que o número de letras e fonemas não precisam ter a mesma quantidade.

- Chuva: tem 5 letras e 4 fonemas, já que o "ch" tem um único som.

- Hipopótamo: tem 10 letras e 9 fonemas, já que o "h" não tem som.

- Galinha: tem 7 letras e 6 fonemas, já que o "nh" tem um único som.

- Pássaro: tem 7 letras e 6 fonemas, já que o "ss" só tem um único som.

- Nascimento: 10 letras e 8 fonemas, já que não se pronuncia o "s" e o "en" tem um único som.

- Exceção: 7 letras e 6 fonemas, já que não tem som o "x".

- Táxi: 4 letras e 5 fonemas, já que o "x" tem som de "ks".

- Guitarra: 8 letras e 6 fonemas, já que o "gu" tem um único som e o "rr" também tem um único som.

- Queijo: 6 letras e 5 fonemas, já que o "qu" tem um único som.

Repare que através do exemplo a mudança de apenas uma letra ou fonema gera novas palavras: C a v a l o / C a v a d o / C a l a d o / C o l a d o / S o l a d o.

EXERCÍCIOS

01. A palavra que apresenta tantos fonemas quantas são as letras que a compõem é:

- a) importância
- b) milhares
- c) sequer
- d) técnica
- e) adolescente

02. Em qual das palavras abaixo a letra x apresenta não um, mas dois fonemas?

- a) exemplo
- b) complexo
- c) próximos
- d) executivo
- e) luxo

03. Qual palavra possui dois dígrafos?

- a) fechar
- b) sombra
- c) ninharia
- d) correndo
- e) pêssego

04. Indique a alternativa cuja sequência de vocábulos apresenta, na mesma ordem, o seguinte: ditongo, hiato, hiato, ditongo.

- a) jamais / Deus / luar / daí
- b) joias / fluir / jesuíta / fogaréu
- c) ódio / saguão / leal / poeira
- d) quais / fugiu / caiu / história

05. Os vocabulários passarinho e querida possuem:

- a) 6 e 8 fonemas respectivamente;
- b) 10 e 7 fonemas respectivamente;
- c) 9 e 6 fonemas respectivamente;
- d) 8 e 6 fonemas respectivamente;
- e) 7 e 6 fonemas respectivamente.

06. Quantos fonemas existem na palavra paralelepípedo:

- a) 7
- b) 12
- c) 11
- d) 14
- e) 15

07. Os vocábulos pequenino e drama apresentam, respectivamente:

- a) 4 e 2 fonemas
- b) 9 e 5 fonemas
- c) 8 e 5 fonemas
- d) 7 e 7 fonemas
- e) 8 e 4 fonemas

08. O "l" não é semivogal em:

- a) Papai
- b) Azuis
- c) Médio
- d) Rainha
- e) Herói

09. Assinale a alternativa que apresenta apenas hiatos:

- a) muito, faísca, balaústre.
- b) guerreiro, gratuito, intuito.
- c) fluido, fortuito, Piauí.
- d) tua, lua, nua.
- e) n.d.a.

10. Em qual dos itens abaixo todas as palavras apresentam ditongo crescente:

- a) Lei, Foice, Roubo
- b) Muito, Alemão, Viu
- c) Linguça, História, Área
- d) Herói, Jeito, Quilo
- e) Equestre, Tênuê, Ribeirão

RESPOSTAS:

01-D (Em d, a palavra possui 7 fonemas e 7 letras. Nas demais alternativas, tem-se: a) 10 fonemas / 11 letras; b) 7 fonemas / 8 letras; c) 5 fonemas / 6 letras; e) 9 fonemas / 11 letras).

02-B (a palavra complexo, o x equivale ao fonema /ks/).

03-D (Em d, há o dígrafo "rr" e o dígrafo nasal "en").

04-B (Observe os encontros: oi, u - i, u - í e eu).

05-D / 06-D / 07-C / 08-D / 09-D / 10-C

SÍLABA

A palavra *amor* está dividida em grupos de fonemas pronunciados separadamente: a - mor. A cada um desses grupos pronunciados numa só emissão de voz dá-se o nome de **sílabas**. Em nossa língua, o núcleo da sílaba é sempre uma vogal: não existe sílaba sem vogal e nunca há mais do que uma vogal em cada sílaba. Dessa forma, para sabermos o número de sílabas de uma palavra, devemos perceber quantas vogais tem essa palavra. Atenção: as letras **i** e **u** (mais raramente com as letras **e** e **o**) podem representar semivogais.

Classificação das palavras quanto ao número de sílabas

- **Monossílabas**: possuem apenas uma sílaba. Exemplos: mãe, flor, lá, meu;
- **Dissílabas**: possuem duas sílabas. Exemplos: ca-fé, i-ra, a-í, trans-por;
- **Trissílabas**: possuem três sílabas. Exemplos: ci-ne-ma, pró-xi-mo, pers-pi-caz, O-da-ir;
- **Polissílabas**: possuem quatro ou mais sílabas. Exemplos: a-ve-ni-da, li-te-ra-tu-ra, a-mi-ga-vel-men-te, o-tor-ri-no-la-rin-go-lo-gis-ta.

Divisão Silábica

Na divisão silábica das palavras, cumpre observar as seguintes normas:

- Não se separam os *ditongos* e *tritongos*. Exemplos: **foi-ce**, a-ve-ri-**guou**;
- Não se separam os dígrafos *ch*, *lh*, *nh*, *gu*, *qu*. Exemplos: **cha-ve**, ba-ra-**lho**, ba-**nha**, fre-**guês**, **quei-xa**;
- Não se separam os *encontros consonantais* que *iniciam sílaba*. Exemplos: **psi-có-lo-go**, re-**fres-co**;
- Separam-se as *vogais dos hiatos*. Exemplos: **ca-a-tin-ga**, **fi-el**, **sa-ú-de**;
- Separam-se as letras dos dígrafos **rr**, **ss**, **sc**, **sç** **xc**. Exemplos: **car-ro**, **pas-sa-re-la**, **des-cer**, **nas-ço**, **ex-ce-lente**;
- Separam-se os encontros consonantais das sílabas internas, excetuando-se aqueles em que a segunda consoante é **l** ou **r**. Exemplos: **ap-to**, **bis-ne-to**, **con-vic-ção**, **a-brir**, **a-pli-car**.

Acento Tônico

Na emissão de uma palavra de duas ou mais sílabas, percebe-se que há uma sílaba de maior intensidade sonora do que as demais.

calor - a sílaba **lor** é a de maior intensidade.

faceiro - a sílaba **cei** é a de maior intensidade.

sólido - a sílaba **só** é a de maior intensidade.

Obs.: a presença da sílaba de maior intensidade nas palavras, em meio à sílabas de menor intensidade, é um dos elementos que dão melodia à frase.

Classificação da sílaba quanto a intensidade

- **Tônica**: é a sílaba pronunciada com maior intensidade.
- **Átona**: é a sílaba pronunciada com menor intensidade.
- **Subtônica**: é a sílaba de intensidade intermediária. Ocorre, principalmente, nas palavras *derivadas*, correspondendo à tônica da palavra primitiva.

Classificação das palavras quanto à posição da sílaba tônica

De acordo com a posição da sílaba tônica, os vocábulos da língua portuguesa que contêm duas ou mais sílabas são classificados em:

- **Oxítonos**: são aqueles cuja sílaba tônica é a última. Exemplos: **avó**, **urubu**, **parabéns**
- **Paroxítonos**: são aqueles cuja sílaba tônica é a penúltima. Exemplos: **dócil**, **suavemente**, **banana**
- **Proparoxítonos**: são aqueles cuja sílaba tônica é a antepenúltima. Exemplos: **máximo**, **parábola**, **íntimo**

Saiba que:

- São palavras oxítonas, entre outras: *cateter*, *mister*, *Nobel*, *novel*, *ruim*, *sutil*, *transistor*, *ureter*.
- São palavras paroxítonas, entre outras: *avaro*, *aziago*, *boêmia*, *caracteres*, *cartomancia*, *celtibero*, *circuito*, *decano*, *filantropo*, *fluido*, *fortuito*, *gratuito*, *Hungria*, *ibero*, *impudico*, *inaudito*, *intuito*, *maquinaria*, *meteorito*, *misanthropo*, *necropsia* (alguns dicionários admitem também *necrópsia*), *Normandia*, *pegada*, *policromo*, *pudico*, *quiromancia*, *rubrica*, *subido(a)*.
- São palavras proparoxítonas, entre outras: *aerólito*, *bávaro*, *bímamo*, *crisântemo*, *improbo*, *ínterim*, *lêvedo*, *ômega*, *pântano*, *trânsfuga*.
- As seguintes palavras, entre outras, admitem dupla tonicidade: *acróbata/acrobata*, *hieróglifo/hieroglifo*, *Oceânia/Oceania*, *ortoépia/ortoepeia*, *projétil/projetil*, *réptil/reptil*, *zângão/zangão*.

Exercícios

1-Assinale o item em que a divisão silábica é incorreta:

- a) gra-tui-to;
- b) ad-vo-ga-do;
- c) tran-si-tó-rio;
- d) psi-co-lo-gi-a;
- e) in-ter-stí-cio.

2-Assinale o item em que a separação silábica é incorreta:

- a) psi-có-ti-co;
- b) per-mis-si-vi-da-de;
- c) as-sem-ble-ia;
- d) ob-ten-ção;
- e) fa-mí-lia.

3-Assinale o item em que todos os vocábulos têm as sílabas corretamente separadas:

- a) al-dei-a, caa-tin-ga, tran-si-ção;
- b) pro-sse-gui-a, cus-tó-dia, trans-ver-sal;
- c) a-bsur-do, pra-ia, in-cons-ci-ên-cia;
- d) o-ccip-tal, gra-tui-to, ab-di-car;
- e) mis-té-rio, ap-ti-dão, sus-ce-tí-vel.

4-Assinale o item em que todas as sílabas estão corretamente separadas:

- a) a-p-ti-dão;
- b) so-li-tá-ri-o;
- c) col-me-ia;
- d) ar-mis-tí-cio;
- e) trans-a-tlân-ti-co.

5- Assinale o item em que a divisão silábica está errada:

- a) tran-sa-tlân-ti-co / de-sin-fe-tar;
- b) subs-ta-be-le-cer / de-su-ma-no;
- c) cis-an-di-no / sub-es-ti-mar;
- d) ab-di-ca-ção / a-bla-ti-vo;
- e) fri-is-si-mo / ma-ci-is-si-mo.

6- Existe erro de divisão silábica no item:

- a) mei-a / pa-ra-noi-a / ba-lai-o;
- b) oc-ci-pi-tal / ex-cés-so / pneu-má-ti-co;
- c) subs-tân-cia / pers-pec-ti-va / felds-pa-to;
- d) su-bli-nhar / su-blin-gual / a-brup-to;
- e) tran-sa-tlân-ti-co / trans-cen-der / tran-so-ce-â-ni-co.

7- A única alternativa correta quanto à divisão silábica é:

- a) ma-qui-na-ri-a / for-tui-to;
- b) tun-gs-tê-nio / ri-tmo; ;
- c) an-do-rin-ha / sub-o-fi-ci-al;
- d) bo-ê-mi-a / ab-scis-sa;
- e) coe-são / si-len-cio-so.

8- Indique a alternativa em que as palavras "sussurro", "iguazinhos" e "gnomo", estão corretamente divididas em sílabas:

- a) sus - su - rro, igu - ai - zi - nhos, g - no - mo;
- b) su - ssu - rro, i - guai - zi - nhos, gno - mo;
- c) sus - su - rro, i - guai - zi - nhos, gno - mo;
- d) su - ssur - ro, i - gu - ai - zi - nhos, gn - omo;
- e) sus - sur - ro, i - guai - zi - nhos, gno - mo.

9- Na expressão "A **icterícia** nada tem a ver com **hemodiálise** ou disenteria", as palavras grifadas apresentam-se corretamente divididas em sílabas na alternativa:

- a) i-cte-rí-cia, he-mo-di-á-li-se, di-sen-te-ria;
- b) ic-te-rí-ci-a, he-mo-diá-li-se, dis-en-te-ria;
- c) i-c-te-rí-cia, he-mo-di-á-li-se, di-sen-te-ria;
- d) ic-te-rí-cia, he-mo-di-á-li-se, di-sen-te-ri-a;
- e) ic-te-rí-cia, he-mo-di-á-li-se, di-sen-te-ria.

10- Assinale a única opção em que há, um vocábulo cuja separação silábica não esta feita de acordo com a norma ortográfica vigente:

- a) es-cor-re-gou / in-crí-veis;
- b) in-fân-cia / cres-ci-a;
- c) i-dei-a / lé-guas;
- d) des-o-be-de-ceu / cons-tru-í-da;
- e) vo-ou / sor-ri-em.

Respostas: 1-E / 2-C / 3-E / 4-D / 5-C / 6-D / 7-A / 8-E / 9-E / 10-D

SIGNIFICAÇÃO DAS PALAVRAS

Consideremos as seguintes frases:

Paula tem uma mão para cozinhar que dá inveja!

Vamos! Coloque logo a mão na massa!

As crianças estão com as mãos sujas.

Passaram a mão na minha bolsa e nem percebi.

Chegamos à conclusão de que se trata de palavras idênticas no que se refere à grafia, mas será que possuem o mesmo significado?

Existe uma parte da gramática normativa denominada Semântica. Ela trabalha a questão dos diferentes significados que uma mesma palavra apresenta de acordo com o contexto em que se insere.

Tomando como exemplo as frases já mencionadas, analisaremos os vocábulos de mesma grafia, de acordo com seu sentido denotativo, isto é, aquele retratado pelo dicionário.

Na primeira, a palavra "mão" significa habilidade, eficiência diante do ato praticado. Nas outras que seguem o significado é de: participação, interação mediante a uma tarefa realizada; mão como parte do corpo humano e por último simboliza o roubo, visto de maneira pejorativa.

Reportando-nos ao conceito de Polissemia, logo percebemos que o prefixo "poli" significa multiplicidade de algo. Possibilidades de várias interpretações levando-se em consideração as situações de aplicabilidade.

Há uma infinidade de outros exemplos em que podemos verificar a ocorrência da polissemia, como por exemplo:

O rapaz é um tremendo gato.

O gato do vizinho é peralta.

Precisei fazer um gato para que a energia voltasse.

Pedro costuma fazer alguns "bicos" para garantir sua sobrevivência

O passarinho foi atingido no bico.

Polissemia e homonímia

A confusão entre polissemia e homonímia é bastante comum. Quando a mesma palavra apresenta vários significados, estamos na presença da polissemia. Por outro lado, quando duas ou mais palavras com origens e significados distintos têm a mesma grafia e fonologia, temos uma homonímia.

A palavra "manga" é um caso de homonímia. Ela pode significar uma fruta ou uma parte de uma camisa. Não é polissemia porque os diferentes significados para a palavra manga têm origens diferentes, e por isso alguns estudiosos mencionam que a palavra manga deveria ter mais do que uma entrada no dicionário.

"Letra" é uma palavra polissêmica. Letra pode significar o elemento básico do alfabeto, o texto de uma canção ou a caligrafia de um determinado indivíduo. Neste caso, os diferentes significados estão interligados porque remetem para o mesmo conceito, o da escrita.

Polissemia e ambiguidade

Polissemia e ambiguidade têm um grande impacto na interpretação. Na língua portuguesa, um enunciado pode ser ambíguo, ou seja, apresenta mais de uma interpretação. Essa ambiguidade pode ocorrer devido à colocação específica de uma palavra (por exemplo, um advérbio) em uma frase. Vejamos a seguinte frase: *Pessoas que têm uma alimentação equilibrada frequentemente são felizes*. Neste caso podem existir duas interpretações diferentes. *As pessoas têm alimentação equilibrada porque são felizes ou são felizes porque têm uma alimentação equilibrada*.

De igual forma, quando uma palavra é polissêmica, ela pode induzir uma pessoa a fazer mais do que uma interpretação. Para fazer a interpretação correta é muito importante saber qual o contexto em que a frase é proferida.

Na língua portuguesa, uma PALAVRA (do latim *parabola*, que por sua vez deriva do grego *parabolé*) pode ser definida como sendo um conjunto de letras ou sons de uma língua, juntamente com a ideia associada a este conjunto.

Sentido Próprio e Figurado das Palavras

Pela própria definição acima destacada podemos perceber que a palavra é composta por duas partes, uma delas relacionada a sua forma escrita e os seus sons (denominada significante) e a outra relacionada ao que ela (palavra) expressa, ao conceito que ela traz (denominada significado).

Em relação ao seu SIGNIFICADO as palavras subdividem-se assim:

- **Sentido Próprio** - é o sentido literal, ou seja, o sentido comum que costumamos dar a uma palavra.

- **Sentido Figurado** - é o sentido "simbólico", "figurado", que podemos dar a uma palavra.

Vamos analisar a palavra cobra utilizada em diferentes contextos:

1. *A cobra picou o menino*. (cobra = réptil peçonhento)
2. *A sogra dele é uma cobra*. (cobra = pessoa desagradável, que adota condutas pouco apreciáveis)

3. *O cara é cobra em Física!* (cobra = pessoa que conhece muito sobre alguma coisa, "expert")

No item 1 aplica-se o termo cobra em seu sentido comum (ou literal); nos itens 2 e 3 o termo cobra é aplicado em sentido figurado.

Podemos então concluir que um mesmo significante (parte concreta) pode ter vários significados (conceitos).

Denotação e Conotação

- **Denotação**: verifica-se quando utilizamos a palavra com o seu significado primitivo e original, com o sentido do dicionário; usada de modo automatizado; linguagem comum. Veja este exemplo: *Cortaram as asas da ave para que não voasse mais*.

Aqui a palavra em destaque é utilizada em seu sentido próprio, comum, usual, literal.

MINHA DICA - Procure associar **Denotação** com **D**icionário: trata-se de definição literal, quando o termo é utilizado em seu sentido dicionarístico.

- **Conotação**: verifica-se quando utilizamos a palavra com o seu significado secundário, com o sentido amplo (ou simbólico); usada de modo criativo, figurado, numa linguagem rica e expressiva. Veja este exemplo:

Seria aconselhável cortar as asas deste menino, antes que seja tarde demais.

Já neste caso o termo (asas) é empregado de forma figurada, fazendo alusão à ideia de restrição e/ou controle de ações; disciplina, limitação de conduta e comportamento.

Fonte:

<http://www.tecnolegis.com/estudo-dirigido/oficial-de-justica-tjm-sp/lingua-portuguesa-sentido-proprio-e-figurado-das-palavras.html>

Questões sobre Denotação e Conotação

1-) (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO – VUNESP/2013) O sentido de marmóreo (adjetivo) equivale ao da expressão de mármore. Assinale a alternativa contendo as expressões com sentidos equivalentes, respectivamente, aos das palavras ígneo e pético.

- (A) De corda; de plástico.
- (B) De fogo; de madeira.
- (C) De madeira; de pedra.
- (D) De fogo; de pedra.
- (E) De plástico; de cinza.

2-) (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO – VUNESP/2013 - ADAPTADO) Para responder à questão, considere a seguinte passagem: *Sem querer estereotipar, mas já estereotipando: trata-se de um ser cujas interações sociais terminam, 99% das vezes, diante da pergunta "débito ou crédito?"*.

- Nesse contexto, o verbo estereotipar tem sentido de
- (A) considerar ao acaso, sem premeditação.
 - (B) aceitar uma ideia mesmo sem estar convencido dela.
 - (C) adotar como referência de qualidade.
 - (D) julgar de acordo com normas legais.
 - (E) classificar segundo ideias preconcebidas.

3-) (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO - VUNESP/2013 - ADAPTADA) Para responder a esta questão, considere as palavras destacadas nas seguintes passagens do texto:

Desde o surgimento da ideia de hipertexto...
... informações ligadas **especialmente** à pesquisa acadêmica,
... uma "máquina poética", **algo** que funcionasse por analogia e associação...

Quando o cientista Vannevar Bush [...] concebeu a ideia de hipertexto...
... 20 anos **depois** de seu artigo fundador...

As palavras destacadas que expressam ideia de tempo são:

- (A) algo, especialmente e Quando.
- (B) Desde, especialmente e algo.
- (C) especialmente, Quando e depois.
- (D) Desde, Quando e depois.
- (E) Desde, algo e depois.

4-) (TRF - 5ª REGIÃO - TÉCNICO JUDICIÁRIO - FCC/2012) A importância de Rodolfo Coelho Cavalcante para o movimento cordelista pode ser **comparada** à de outros dois grandes nomes...

Sem qualquer outra alteração da frase acima e sem prejuízo da correção, o elemento grifado pode ser substituído por:

- (A) contrastada.
- (B) confrontada.
- (C) ombreada.
- (D) rivalizada.
- (E) equiparada.

5-) (PREFEITURA DE SERTÃOZINHO - AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE - VUNESP/2012) No verso - **Não te abras com teu amigo** - o verbo em destaque foi empregado em sentido figurado.

Assinale a alternativa em que esse mesmo verbo "abrir" continua sendo empregado em sentido figurado.

- (A) Ao abrir a porta, não havia ninguém.
- (B) Ele não pôde abrir a lata porque não tinha um abridor.
- (C) Para aprender, é preciso abrir a mente.
- (D) Pela manhã, quando abri os olhos, já estava em casa.
- (E) Os ladrões abriram o cofre com um maçarico.

6-) (SABESP/SP - ATENDENTE A CLIENTES 01 - FCC/2014 - ADAPTADA) Atenção: Para responder à questão, considere o texto abaixo.

A marca da solidão

Deitado de bruços, sobre as pedras quentes do chão de paralelepípedos, o menino espia. Tem os braços dobrados e a testa pousada sobre eles, seu rosto formando uma tenda de penumbra na tarde quente.

Observa as ranhuras entre uma pedra e outra. Há, dentro de cada uma delas, um diminuto caminho de terra, com pedrinhas e tufo minúsculos de musgos, formando pequenas plantas, ínfimos bonsais só visíveis aos olhos de quem é capaz de parar de viver para, apenas, ver. Quando se tem a marca da solidão na alma, o mundo cabe numa fresta.

(SEIXAS, Heloísa. Contos mais que mínimos. Rio de Janeiro: Tinta negra bazar, 2010. p. 47)

No primeiro parágrafo, a palavra utilizada em sentido figurado é

- (A) menino.
- (B) chão.
- (C) testa.
- (D) penumbra.
- (E) tenda.

7-) (UFTM/MG - AUXILIAR DE BIBLIOTECA - VUNESP/2013 - ADAPTADA) Leia o texto para responder à questão.

RIO DE JANEIRO - A Prefeitura do Rio está lançando a Operação Lixo Zero, que vai multar quem emporcalhar a cidade. Em primeira instância, a campanha é educativa. Equipes da Companhia Municipal de Limpeza Urbana estão percorrendo as ruas para flagrar maus cidadãos jogando coisas onde não devem e alertá-los para o que os espera. Em breve, com guardas municipais, policiais militares e 600 fiscais em ação, as multas começarão a chegar para quem tratar a via pública como a casa da sogra.

Imagina-se que, quando essa lei começar para valer, os recordistas de multas serão os cerca de 300 jovens golpistas que, nas últimas semanas, se habituaram a tomar as ruas, pichar monumentos, vandalizar prédios públicos, quebrar orelhões, arrancar postes, apedrejar vitrines, depredar bancos, saquear lojas e, por uma estranha compulsão, destruir lixeiras, jogar o lixo no asfalto e armar barricadas de fogo com ele.

É verdade que, no seu "bullying" político, eles não estão nem aí para a cidade, que é de todos - e que, por algum motivo, parecem querer levar ao colapso.

Pois, já que a lei não permite prendê-los por vandalismo, saque, formação de quadrilha, desacato à autoridade, resistência à prisão e nem mesmo por ataque aos órgãos públicos, talvez seja possível enquadrá-los por sujar a rua.

(Ruy Castro, Por sujar a rua. Folha de S.Paulo, 21.08.2013.)

Adaptado)

Na oração - ... parecem querer levar ao **colapso** - (3.º parágrafo), o termo em destaque é sinônimo de

- (A) progresso.
- (B) descaso.
- (C) vitória.
- (D) tédio.
- (E) ruína.

8-) (BNDES – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – BNDES/2012) Considere o emprego do verbo levar no trecho: "Uma competição não dura apenas alguns minutos. Leva anos". A frase em que esse verbo está usado com o mesmo sentido é:

- (A) O menino leva o material adequado para a escola.
- (B) João levou uma surra da mãe.
- (C) A enchente leva todo o lixo rua abaixo.
- (D) O trabalho feito com empenho leva ao sucesso.
- (E) O atleta levou apenas dez segundos para terminar a prova.

RESOLUÇÃO

1-)

Questão que pode ser resolvida usando a lógica ou associação de palavras! Veja: a ignição do carro lembra-nos fogo, combustão... Pedra, petrificado. Encontrou a resposta?

RESPOSTA: "D".

2-)

Classificar conforme regras conhecidas, mas não confirmadas se verdadeiras.

RESPOSTA: "E".

3-)

As palavras que nos dão a noção, ideia de tempo são: desde, quando e depois.

RESPOSTA: "D".

4-)

Ao participar de um concurso, não temos acesso a dicionários para que verifiquemos o significado das palavras, por isso, caso não saibamos o que significam, devemos analisá-las dentro do contexto em que se encontram. No exercício acima, a que se "encaixa" é "equiparada".

RESPOSTA: "E".

5-)

Em todas as alternativas o verbo "abrir" está empregado em seu sentido denotativo. No item C, conotativo ("abrir a mente" = aberto a mudanças, novas ideias).

RESPOSTA: "C".

6-)

Novamente, responderemos com frase do texto: seu rosto formando uma tenda.

RESPOSTA: "E".

7-)

Pela leitura do texto, compreende-se que a intenção do autor ao utilizar a expressão "levar ao colapso" refere-se à queda, ao fim, à ruína da cidade.

RESPOSTA: "E".

8-)

No enunciado, o verbo "levar" está empregado com o sentido de "duração/tempo"

(A) O menino leva o material adequado para a escola. = carrega

(B) João levou uma surra da mãe. = apanhou

(C) A enchente leva todo o lixo rua abaixo. = arrasta

(D) O trabalho feito com empenho leva ao sucesso. = direciona

(E) O atleta levou apenas dez segundos para terminar a prova = duração/tempo

RESPOSTA: "E".

- Sinônimos

São palavras de sentido igual ou aproximado: *alfabeto - abecedário; brado, grito - clamor; extinguir, apagar - abolir.*

Observação: A contribuição greco-latina é responsável pela existência de numerosos pares de sinônimos: *adversário e antagonista; translúcido e diáfano; semicírculo e hemicírculo; contraveneno e antídoto; moral e ética; colóquio e diálogo; transformação e metamorfose; oposição e antítese.*

- Antônimos

São palavras de significação oposta: *ordem - anarquia; soberba - humildade; louvar - censurar; mal - bem.*

Observação: A antonímia pode originar-se de um prefixo de sentido oposto ou negativo: *bendizer e maldizer; simpático e antipático; progredir e regredir; concórdia e discórdia; ativo e inativo; esperar e desesperar; comunista e anticomunista; simétrico e assimétrico.*

O que são Homônimos e Parônimos:

- Homônimos

a) Homógrafos: são palavras iguais na escrita e diferentes na pronúncia:

*rego (subst.) e rego (verbo);
colher (verbo) e colher (subst.);
jogo (subst.) e jogo (verbo);
denúncia (subst.) e denuncia (verbo);
providência (subst.) e providencia (verbo).*

b) Homófonos: são palavras iguais na pronúncia e diferentes na escrita:

*acender (atear) e ascender (subir);
concertar (harmonizar) e consertar (reparar);
cela (compartimento) e sela (arreio);
censo (recenseamento) e senso (juízo);
paço (palácio) e passo (andar).*

c) Homógrafos e homófonos simultaneamente: São palavras iguais na escrita e na pronúncia:

*caminho (subst.) e caminho (verbo);
cedo (verbo) e cedo (adv.);
livre (adj.) e livre (verbo).*

- Parônimos

São palavras parecidas na escrita e na pronúncia: *coro* e *couro*; *cesta* e *sesta*; *eminente* e *iminente*; *osso* e *ouço*; *sede* e *cede*; *comprimento* e *cumprimento*; *tetânico* e *titânico*; *atuar* e *atuar*; *degradar* e *degradar*; *infligir* e *infringir*; *deferir* e *diferir*; *suar* e *soar*.

<http://www.coladaweb.com/portugues/sinonimos,-antonimos,-homonimos-e-paronimos>

Questões sobre Significação das Palavras

01. Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas da frase abaixo:

Da mesma forma que os italianos e japoneses _____ para o Brasil no século passado, hoje os brasileiros _____ para a Europa e para o Japão, à busca de uma vida melhor; internamente, _____ para o Sul, pelo mesmo motivo.

- a) imigraram - emigram - migram
- b) migraram - imigram - emigram
- c) emigraram - migram - imigram
- d) emigraram - imigram - migram
- e) imigraram - migram - emigram

Agente de Apoio – Microinformática – VUNESP – 2013
- Leia o texto para responder às questões de números 02 e 03.

Alunos de colégio fazem robôs com sucata eletrônica

Você comprou um smartphone e acha que aquele seu celular antigo é imprestável? Não se engane: o que é lixo para alguns pode ser matéria-prima para outros. O CMID – Centro Marista de Inclusão Digital –, que funciona junto ao Colégio Marista de Santa Maria, no Rio Grande do Sul, ensina os alunos do colégio a fazer robôs a partir de lixo eletrônico.

Os alunos da turma avançada de robótica, por exemplo, constroem carros com sensores de movimento que respondem à aproximação das pessoas. A fonte de energia vem de baterias de celular. “Tirando alguns sensores, que precisamos comprar, é tudo reciclagem”, comentou o instrutor de robótica do CMID, Leandro Schneider. Esses alunos também aprendem a consertar computadores antigos. “O nosso projeto só funciona por causa do lixo eletrônico. Se tivéssemos que comprar tudo, não seria viável”, completou.

Em uma época em que celebridades do mundo digital fazem campanha a favor do ensino de programação nas escolas, é inspirador o relato de Dionatan Gabriel, aluno da turma avançada de robótica do CMID que, aos 16 anos, já sabe qual será sua profissão. “Quero ser programador. No início das aulas, eu achava meio chato, mas depois fui me interessando”, disse.

(Giordano Tronco, www.techtudo.com.br, 07.07.2013. Adaptado)

02. A palavra em destaque no trecho – “**Tirando** alguns sensores, que precisamos comprar, é tudo reciclagem”... – pode ser substituída, sem alteração do sentido da mensagem, pela seguinte expressão:

- A) Pelo menos

- B) A contar de
- C) Em substituição a
- D) Com exceção de
- E) No que se refere a

03. Assinale a alternativa que apresenta um antônimo para o termo destacado em – ...“No início das aulas, eu achava meio **chato**, mas depois fui me interessando”, disse.

- A) Estimulante.
- B) Cansativo.
- C) Irritante.
- D) Confuso.
- E) Improdutivo.

04. (Agente de Escolta e Vigilância Penitenciária – VUNESP – 2013). Analise as afirmações a seguir.

I. Em – **Há** sete anos, Fransley Lapavani Silva está preso por homicídio. – o termo em destaque pode ser substituído, sem alteração do sentido do texto, por “**faz**”.

II. A frase – Todo preso **deseja** a libertação. – pode ser reescrita da seguinte forma – Todo preso **aspira** à libertação.

III. No trecho – ... estou sendo olhado de forma diferente aqui no presídio **devido ao** bom comportamento. – pode-se substituir a expressão em destaque por “**em razão do**”, sem alterar o sentido do texto.

De acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, está correto o que se afirma em

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

05. Leia as frases abaixo:

1 - Assisti ao _____ do balé Bolshoi;

2 - Daqui _____ pouco vão dizer que _____ vida em Marte.

3 - As _____ da câmara são verdadeiros programas de humor.

4 - _____ dias que não falo com Alfredo.

Escolha a alternativa que oferece a sequência correta de vocábulos para as lacunas existentes:

- a) concerto – há – a – sessões – há;
- b) conserto – a – há – sessões – há;
- c) concerto – a – há – seções – a;
- d) concerto – a – há – sessões – há;
- e) conserto – há – a – sessões – a.

06. (Agente de Escolta e Vigilância Penitenciária – VUNESP – 2013-adap.). Considere o seguinte trecho para responder à questão.

*Adolescentes vivendo em famílias que não lhes transmitiram valores sociais **altruísticos**, formação moral e não lhes impuseram limites de disciplina.*

O sentido contrário (antônimo) de **altruísticos**, nesse trecho, é:

- A) de desprendimento.
- B) de responsabilidade.
- C) de abnegação.
- D) de amor.
- E) de egoísmo.

07. Assinale o único exemplo cuja lacuna deve ser preenchida com a **primeira** alternativa da série dada nos parênteses:

- A) Estou aqui _____ de ajudar os flagelados das enchentes. (afim- a fim).
- B) A bandeira está _____. (arreada - arriada).
- C) Serão punidos os que _____ o regulamento. (infringirem - infringirem).
- D) São sempre valiosos os _____ dos mais velhos. (concelhos - conselhos).
- E) Moro _____ cem metros da praça principal. (a cerca de - acerca de).

08. Assinale a alternativa correta, considerando que à direita de cada palavra há um sinônimo.

- a) emergir = vir à tona; imergir = mergulhar
- b) emigrar = entrar (no país); imigrar = sair (do país)
- c) delatar = expandir; dilatar = denunciar
- d) deferir = diferenciar; diferir = conceder
- e) dispensa = cômodo; despesa = desobrigação

GABARITO

01. A 02. D 03. A 04. A
05. D 06. E 07. E 08. A

RESOLUÇÃO

1-) Da mesma forma que os italianos e japoneses imigraram para o Brasil no século passado, hoje os brasileiros emigram para a Europa e para o Japão, à busca de uma vida melhor; internamente, migram para o Sul, pelo mesmo motivo.

2-) "Com exceção de alguns sensores, que precisamos comprar, é tudo reciclagem"...

3-) antônimo para o termo destacado : "No início das aulas, eu achava meio chato, mas depois fui me interessando"

"No início das aulas, eu achava meio estimulante, mas depois fui me interessando"

4-)

I. Em – Há sete anos, Fransley Lapavani Silva está preso por homicídio. – o termo em destaque pode ser substituído, sem alteração do sentido do texto, por "faz". = correta

II. A frase – Todo preso deseja a libertação. – pode ser reescrita da seguinte forma – Todo preso aspira à libertação. = correta

III. No trecho – ... estou sendo olhado de forma diferente aqui no presídio devido ao bom comportamento. – pode-se substituir a expressão em destaque por "em razão do", sem alterar o sentido do texto. = correta

5-)

1 - Assisti ao concerto do balé Bolshoi;
2 - Daqui a pouco vão dizer que há (= existe) vida em Marte.

3 - As sessões da câmara são verdadeiros programas de humor.

4 - Há dias que não falo com Alfredo. (= tempo passado)

6-) Adolescentes vivendo em famílias que não lhes transmitiram valores sociais altruísticos, formação moral e não lhes impuseram limites de disciplina.

O sentido contrário (antônimo) de altruísticos, nesse trecho, é de egoísmo

Altruísmo é um tipo de comportamento encontrado nos seres humanos e outros seres vivos, em que as ações de um indivíduo beneficiam outros. É sinônimo de filantropia. No sentido comum do termo, é muitas vezes percebida, também, como sinônimo de solidariedade. Esse conceito opõe-se, portanto, ao egoísmo, que são as inclinações específica e exclusivamente individuais (pessoais ou coletivas).

7-)

A) Estou aqui a fim de de ajudar os flagelados das enchentes. (afim = O adjetivo "afim" é empregado para indicar que uma coisa tem afinidade com a outra. Há pessoas que têm temperamentos *afins*, ou seja, parecidos)

B) A bandeira está arriada. (arrear = colocar arreio no cavalo)

C) Serão punidos os que infringirem o regulamento. (infringirem = aplicarem a pena)

D) São sempre valiosos os conselhos dos mais velhos; (concelhos= Porção territorial ou parte administrativa de um distrito).

E) Moro a cerca de cem metros da praça principal. (acerca de = Acerca de é sinônimo de "a respeito de").

8-)

b) emigrar = entrar (no país); imigrar = sair (do país) = significados invertidos

c) delatar = expandir; dilatar = denunciar = significados invertidos

d) deferir = diferenciar; diferir = conceder = significados invertidos

e) dispensa = cômodo; despesa = desobrigação = significados invertidos

FIGURAS DE LINGUAGEM

Segundo Mauro Ferreira, a importância em reconhecer **figuras de linguagem** está no fato de que tal conhecimento, além de auxiliar a compreender melhor os textos literários, deixa-nos mais sensíveis à beleza da linguagem e ao significado simbólico das palavras e dos textos.

Definição: *Figuras de linguagem são certos recursos não--convencionais que o falante ou escritor cria para dar maior expressividade à sua mensagem.*

Metáfora

É o emprego de uma palavra com o significado de outra em vista de uma relação de semelhanças entre ambas. É uma comparação subentendida.

Minha boca é um túmulo.

Essa rua é um verdadeiro deserto.

Comparação

Consiste em atribuir características de um ser a outro, em virtude de uma determinada semelhança.

O meu coração está igual a um céu cinzento.

O carro dele é rápido como um avião.

Prosopopeia

É uma figura de linguagem que atribui características humanas a seres inanimados. Também podemos chamá-la de PERSONIFICAÇÃO.

O céu está mostrando sua face mais bela.

O cão mostrou grande sisudez.

Sinestesia

Consiste na fusão de impressões sensoriais diferentes (mistura dos cinco sentidos).

Raquel tem um olhar frio, desesperador.

Aquela criança tem um olhar tão doce.

Catacrese

É o emprego de uma palavra no sentido figurado por falta de um termo próprio.

O menino quebrou o braço da cadeira.

A manga da camisa rasgou.

Metonímia

É a substituição de uma palavra por outra, quando existe uma relação lógica, uma proximidade de sentidos que permite essa troca. Ocorre metonímia quando empregamos:

- **O autor pela obra.**

Li João Soares dezenas de vezes. (a obra de João Soares)

- **o continente pelo conteúdo.**

O ginásio aplaudiu a seleção. (ginásio está substituindo os torcedores)

- **a parte pelo todo.**

Vários brasileiros vivem sem teto, ao relento. (teto substitui casa)

- **o efeito pela causa.**

Suou muito para conseguir a casa própria. (suor substitui o trabalho)

Perífrase

É a designação de um ser através de alguma de suas características ou atributos, ou de um fato que o celebrou.

A Veneza Brasileira também é palco de grandes espetáculos. (Veneza Brasileira = Recife)

A Cidade Maravilhosa está tomada pela violência. (Cidade Maravilhosa = Rio de Janeiro)

Antítese

Consiste no uso de palavras de sentidos opostos.

Nada com Deus é tudo.

Tudo sem Deus é nada.

Eufemismo

Consiste em suavizar palavras ou expressões que são desagradáveis.

Ele foi repousar no céu, junto ao Pai. (repousar no céu = morrer)

Os homens públicos envergonham o povo. (homens públicos = políticos)

Hipérbole

É um exagero intencional com a finalidade de tornar mais expressiva a ideia.

Ela chorou rios de lágrimas.

Muitas pessoas morriam de medo da perna cabeluda.

Ironia

Consiste na inversão dos sentidos, ou seja, afirmamos o contrário do que pensamos.

Que alunos inteligentes, não sabem nem somar.

Se você gritar mais alto, eu agradeço.

Onomatopéia

Consiste na reprodução ou imitação do som ou voz natural dos seres.

Com o au-au dos cachorros, os gatos desapareceram.

Miau-miau. – Eram os gatos miando no telhado a noite toda.

Aliteração

Consiste na repetição de um determinado som consonantal no início ou interior das palavras.

O rato roeu a roupa do rei de Roma.

Elipse

Consiste na omissão de um termo que fica subentendido no contexto, identificado facilmente.

Após a queda, nenhuma fratura.

Zeugma

Consiste na omissão de um termo já empregado anteriormente.

Ele come carne, eu verduras.

Pleonasmo

Consiste na intensificação de um termo através da sua repetição, reforçando seu significado.

Nós cantamos um canto glorioso.

Polissíndeto

É a repetição da conjunção entre as orações de um período ou entre os termos da oração.

Chegamos de viagem e tomamos banho e saímos para dançar.

Assíndeto

Ocorre quando há a ausência da conjunção entre duas orações.

Chegamos de viagem, tomamos banho, depois saímos para dançar.

Anacoluto

Consiste numa mudança repentina da construção sintática da frase.

Ele, nada podia assustá-lo.

- **Nota:** o anacoluto ocorre com frequência na linguagem falada, quando o falante interrompe a frase, abandonando o que havia dito para reconstruí-la novamente.

Anáfora

Consiste na repetição de uma palavra ou expressão para reforçar o sentido, contribuindo para uma maior expressividade.

Cada alma é uma escada para Deus,

Cada alma é um corredor-Universo para Deus,

Cada alma é um rio correndo por margens de Externo

Para Deus e em Deus com um sussurro noturno.

(Fernando Pessoa)

Silepse

Ocorre quando a concordância é realizada com a ideia e não sua forma gramatical. Existem três tipos de silepse: gênero, número e pessoa.

- **De gênero:** *Vossa excelência está preocupado com as notícias.* (a palavra vossa excelência é feminina quanto à forma, mas nesse exemplo a concordância se deu com a pessoa a que se refere o pronome de tratamento e não com o sujeito).

- **De número:** *A boiada ficou furiosa com o peão e derrubaram a cerca.* (nesse caso a concordância se deu com a ideia de plural da palavra boiada).

- **De pessoa:** *As mulheres decidimos não votar em determinado partido até prestarem conta ao povo.* (nesse tipo de silepse, o falante se inclui mentalmente entre os participantes de um sujeito em 3ª pessoa).

Fonte: <http://juliobattisti.com.br/tutoriais/josebferraz/figuraslinguagem001.asp>

São conhecidas pelo nome de **figuras de pensamento** os recursos estilísticos utilizados para incrementar o significado das palavras no seu aspecto semântico.

São oito as figuras de pensamento:

1) Antítese

É a aproximação de palavras ou expressões de sentidos opostos. O contraste que se estabelece serve para dar uma ênfase aos conceitos envolvidos, o que não ocorreria com a exposição isolada dos mesmos. Exemplos:

Vivere para sempre ou morrerei tentando.

Do riso se fez o pranto.

Hoje fez sol, ontem, porém, choveu muito.

2) Apóstrofe

É assim denominado o chamamento do receptor da mensagem, seja ele de natureza imaginária ou não. É utilizada para dar ênfase à expressão e realiza-se por meio do vocativo. Exemplos:

Deus! Ó Deus! Onde estás que não respondes?

Pai Nosso, que estais no céu;

Ó meu querido Santo António;

3) Paradoxo

É uma proposição aparentemente absurda, resultante da união de ideias que se contradizem referindo-se ao mesmo termo. Os paradoxos viciosos são denominados Oxímoros (ou oximoron). Exemplos:

"Menino do Rio / Calor que provoca arrepio..."

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

4) Eufemismo

Consiste em empregar uma expressão mais suave, mais nobre ou menos agressiva, para atenuar uma verdade tida como penosa, desagradável ou chocante. Exemplos:

"E pela paz derradeira que enfim vai nos redimir Deus lhe pague". (Chico Buarque).

paz derradeira = morte

5) Gradação

Na gradação temos uma sequência de palavras que intensificam a mesma ideia. Exemplo:

"Aqui... além... mais longe por onde eu movo o passo." (Castro Alves).

6) Hipérbole

É a expressão intencionalmente exagerada com o intuito de realçar uma ideia, proporcionando uma imagem emocionante e de impacto. Exemplos:

"Faz umas dez horas que essa menina penteia esse cabelo".

Ele morreu de tanto rir.

7) Ironia

Ocorre ironia quando, pelo contexto, pela entonação, pela contradição de termos, pretende-se questionar certo tipo de pensamento. A intenção é depreciativa ou sarcástica. Exemplos:

Parece um anjinho aquele menino, briga com todos que estão por perto.

"Moça linda, bem tratada, / três séculos de família, / burra como uma porta: / um amor." (Mário de Andrade).

8) Prosopopeia ou Personificação

Consiste na atribuição de ações, qualidades ou características humanas a seres não humanos. Exemplos:

Chora, viola.

A morte mostrou sua face mais sinistra.

O morro dos ventos uivantes.

Figuras de construção ou sintaxe integram as chamadas figuras de linguagem, representando um subgrupo destas. Dessa forma, tendo em vista o padrão não convencional que prevalece nas figuras de linguagem (ou seja, a subjetividade, a sensibilidade por parte do emissor, deixando às claras seus aspectos estilísticos), devemos compreender sua denominação. Em outras palavras, por que “figuras de construção ou sintaxe”?

Podemos afirmar que assim se denominam em virtude de apresentarem algum tipo de modificação na estrutura da oração, tendo em vista os reais e já ressaltados objetivos da enunciação (do discurso) – sendo o principal conferir ênfase a ela.

Assim sendo, comecemos entendendo que, em termos convencionais, a estrutura sintática da nossa língua se perfaz de uma sequência, demarcada pelos seguintes elementos:

SUJEITO + PREDICADO + COMPLEMENTO

(Nós) CHEGAMOS ATRASADOS À REUNIÃO.

Temos, assim, um sujeito oculto – *nós*; um predicado verbal – *chegamos atrasados*; e um complemento, representado por um adjunto adverbial de lugar – *à reunião*.

Quando há uma ruptura dessa sequência lógica, materializada pela inversão de termos, repetição ou até mesmo omissão destes, é justamente aí que as figuras em questão se manifestam. Desse modo, elas se encontram muito presentes na linguagem literária, na publicitária e na linguagem cotidiana de forma geral. Vejamos cada uma delas de modo particular:

Elipse

Tal figura se caracteriza pela omissão de um termo na oração não expresso anteriormente, contudo, facilmente identificado pelo contexto. Vejamos um exemplo:

Rondó dos cavaleiros
[...]

*Os cavaleiros correndo,
E nós, cavaleiros, comendo...
O Brasil politicando,
Nossa! A poesia morrendo...
O sol tão claro lá fora,
O sol tão claro, Esmeralda,
E em minh'alma — anoiecendo!*

Manuel Bandeira

Notamos que em todos os versos há a omissão do verbo *estar*, sendo este facilmente identificado pelo contexto.

Zeugma

Ao contrário da elipse, na zeugma ocorre a omissão de um termo já expresso no discurso. Constatemos: *Maria gosta de Matemática, eu de Português*.

Observamos que houve a omissão do verbo *gostar*.

Anáfora

Essa figura de linguagem se caracteriza pela repetição intencional de um termo no início de um período, frase ou verso. Observemos um caso representativo:

A Estrela

*Vi uma estrela tão alta,
Vi uma estrela tão fria!
Vi uma estrela luzindo
Na minha vida vazia.*

*Era uma estrela tão alta!
Era uma estrela tão fria!
Era uma estrela sozinha
Luzindo no fim do dia.*
[...]

Manuel Bandeira

Notamos a utilização de termos que se repetem sucessivamente em cada verso da criação de Manuel Bandeira.

Polissíndeto

Figura cuja principal característica se define pela repetição enfática do conectivo, geralmente representado pela conjunção coordenada “e”. Observemos um verso extraído de uma criação de Olavo Bilac, intitulada “A um poeta”: “*Trabalha e teima, e lima, e sofre, e sua!*”

Assíndeto

Diferentemente do que ocorre no polissíndeto, manifestado pela repetição da conjunção, no assíndeto ocorre a omissão deste. Vejamos: *Vim, vi, venci* (Júlio César)

Depreendemos que se trata de orações assindéticas, justamente pela omissão do conectivo “e”.

Anacoluto

Trata-se de uma figura que se caracteriza pela interrupção da sequência lógica do pensamento, ou seja, em termos sintáticos, afirma-se que há uma mudança na construção do período, deixando algum termo desligado do restante dos elementos. Vejamos:

Essas crianças de hoje, elas estão muito evoluídas.

Notamos que o termo em destaque, que era para representar o sujeito da oração, encontra-se desligado dos demais termos, não cumprindo, portanto, nenhuma função sintática.

Inversão (ou Hipérbato)

Trata-se da inversão da ordem direta dos termos da oração. Constatemos: *Eufórico chegou o menino*.

Deduzimos que o predicativo do sujeito (pois se trata de um predicado verbo-nominal) encontra-se no início da oração, quando este deveria estar expresso no final, ou seja: *O menino chegou eufórico*.

Pleonasma

Figura que consiste na repetição enfática de uma ideia antes expressa, tanto do ponto de vista sintático quanto semântico, no intuito de reforçar a mensagem. Exemplo: *Vivemos uma vida tranquila*.

O termo em destaque reforça uma ideia antes ressaltada, uma vez que viver já diz respeito à vida. Temos uma repetição de ordem semântica.

A ele nada lhe devo.

Percebemos que o pronome oblíquo (lhe) faz referência à terceira pessoa do singular, já expressa. Trata-se, portanto, de uma repetição de ordem sintática demarcada pelo que chamamos de *objeto direto pleonástico*.

Observação importante: O pleonasmo utilizado sem a intenção de conferir ênfase ao discurso, torna-se o que denominamos de *vício de linguagem* – ocorrência que deve ser evitada. Como, por exemplo: *subir para cima, descer para baixo, entrar para dentro*, entre outras circunstâncias linguísticas.

ESTRUTURA E FORMAÇÃO DE PALAVRAS

Estudar a estrutura é conhecer os elementos formadores das palavras. Assim, compreendemos melhor o significado de cada uma delas. As palavras podem ser divididas em unidades menores, a que damos o nome de elementos mórficos ou morfemas.

Vamos analisar a palavra “cachorrinhas”. Nessa palavra observamos facilmente a existência de quatro elementos. São eles:

cachorr - este é o elemento base da palavra, ou seja, aquele que contém o significado.

inh - indica que a palavra é um diminutivo

a - indica que a palavra é feminina

s - indica que a palavra se encontra no plural

Morfemas: unidades mínimas de caráter significativo. Existem palavras que não comportam divisão em unidades menores, tais como: mar, sol, lua, etc. São elementos mórficos:

- **Raiz, Radical, Tema:** elementos básicos e significativos

- **Afixos (Prefixos, Sufixos), Desinência, Vogal Temática:** elementos modificadores da significação dos primeiros

- **Vogal de Ligação, Consoante de Ligação:** elementos de ligação ou eufônicos.

Raiz: É o elemento originário e irredutível em que se concentra a significação das palavras, consideradas do ângulo histórico. É a raiz que encerra o sentido geral, comum às palavras da mesma família etimológica. Exemplo: Raiz **noc** [Latim **nocere** = prejudicar] tem a significação geral de causar dano, e a ela se prendem, pela origem comum, as palavras nocivo, nocividade, inocente, inocentar, inócuo, etc.

Uma raiz pode sofrer alterações: at-o; at-or; at-ivo; aç-ão; ac-ionar;

Radical:

Observe o seguinte grupo de palavras: livr-o; livr-inho; livr-eiro; livr-eco. Você reparou que há um elemento comum nesse grupo? Você reparou que o elemento livr serve de base para o significado? Esse elemento é chamado de radical (ou semantema). Elemento básico e significativo das palavras, consideradas sob o aspecto gramatical e prático. É encontrado através do despojo dos elementos secundários (quando houver) da palavra. Exemplo: **cert**-o; **cert**-eza; in-**cert**-eza.

Afixos: são elementos secundários (geralmente sem vida autônoma) que se agregam a um radical ou tema para formar palavras derivadas. Sabemos que o acréscimo do morfema “-mente”, por exemplo, cria uma nova palavra a partir de “certo”: **certamente**, advérbio de modo. De maneira semelhante, o acréscimo dos morfemas “a-” e “-ar” à forma “cert-” cria o verbo **acertar**. Observe que a- e -ar são morfemas capazes de operar mudança de classe gramatical na palavra a que são anexados.

Quando são colocados antes do radical, como acontece com “a-”, os afixos recebem o nome de **prefixos**. Quando, como “-ar”, surgem depois do radical, os afixos são chamados de **sufixos**. Exemplo: in-at-**ivo**; em-pobr-**ecer**; inter-nacion-**al**.

Desinências: são os elementos terminais indicativos das flexões das palavras. Existem dois tipos:

- **Desinências Nominais:** indicam as flexões de **gênero** (masculino e feminino) e de **número** (singular e plural) dos nomes. Exemplos: aluno-**o** / aluno-**s**; alun-**a** / alun-**a-s**. **Só podemos falar em desinências nominais de gêneros e de números em palavras que admitem tais flexões**, como nos exemplos acima. Em palavras como mesa, tribo, telefonema, por exemplo, não temos desinência nominal de gênero. Já em pires, lápis, **ônibus não temos** desinência nominal de número.

- **Desinências Verbais:** indicam as flexões de **número** e **pessoa** e de **modo** e **tempo** dos verbos. A desinência “-o”, presente em “am-**o**”, é uma desinência **número pessoal**, pois indica que o verbo está na primeira pessoa do singular; “-va”, de “ama-**va**”, é desinência **modo-temporal**: caracteriza uma forma verbal do pretérito imperfeito do indicativo, na 1ª conjugação.

Vogal Temática: é a vogal que se junta ao radical, preparando-o para receber as desinências. Nos verbos, distinguem-se três vogais temáticas:

- Caracteriza os verbos da **1ª** conjugação: buscar, buscavas, etc.

- Caracteriza os verbos da **2ª** conjugação: romper, rompemos, etc.

- Caracteriza os verbos da **3ª** conjugação: proibir, proibirá, etc.

Tema: é o grupo formado pelo radical mais vogal temática. Nos verbos citados acima, os temas são: busca-, rompe-, proibi-

Vogais e Consoantes de Ligação: As vogais e consoantes de ligação são morfemas que surgem por motivos eufônicos, ou seja, para facilitar ou mesmo possibilitar a pronúncia de uma determinada palavra. Exemplos: parisiense (paris= radical, ense=sufixo, vogal de ligação=i); gas-ô-metro, alv-i-negro, tecn-o-cracia, pau-l-ada, cafe-t-eira, cha-l-eira, inset-i-cida, pe-z-inho, pobr-e-tão, etc.

Formação das Palavras: existem dois processos básicos pelos quais se formam as palavras: a **Derivação** e a **Composição**. A diferença entre ambos consiste basicamente em que, no processo de derivação, partimos sempre de um único radical, enquanto no processo de composição sempre haverá mais de um radical.

Derivação: é o processo pelo qual se obtém uma palavra nova, chamada derivada, a partir de outra já existente, chamada primitiva. Exemplo: Mar (marítimo, marinheiro, marujo); terra (enterrar, terreiro, aterrar). Observamos que «mar» e «terra» não se formam de nenhuma outra palavra, mas, ao contrário, possibilitam a formação de outras, por meio do acréscimo de um sufixo ou prefixo. Logo, mar e terra são palavras primitivas, e as demais, derivadas.

Tipos de Derivação

- **Derivação Prefixal ou Prefixação:** resulta do acréscimo de prefixo à palavra primitiva, que tem o seu significado alterado: crer- **des**crer; ler- **re**ler; capaz- **in**capaz.

- **Derivação Sufixal ou Sufixação:** resulta de acréscimo de sufixo à palavra primitiva, que pode sofrer alteração de significado ou mudança de classe gramatical: alfabetiza-**ção**. No exemplo, o sufixo **-ção** transforma em substantivo o verbo alfabetizar. Este, por sua vez, já é derivado do substantivo alfabeto pelo acréscimo do sufixo **-izar**.

A derivação sufixal pode ser:

Nominal, formando substantivos e adjetivos: papel – papela**ria**; riso – risonho.

Verbal, formando verbos: atual – atualiza**r**.

Adverbial, formando advérbios de modo: feliz – felizmente.

- **Derivação Parassintética ou Parassíntese:** Ocorre quando a palavra derivada resulta do acréscimo simultâneo de prefixo e sufixo à palavra primitiva. Por meio da parassíntese formam-se nomes (substantivos e adjetivos) e verbos. Considere o adjetivo “**triste**”. Do radical “trist-” formamos o verbo **entristecer** através da junção simultânea do prefixo “en-” e do sufixo “-ecer”. A presença de apenas um desses afixos não é suficiente para formar uma nova palavra, pois em nossa língua não existem as palavras “entriste”, nem “tristecer”. Exemplos:

emudecer

mudo – palavra inicial

e – prefixo

mud – radical

ecer – sufixo

desalmado

alma – palavra inicial

des – prefixo

alm – radical

ado – sufixo

Não devemos confundir derivação parassintética, em que o acréscimo de sufixo e de prefixo é obrigatoriamente simultâneo, com casos como os das palavras desvalorização e desigualdade. Nessas palavras, os afixos são acoplados em sequência: desvalorização provém de desvalorizar, que provém de valorizar, que por sua vez provém de valor.

É impossível fazer o mesmo com palavras formadas por parassíntese: não se pode dizer que expropriar provém de “propriad” ou de “expróprio”, pois tais palavras não existem. Logo, expropriar provém diretamente de próprio, pelo acréscimo concomitante de prefixo e sufixo.

- **Derivação Regressiva:** ocorre derivação regressiva quando uma palavra é formada não por acréscimo, mas por redução: comprar (verbo), compra (substantivo); beijar (verbo), beijo (substantivo).

Para descobrirmos se um substantivo deriva de um verbo ou se ocorre o contrário, podemos seguir a seguinte orientação:

- Se o substantivo denota ação, será palavra derivada, e o verbo palavra primitiva.

- Se o nome denota algum objeto ou substância, verifica-se o contrário.

Vamos observar os exemplos acima: compra e beijo indicam ações, logo, são palavras derivadas. O mesmo não ocorre, porém, com a palavra **âncora**, que é um objeto. Neste caso, um substantivo primitivo que dá origem ao verbo ancorar.

Por derivação regressiva, formam-se basicamente substantivos a partir de verbos. Por isso, recebem o nome de **substantivos deverbiais**. Note que na linguagem popular, são frequentes os exemplos de palavras formadas por derivação regressiva: o **portuga** (de português); o **boteco** (de botequim); o **comuna** (de comunista); **agito** (de agitar); **amasso** (de amassar); **chego** (de chegar)

O processo normal é criar um verbo a partir de um substantivo. Na derivação regressiva, a língua procede em sentido inverso: forma o substantivo a partir do verbo.

- **Derivação Imprópria:** A derivação imprópria ocorre quando determinada palavra, sem sofrer qualquer acréscimo ou supressão em sua forma, muda de classe gramatical. Neste processo:

Os adjetivos passam a substantivos: Os bons serão contemplados.

Os participípios passam a substantivos ou adjetivos: Aquele garoto alcançou um feito passando no concurso.

Os infinitivos passam a substantivos: O andar de Roberta era fascinante; O badalar dos sinos soou na cidadezinha.

Os substantivos passam a adjetivos: O funcionário fantasma foi despedido; O menino prodígio resolveu o problema.

Os adjetivos passam a advérbios: Falei baixo para que ninguém escutasse.

Palavras invariáveis passam a substantivos: Não entendo o porquê disso tudo.

Substantivos próprios tornam-se comuns: Aquele coordenador é um caxias! (chefe severo e exigente)

Os processos de derivação vistos anteriormente fazem parte da Morfologia porque implicam alterações na forma das palavras. No entanto, a derivação imprópria lida basicamente com seu significado, o que acaba caracterizando um processo semântico. Por essa razão, entendemos o motivo pelo qual é denominada "imprópria".

Composição: é o processo que forma palavras compostas, a partir da junção de dois ou mais radicais. Existem dois tipos:

- **Composição por Justaposição:** ao juntarmos duas ou mais palavras ou radicais, não ocorre alteração fonética: passatempo, quinta-feira, girassol, couve-flor. Em «girassol» houve uma alteração na grafia (acréscimo de um «s») justamente para manter inalterada a sonoridade da palavra.

- **Composição por Aglutinação:** ao unirmos dois ou mais vocábulos ou radicais, ocorre supressão de um ou mais de seus elementos fonéticos: embora (em boa hora); fidalgo (filho de algo - referindo-se a família nobre); hidrelétrico (hidro + elétrico); planalto (plano alto). Ao aglutinarem-se, os componentes subordinam-se a um só acento tônico, o do último componente.

- **Redução:** algumas palavras apresentam, ao lado de sua forma plena, uma forma reduzida. Observe: **auto** - por automóvel; **cine** - por cinema; **micro** - por microcomputador; **Zé** - por José. Como exemplo de redução ou simplificação de palavras, podem ser citadas também as **siglas**, muito frequentes na comunicação atual.

- **Hibridismo:** ocorre hibridismo na palavra em cuja formação entram elementos de línguas diferentes: auto (grego) + móvel (latim).

- **Onomatopeia:** numerosas palavras devem sua origem a uma tendência constante da fala humana para imitar as vozes e os ruídos da natureza. As onomatopeias são vocábulos que reproduzem aproximadamente os sons e as vozes dos seres: miau, zumzum, piar, tinir, urrar, chocalhar, cocoricar, etc.

Prefixos: os prefixos são morfemas que se colocam antes dos radicais basicamente a fim de modificar-lhes o sentido; raramente esses morfemas produzem mudança de classe gramatical. Os prefixos ocorrentes em palavras portuguesas se originam do latim e do grego, línguas em que funcionavam como preposições ou advérbios, logo, como

vocábulos autônomos. Alguns prefixos foram pouco ou nada produtivos em português. Outros, por sua vez, tiveram grande vitalidade na formação de novas palavras: a-, contra-, des-, em- (ou en-), es-, entre-, re-, sub-, super-, anti-.

Prefixos de Origem Grega

a-, an-: afastamento, privação, negação, insuficiência, carência: anônimo, amoral, ateu, afônico.

ana-: inversão, mudança, repetição: analogia, análise, anagrama, anacrônico.

anfi-: em redor, em torno, de um e outro lado, duplicidade: anfiteatro, anfíbio, anfibiologia.

anti-: oposição, ação contrária: antídoto, antipatia, antagonista, antítese.

apo-: afastamento, separação: apoteose, apóstolo, apocalipse, apologia.

arqui-, arce-: superioridade hierárquica, primazia, excesso: arquiduque, arquétipo, arcebispo, arquimilionário.

cata-: movimento de cima para baixo: cataplasma, catálogo, catarata.

di-: duplicidade: dissílabo, ditongo, dilema.

dia-: movimento através de, afastamento: diálogo, diagonal, diafragma, diagrama.

dis-: dificuldade, privação: dispneia, disenteria, dispepsia, disfasia.

ec-, ex-, exo-, ecto-: movimento para fora: eclipse, êxodo, ectoderma, exorcismo.

en-, em-, e-: posição interior, movimento para dentro: encéfalo, embrião, elipse, entusiasmo.

endo-: movimento para dentro: endovenoso, endocarpo, endosmose.

epi-: posição superior, movimento para: epiderme, epílogo, epidemia, epitáfio.

eu-: excelência, perfeição, bondade: eufemismo, euforia, eucaristia, eufonia.

hemi-: metade, meio: hemisfério, hemistíquio, hemiplégico.

hiper-: posição superior, excesso: hipertensão, hipérbole, hipertrofia.

hipo-: posição inferior, escassez: hipocrisia, hipótese, hipodérmico.

meta-: mudança, sucessão: metamorfose, metáfora, metacarpo.

para-: proximidade, semelhança, intensidade: paralelo, parasita, paradoxo, paradigma.

peri-: movimento ou posição em torno de: periferia, peripécia, período, periscópio.

pro-: posição em frente, anterioridade: prólogo, prognóstico, profeta, programa.

pros-: adjunção, em adição a: prosélito, prosódia.

proto-: início, começo, anterioridade: proto-história, protótipo, protomártir.

poli-: multiplicidade: polissílabo, polissíndeto, politeísmo.

sin-, sim-: simultaneidade, companhia: síntese, sinfonia, simpatia, sinopse.

tele-: distância, afastamento: televisão, telepatia, telegrafo.

Prefixos de Origem Latina

a-, ab-, abs-: afastamento, separação: aversão, abuso, abstinência, abstração.

a-, ad-: aproximação, movimento para junto: adjunto, advogado, advir, aposto.

ante-: anterioridade, procedência: antebraço, antessala, anteontem, antever.

ambi-: duplicidade: ambidestro, ambiente, ambiguidade, ambivalente.

ben(e)-, bem-: bem, excelência de fato ou ação: benefício, bendito.

bis-, bi-: repetição, duas vezes: bisneto, bimestral, bisavô, biscoito.

circu(m)-: movimento em torno: circunferência, circunscrito, circulação.

cis-: posição aquém: cisalpino, cisplatino, cisandino.

co-, con-, com-: companhia, concomitância: colégio, cooperativa, condutor.

contra-: oposição: contrapeso, contrapor, contradizer.

de-: movimento de cima para baixo, separação, negação: decapitar, decair, depor.

de(s)-, di(s)-: negação, ação contrária, separação: desventura, discórdia, discussão.

e-, es-, ex-: movimento para fora: excêntrico, evasão, exportação, expelir.

en-, em-, in-: movimento para dentro, passagem para um estado ou forma, revestimento: imergir, enterrar, embeber, injetar, importar.

extra-: posição exterior, excesso: extradição, extraordinário, extraviar.

i-, in-, im-: sentido contrário, privação, negação: ilegal, impossível, improdutivo.

inter-, entre-: posição intermediária: internacional, interplanetário.

intra-: posição interior: intramuscular, intravenoso, intraverbal.

intro-: movimento para dentro: introduzir, introvertido, introspectivo.

justa-: posição ao lado: justapor, justalinear.

ob-, o-: posição em frente, oposição: obstruir, ofuscar, ocupar, obstáculo.

per-: movimento através: percorrer, perplexo, perfurar, perverter.

pos-: posterioridade: pospor, posterior, pós-graduado.

pre-: anterioridade: prefácio, prever, prefixo, preliminar.

pro-: movimento para frente: progresso, promover, prosseguir, projeção.

re-: repetição, reciprocidade: rever, reduzir, rebater, reatar.

retro-: movimento para trás: retrospectiva, retrocesso, retroagir, retrógrado.

so-, sob-, sub-, su-: movimento de baixo para cima, inferioridade: soterrar, sobpor, subestimar.

super-, supra-, sobre-: posição superior, excesso: supercílio, supérfluo.

soto-, sota-: posição inferior: soto-mestre, sota-voga, soto-pôr.

trans-, tras-, tres-, tra-: movimento para além, movimento através: transatlântico, tresnoitar, tradição.

ultra-: posição além do limite, excesso: ultrapassar, ultrarromantismo, ultrassom, ultraleve, ultravioleta.

vice-, vis-: em lugar de: vice-presidente, visconde, vice-almirante.

Sufixos: são elementos (isoladamente insignificativos) que, acrescentados a um radical, formam nova palavra. Sua principal característica é a mudança de classe gramatical que geralmente opera. Dessa forma, podemos utilizar o significado de um verbo num contexto em que se deve usar um substantivo, por exemplo. Como o sufixo é colocado depois do radical, a ele são incorporadas as desinências que indicam as flexões das palavras variáveis. Existem dois grupos de sufixos formadores de substantivos extremamente importantes para o funcionamento da língua. São os que formam nomes de **ação** e os que formam nomes de **agente**.

Sufixos que formam nomes de ação: **-ada** – caminhada; **-ança** – mudança; **-ância** – abundância; **-ção** – emoção; **-dão** – solidão; **-ença** – presença; **-ez(a)** – sensatez, beleza; **-ismo** – civismo; **-mento** – casamento; **-são** – compreensão; **-tude** – amplitude; **-ura** – formatura.

Sufixos que formam nomes de agente: **-ário(a)** – secretário; **-eiro(a)** – ferreiro; **-ista** – manobrista; **-or** – lutador; **-nte** – feirante.

Sufixos que formam nomes de lugar, depósito: **-aria** – churrascaria; **-ário** – herbanário; **-eiro** – açucareiro; **-or** – corredor; **-tério** – cemitério; **-tório** – dormitório.

Sufixos que formam nomes indicadores de abundância, aglomeração, coleção: **-aço** – ricaço; **-ada** – pelada; **-agem** – folhagem; **-al** – capinzal; **-ame** – gentame; **-ario(a)** – casario, infantaria; **-edo** – arvoredor; **-eria** – correria; **-io** – mulherio; **-ume** – negrume.

Sufixos que formam nomes técnicos usados na ciência:

-ite - bronquite, hepatite (inflamação), amotite (fósseis).

-oma - mioma, epiteloma, carcinoma (tumores).

-ato, eto, lto - sulfato, cloreto, sulfito (saís), granito (pedra).

-ina - cafeína, codeína (alcaloides, álcalis artificiais).

-ol - fenol, naftol (derivado de hidrocarboneto).

-ema - morfema, fonema, semema, semantema (ciência linguística).

-io - sódio, potássio, selênio (corpos simples)

Sufixo que forma nomes de religião, doutrinas filosóficas, sistemas políticos: **-ismo:** budismo, kantismo, comunismo.

Sufixos Formadores de Adjetivos

- **de substantivos:** -aco – **maníaco**; -ado – **barbado**; -áceo(a) – **herbáceo, liláceo**; -aico – **prosaico**; -al – **anual**; -ar – **escolar**; -ário – **diário, ordinário**; -ático – **problemático**; -az – **mordaz**; -engo – **mulherengo**; -ento – **cruento**; -eo – **róseo**; -esco – **pitoresco**; -este – **agreste**; -estre – **terrestre**; -enho – **ferrenho**; -eno – **terreno**; -ício – **alimento**; -ico – **geométrico**; -il – **febril**; -ino – **cristalino**; -ivo – **lucrativo**; -onho – **tristonho**; -oso – **bondoso**; -udo – **barrigudo**.

- de verbos:

-(a)(e)(i)nte: ação, qualidade, estado – *semelhante, doente, seguinte*.

-(á)(i)vel: possibilidade de praticar ou sofrer uma ação – *louvável, perecível, punível*.

-io, -(t)ivo: ação referência, modo de ser – *tardio, afirmativo, pensativo*.

-(d)iço, -(t)ício: possibilidade de praticar ou sofrer uma ação, referência – *movediço, quebradiço, factício*.

-(d)ouro, -(t)ório: ação, pertinência – *casadouro, preparatório*.

Sufixos Adverbiais: Na Língua Portuguesa, existe apenas um único sufixo adverbial: É o sufixo “-mente”, derivado do substantivo feminino latino *mens, mentis* que pode significar “a mente, o espírito, o intento”. Este sufixo juntou-se a adjetivos, na forma feminina, para indicar circunstâncias, especialmente a de modo. **Exemplos:** **altiva**-mente, **brava**-mente, **bondosa**-mente, **nervosa**-mente, **fraca**-mente, **pia**-mente. Já os advérbios que se derivam de adjetivos terminados em -ês (**burgues**-mente, **portugues**-mente, etc.) não seguem esta regra, pois esses adjetivos eram outrora uniformes. **Exemplos:** **cabrito** montês / **cabrita** montês.

Sufixos Verbais: Os sufixos verbais agregam-se, via de regra, ao radical de substantivos e adjetivos para formar novos verbos. Em geral, os verbos novos da língua formam-se pelo acréscimo da terminação -ar. **Exemplos:** **esqui**-ar; **radiograf**-ar; **(a)doç**-ar; **nivel**-ar; **(a)fin**-ar; **telefon**-ar; **(a)portugues**-ar.

Os verbos exprimem, entre outras ideias, a prática de ação.

-ar: cruzar, analisar, limpar

-ear: guerrear, golear

-entar: afugentar, amamentar

-ficar: dignificar, liquidificar

-izar: finalizar, organizar

Verbo Frequentativo: é aquele que traduz ação repetida.

Verbo Factitivo: é aquele que envolve ideia de fazer ou causar.

Verbo Diminutivo: é aquele que exprime ação pouco intensa.

Exercícios

01. Assinale a opção em que todas as palavras se formam pelo mesmo processo:

- a) ajoelhar / antebrço / assinatura
- b) atraso / embarque / pesca
- c) o jota / o sim / o tropeço
- d) entrega / estupidez / sobreviver
- e) antepor / exportação / sanguessuga

02. A palavra “aguardente” formou-se por:

- a) hibridismo
- b) aglutinação
- c) justaposição
- d) parassíntese
- e) derivação regressiva

03. Que item contém somente palavras formadas por justaposição?

- a) desagradável – complemento
- b) vaga-lume – pé-de-cabra
- c) encruzilhada – estremeceu
- d) supersticiosa – valiosas
- e) desatarraxou – estremeceu

04. “Sarampo” é:

- a) forma primitiva
- b) formado por derivação parassintética
- c) formado por derivação regressiva
- d) formado por derivação imprópria
- e) formado por onomatopéia

05. Numere as palavras da primeira coluna conforme os processos de formação numerados à direita. Em seguida, marque a alternativa que corresponde à sequência numérica encontrada:

() aguardente	1) justaposição
() casamento	2) aglutinação
() portuário	3) parassíntese
() pontapé	4) derivação sufixal
() os contras	5) derivação imprópria
() submarino	6) derivação prefixal
() hipótese	

- a) 1, 4, 3, 2, 5, 6, 1
- b) 4, 1, 4, 1, 5, 3, 6
- c) 1, 4, 4, 1, 5, 6, 6
- d) 2, 3, 4, 1, 5, 3, 6
- e) 2, 4, 4, 1, 5, 3, 6

06. Indique a palavra que foge ao processo de formação de chapechape:

- a) zunzum
- b) reco-reco
- c) toque-toque
- d) tlim-tlim
- e) vivido

07. Em que alternativa a palavra sublinhada resulta de derivação imprópria?

- a) Às sete horas da manhã começou o trabalho principal: a votação.
 b) Pereirinha estava mesmo com a razão. Sigilo... Voto secreto... Bobagens, bobagens!
 c) Sem radical reforma da lei eleitoral, as eleições continuariam sendo uma farsa!
 d) Não chegaram a trocar um isto de prosa, e se entenderam.
 e) Dr. Osmário andaria desorientado, senão bufando de raiva.

08. Assinale a série de palavras em que todas são formadas por parassíntese:

- a) acorrentar, esburacar, despedaçar, amanhecer
 b) solução, passional, corrupção, visionário
 c) enrijecer, deslealdade, tortura, vidente
 d) biografia, macróbio, bibliografia, asteróide
 e) acromatismo, hidrogênio, litografar, idiotismo

09. As palavras couve-flor, planalto e aguardente são formadas por:

- a) derivação
 b) onomatopéia
 c) hibridismo
 d) composição
 e) prefixação

10. Assinale a alternativa em que uma das palavras não é formada por prefixação:

- a) readquirir, predestinado, propor
 b) irregular, amoral, demover
 c) remeter, conter, antegozar
 d) irrestrito, antípoda, prever
 e) dever, deter, antever

Respostas: 1-B / 2-B / 3-B / 4-C / 5-E / 6-E / 7-D / 8-A / 9-D / 10-E /

CLASSES DE PALAVRAS

Adjetivo

Adjetivo é a palavra que expressa uma qualidade ou característica do ser e se relaciona com o substantivo.

Ao analisarmos a palavra *bondoso*, por exemplo, percebemos que, além de expressar uma qualidade, ela pode ser colocada ao lado de um substantivo: homem *bondoso*, moça *bondosa*, pessoa *bondosa*.

Já com a palavra *bondade*, embora expresse uma qualidade, não acontece o mesmo; não faz sentido dizer: homem *bondade*, moça *bondade*, pessoa *bondade*. *Bondade*, portanto, não é adjetivo, mas substantivo.

Morfossintaxe do Adjetivo

O adjetivo exerce sempre funções sintáticas (função dentro de uma oração) relativas aos substantivos, atuando como adjunto adnominal ou como predicativo (do sujeito ou do objeto).

Adjetivo Pátrio (ou gentílico)

Indica a nacionalidade ou o lugar de origem do ser. Observe alguns deles:

Estados e cidades brasileiros:

Alagoas	alagoano
Amapá	amapaense
Aracaju	aracajuano ou aracajuense
Amazonas	amazonense ou baré
Belo Horizonte	belo-horizontino
Brasília	brasiliense
Cabo Frio	cabo-friense
Campinas	campineiro ou campinense

Adjetivo Pátrio Composto

Na formação do adjetivo pátrio composto, o primeiro elemento aparece na forma reduzida e, normalmente, erudita. Observe alguns exemplos:

África	afro- / Cultura afro-americana
Alemanha	germano- ou teuto-/Competições teuto-inglesas
América	américo- / Companhia américo-africana
Bélgica	belgo- / Acampamentos belgo-franceses
China	sino- / Acordos sino-japoneses
Espanha	hispano- / Mercado hispano-português
Europa	euro- / Negociações euro-americanas
França	franco- ou galo- / Reuniões franco-italianas
Grécia	greco- / Filmes greco-romanos
Inglaterra	anglo- / Letras anglo-portuguesas
Itália	italo- / Sociedade italo-portuguesa
Japão	nipo- / Associações nipo-brasileiras
Portugal	luso- / Acordos luso-brasileiros

Flexão dos adjetivos

O adjetivo varia em gênero, número e grau.

Gênero dos Adjetivos

Os adjetivos concordam com o substantivo a que se referem (masculino e feminino). De forma semelhante aos substantivos, classificam-se em:

Biformes - têm duas formas, sendo uma para o masculino e outra para o feminino. Por exemplo: *ativo* e *ativa*, *mau* e *má*, *judeu* e *judia*.

Se o adjetivo é composto e biforme, ele flexiona no feminino somente o último elemento. Por exemplo: *o moço norte-americano*, *a moça norte-americana*.

Exceção: *surdo-mudo* e *surda-muda*.

Uniformes - têm uma só forma tanto para o masculino como para o feminino. Por exemplo: *homem feliz* e *mulher feliz*.

Se o adjetivo é composto e uniforme, fica invariável no feminino. Por exemplo: *conflito político-social* e *desavença político-social*.

Número dos Adjetivos

Plural dos adjetivos simples

Os adjetivos simples flexionam-se no plural de acordo com as regras estabelecidas para a flexão numérica dos substantivos simples. Por exemplo: *mau e maus, feliz e felizes, ruim e ruins, boa e boas*

Caso o adjetivo seja uma palavra que também exerça função de substantivo, ficará invariável, ou seja, se a palavra que estiver qualificando um elemento for, originalmente, um substantivo, ela manterá sua forma primitiva. Exemplo: a palavra *cinza* é originalmente um substantivo; porém, se estiver qualificando um elemento, funcionará como adjetivo. Ficará, então, invariável. Logo: *camisas cinza, ternos cinza*.

Veja outros exemplos:

Motos vinho (mas: *motos verdes*)

Paredes musgo (mas: *paredes brancas*).

Comícios monstro (mas: *comícios grandiosos*).

Adjetivo Composto

É aquele formado por dois ou mais elementos. Normalmente, esses elementos são ligados por hífen. Apenas o último elemento concorda com o substantivo a que se refere; os demais ficam na forma masculina, singular. Caso um dos elementos que formam o adjetivo composto seja um substantivo adjetivado, todo o adjetivo composto ficará invariável. Por exemplo: a palavra *rosa* é originalmente um substantivo, porém, se estiver qualificando um elemento, funcionará como adjetivo. Caso se ligue a outra palavra por hífen, formará um adjetivo composto; como é um substantivo adjetivado, o adjetivo composto inteiro ficará invariável. Por exemplo:

Camisas rosa-claro.

Ternos rosa-claro.

Olhos verde-claros.

Calças azul-escuras e camisas verde-mar.

Telhados marrom-café e paredes verde-claras.

Obs.: - *Azul-marinho, azul-celeste, ultravioleta* e qualquer adjetivo composto iniciado por *cor-de-...* são sempre invariáveis.

- Os adjetivos compostos *surdo-mudo* e *pele-vermelha* têm os dois elementos flexionados.

Grau do Adjetivo

Os adjetivos flexionam-se em grau para indicar a intensidade da qualidade do ser. São dois os graus do adjetivo: o **comparativo** e o **superlativo**.

Comparativo

Nesse grau, comparam-se a mesma característica atribuída a dois ou mais seres ou duas ou mais características atribuídas ao mesmo ser. O comparativo pode ser de igualdade, de superioridade ou de inferioridade. Observe os exemplos abaixo:

Sou tão alto como você. = Comparativo de Igualdade
No comparativo de igualdade, o segundo termo da comparação é introduzido pelas palavras *como, quanto* ou *quão*.

Sou mais alto (do) que você. = Comparativo de Superioridade Analítico

No comparativo de superioridade analítico, entre os dois substantivos comparados, um tem qualidade superior. A forma é analítica porque pedimos auxílio a "*mais...do que*" ou "*mais...que*".

O Sol é maior (do) que a Terra. = Comparativo de Superioridade Sintético

Alguns adjetivos possuem, para o comparativo de superioridade, formas sintéticas, herdadas do latim. São eles: *bom /melhor, pequeno/menor, mau/pior, alto/superior, grande/maior, baixo/inferior*.

Observe que:

a) As formas *menor* e *pior* são comparativos de superioridade, pois equivalem a *mais pequeno* e *mais mau*, respectivamente.

b) *Bom, mau, grande* e *pequeno* têm formas sintéticas (*melhor, pior, maior* e *menor*), porém, em comparações feitas entre duas qualidades de um mesmo elemento, deve-se usar as formas analíticas *mais bom, mais mau, mais grande* e *mais pequeno*. Por exemplo:

Pedro é maior do que Paulo - Comparação de dois elementos.

Pedro é mais grande que pequeno - comparação de duas qualidades de um mesmo elemento.

Sou menos alto (do) que você. = Comparativo de Inferioridade

Sou menos passivo (do) que tolerante.

Superlativo

O superlativo expressa qualidades num grau muito elevado ou em grau máximo. O grau superlativo pode ser absoluto ou relativo e apresenta as seguintes modalidades:

Superlativo Absoluto: ocorre quando a qualidade de um ser é intensificada, sem relação com outros seres. Apresenta-se nas formas:

Analítica: a intensificação se faz com o auxílio de palavras que dão ideia de intensidade (advérbios). Por exemplo: *O secretário é muito inteligente*.

Sintética: a intensificação se faz por meio do acréscimo de sufixos. Por exemplo: *O secretário é inteligentíssimo*.

Observe alguns superlativos sintéticos:

benéfico	beneficentíssimo
bom	boníssimo ou ótimo
comum	comuníssimo
cruel	crudelíssimo

difícil	difícilíssimo
doce	dulcíssimo
fácil	facílimo
fiel	fidelíssimo

Superlativo Relativo: ocorre quando a qualidade de um ser é intensificada em relação a um conjunto de seres. Essa relação pode ser:

De Superioridade: Clara é a mais bela da sala.

De Inferioridade: Clara é a menos bela da sala.

Note bem:

1) O superlativo absoluto analítico é expresso por meio dos advérbios *muito, extremamente, excepcionalmente*, etc., antepostos ao adjetivo.

2) O superlativo absoluto sintético apresenta-se sob duas formas: uma erudita, de origem latina, outra popular, de origem vernácula. A forma erudita é constituída pelo radical do adjetivo latino + um dos sufixos *-íssimo, -imo ou -íssimo*. Por exemplo: *fidelíssimo, facílimo, paupérrimo*. A forma popular é constituída do radical do adjetivo português + o sufixo *-íssimo*: *pobríssimo, agilíssimo*.

3) Em vez dos superlativos normais *seríssimo, precaríssimo, necessaríssimo*, preferem-se, na linguagem atual, as formas *seríssimo, precaríssimo, necessaríssimo*, sem o desagradável hiato i-i.

Advérbio

O **advérbio**, assim como muitas outras palavras existentes na Língua Portuguesa, advém de outras línguas. Assim sendo, tal qual o adjetivo, o prefixo “ad-” indica a ideia de proximidade, contiguidade. Essa proximidade faz referência ao processo verbal, no sentido de caracterizá-lo, ou seja, indicando as circunstâncias em que esse processo se desenvolve.

O advérbio relaciona-se aos verbos da língua, no sentido de caracterizar os processos expressos por ele. Contudo, ele não é modificador exclusivo desta classe (verbos), pois também modifica o adjetivo e até outro advérbio. Seguem alguns exemplos:

Para quem se diz distancadamente alheio a esse assunto, você está até bem informado.

Temos o advérbio “distancadamente” que modifica o adjetivo alheio, representando uma qualidade, característica.

O artista canta muito mal.

Nesse caso, o advérbio de intensidade “muito” modifica outro advérbio de modo – “mal”. Em ambos os exemplos pudemos verificar que se tratava de somente uma palavra funcionando como advérbio. No entanto, ele pode estar demarcado por mais de uma palavra, que mesmo assim não deixará de ocupar tal função. Temos aí o que chamamos de locução adverbial, representada por algumas expressões, tais como: *às vezes, sem dúvida, frente a frente, de modo algum*, entre outras.

Dependendo das circunstâncias expressas pelos advérbios, eles se classificam em distintas categorias, uma vez expressas por:

de modo: *Bem, mal, assim, depressa, devagar, às pressas, às claras, às cegas, à toa, à vontade, às escondidas, aos poucos, desse jeito, desse modo, dessa maneira, em geral, frente a frente, lado a lado, a pé, de cor, em vão*, e a maior parte dos que terminam em “-mente”: *calmamente, tristemente, propositadamente, pacientemente, amorosamente, docemente, escandalosamente, bondosamente, generosamente*

de intensidade: *Muito, demais, pouco, tão, menos, em excesso, bastante, pouco, mais, menos, demasiado, quanto, quão, tanto, que (equivale a quão), tudo, nada, todo, quase, de todo, de muito, por completo*.

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

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

de negação: *Não, nem, nunca, jamais, de modo algum, de forma nenhuma, tampouco, de jeito nenhum*

de dúvida: *Acaso, porventura, possivelmente, provavelmente, quiçá, talvez, casualmente, por certo, quem sabe*

de afirmação: *Sim, certamente, realmente, decerto, efetivamente, certo, decididamente, realmente, deveras, indubitavelmente (=sem dúvida).*

de exclusão: *Apenas, exclusivamente, salvo, senão, somente, simplesmente, só, unicamente*

de inclusão: *Ainda, até, mesmo, inclusivamente, também*

de ordem: *Depois, primeiramente, ultimamente*

de designação: *Eis*

de interrogação: *onde? (lugar), como? (modo), quando? (tempo), por quê? (causa), quanto? (preço e intensidade), para quê? (finalidade)*

Locução adverbial

É reunião de duas ou mais palavras com valor de advérbio. Exemplo:

Carlos saiu às pressas. (indicando modo)

Maria saiu à tarde. (indicando tempo)

Há locuções adverbiais que possuem advérbios correspondentes. Exemplo: *Carlos saiu às pressas.* = *Carlos saiu apressadamente.*

Apenas os advérbios de intensidade, de lugar e de modo são flexionados, sendo que os demais são todos invariáveis. A única flexão propriamente dita que existe na categoria dos advérbios é a de grau:

Superlativo: aumenta a intensidade. Exemplos: *longe* - *longíssimo*, *pouco* - *pouquíssimo*, *inconstitucionalmente* - *inconstitucionalíssimamente*, etc.;

Diminutivo: diminui a intensidade. Exemplos: *perto* - *pertinho*, *pouco* - *pouquinho*, *devagar* - *devagarinho*.

Artigo

Artigo é a palavra que, vindo antes de um substantivo, indica se ele está sendo empregado de maneira definida ou indefinida. Além disso, o artigo indica, ao mesmo tempo, o gênero e o número dos substantivos.

Classificação dos Artigos

Artigos Definidos: determinam os substantivos de maneira precisa: *o, a, os, as*. Por exemplo: *Eu matei o animal.*

Artigos Indefinidos: determinam os substantivos de maneira vaga: *um, uma, uns, umas*. Por exemplo: *Eu matei um animal.*

Combinação dos Artigos

É muito presente a combinação dos artigos definidos e indefinidos com preposições. Veja a forma assumida por essas combinações:

Preposições	Artigos	
	o, os	
a	ao, aos	
de	do, dos	
em	no, nos	
por (per)	pelo, pelos	
a, as	um, uns	uma, umas
à, às	-	-
da, das	dum, duns	duma, dumas
na, nas	num, nuns	numa, numas
pela, pelas	-	-

- As formas *à* e *às* indicam a fusão da preposição *a* com o artigo definido *a*. Essa fusão de vogais idênticas é conhecida por *crase*.

Constatemos as circunstâncias em que os artigos se manifestam

- Considera-se obrigatório o uso do artigo depois do numeral "ambos": *Ambos os garotos decidiram participar das olimpíadas.*

- Nomes próprios indicativos de lugar admitem o uso do artigo, outros não: *São Paulo, O Rio de Janeiro, Veneza, A Bahia...*

- Quando indicado no singular, o artigo definido pode indicar toda uma espécie: *O trabalho dignifica o homem.*

- No caso de nomes próprios personativos, denotando a ideia de familiaridade ou afetividade, é facultativo o uso do artigo: *O Pedro é o xodó da família.*

- No caso de os nomes próprios personativos estarem no plural, são determinados pelo uso do artigo: *Os Maías, os Incas, Os Astecas...*

- Usa-se o artigo depois do pronome indefinido *todo(a)* para conferir uma ideia de totalidade. Sem o uso dele (o artigo), o pronome assume a noção de qualquer.

Toda a classe parabenizou o professor. (a sala toda)

Toda classe possui alunos interessados e desinteressados. (qualquer classe)

- Antes de pronomes possessivos, o uso do artigo é facultativo:

Adoro o meu vestido longo. Adoro meu vestido longo.

- A utilização do artigo indefinido pode indicar uma ideia de aproximação numérica: *O máximo que ele deve ter é uns vinte anos.*

- O artigo também é usado para substantivar palavras oriundas de outras classes gramaticais: *Não sei o porquê de tudo isso.*

- Nunca deve ser usado artigo depois do pronome relativo *cujo* (e flexões).

Este é o homem cujo amigo desapareceu.

Este é o autor cuja obra conheço.

- Não se deve usar artigo antes das palavras *casa* (no sentido de lar, moradia) e *terra* (no sentido de chão firme), a menos que venham especificadas.

Eles estavam em casa.

Eles estavam na casa dos amigos.

Os marinheiros permaneceram em terra.

Os marinheiros permanecem na terra dos anões.

- Não se emprega artigo antes dos pronomes de tratamento, com exceção de *senhor(a)*, *senhorita* e *dona*: *Vossa excelência resolverá os problemas de Sua Senhoria.*

- Não se une com preposição o artigo que faz parte do nome de revistas, jornais, obras literárias: *Li a notícia em O Estado de S. Paulo.*

Morfossintaxe

Para definir o que é artigo é preciso mencionar suas relações com o substantivo. Assim, nas orações da língua portuguesa, o artigo exerce a função de adjunto adnominal do substantivo a que se refere. Tal função independe da função exercida pelo substantivo:

A existência é uma poesia.

Uma existência é a poesia.

Conjunção

Conjunção é a palavra invariável que liga duas orações ou dois termos semelhantes de uma mesma oração. Por exemplo:

A menina segurou a boneca e mostrou quando viu as amiguinhas.

Deste exemplo podem ser retiradas três informações:

1-) *segurou a boneca* 2-) *a menina mostrou* 3-) *viu as amiguinhas*

Cada informação está estruturada em torno de um verbo: *segurou, mostrou, viu*. Assim, há nessa frase três orações:

1ª oração: *A menina segurou a boneca* 2ª oração: *e mostrou* 3ª oração: *quando viu as amiguinhas*.

A segunda oração liga-se à primeira por meio do "e", e a terceira oração liga-se à segunda por meio do "quando". As palavras "e" e "quando" ligam, portanto, orações.

Observe: *Gosto de natação e de futebol.*

Nessa frase as expressões de natação, de futebol são partes ou termos de uma mesma oração. Logo, a palavra "e" está ligando termos de uma mesma oração.

Morfossintaxe da Conjunção

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

Classificação

- *Conjunções Coordenativas*
- *Conjunções Subordinativas*

Conjunções coordenativas

Dividem-se em:

- **ADITIVAS:** expressam a ideia de adição, soma. Ex. *Gosto de cantar e de dançar.*

Principais conjunções aditivas: *e, nem, não só...mas também, não só...como também.*

- **ADVERSATIVAS:** Expressam ideias contrárias, de oposição, de compensação. Ex. *Estudei, mas não entendi nada.*

Principais conjunções adversativas: *mas, porém, contudo, todavia, no entanto, entretanto.*

- **ALTERNATIVAS:** Expressam ideia de alternância.

Ou você sai do telefone ou eu vendo o aparelho.

Principais conjunções alternativas: *Ou...ou, ora...ora, quer...quer, já...já.*

- **CONCLUSIVAS:** Servem para dar conclusões às orações. Ex. *Estudei muito, por isso mereço passar.*

Principais conjunções conclusivas: *logo, por isso, pois* (depois do verbo), *portanto, por conseguinte, assim.*

- **EXPLICATIVAS:** Explicam, dão um motivo ou razão. Ex. *É melhor colocar o casaco porque está fazendo muito frio lá fora.*

Principais conjunções explicativas: *que, porque, pois* (antes do verbo), *porquanto.*

Conjunções subordinativas

- **CAUSAIS**

Principais conjunções causais: *porque, visto que, já que, uma vez que, como* (= porque).

Ele não fez o trabalho porque não tem livro.

- **COMPARATIVAS**

Principais conjunções comparativas: *que, do que, tão... como, mais...do que, menos...do que.*

Ela fala mais que um papagaio.

- **CONCESSIVAS**

Principais conjunções concessivas: *embora, ainda que, mesmo que, apesar de, se bem que.*

Indicam uma concessão, admitem uma contradição, um fato inesperado. Traz em si uma ideia de "apesar de".

Embora estivesse cansada, fui ao shopping. (= apesar de estar cansada)

Apesar de ter chovido fui ao cinema.

- **CONFORMATIVAS**

Principais conjunções conformativas: *como, segundo, conforme, consoante*

Cada um colhe conforme semeia.

Expressam uma ideia de acordo, concordância, conformidade.

- **CONSECUTIVAS**

Expressam uma ideia de consequência.

Principais conjunções consecutivas: *que* (após "tal", "tanto", "tão", "tamanho").

Falou tanto que ficou rouco.

- **FINAIS**

Expressam ideia de finalidade, objetivo.

Todos trabalham para que possam sobreviver.

Principais conjunções finais: *para que, a fim de que, porque* (=para que),

- **PROPORCIONAIS**

Principais conjunções proporcionais: *à medida que, quanto mais, ao passo que, à proporção que.*

À medida que as horas passavam, mais sono ele tinha.

- TEMPORAIS

Principais conjunções temporais: *quando, enquanto, logo que.*

Quando eu sair, vou passar na locadora.

Diferença entre orações causais e explicativas

Quando estudamos Orações Subordinadas Adverbiais (OSA) e Coordenadas Sindéticas (CS), geralmente nos deparamos com a dúvida de como distinguir uma oração causal de uma explicativa. Veja os exemplos:

1º) Na frase "*Não atravesse a rua, porque você pode ser atropelado*":

a) Temos uma CS Explicativa, que indica uma justificativa ou uma explicação do fato expresso na oração anterior.

b) As orações são coordenadas e, por isso, independentes uma da outra. Neste caso, há uma pausa entre as orações que vêm marcadas por vírgula.

Não atravesse a rua. Você pode ser atropelado.

Outra dica é, quando a oração que antecede a OC (Oração Coordenada) vier com verbo no modo imperativo, ela será explicativa.

Façam silêncio, que estou falando. (façam= verbo imperativo)

2º) Na frase "*Precisavam enterrar os mortos em outra cidade porque não havia cemitério no local.*"

a) Temos uma OSA Causal, já que a oração subordinada (parte destacada) mostra a causa da ação expressa pelo verbo da oração principal. Outra forma de reconhecê-la é colocá-la no início do período, introduzida pela conjunção como - o que não ocorre com a CS Explicativa.

Como não havia cemitério no local, precisavam enterrar os mortos em outra cidade.

b) As orações são subordinadas e, por isso, totalmente dependentes uma da outra.

Interjeição

Interjeição é a palavra invariável que exprime emoções, sensações, estados de espírito, ou que procura agir sobre o interlocutor, levando-o a adotar certo comportamento sem que, para isso, seja necessário fazer uso de estruturas linguísticas mais elaboradas. Observe o exemplo:

Droga! Preste atenção quando eu estou falando!

No exemplo acima, o interlocutor está muito bravo. Toda sua raiva se traduz numa palavra: *Droga!* Ele poderia ter dito: - *Estou com muita raiva de você!* Mas usou simplesmente uma palavra. Ele empregou a interjeição *Droga!*

As sentenças da língua costumam se organizar de forma lógica: há uma sintaxe que estrutura seus elementos e os distribui em posições adequadas a cada um deles. As interjeições, por outro lado, são uma espécie de "palavra-frase", ou seja, há uma ideia expressa por uma palavra (ou um conjunto de palavras - locução interjetiva) que poderia ser colocada em termos de uma sentença. Veja os exemplos:

Bravo! Bis!

bravo e bis: interjeição = sentença (sugestão): "*Foi muito bom! Repitam!*"

Ai! Ai! Ai! Machuquei meu pé... ai: interjeição = sentença (sugestão): "*Isso está doendo!*" ou "*Estou com dor!*"

A interjeição é um recurso da linguagem afetiva, em que não há uma ideia organizada de maneira lógica, como são as sentenças da língua, mas sim a manifestação de um suspiro, um estado da alma decorrente de uma situação particular, um momento ou um contexto específico. Exemplos:

Ah, como eu queria voltar a ser criança!

ah: expressão de um estado emotivo = interjeição

Hum! Esse pudim estava maravilhoso!

hum: expressão de um pensamento súbito = interjeição

O significado das interjeições está vinculado à maneira como elas são proferidas. Desse modo, o tom da fala é que dita o sentido que a expressão vai adquirir em cada contexto de enunciação. Exemplos:

Psiu! = contexto: alguém pronunciando essa expressão na rua; significado da interjeição (sugestão): "*Estou te chamando! Ei, espere!*"

Psiu! = contexto: alguém pronunciando essa expressão em um hospital; significado da interjeição (sugestão): "*Por favor, faça silêncio!*"

Puxa! Ganhei o maior prêmio do sorteio!

puxa: interjeição; tom da fala: euforia

Puxa! Hoje não foi meu dia de sorte!

puxa: interjeição; tom da fala: decepção

As interjeições cumprem, normalmente, duas funções:

1) Sintetizar uma frase exclamativa, exprimindo alegria, tristeza, dor, etc.

Você faz o que no Brasil?

Eu? Eu negocio com madeiras.

Ah, deve ser muito interessante.

2) Sintetizar uma frase apelativa

Cuidado! Saia da minha frente.

As interjeições podem ser formadas por:

- simples sons vocálicos: *Oh!, Ah!, Ó, Ô.*

- palavras: *Oba!, Olá!, Claro!*

- grupos de palavras (locuções interjetivas): *Meu Deus!, Ora bolas!*

A ideia expressa pela interjeição depende muitas vezes da entonação com que é pronunciada; por isso, pode ocorrer que uma interjeição tenha mais de um sentido. Por exemplo:

Oh! Que surpresa desagradável! (ideia de contrariedade)

Oh! Que bom te encontrar. (ideia de alegria)

Classificação das Interjeições

Comumente, as interjeições expressam sentido de:

- Advertência: *Cuidado!, Devagar!, Calma!, Sentido!, Atenção!, Olha!, Alerta!*

- Afugentamento: *Fora!, Passa!, Rua!, Xô!*
- Alegria ou Satisfação: *Oh!, Ah!, Eh!, Oba!, Viva!*
- Alívio: *Arre!, Uf!, Ufa! Ah!*
- Animação ou Estímulo: *Vamos!, Força!, Coragem!, Eia!, Ânimo!, Adiante!, Firme!, Toca!*
- Aplauso ou Aprovação: *Bravo!, Bis!, Apoiado!, Viva!, Boa!*
- Concordância: *Claro!, Sim!, Pois não!, Tá!, Hã-hã!*
- Repulsa ou Desaprovação: *Credo!, Irra!, Ih!, Livra!, Safa!, Fora!, Abaixo!, Francamente!, Xi!, Chega!, Basta!, Ora!*
- Desejo ou Intenção: *Oh!, Pudera!, Tomara!, Oxalá!*
- Desculpa: *Perdão!*
- Dor ou Tristeza: *Ai!, Ui!, Ai de mim!, Que pena!, Ah!, Oh!, Eh!*
- Dúvida ou Incredulidade: *Qual!, Qual o quê!, Hum!, Epa!, Ora!*
- Espanto ou Admiração: *Oh!, Ah!, Uai!, Puxa!, Céus!, Quê!, Caramba!, Opa!, Virgem!, Vixe!, Nossa!, Hem?!, Hein?, Cruz!, Putz!*
- Impaciência ou Contrariedade: *Hum!, Hem!, Irra!, Raios!, Diabo!, Puxa!, Pô!, Ora!*
- Pedido de Auxílio: *Socorro!, Aqui!, Piedade!*
- Saudação, Chamamento ou Invocação: *Salve!, Viva!, Adeus!, Olá!, Alô!, Ei!, Tchau!, Ô, Ó, Psiu!, Socorro!, Valha-me, Deus!*
- Silêncio: *Psiu!, Bico!, Silêncio!*
- Terror ou Medo: *Credo!, Cruzes!, Uh!, Ui!, Oh!*

Saiba que: As interjeições são palavras invariáveis, isto é, não sofrem variação em gênero, número e grau como os nomes, nem de número, pessoa, tempo, modo, aspecto e voz como os verbos. No entanto, em uso específico, algumas interjeições sofrem variação em grau. Deve-se ter claro, neste caso, que não se trata de um processo natural dessa classe de palavra, mas tão só uma variação que a linguagem afetiva permite. Exemplos: *oizinho, bravíssimo, até loguinho*.

Locução Interjetiva

Ocorre quando duas ou mais palavras formam uma expressão com sentido de interjeição. Por exemplo: *Ora bolas! Quem me dera! Virgem Maria! Meu Deus! Ó de casa! Ai de mim! Valha-me Deus! Graças a Deus! Alto lá! Muito bem!*

Observações:

- As interjeições são como frases resumidas, sintéticas. Por exemplo: *Ué!* = *Eu não esperava por essa!*, *Perdão!* = *Peço-lhe que me desculpe*.

- Além do contexto, o que caracteriza a interjeição é o seu tom exclamativo; por isso, palavras de outras classes gramaticais podem aparecer como interjeições.

Viva! Basta! (Verbos)

Fora! Francamente! (Advérbios)

- A interjeição pode ser considerada uma "palavra-frase" porque sozinha pode constituir uma mensagem. Ex.: *Socorro!, Ajudem-me!, Silêncio!, Fique quieto!*

- Há, também, as interjeições onomatopaicas ou imitativas, que exprimem ruídos e vozes. Ex.: *Pum! Miau! Bum-ba! Zás! Plaft! Pof! Catapimba! Tique-taque! Quá-quá-quá!*, etc.

- Não se deve confundir a interjeição de apelo "ó" com a sua homônima "oh!", que exprime admiração, alegria, tristeza, etc. Faz-se uma pausa depois do "oh!" exclamativo e não a fazemos depois do "ó" vocativo.

"Ó natureza! ó mãe piedosa e pura!" (Olavo Bilac)

Oh! a jornada negra!" (Olavo Bilac)

- Na linguagem afetiva, certas interjeições, originadas de palavras de outras classes, podem aparecer flexionadas no diminutivo ou no superlativo: *Calminha! Adeusinho! Obrigadinho!*

Interjeições, leitura e produção de textos

Usadas com muita frequência na língua falada informal, quando empregadas na língua escrita, as interjeições costumam conferir-lhe certo tom inconfundível de coloquialidade. Além disso, elas podem muitas vezes indicar traços pessoais do falante - como a escassez de vocabulário, o temperamento agressivo ou dócil, até mesmo a origem geográfica. É nos textos narrativos - particularmente nos diálogos - que comumente se faz uso das interjeições com o objetivo de caracterizar personagens e, também, graças à sua natureza sintética, agilizar as falas. Natureza sintética e conteúdo mais emocional do que racional fazem das interjeições presença constante nos textos publicitários.

Fonte:

<http://www.soportugues.com.br/secoes/morf/morf89.php>

Numeral

Numeral é a palavra que indica os seres em termos numéricos, isto é, que atribui quantidade aos seres ou os situa em determinada sequência.

Os quatro últimos ingressos foram vendidos há pouco.

[quatro: numeral = atributo numérico de "ingresso"]

Eu quero café duplo, e você?

...[duplo: numeral = atributo numérico de "café"]

A primeira pessoa da fila pode entrar, por favor!

...[primeira: numeral = situa o ser "pessoa" na sequência de "fila"]

Note bem: os numerais traduzem, em palavras, o que os números indicam em relação aos seres. Assim, quando a expressão é colocada em números (1, 1º, 1/3, etc.) não se trata de numerais, mas sim de algarismos.

Além dos numerais mais conhecidos, já que refletem a ideia expressa pelos números, existem mais algumas palavras consideradas numerais porque denotam quantidade, proporção ou ordenação. São alguns exemplos: *década, dúzia, par, ambos(as), novena*.

Classificação dos Numerais

Cardinais: indicam contagem, medida. É o número básico: *um, dois, cem mil*, etc.

Ordinais: indicam a ordem ou lugar do ser numa série dada: *primeiro, segundo, centésimo*, etc.

Fracionários: indicam parte de um inteiro, ou seja, a divisão dos seres: *meio, terço, dois quintos*, etc.

Multiplicativos: expressam ideia de multiplicação dos seres, indicando quantas vezes a quantidade foi aumentada: *dobro, triplo, quádruplo*, etc.

Leitura dos Numerais

Separando os números em centenas, de trás para frente, obtêm-se conjuntos numéricos, em forma de centenas e, no início, também de dezenas ou unidades. Entre esses conjuntos usa-se vírgula; as unidades ligam-se pela conjunção “e”.

1.203.726 = um milhão, duzentos e três mil, setecentos e vinte e seis.

45.520 = quarenta e cinco mil, quinhentos e vinte.

Flexão dos numerais

Os numerais cardinais que variam em gênero são *um/uma, dois/duas* e os que indicam centenas de *duzentos/duzentas* em diante: *trezentos/trezentas; quatrocentos/quatrocentas*, etc. Cardinais como milhão, bilhão, trilhão, variam em número: *milhões, bilhões, trilhões*. Os demais cardinais são invariáveis.

Os numerais ordinais variam em gênero e número:

<i>primeiro</i>	<i>segundo</i>	<i>milésimo</i>
<i>primeira</i>	<i>segunda</i>	<i>milésima</i>
<i>primeiros</i>	<i>segundos</i>	<i>milésimos</i>
<i>primeiras</i>	<i>segundas</i>	<i>milésimas</i>

Os numerais multiplicativos são invariáveis quando atuam em funções substantivas: *Fizeram o dobro do esforço e conseguiram o triplo de produção.*

Quando atuam em funções adjetivas, esses numerais flexionam-se em gênero e número: *Teve de tomar doses triplas do medicamento.*

Os numerais fracionários flexionam-se em gênero e número. Observe: *um terço/dois terços, uma terça parte/duas terças partes*

Os numerais coletivos flexionam-se em número: *uma dúzia, um milheiro, duas dúzias, dois milheiros.*

É comum na linguagem coloquial a indicação de grau nos numerais, traduzindo afetividade ou especialização de sentido. É o que ocorre em frases como:

“Me empresta duzentinho...”

É artigo de primeiríssima qualidade!

O time está arriscado por ter caído na segundona. (= segunda divisão de futebol)

Emprego dos Numerais

*Para designar papas, reis, imperadores, séculos e partes em que se divide uma obra, utilizam-se os ordinais até décimo e a partir daí os cardinais, desde que o numeral venha depois do substantivo:

Ordinais

João Paulo II (segundo)

D. Pedro II (segundo)

Ato II (segundo)

Século VIII (oitavo)

Canto IX (nono)

Cardinais

Tomo XV (quinze)

Luís XVI (dezesseis)

Capítulo XX (vinte)

Século XX (vinte)

João XXIII (vinte e três)

*Para designar leis, decretos e portarias, utiliza-se o ordinal até nono e o cardinal de dez em diante:

Artigo 1.º (primeiro)

Artigo 9.º (nono)

Artigo 10 (dez)

Artigo 21 (vinte e um)

LÍNGUA PORTUGUESA

*Ambos/ambas são considerados numerais. Significam “um e outro”, “os dois” (ou “uma e outra”, “as duas”) e são largamente empregados para retomar pares de seres aos quais já se fez referência.

Pedro e João parecem ter finalmente percebido a importância da solidariedade. Ambos agora participam das atividades comunitárias de seu bairro.

Obs.: a forma “ambos os dois” é considerada enfática. Atualmente, seu uso indica afetação, artificialismo.

Cardinais	Ordinais	Multiplicativos	Fracionários
um	primeiro	-	-
dois	segundo	dobro, duplo	meio
três	terceiro	triplo, triplice	terço
quatro	quarto	quádruplo	quarto
cinco	quinto	quíntuplo	quinto
seis	sexto	sêxtuplo	sexto
sete	sétimo	sétuplo	sétimo
oito	oitavo	óctuplo	oitavo
nove	nono	nônuplo	nono
dez	décimo	décuplo	décimo
onze	décimo primeiro	-	onze avos
doze	décimo segundo	-	doze avos
treze	décimo terceiro	-	treze avos
catorze	décimo quarto	-	catorze avos
quinze	décimo quinto	-	quinze avos
dezesesseis	décimo sexto	-	dezesesseis avos
dezesete	décimo sétimo	-	dezesete avos
dezoito	décimo oitavo	-	dezoito avos
dezenove	décimo nono	-	dezenove avos
vinte	vigésimo	-	vinte avos
trinta	trigésimo	-	trinta avos
quarenta	quadragésimo	-	quarenta avos
cinquenta	quingentésimo	-	cinquenta avos
sessenta	sexagésimo	-	sessenta avos
setenta	septuagésimo	-	setenta avos
oitenta	octogésimo	-	oitenta avos
noventa	nonagésimo	-	noventa avos
cem	centésimo	cêntuplo	centésimo
duzentos	ducentésimo	-	ducentésimo
trezentos	trecentésimo	-	trecentésimo
quatrocentos	quadringentésimo	-	quadringentésimo
quinhentos	quingentésimo	-	quingentésimo
seiscentos	sexcentésimo	-	sexcentésimo
setecentos	septingentésimo	-	septingentésimo
oitocentos	octingentésimo	-	octingentésimo
novecentos	nongentésimo ou noningentésimo	-	nongentésimo
mil	milésimo	-	milésimo
milhão	milionésimo	-	milionésimo
bilhão	bilionésimo	-	bilionésimo

Preposição

Preposição é uma palavra invariável que serve para ligar termos ou orações. Quando esta ligação acontece, normalmente há uma subordinação do segundo termo em relação ao primeiro. As preposições são muito importantes na estrutura da língua, pois estabelecem a coesão textual e possuem valores semânticos indispensáveis para a compreensão do texto.

Tipos de Preposição

1. **Preposições essenciais:** palavras que atuam exclusivamente como preposições: *a, ante, perante, após, até, com, contra, de, desde, em, entre, para, por, sem, sob, sobre, trás, atrás de, dentro de, para com.*

2. **Preposições acidentais:** palavras de outras classes gramaticais que podem atuar como preposições: *como, durante, exceto, fora, mediante, salvo, segundo, senão, visto*.

3. **Locuções prepositivas:** duas ou mais palavras valendo como uma preposição, sendo que a última palavra é uma delas: *abaixo de, acerca de, acima de, ao lado de, a respeito de, de acordo com, em cima de, embaixo de, em frente a, ao redor de, graças a, junto a, com, perto de, por causa de, por cima de, por trás de*.

A preposição, como já foi dito, é invariável. No entanto pode unir-se a outras palavras e assim estabelecer concordância em gênero ou em número. Ex: *por + o = pelo por + a = pela*.

Vale ressaltar que essa concordância não é característica da preposição, mas das palavras às quais ela se une.

Esse processo de junção de uma preposição com outra palavra pode se dar a partir de dois processos:

1. Combinação: A preposição não sofre alteração.
preposição a + artigos definidos o, os
a + o = ao
preposição a + advérbio onde
a + onde = aonde
2. Contração: Quando a preposição sofre alteração.

Preposição + Artigos

De + o(s) = do(s)
De + a(s) = da(s)
De + um = dum
De + uns = duns
De + uma = duma
De + umas = dumas
Em + o(s) = no(s)
Em + a(s) = na(s)
Em + um = num
Em + uma = numa
Em + uns = nuns
Em + umas = numas
A + à(s) = à(s)
Por + o = pelo(s)
Por + a = pela(s)

Preposição + Pronomes

De + ele(s) = dele(s)
De + ela(s) = dela(s)
De + este(s) = deste(s)
De + esta(s) = desta(s)
De + esse(s) = desse(s)
De + essa(s) = dessa(s)
De + aquele(s) = daquele(s)
De + aquela(s) = daquela(s)
De + isto = disto
De + isso = disso
De + aquilo = daquilo
De + aqui = daqui
De + aí = daí
De + ali = dali

De + outro = doutro(s)
De + outra = doutra(s)
Em + este(s) = neste(s)
Em + esta(s) = nesta(s)
Em + esse(s) = nesse(s)
Em + aquele(s) = naquele(s)
Em + aquela(s) = naquela(s)
Em + isto = nisto
Em + isso = nisso
Em + aquilo = naquilo
A + aquele(s) = àquele(s)
A + aquela(s) = àquela(s)
A + aquilo = àquilo

Dicas sobre preposição

1. O "a" pode funcionar como preposição, pronome pessoal oblíquo e artigo. Como distingui-los? Caso o "a" seja um artigo, virá precedendo um substantivo. Ele servirá para determiná-lo como um substantivo singular e feminino.

A dona da casa não quis nos atender.

Como posso fazer a Joana concordar comigo?

- Quando é preposição, além de ser invariável, liga dois termos e estabelece relação de subordinação entre eles.

Cheguei a sua casa ontem pela manhã.

Não queria, mas vou ter que ir à outra cidade para procurar um tratamento adequado.

- Se for pronome pessoal oblíquo estará ocupando o lugar e/ou a função de um substantivo.

Temos Maria como parte da família. / Nós a temos como parte da família

Creio que conhecemos nossa mãe melhor que ninguém. / Creio que a conhecemos melhor que ninguém.

2. Algumas relações semânticas estabelecidas por meio das preposições:

Destino = *Irei para casa.*

Modo = *Chegou em casa aos gritos.*

Lugar = *Vou ficar em casa;*

Assunto = *Escrevi um artigo sobre adolescência.*

Tempo = *A prova vai começar em dois minutos.*

Causa = *Ela faleceu de derrame cerebral.*

Fim ou finalidade = *Vou ao médico para começar o tratamento.*

Instrumento = *Escreveu a lápis.*

Posse = *Não posso doar as roupas da mamãe.*

Autoria = *Esse livro de Machado de Assis é muito bom.*

Companhia = *Estarei com ele amanhã.*

Matéria = *Farei um cartão de papel reciclado.*

Meio = *Nós vamos fazer um passeio de barco.*

Origem = *Nós somos do Nordeste, e você?*

Conteúdo = *Quebrei dois frascos de perfume.*

Oposição = *Esse movimento é contra o que eu penso.*

Preço = *Essa roupa sai por R\$ 50 à vista.*

Fonte:

<http://www.infoescola.com/portugues/preposicao/>

Pronome

Pronome é a palavra que se usa em lugar do nome, ou a ele se refere, ou que acompanha o nome, qualificando-o de alguma forma.

A moça era mesmo bonita. Ela morava nos meus sonhos!

[substituição do nome]

A moça que morava nos meus sonhos era mesmo bonita!

[referência ao nome]

Essa moça morava nos meus sonhos!

[qualificação do nome]

Grande parte dos pronomes não possuem significados fixos, isto é, essas palavras só adquirem significação dentro de um contexto, o qual nos permite recuperar a referência exata daquilo que está sendo colocado por meio dos pronomes no ato da comunicação. Com exceção dos pronomes interrogativos e indefinidos, os demais pronomes têm por função principal apontar para as pessoas do discurso ou a elas se relacionar, indicando-lhes sua situação no tempo ou no espaço. Em virtude dessa característica, os pronomes apresentam uma forma específica para cada pessoa do discurso.

Minha carteira estava vazia quando eu fui assaltada.

[minha/eu: pronomes de 1ª pessoa = aquele que fala]

Tua carteira estava vazia quando tu foste assaltada?

[tua/tu: pronomes de 2ª pessoa = aquele a quem se fala]

A carteira dela estava vazia quando ela foi assaltada.

[dela/ela: pronomes de 3ª pessoa = aquele de quem se fala]

Em termos morfológicos, os pronomes são palavras variáveis em gênero (masculino ou feminino) e em número (singular ou plural). Assim, espera-se que a referência através do pronome seja coerente em termos de gênero e número (fenômeno da concordância) com o seu objeto, mesmo quando este se apresenta ausente no enunciado.

Fala-se de Roberta. Ele quer participar do desfile da nossa escola neste ano.

[nossa: pronome que qualifica "escola" = concordância adequada]

[neste: pronome que determina "ano" = concordância adequada]

[ele: pronome que faz referência à "Roberta" = concordância inadequada]

Existem seis tipos de pronomes: pessoais, possessivos, demonstrativos, indefinidos, relativos e interrogativos.

Pronomes Pessoais

São aqueles que substituem os substantivos, indicando diretamente as pessoas do discurso. Quem fala ou escreve assume os pronomes "eu" ou "nós", usa os pronomes "tu", "vós", "você" ou "vocês" para designar a quem se dirige e "ele", "ela", "eles" ou "elas" para fazer referência à pessoa ou às pessoas de quem fala.

Os pronomes pessoais variam de acordo com as funções que exercem nas orações, podendo ser do caso reto ou do caso oblíquo.

Pronome Reto

Pronome pessoal do caso reto é aquele que, na sentença, exerce a função de sujeito ou predicativo do sujeito.

Nós lhe ofertamos flores.

Os pronomes retos apresentam flexão de número, gênero (apenas na 3ª pessoa) e pessoa, sendo essa última a principal flexão, uma vez que marca a pessoa do discurso. Dessa forma, o quadro dos pronomes retos é assim configurado:

- 1ª pessoa do singular: eu
- 2ª pessoa do singular: tu
- 3ª pessoa do singular: ele, ela
- 1ª pessoa do plural: nós
- 2ª pessoa do plural: vós
- 3ª pessoa do plural: eles, elas

Atenção: esses pronomes não costumam ser usados como complementos verbais na língua-padrão. Frases como "Vi ele na rua", "Encontrei ela na praça", "Trouxeram eu até aqui", comuns na língua oral cotidiana, devem ser evitadas na língua formal escrita ou falada. Na língua formal, devem ser usados os pronomes oblíquos correspondentes: "Vi-o na rua", "Encontrei-a na praça", "Trouxeram-me até aqui".

Obs.: frequentemente observamos a omissão do pronome reto em Língua Portuguesa. Isso se dá porque as próprias formas verbais marcam, através de suas desinências, as pessoas do verbo indicadas pelo pronome reto: *Fizemos boa viagem.* (Nós)

Pronome Oblíquo

Pronome pessoal do caso oblíquo é aquele que, na sentença, exerce a função de complemento verbal (objeto direto ou indireto) ou complemento nominal.

Ofertaram-nos flores. (objeto indireto)

Obs.: em verdade, o pronome oblíquo é uma forma variante do pronome pessoal do caso reto. Essa variação indica a função diversa que eles desempenham na oração: pronome reto marca o sujeito da oração; pronome oblíquo marca o complemento da oração.

Os pronomes oblíquos sofrem variação de acordo com a acentuação tônica que possuem, podendo ser átonos ou tônicos.

Pronome Oblíquo Átono

São chamados átonos os pronomes oblíquos que não são precedidos de preposição. Possuem acentuação tônica fraca: *Ele me deu um presente.*

O quadro dos pronomes oblíquos átonos é assim configurado:

- 1ª pessoa do singular (eu): *me*
- 2ª pessoa do singular (tu): *te*
- 3ª pessoa do singular (ele, ela): *o, a, lhe*
- 1ª pessoa do plural (nós): *nos*
- 2ª pessoa do plural (vós): *vos*
- 3ª pessoa do plural (eles, elas): *os, as, lhes*

Observações:

O "lhe" é o único pronome oblíquo átono que já se apresenta na forma contraída, ou seja, houve a união entre o pronome "o" ou "a" e preposição "a" ou "para". Por acompanhar diretamente uma preposição, o pronome "lhe" exerce sempre a função de objeto indireto na oração.

Os pronomes *me, te, nos* e *vos* podem tanto ser objetos diretos como objetos indiretos.

Os pronomes *o, os* e *as* atuam exclusivamente como objetos diretos.

Os pronomes *me, te, lhe, nos, vos* e *lhes* podem combinar-se com os pronomes *o, os, a, as*, dando origem a formas como *mo, mos, ma, mas; to, tos, ta, tas; lho, lhos, lha, lhas; no-lo, no-los, no-la, no-las, vo-lo, vo-los, vo-la, vo-las*. Observe o uso dessas formas nos exemplos que seguem:

- *Trouxeste o pacote?*
- *Sim, entreguei-to ainda há pouco.*
- *Não contaram a novidade a vocês?*
- *Não, no-la contaram.*

No português do Brasil, essas combinações não são usadas; até mesmo na língua literária atual, seu emprego é muito raro.

Atenção: Os pronomes *o, os, a, as* assumem formas especiais depois de certas terminações verbais. Quando o verbo termina em *-z, -s* ou *-r*, o pronome assume a forma *lo, los, la* ou *las*, ao mesmo tempo que a terminação verbal é suprimida. Por exemplo:

- fiz + o = fi-lo*
- fazeis + o = fazei-lo*
- dizer + a = dizê-la*

Quando o verbo termina em som nasal, o pronome assume as formas *no, nos, na, nas*. Por exemplo:

- viram + o: viram-no*
- repõe + os = repõe-nos*
- retém + a: retém-na*
- tem + as = tem-nas*

Pronome Oblíquo Tônico

Os pronomes oblíquos tônicos são sempre precedidos por preposições, em geral as preposições *a, para, de* e *com*. Por esse motivo, os pronomes tônicos exercem a função de objeto indireto da oração. Possuem acentuação tônica forte.

O quadro dos pronomes oblíquos tônicos é assim configurado:

- 1ª pessoa do singular (eu): *mim, comigo*
- 2ª pessoa do singular (tu): *ti, contigo*
- 3ª pessoa do singular (ele, ela): *ele, ela*
- 1ª pessoa do plural (nós): *nós, conosco*
- 2ª pessoa do plural (vós): *vós, convosco*
- 3ª pessoa do plural (eles, elas): *eles, elas*

Observe que as únicas formas próprias do pronome tônico são a primeira pessoa (*mim*) e segunda pessoa (*ti*). As demais repetem a forma do pronome pessoal do caso reto.

- As preposições essenciais introduzem sempre pronomes pessoais do caso oblíquo e nunca pronome do caso reto. Nos contextos interlocutivos que exigem o uso da língua formal, os pronomes costumam ser usados desta forma:

- Não há mais nada entre mim e ti.*
- Não se comprovou qualquer ligação entre ti e ela.*
- Não há nenhuma acusação contra mim.*
- Não vá sem mim.*

Atenção: Há construções em que a preposição, apesar de surgir anteposta a um pronome, serve para introduzir uma oração cujo verbo está no infinitivo. Nesses casos, o verbo pode ter sujeito expresso; se esse sujeito for um pronome, deverá ser do caso reto.

- Trouxeram vários vestidos para eu experimentar.*
- Não vá sem eu mandar.*

- A combinação da preposição "com" e alguns pronomes originou as formas especiais *comigo, contigo, consigo, conosco* e *convosco*. Tais pronomes oblíquos tônicos frequentemente exercem a função de adjunto adverbial de companhia.

- Ele carregava o documento consigo.*

- As formas "conosco" e "convosco" são substituídas por "com nós" e "com vós" quando os pronomes pessoais são reforçados por palavras como *outros, mesmos, próprios, todos, ambos* ou algum numeral.

- Você terá de viajar com nós todos.*
- Estávamos com vós outros quando chegaram as más notícias.*
- Ele disse que iria com nós três.*

Pronome Reflexivo

São pronomes pessoais oblíquos que, embora funcionem como objetos direto ou indireto, referem-se ao sujeito da oração. Indicam que o sujeito pratica e recebe a ação expressa pelo verbo.

O quadro dos pronomes reflexivos é assim configurado:

- 1ª pessoa do singular (eu): me, mim.

Eu não me vanglorio disso.

Olhei para mim no espelho e não gostei do que vi.

- 2ª pessoa do singular (tu): te, ti.

Assim tu te prejudicas.

Conhece a ti mesmo.

- 3ª pessoa do singular (ele, ela): se, si, consigo.

Guilherme já se preparou.

Ela deu a si um presente.

Antônio conversou consigo mesmo.

- 1ª pessoa do plural (nós): nos.

Lavamos-nos no rio.

- 2ª pessoa do plural (vós): vos.

Vós vos beneficiastes com a esta conquista.

- 3ª pessoa do plural (eles, elas): se, si, consigo.

Eles se conheceram.

Elas deram a si um dia de folga.

A Segunda Pessoa Indireta

A chamada segunda pessoa indireta manifesta-se quando utilizamos pronomes que, apesar de indicarem nosso interlocutor (portanto, a segunda pessoa), utilizam o verbo na terceira pessoa. É o caso dos chamados pronomes de tratamento, que podem ser observados no quadro seguinte:

Pronomes de Tratamento

Vossa Alteza	V. A.	príncipes, duques
Vossa Eminência	V. Ema.(s)	cardeais
Vossa Reverendíssima	V. Revma.(s)	sacerdotes e bispos
Vossa Excelência	V. Ex. ^a (s)	altas autoridades e oficiais-generais
Vossa Magnificência	V. Mag. ^a (s)	reitores de universidades
Vossa Majestade	V. M.	reis e rainhas
Vossa Majestade Imperial	V. M. I.	Imperadores
Vossa Santidade	V. S.	Papa
Vossa Senhoria	V. S. ^a (s)	tratamento cerimonioso
Vossa Onipotência	V. O.	Deus

Também são pronomes de tratamento *o senhor, a senhora* e *você, vocês*. "O senhor" e "a senhora" são empregados no tratamento cerimonioso; "você" e "vocês", no tratamento familiar. Você e vocês são largamente empregados no português do Brasil; em algumas regiões, a forma tu é de uso frequente; em outras, pouco empregada. Já a forma vós tem uso restrito à linguagem litúrgica, ultraformal ou literária.

Observações:

a) Vossa Excelência X Sua Excelência : os pronomes de tratamento que possuem "Vossa (s)" são empregados em relação à pessoa com quem falamos: *Espero que V. Ex.^a, Senhor Ministro, compareça a este encontro.*

***Emprega-se "Sua (s)" quando se fala a respeito da pessoa.**

Todos os membros da C.P.I. afirmaram que Sua Excelência, o Senhor Presidente da República, agiu com propriedade.

- Os pronomes de tratamento representam uma forma indireta de nos dirigirmos aos nossos interlocutores. Ao tratarmos um deputado por Vossa Excelência, por exemplo, estamos nos endereçando à excelência que esse deputado supostamente tem para poder ocupar o cargo que ocupa.

- 3ª pessoa: embora os pronomes de tratamento dirijam-se à 2ª pessoa, **toda a concordância deve ser feita com a 3ª pessoa**. Assim, os verbos, os pronomes possessivos e os pronomes oblíquos empregados em relação a eles devem ficar na 3ª pessoa.

Basta que V. Ex.^a cumpra a terça parte das suas promessas, para que seus eleitores lhe fiquem reconhecidos.

- Uniformidade de Tratamento: quando escrevemos ou nos dirigimos a alguém, não é permitido mudar, ao longo do texto, a pessoa do tratamento escolhida inicialmente. Assim, por exemplo, se começamos a chamar alguém de "você", não poderemos usar "te" ou "tu". O uso correto exigirá, ainda, verbo na terceira pessoa.

Quando você vier, eu te abraçarei e enrolar-me-ei nos teus cabelos. (errado)

Quando você vier, eu a abraçarei e enrolar-me-ei nos seus cabelos. (correto)

Quando tu vieres, eu te abraçarei e enrolar-me-ei nos teus cabelos. (correto)

Pronomes Possessivos

São palavras que, ao indicarem a pessoa gramatical (possuidor), acrescentam a ela a ideia de posse de algo (coisa possuída).

Este caderno é meu. (meu = possuidor: 1ª pessoa do singular)

NÚMERO PESSOAPRONOME

singular	primeira	meu(s), minha(s)
singular	segunda	teu(s), tua(s)
singular	terceira	seu(s), sua(s)
plural	primeira	nosso(s), nossa(s)
plural	segunda	vosso(s), vossa(s)
plural	terceira	seu(s), sua(s)

Note que: A forma do possessivo depende da pessoa gramatical a que se refere; o gênero e o número concordam com o objeto possuído: *Ele trouxe seu apoio e sua contribuição naquele momento difícil.*

Observações:

1 - A forma "seu" não é um possessivo quando resultar da alteração fonética da palavra senhor: *Muito obrigado, seu José.*

2 - Os pronomes possessivos nem sempre indicam posse. Podem ter outros empregos, como:

a) indicar afetividade: *Não faça isso, minha filha.*

b) indicar cálculo aproximado: *Ele já deve ter seus 40 anos.*

c) atribuir valor indefinido ao substantivo: *Marisa tem lá seus defeitos, mas eu gosto muito dela.*

3- Em frases onde se usam pronomes de tratamento, o pronome possessivo fica na 3ª pessoa: *Vossa Excelência trouxe sua mensagem?*

4- Referindo-se a mais de um substantivo, o possessivo concorda com o mais próximo: *Trouxe-me seus livros e anotações.*

5- Em algumas construções, os pronomes pessoais oblíquos átonos assumem valor de possessivo: *Vou seguir-lhe os passos.* (= Vou seguir seus passos.)

Pronomes Demonstrativos

Os pronomes demonstrativos são utilizados para explicitar a posição de uma certa palavra em relação a outras ou ao contexto. Essa relação pode ocorrer em termos de espaço, no tempo ou discurso.

No espaço:

Compro este carro (aqui). O pronome este indica que o carro está perto da pessoa que fala.

Compro esse carro (aí). O pronome esse indica que o carro está perto da pessoa com quem falo, ou afastado da pessoa que fala.

Compro aquele carro (lá). O pronome aquele diz que o carro está afastado da pessoa que fala e daquela com quem falo.

Atenção: em situações de fala direta (tanto ao vivo quanto por meio de correspondência, que é uma modalidade escrita de fala), são particularmente importantes o *este* e o *esse* - o primeiro localiza os seres em relação ao emissor; o segundo, em relação ao destinatário. Trocá-los pode causar ambiguidade.

Dirijo-me a essa universidade com o objetivo de solicitar informações sobre o concurso vestibular. (trata-se da universidade destinatária).

Reafirmamos a disposição desta universidade em participar no próximo Encontro de Jovens. (trata-se da universidade que envia a mensagem).

No tempo:

Este ano está sendo bom para nós. O pronome este se refere ao ano presente.

Esse ano que passou foi razoável. O pronome esse se refere a um passado próximo.

Aquele ano foi terrível para todos. O pronome aquele está se referindo a um passado distante.

- Os pronomes demonstrativos podem ser variáveis ou invariáveis, observe:

Variáveis: *este(s), esta(s), esse(s), essa(s), aquele(s), aquela(s).*

Invariáveis: *isto, isso, aquilo.*

- Também aparecem como pronomes demonstrativos: - o(s), a(s): quando estiverem antecedendo o "que" e puderem ser substituídos por *aquele(s), aquela(s), aquilo.*

Não ouvi o que disseste. (Não ouvi aquilo que disseste.)

Essa rua não é a que te indiquei. (Esta rua não é aquela que te indiquei.)

- mesmo(s), mesma(s): *Estas são as mesmas pessoas que o procuraram ontem.*

- próprio(s), própria(s): Os próprios alunos resolveram o problema.

- semelhante(s): *Não compre semelhante livro.*

- tal, tais: *Tal era a solução para o problema.*

Note que:

- Não raro os demonstrativos aparecem na frase, em construções redundantes, com finalidade expressiva, para salientar algum termo anterior. Por exemplo: *Manuela, essa é que dera em cheio casando com o José Afonso. Desfrutar das belezas brasileiras, isso é que é sorte!*

- O pronome demonstrativo neutro ou pode representar um termo ou o conteúdo de uma oração inteira, caso em que aparece, geralmente, como objeto direto, predicativo ou aposto: *O casamento seria um desastre. Todos o pressentiam.*

- Para evitar a repetição de um verbo anteriormente expresso, é comum empregar-se, em tais casos, o verbo fazer, chamado, então, verbo vicário (= que substitui, que faz as vezes de): *Ninguém teve coragem de falar antes que ela o fizesse.*

- Em frases como a seguinte, este se refere à pessoa mencionada em último lugar; aquele, à mencionada em primeiro lugar: *O referido deputado e o Dr. Alcides eram amigos íntimos; aquele casado, solteiro este. [ou então: este solteiro, aquele casado]*

- O pronome demonstrativo tal pode ter conotação irônica: *A menina foi a tal que ameaçou o professor?*

- Pode ocorrer a contração das preposições *a, de, em* com pronome demonstrativo: *àquele, àquela, deste, desta, disso, nisso, no*, etc: *Não acreditei no que estava vendo.* (no = naquilo)

Pronomes Indefinidos

São palavras que se referem à terceira pessoa do discurso, dando-lhe sentido vago (impreciso) ou expressando quantidade indeterminada.

Alguém entrou no jardim e destruiu as mudas recém-plantadas.

Não é difícil perceber que "alguém" indica uma pessoa de quem se fala (uma terceira pessoa, portanto) de forma imprecisa, vaga. É uma palavra capaz de indicar um ser humano que seguramente existe, mas cuja identidade é desconhecida ou não se quer revelar. Classificam-se em:

- **Pronomes Indefinidos Substantivos:** assumem o lugar do ser ou da quantidade aproximada de seres na frase. São eles: *algo, alguém, fulano, sicrano, beltrano, nada, ninguém, outrem, quem, tudo.*

Algo o incomoda?

Quem avisa amigo é.

- **Pronomes Indefinidos Adjetivos:** qualificam um ser expresso na frase, conferindo-lhe a noção de quantidade aproximada. São eles: *cada, certo(s), certa(s).*

Cada povo tem seus costumes.

Certas pessoas exercem várias profissões.

Note que: Ora são pronomes indefinidos substantivos, ora pronomes indefinidos adjetivos:

algum, alguns, alguma(s), bastante(s) (= muito, muitos), demais, mais, menos, muito(s), muita(s), nenhum, nenhuns, nenhuma(s), outro(s), outra(s), pouco(s), pouca(s), qualquer, quaisquer, qual, que, quanto(s), quanta(s), tal, tais, tanto(s), tanta(s), todo(s), toda(s), um, uns, uma(s), vários, várias.

Menos palavras e mais ações.

Alguns se contentam pouco.

Os pronomes indefinidos podem ser divididos em variáveis e invariáveis. Observe:

Variáveis = *algum, nenhum, todo, muito, pouco, vários, tanto, outro, quanto, alguma, nenhuma, toda, muita, pouca, varia, tanta, outra, quanta, qualquer, quaisquer, alguns, nenhuns, todos, muitos, poucos, vários, tantos, outros, quantos, algumas, nenhuma, todas, muitas, poucas, várias, tantas, outras, quantas.*

Invariáveis = *alguém, ninguém, outrem, tudo, nada, algo, cada.*

São locuções pronominais indefinidas: *cada qual, cada um, qualquer um, quantos quer (que), quem quer (que), seja quem for, seja qual for, todo aquele (que), tal qual (= certo), tal e qual, tal ou qual, um ou outro, uma ou outra, etc. Cada um escolheu o vinho desejado.*

Indefinidos Sistemáticos

Ao observar atentamente os pronomes indefinidos, percebemos que existem alguns grupos que criam oposição de sentido. É o caso de: algum/alguém/algo, que têm sentido afirmativo, e nenhum/ninguém/nada, que têm sentido negativo; tudo/tudo, que indicam uma totalidade afirmativa, e nenhum/nada, que indicam uma totalidade negativa; alguém/ninguém, que se referem à pessoa, e algo/nada, que se referem à coisa; certo, que particulariza, e qualquer, que generaliza.

Essas oposições de sentido são muito importantes na construção de frases e textos coerentes, pois delas muitas vezes dependem a solidez e a consistência dos argumentos expostos. Observe nas frases seguintes a força que os pronomes indefinidos destacados imprimem às afirmações de que fazem parte:

Nada do que tem sido feito produziu qualquer resultado prático.

Certas pessoas conseguem perceber sutilezas: não são pessoas quaisquer.

Pronomes Relativos

São aqueles que representam nomes já mencionados anteriormente e com os quais se relacionam. Introduzem as orações subordinadas adjetivas.

O racismo é um sistema que afirma a superioridade de um grupo racial sobre outros.

(afirma a superioridade de um grupo racial sobre outros = oração subordinada adjetiva).

O pronome relativo "que" refere-se à palavra "sistema" e introduz uma oração subordinada. Diz-se que a palavra "sistema" é antecedente do pronome relativo que.

O antecedente do pronome relativo pode ser o pronome demonstrativo *o, a, os, as*.

Não sei o que você está querendo dizer.

Às vezes, o antecedente do pronome relativo não vem expresso.

Quem casa, quer casa.

Observe:

Pronomes relativos variáveis = *o qual, cujo, quanto, os quais, cujos, quantos, a qual, cuja, quanta, as quais, cujas, quantas*.

Pronomes relativos invariáveis = *quem, que, onde*.

Note que:

- O pronome "que" é o relativo de mais largo emprego, sendo por isso chamado relativo universal. Pode ser substituído por *o qual, a qual, os quais, as quais*, quando seu antecedente for um substantivo.

O trabalho que eu fiz refere-se à corrupção. (= o qual)

A cantora que acabou de se apresentar é péssima. (= a qual)

Os trabalhos que eu fiz referem-se à corrupção. (= os quais)

As cantoras que se apresentaram eram péssimas. (= as quais)

- *O qual, os quais, a qual e as quais* são exclusivamente pronomes relativos: por isso, são utilizados didaticamente para verificar se palavras como "que", "quem", "onde" (que podem ter várias classificações) são pronomes relativos. Todos eles são usados com referência à pessoa ou coisa por motivo de clareza ou depois de determinadas preposições: *Regressando de São Paulo, visitei o sítio de minha tia, o qual me deixou encantado.* (O uso de "que", neste caso, geraria ambiguidade.)

Essas são as conclusões sobre as quais pairam muitas dúvidas? (Não se poderia usar "que" depois de sobre.)

- O relativo "que" às vezes equivale a *o que, coisa que*, e se refere a uma oração: *Não chegou a ser padre, mas deixou de ser poeta, que era a sua vocação natural.*

- O pronome "cujo" não concorda com o seu antecedente, mas com o consequente. Equivale a *do qual, da qual, dos quais, das quais*.

Este é o caderno cujas folhas estão rasgadas.
(antecedente) (consequente)

- "Quanto" é pronome relativo quando tem por antecedente um pronome indefinido: tanto (ou variações) e tudo:

Emprestei tantos quantos foram necessários.
(antecedente)

Ele fez tudo quanto havia falado.
(antecedente)

- O pronome "quem" se refere a pessoas e vem sempre precedido de preposição.

É um professor a quem muito devemos.
(preposição)

- "Onde", como pronome relativo, sempre possui antecedente e só pode ser utilizado na indicação de lugar: *A casa onde morava foi assaltada.*

- Na indicação de tempo, deve-se empregar *quando* ou *em que*.

Sinto saudades da época em que (quando) morávamos no exterior.

- Podem ser utilizadas como pronomes relativos as palavras:

- como (= pelo qual): *Não me parece correto o modo como você agiu semana passada.*

- quando (= em que): *Bons eram os tempos quando podíamos jogar videogame.*

- Os pronomes relativos permitem reunir duas orações numa só frase.

O futebol é um esporte.

O povo gosta muito deste esporte.

O futebol é um esporte de que o povo gosta muito.

- Numa série de orações adjetivas coordenadas, pode ocorrer a elipse do relativo "que": *A sala estava cheia de gente que conversava, (que) ria, (que) fumava.*

Pronomes Interrogativos

São usados na formulação de perguntas, sejam elas diretas ou indiretas. Assim como os pronomes indefinidos, referem-

-se à 3ª pessoa do discurso de modo impreciso. São pronomes interrogativos: *que, quem, qual* (e variações), *quanto* (e variações).

Quem fez o almoço? / Diga-me quem fez o almoço.

Qual das bonecas prefere? / Não sei qual das bonecas prefere.

Quantos passageiros desembarcaram? / Pergunte quantos passageiros desembarcaram.

Sobre os pronomes

O pronome pessoal é do caso reto quando tem função de sujeito na frase. O pronome pessoal é do caso oblíquo quando desempenha função de complemento. Vamos entender, primeiramente, como o pronome pessoal surge na frase e que função exerce. Observe as orações:

1. *Eu não sei essa matéria, mas ele irá me ajudar.*

2. *Maria foi embora para casa, pois não sabia se devia lhe ajudar.*

Na primeira oração os pronomes pessoais "eu" e "ele" exercem função de sujeito, logo, são pertencentes ao caso reto. Já na segunda oração, observamos o pronome "lhe" exercendo função de complemento, e, conseqüentemente, é do caso oblíquo.

Os pronomes pessoais indicam as pessoas do discurso, o pronome oblíquo "lhe", da segunda oração, aponta para a segunda pessoa do singular (tu/você): *Maria não sabia se devia ajudar.... Ajudar quem? Você (lhe).*

Importante: Em observação à segunda oração, o emprego do pronome oblíquo "lhe" é justificado antes do verbo intransitivo "ajudar" porque o pronome oblíquo pode estar antes, depois ou entre locução verbal, caso o verbo principal (no caso "ajudar") esteja no infinitivo ou gerúndio.

*Eu desejo lhe perguntar algo.
Eu estou perguntando-lhe algo.*

Os pronomes pessoais oblíquos podem ser átonos ou tônicos: os primeiros não são precedidos de preposição, diferentemente dos segundos que são sempre precedidos de preposição.

- Pronome oblíquo átono: *Joana me perguntou o que eu estava fazendo.*

- Pronome oblíquo tônico: *Joana perguntou para mim o que eu estava fazendo.*

Substantivo

Tudo o que existe é ser e cada ser tem um nome. **Substantivo** é a classe gramatical de palavras variáveis, as quais denominam os seres. Além de objetos, pessoas e fenômenos, os substantivos também nomeiam:

- lugares: *Alemanha, Porto Alegre...*
- sentimentos: *raiva, amor...*
- estados: *alegria, tristeza...*
- qualidades: *honestidade, sinceridade...*
- ações: *corrida, pescaria...*

Morfossintaxe do substantivo

Nas orações de língua portuguesa, o substantivo em geral exerce funções diretamente relacionadas com o verbo: atua como núcleo do sujeito, dos complementos verbais (objeto direto ou indireto) e do agente da passiva. Pode ainda funcionar como núcleo do complemento nominal ou do aposto, como núcleo do predicativo do sujeito, do objeto ou como núcleo do vocativo. Também encontramos substantivos como núcleos de adjuntos adnominais e de adjuntos adverbiais - quando essas funções são desempenhadas por grupos de palavras.

Classificação dos Substantivos

1- Substantivos Comuns e Próprios

Observe a definição: *s.f. 1: Povoação maior que vila, com muitas casas e edifícios, dispostos em ruas e avenidas (no Brasil, toda a sede de município é cidade). 2. O centro de uma cidade (em oposição aos bairros).*

Qualquer "povoação maior que vila, com muitas casas e edifícios, dispostos em ruas e avenidas" será chamada cidade. Isso significa que a palavra cidade é um substantivo comum.

Substantivo Comum é aquele que designa os seres de uma mesma espécie de forma genérica: *cidade, menino, homem, mulher, país, cachorro.*

Estamos voando para Barcelona.

O substantivo Barcelona designa apenas um ser da espécie cidade. Esse substantivo é próprio. Substantivo Próprio: é aquele que designa os seres de uma mesma espécie de forma particular: *Londres, Paulinho, Pedro, Tietê, Brasil.*

2 - Substantivos Concretos e Abstratos

LÂMPADA

MALA

Os substantivos lâmpada e mala designam seres com existência própria, que são independentes de outros seres. São substantivos concretos.

Substantivo Concreto: é aquele que designa o ser que existe, independentemente de outros seres.

Obs.: os substantivos concretos designam seres do mundo real e do mundo imaginário.

Seres do mundo real: *homem, mulher, cadeira, cobra, Brasília, etc.*

Seres do mundo imaginário: *saci, mãe-d'água, fantasma, etc.*

Observe agora:

Beleza exposta

Jovens atrizes veteranas destacam-se pelo visual.

O substantivo beleza designa uma qualidade.

Substantivo Abstrato: é aquele que designa seres que dependem de outros para se manifestar ou existir.

Pense bem: a beleza não existe por si só, não pode ser observada. Só podemos observar a beleza numa pessoa ou coisa que seja bela. A beleza depende de outro ser para se manifestar. Portanto, a palavra beleza é um substantivo abstrato.

Os substantivos abstratos designam estados, qualidades, ações e sentimentos dos seres, dos quais podem ser abstraídos, e sem os quais não podem existir: *vida (estado), rapidez (qualidade), viagem (ação), saudade (sentimento).*

3 - Substantivos Coletivos

Ele vinha pela estrada e foi picado por uma abelha, outra abelha, mais outra abelha.

Ele vinha pela estrada e foi picado por várias abelhas.

Ele vinha pela estrada e foi picado por um enxame.

Note que, no primeiro caso, para indicar plural, foi necessário repetir o substantivo: uma abelha, outra abelha, mais outra abelha...

No segundo caso, utilizaram-se duas palavras no plural.

No terceiro caso, empregou-se um substantivo no singular (enxame) para designar um conjunto de seres da mesma espécie (abelhas).

O substantivo enxame é um substantivo coletivo.

Substantivo Coletivo: é o substantivo comum que, mesmo estando no singular, designa um conjunto de seres da mesma espécie.

Substantivo coletivo

assembleia
alcateia
acervo
antologia
arquipélago
banda
bando
banca
batalhão
cardume
caravana
cacho
cáfila
cancioneiro
colmeia
chusma
concílio
congresso
elenco
esquadra
enxoval
falange
fauna
feixe
flora
frota
girândola
horda
junta
júri
legião
leva
malta
manada
matilha
molho
multidão
ninhada
nuvem
penca
pinacoteca
quadrilha
ramallete
rebanho
rédua
repertório
réstia
romanceiro
revoada
sínodo
talha
tropa
turma
vara

Conjunto de:

peessoas reunidas
lobos
livros
trechos literários selecionados
ilhas
músicos
desordeiros ou malfeitores
examinadores
soldados
peixes
viajantes peregrinos
frutas
camelos
canções, poesias líricas
abelhas
gente, pessoas
bispos
parlamentares, cientistas.
atores de uma peça ou filme
navios de guerra
roupas
soldados, anjos
animais de uma região
lenha, capim
vegetais de uma região
navios mercantes, ônibus
fogos de artifício
bandidos, invasores
médicos, bois, credores, examinadores
jurados
soldados, anjos, demônios
presos, recrutas
malfeitores ou desordeiros
búfalos, bois, elefantes,
cães de raça
chaves, verduras
pessoas em geral
pintos
insetos (gafanhotos, mosquitos, etc.)
bananas, chaves
pinturas, quadros
ladrões, bandidos
flores
ovelhas
bestas de carga, cavalgada
peças teatrais, obras musicais
alhos ou cebolas
poesias narrativas
pássaros
párocos
lenha
muars, soldados
estudantes, trabalhadores
porcos

Formação dos Substantivos

Substantivos Simples e Compostos

Chuva - subst. Fem. 1 - água caindo em gotas sobre a terra.

O substantivo chuva é formado por um único elemento ou radical. É um substantivo simples.

Substantivo Simples: é aquele formado por um único elemento.

Outros substantivos simples: *tempo, sol, sofá*, etc. Veja agora: O substantivo guarda-chuva é formado por dois elementos (guarda + chuva). Esse substantivo é composto.

Substantivo Composto: é aquele formado por dois ou mais elementos. Outros exemplos: *beija-flor, passatempo*.

Substantivos Primitivos e Derivados

*Meu limão meu limoeiro,
meu pé de jacarandá...*

O substantivo limão é primitivo, pois não se originou de nenhum outro dentro de língua portuguesa.

Substantivo Primitivo: é aquele que não deriva de nenhuma outra palavra da própria língua portuguesa. O substantivo limoeiro é derivado, pois se originou a partir da palavra limão.

Substantivo Derivado: é aquele que se origina de outra palavra.

Flexão dos substantivos

O substantivo é uma classe variável. A palavra é variável quando sofre flexão (variação). A palavra menino, por exemplo, pode sofrer variações para indicar:

Plural: *meninos* Feminino: *menina*
Aumentativo: *meninão* Diminutivo: *menininho*

Flexão de Gênero

Gênero é a propriedade que as palavras têm de indicar sexo real ou fictício dos seres. Na língua portuguesa, há dois gêneros: *masculino e feminino*. Pertencem ao gênero masculino os substantivos que podem vir precedidos dos artigos *o, os, um, uns*. Veja estes títulos de filmes:

O velho e o mar
Um Natal inesquecível
Os reis da praia

Pertencem ao gênero feminino os substantivos que podem vir precedidos dos artigos *a, as, uma, umas*:

A história sem fim
Uma cidade sem passado
As tartarugas ninjas

Substantivos Biformes e Substantivos Uniformes

Substantivos Biformes (= duas formas): ao indicar nomes de seres vivos, geralmente o gênero da palavra está relacionado ao sexo do ser, havendo, portanto, duas for-

mas, uma para o masculino e outra para o feminino. Observe: *gato – gata, homem – mulher, poeta – poetisa, prefeito – prefeita*

Substantivos Uniformes: são aqueles que apresentam uma única forma, que serve tanto para o masculino quanto para o feminino. Classificam-se em:

- **Epícenos:** têm um só gênero e nomeiam bichos: *a cobra macho e a cobra fêmea, o jacaré macho e o jacaré fêmea*.

- **Sobrecomuns:** têm um só gênero e nomeiam pessoas: *a criança, a testemunha, a vítima, o cônjuge, o gênio, o ídolo, o indivíduo*.

- **Comuns de Dois Gêneros:** indicam o sexo das pessoas por meio do artigo: *o colega e a colega, o doente e a doente, o artista e a artista*.

Saiba que: Substantivos de origem grega terminados em *ema* ou *oma*, são masculinos: *o fonema, o poema, o sistema, o sintoma, o teorema*.

- Existem certos substantivos que, variando de gênero, variam em seu significado: *o rádio (aparelho receptor) e a rádio (estação emissora) o capital (dinheiro) e a capital (cidade)*

Formação do Feminino dos Substantivos Biformes

- Regra geral: troca-se a terminação -o por -a: *aluno – aluna*.

- Substantivos terminados em -ês: acrescenta-se -a ao masculino: *freguês – freguesa*

- Substantivos terminados em -ão: fazem o feminino de três formas:

- troca-se -ão por -oa. = *patrão – patroa*
- troca-se -ão por -ã. = *campeão – campeã*
- troca-se -ão por -ona. = *solteirão – solteirona*

Exceções: *barão – baronesa ladrão- ladra sultão – sultana*

- Substantivos terminados em -or:

- acrescenta-se -a ao masculino = *doutor – doutora*
- troca-se -or por -triz: = *imperador – imperatriz*

- Substantivos com feminino em -esa, -essa, -isa: *cônsul – consulesa / abade – abadessa / poeta – poetisa / duque – duquesa / conde – condessa / profeta – profetisa*

- Substantivos que formam o feminino trocando o -e final por -a: *elefante – elefanta*

- Substantivos que têm radicais diferentes no masculino e no feminino: *bode – cabra / boi – vaca*

- Substantivos que formam o feminino de maneira especial, isto é, não seguem nenhuma das regras anteriores: *czar – czarina réu – ré*

Formação do Feminino dos Substantivos Uniformes**Epícenos:**

Novo jacaré escapa de policiais no rio Pinheiros.

Não é possível saber o sexo do jacaré em questão. Isso ocorre porque o substantivo jacaré tem apenas uma forma para indicar o masculino e o feminino.

Alguns nomes de animais apresentam uma só forma para designar os dois sexos. Esses substantivos são chamados de epícenos. No caso dos epícenos, quando houver a necessidade de especificar o sexo, utilizam-se palavras macho e fêmea.

A cobra macho picou o marinheiro.

A cobra fêmea escondeu-se na bananeira.

Sobrecomuns:

Entregue as crianças à natureza.

A palavra crianças refere-se tanto a seres do sexo masculino, quanto a seres do sexo feminino. Nesse caso, nem o artigo nem um possível adjetivo permitem identificar o sexo dos seres a que se refere a palavra. Veja:

A criança chorona chamava-se João.

A criança chorona chamava-se Maria.

Outros substantivos sobrecomuns:

a criatura = *João é uma boa criatura. Maria é uma boa criatura.*

o cônjuge = *O cônjuge de João faleceu. O cônjuge de Marcela faleceu*

Comuns de Dois Gêneros:

Motorista tem acidente idêntico 23 anos depois.

Quem sofreu o acidente: um homem ou uma mulher?

É impossível saber apenas pelo título da notícia, uma vez que a palavra motorista é um substantivo uniforme.

A distinção de gênero pode ser feita através da análise do artigo ou adjetivo, quando acompanharem o substantivo: o colega - a colega; o imigrante - a imigrante; um jovem - uma jovem; artista famoso - artista famosa; repórter francês - repórter francesa

- A palavra personagem é usada indistintamente nos dois gêneros.

a) Entre os escritores modernos nota-se acentuada preferência pelo masculino: *O menino descobriu nas nuvens os personagens dos contos de carochinha.*

b) Com referência a mulher, deve-se preferir o feminino: *O problema está nas mulheres de mais idade, que não aceitam a personagem.*

- Diz-se: o (ou a) manequim Marcela, o (ou a) modelo fotográfico Ana Belmonte.

Observe o gênero dos substantivos seguintes:

Masculinos: o tapa, o eclipse, o lança-perfume, o dó (pena), o sanduíche, o clarinete, o champanha, o sósia, o maracajá, o clã, o hosana, o herpes, o pijama, o suéter, o soprano, o proclama, o pernoite, o púbis.

Femininos: a dinamite, a derme, a hélice, a omoplata, a cataplasma, a pane, a mascote, a gênese, a entorse, a libido, a cal, a faringe, a cólera (doença), a ubá (canoas).

- São geralmente masculinos os substantivos de origem grega terminados em -ma: o grama (peso), o quilo-grama, o plasma, o apóstema, o diagrama, o epigrama, o telefonema, o estratagema, o dilema, o teorema, o trema, o eczema, o edema, o magma, o estigma, o axioma, o tracomma, o hematoma.

Exceções: a cataplasma, a celeuma, a fleuma, etc.

Gênero dos Nomes de Cidades

Com raras exceções, nomes de cidades são femininos.

A histórica Ouro Preto.

A dinâmica São Paulo.

A acolhedora Porto Alegre.

Uma Londres imensa e triste.

Exceções: o Rio de Janeiro, o Cairo, o Porto, o Havre.

Gênero e Significação

Muitos substantivos têm uma significação no masculino e outra no feminino. Observe: o baliza (soldado que, que à frente da tropa, indica os movimentos que se deve realizar em conjunto; o que vai à frente de um bloco carnavalesco, manejando um bastão), a baliza (marco, estaca; sinal que marca um limite ou proibição de trânsito), o cabeça (chefe), a cabeça (parte do corpo), o cisma (separação religiosa, dissidência), a cisma (ato de cismar, desconfiança), o cinza (a cor cinzenta), a cinza (resíduos de combustão), o capital (dinheiro), a capital (cidade), o coma (perda dos sentidos), a coma (cabeleira), o coral (pólipos, a cor vermelha, canto em coro), a coral (cobra venenosa), o crisma (óleo sagrado, usado na administração da crisma e de outros sacramentos), a crisma (sacramento da confirmação), o cura (pároco), a cura (ato de curar), o estepe (pneu sobressalente), a estepe (vasta planície de vegetação), o guia (pessoa que guia outras), a guia (documento, pena grande das asas das aves), o grama (unidade de peso), a grama (relva), o caixa (funcionário da caixa), a caixa (recipiente, setor de pagamentos), o lente (professor), a lente (vidro de aumento), o moral (ânimo), a moral (honestidade, bons costumes, ética), o nascente (lado onde nasce o Sol), a nascente (a fonte), o maria-fumaça (trem como locomotiva a vapor), maria-fumaça (locomotiva movida a vapor), o pala (poncho), a pala (parte anterior do boné ou quepe, anteparo), o rádio (aparelho receptor), a rádio (estação emissora), o voga (remador), a voga (moda, popularidade).

Flexão de Número do Substantivo

Em português, há dois números gramaticais: o singular, que indica um ser ou um grupo de seres, e o plural, que indica mais de um ser ou grupo de seres. A característica do plural é o "s" final.

Plural dos Substantivos Simples

- Os substantivos terminados em vogal, ditongo oral e "n" fazem o plural pelo acréscimo de "s": *pai – pais; mãe – mães; hífen – hífens* (sem acento, no plural). Exceção: *cânon – cânones*.

- Os substantivos terminados em "m" fazem o plural em "ns": *homem – homens*.

- Os substantivos terminados em "r" e "z" fazem o plural pelo acréscimo de "es": *revólver – revólveres; raiz – raízes*.

Atenção: O plural de caráter é caracteres.

- Os substantivos terminados em al, el, ol, ul flexionam-se no plural, trocando o "l" por "is": *quintal – quintais; caracol – caracóis; hotel – hotéis*. Exceções: *mal e males, cônsul e cônsules*.

- Os substantivos terminados em "il" fazem o plural de duas maneiras:

- Quando oxítonos, em "is": *canil – canis*
- Quando paroxítonos, em "eis": *míssil – mísseis*.

Obs.: a palavra réptil pode formar seu plural de duas maneiras: *répteis ou reptis* (pouco usada).

- Os substantivos terminados em "s" fazem o plural de duas maneiras:

- Quando monossilábicos ou oxítonos, mediante o acréscimo de "es": *ás – ases / retrós – retroses*
- Quando paroxítonos ou proparoxítonos, ficam invariáveis: *o lápis – os lápis / o ônibus – os ônibus*.

- Os substantivos terminados em "ao" fazem o plural de três maneiras.

- substituindo o -ão por -ões: *ação – ações*
- substituindo o -ão por -ães: *cão – cães*
- substituindo o -ão por -ãos: *grão – grãos*

- Os substantivos terminados em "x" ficam invariáveis: *o látex – os látex*.

Plural dos Substantivos Compostos

-A formação do plural dos substantivos compostos depende da forma como são grafados, do tipo de palavras que formam o composto e da relação que estabelecem entre si. Aqueles que são grafados sem hífen comportam-se como os substantivos simples: *aguardente/aguardentes, girassol/girassóis, pontapé/pontapés, malmequer/malmeques*.

O plural dos substantivos compostos cujos elementos são ligados por hífen costuma provocar muitas dúvidas e discussões. Algumas orientações são dadas a seguir:

- **Flexionam-se os dois elementos**, quando formados de:

- substantivo + substantivo = *couve-flor e couves-flores*
- substantivo + adjetivo = *amor-perfeito e amores-perfeitos*
- adjetivo + substantivo = *gentil-homem e gentis-homens*
- numeral + substantivo = *quinta-feira e quintas-feiras*

- **Flexiona-se somente o segundo elemento**, quando formados de:

- verbo + substantivo = *guarda-roupa e guarda-roupas*
- palavra invariável + palavra variável = *alto-falante e alto-falantes*
- palavras repetidas ou imitativas = *reco-reco e reco-recos*

- **Flexiona-se somente o primeiro elemento**, quando formados de:

- substantivo + preposição clara + substantivo = *água-de-colônia e águas-de-colônia*
- substantivo + preposição oculta + substantivo = *cavalovapor e cavalos-vapor*
- substantivo + substantivo que funciona como determinante do primeiro, ou seja, especifica a função ou o tipo do termo anterior: *palavra-chave – palavras-chave, bomba-relógio – bombas-relógio, notícia-bomba – notícias-bomba, homem-rã – homens-rã, peixe-espada – peixes-espada*.

- **Permanecem invariáveis**, quando formados de:

- verbo + advérbio = *o bota-fora e os bota-fora*
- verbo + substantivo no plural = *o saca-rolhas e os saca-rolhas*

Casos Especiais

- o louva-a-deus e os louva-a-deus*
- o bem-te-vi e os bem-te-vis*
- o bem-me-quer e os bem-me-queres*
- o João-ninguém e os Joões-ninguém*.

Plural das Palavras Substantivadas

As palavras substantivadas, isto é, palavras de outras classes gramaticais usadas como substantivo, apresentam, no plural, as flexões próprias dos substantivos.

- Pese bem os prós e os contras.*
- O aluno errou na prova dos nove.*
- Ouçá com a mesma serenidade os sins e os não.*

Obs.: numerais substantivados terminados em "s" ou "z" não variam no plural: *Nas provas mensais consegui muitos seis e alguns dez.*

Plural dos Diminutivos

Flexiona-se o substantivo no plural, retira-se o "s" final e acrescenta-se o sufixo diminutivo.

- pãe(s) + zinhos = pãezinhos*
- animai(s) + zinhos = animaizinhos*
- botõe(s) + zinhos = botõezinhos*
- chapéu(s) + zinhos = chapeuzinhos*
- farói(s) + zinhos = faroizinhos*
- tren(s) + zinhos = trenzinhos*
- colhere(s) + zinhas = colherezinhas*
- flore(s) + zinhas = florezinhas*
- mão(s) + zinhas = mãozinhas*
- papéi(s) + zinhos = papeizinhos*
- nuven(s) + zinhas = nuvenzinhas*
- funi(s) + zinhos = funizinhos*

túnei(s) + zinhos = tuneizinhos
 pai(s) + zinhos = paizinhos
 pé(s) + zinhos = pezinhos
 pé(s) + zitos = pezitos

Plural dos Nomes Próprios Personativos

Devem-se pluralizar os nomes próprios de pessoas sempre que a terminação preste-se à flexão.
Os Napoleões também são derrotados.
As Raquéis e Esteres.

Plural dos Substantivos Estrangeiros

Substantivos ainda não aportuguesados devem ser escritos como na língua original, acrescentando-se "s" (exceto quando terminam em "s" ou "z"): os *shows*, os *shorts*, os *jazz*.

Substantivos já aportuguesados flexionam-se de acordo com as regras de nossa língua: os *clubes*, os *chopes*, os *jipes*, os *esportes*, as *toaletes*, os *bibelôs*, os *garçons*, os *réquiens*.

Observe o exemplo:

Este jogador faz gols toda vez que joga.

O plural correto seria gois (ô), mas não se usa.

Plural com Mudança de Timbre

Certos substantivos formam o plural com mudança de timbre da vogal tônica (o fechado / o aberto). É um fato fonético chamado metáfora (**plural metafônico**).

Singular	Plural
<i>corpo (ô)</i>	<i>corpos (ó)</i>
<i>esforço</i>	<i>esforços</i>
<i>fogo</i>	<i>fogos</i>
<i>forno</i>	<i>fornos</i>
<i>fosso</i>	<i>fossos</i>
<i>imposto</i>	<i>impostos</i>
<i>olho</i>	<i>olhos</i>
<i>osso (ô)</i>	<i>ossos (ó)</i>
<i>ovo</i>	<i>ovos</i>
<i>poço</i>	<i>poços</i>
<i>porto</i>	<i>portos</i>
<i>posto</i>	<i>postos</i>
<i>tijolo</i>	<i>tijolos</i>

Têm a vogal tônica fechada (ô): *adornos*, *almoços*, *bolos*, *esposos*, *estojos*, *globos*, *gostos*, *polvos*, *rolos*, *soros*, etc.

Obs.: distinga-se molho (ô) = caldo (molho de carne), de molho (ó) = feixe (molho de lenha).

Particularidades sobre o Número dos Substantivos

- Há substantivos que só se usam no singular: o *sul*, o *norte*, o *leste*, o *oeste*, a *fé*, etc.

- Outros só no plural: as *núpcias*, os *viveres*, os *pêsames*, as *espadas/os paus* (naipes de baralho), as *fezes*.

- Outros, enfim, têm, no plural, sentido diferente do singular: *bem* (virtude) e *bens* (riquezas), *honra* (probidade, bom nome) e *honras* (homenagem, títulos).

- Usamos às vezes, os substantivos no singular, mas com sentido de plural:

Aqui morreu muito negro.

Celebraram o sacrifício divino muitas vezes em capelas improvisadas.

Flexão de Grau do Substantivo

Grau é a propriedade que as palavras têm de exprimir as variações de tamanho dos seres. Classifica-se em:

- **Grau Normal** - Indica um ser de tamanho considerado normal. Por exemplo: *casa*

- **Grau Aumentativo** - Indica o aumento do tamanho do ser. Classifica-se em:

Analítico = o substantivo é acompanhado de um adjetivo que indica grandeza. Por exemplo: *casa grande*.

Sintético = é acrescido ao substantivo um sufixo indicador de aumento. Por exemplo: *casarão*.

- **Grau Diminutivo** - Indica a diminuição do tamanho do ser. Pode ser:

Analítico = substantivo acompanhado de um adjetivo que indica pequenez. Por exemplo: *casa pequena*.

Sintético = é acrescido ao substantivo um sufixo indicador de diminuição. Por exemplo: *casinha*.

Verbo

Verbo é a classe de palavras que se flexiona em pessoa, número, tempo, modo e voz. Pode indicar, entre outros processos: ação (correr); estado (ficar); fenômeno (chover); ocorrência (nascer); desejo (querer).

O que caracteriza o verbo são as suas flexões, e não os seus possíveis significados. Observe que palavras como *corrida*, *chuva* e *nascimento* têm conteúdo muito próximo ao de alguns verbos mencionados acima; não apresentam, porém, todas as possibilidades de flexão que esses verbos possuem.

Estrutura das Formas Verbiais

Do ponto de vista estrutural, uma forma verbal pode apresentar os seguintes elementos:

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

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

- **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.)

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

falamos (indica a 1ª pessoa do plural.)

falavam (indica a 3ª pessoa do plural.)

Observação: o verbo *pôr*, assim como seus derivados (*compor, repor, depor*, etc.), pertencem à 2ª 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.

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, nutro*, por exemplo. Nas formas arrizotônicas, o acento tônico não cai no radical, mas sim na terminação verbal: *opinei, aprende-rão, nutriríamos*.

Classificação dos Verbos

Classificam-se em:

- **Regulares:** são aqueles que possuem as desinências normais de sua conjugação e cuja flexão não provoca alterações no radical: *canto cantei cantarei cantava cantasse*.

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

- **Defectivos:** são aqueles que não apresentam conjugação completa. Classificam-se em impessoais, unipessoais e pessoais:

* **Impessoais:** são os verbos que não têm sujeito. Normalmente, são usados na terceira pessoa do singular. Os principais verbos impessoais são:

** **haver, quando sinônimo de existir, acontecer, realizar-se ou fazer (em orações temporais).**

Havia poucos ingressos à venda. (Havia = Existiam)

Houve duas guerras mundiais. (Houve = Aconteceram)

Haverá reuniões aqui. (Haverá = Realizar-se-ão)

Deixei de fumar há muitos anos. (há = faz)

** **fazer, ser e estar (quando indicam tempo)**

Faz invernos rigorosos no Sul do Brasil.

Era primavera quando a conheci.

Estava frio naquele dia.

** Todos os verbos que indicam fenômenos da natureza são impessoais: *chover, ventar, nevar, gear, trovejar, amanhecer, escurecer*, etc. Quando, porém, se constrói, "Amanheci mal-humorado", usa-se o verbo "amanhecer" em sentido figurado. Qualquer verbo impessoal, empregado em sentido figurado, deixa de ser impessoal para ser pessoal.

Amanheci mal-humorado. (Sujeito desinencial: eu)

Choveram candidatos ao cargo. (Sujeito: candidatos)

Fiz quinze anos ontem. (Sujeito desinencial: eu)

** São impessoais, ainda:

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

2. os verbos *bastar* e *chegar*, seguidos da preposição *de*, indicando suficiência: *Basta de tolices. Chega de blasfêmias*.

3. os verbos *estar* e *ficar* em orações tais como *Está bem, Está muito bem assim, Não fica bem, Fica mal*, sem referência a sujeito expreso anteriormente. Podemos, ainda, nesse caso, classificar o sujeito como hipotético, tornando-se, tais verbos, então, pessoais.

4. o verbo *deu* + *para* da língua popular, equivalente de "ser possível". Por exemplo:

Não deu para chegar mais cedo.

Dá para me arrumar uns trocados?

* **Unipessoais:** são aqueles que, tendo sujeito, conjugam-se apenas nas terceiras pessoas, do singular e do plural.

A fruta amadureceu.

As frutas amadureceram.

Obs.: os verbos unipessoais podem ser usados como verbos pessoais na linguagem figurada: *Teu irmão amadureceu bastante*.

Entre os unipessoais estão os verbos que significam vozes de animais; eis alguns: *bramar: tigre, bramir: crocodilo, cacarejar: galinha, coaxar: sapo, cricrilar: grilo*

Os principais verbos unipessoais são:

1. *cumprir, importar, convir, doer, aprazer, parecer, ser* (preciso, necessário, etc.):

Cumpe trabalharmos bastante. (Sujeito: trabalharmos bastante.)

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

É preciso que chova. (Sujeito: que chova.)

2. *fazer* e *ir*, em orações que dão ideia de tempo, seguidos da conjunção *que*.

Faz dez anos que deixei de fumar. (Sujeito: que deixei de fumar.)

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

Obs.: todos os sujeitos apontados são oracionais.

* **Pessoais:** não apresentam algumas flexões por motivos morfológicos ou eufônicos. Por exemplo:

- verbo *falir*. Este verbo teria como formas do presente do indicativo *falo, fales, fale*, idênticas às do verbo *falar* - o que provavelmente causaria problemas de interpretação em certos contextos.

- verbo *computar*. Este verbo teria como formas do presente do indicativo *computo, computas, computa* - formas de sonoridade considerada ofensiva por alguns ouvintes gramaticais. Essas razões muitas vezes não impedem o uso efetivo de formas verbais repudiadas por alguns gramáticos: exemplo disso é o próprio verbo *computar*, que, com o desenvolvimento e a popularização da informática, tem sido conjugado em todos os tempos, modos e pessoas.

LÍNGUA PORTUGUESA

- **Abundantes**: são aqueles que possuem mais de uma forma com o mesmo valor. Geralmente, esse fenômeno costuma ocorrer no particípio, em que, além das formas regulares terminadas em -ado ou -ido, surgem as chamadas formas curtas (particípio irregular). Observe:

INFINITIVO	PARTICÍPIO REGULAR	PARTICÍPIO IRREGULAR
Anexar	Anexado	Anexo
Dispersar	Dispersado	Disperso
Eleger	Elegido	Eleito
Envolver	Envolvido	Envolto
Imprimir	Imprimido	Impresso
Matar	Matado	Morto
Morrer	Morrido	Morto
Pegar	Pegado	Pego
Soltar	Soltado	Solto

- **Anômalos**: são aqueles que incluem mais de um radical em sua conjugação. Por exemplo: *Ir, Pôr, Ser, Saber* (*vou, vais, ides, fui, foste, pus, pôs, punha, sou, és, fui, foste, seja*).

- **Auxiliares**: São aqueles que entram na formação dos tempos compostos e das locuções verbais. O verbo principal, quando acompanhado de verbo auxiliar, é expresso numa das formas nominais: infinitivo, gerúndio ou particípio.

Vou espantar as moscas.
(verbo auxiliar) (verbo principal no infinitivo)

Está chegando a hora do debate.
(verbo auxiliar) (verbo principal no gerúndio)

Os noivos foram cumprimentados por todos os presentes.
(verbo auxiliar) (verbo principal no particípio)

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

Conjugação dos Verbos Auxiliares

SER - Modo Indicativo

Presente	Pret.Perfeito	Pretérito Imp.	Pret.Mais-Que-Perf.	Fut.do Pres.	Fut. Do Pretérito
sou	fui	era	fora	serei	seria
és	foste	eras	foras	serás	serias
é	foi	era	fora	será	seria
somos	fomos	éramos	fôramos	seremos	seríamos
sois	fostes	éreis	fôreis	sereis	seríeis
são	foram	eram	foram	serão	seriam

SER - Modo Subjuntivo

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

SER - Modo Imperativo

Afirmativo	Negativo
sê tu	não sejas tu
seja você	não seja você
sejamos nós	não sejamos nós
sede vós	não sejais vós
sejam vocês	não sejam vocês

LÍNGUA PORTUGUESA

SER - Formas Nominais

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

ESTAR - Modo Indicativo

Presente	Pret. perf.	Pret. Imperf.	Pret. Mais-Que-Perf.	Fut.do Pres.	Fut.do Preté.
estou	estive	estava	estivera	estarei	estaria
estás	estiveste	estavas	estiveras	estarás	estarias
está	esteve	estava	estivera	estará	estaria
estamos	estivemos	estávamos	estivéramos	estaremos	estaríamos
estais	estivestes	estáveis	estivéreis	estareis	estaríeis
estão	estiveram	estavam	estiveram	estarão	estariam

ESTAR - Modo Subjuntivo e Imperativo

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

ESTAR - Formas Nominais

Infinitivo Impessoal	Infinitivo Pessoal	Gerúndio	Particípio
estar	estar estares estar estarmos estardes estarem	estando	estado

HAVER - Modo Indicativo

Presente	Pret. Perf.	Pret. Imperf.	Pret. Mais-Que-Perf.	Fut. Do Pres.	Fut. Do Preté.
hei	houve	havia	houvera	haverei	haveria
hás	houveste	havia	houveras	haverás	haverias
há	houve	havia	houvera	haverá	haveria
havemos	houvemos	havíamos	houvéramos	havemos	haveríamos
haveis	houvestes	havíeis	houvéreis	haveis	haveríeis
hão	houveram	havam	houveram	haverão	haveriam

HAVER - Modo Subjuntivo e Imperativo

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

Haver - Formas Nominais

Infinitivo Impessoal	Infinitivo Pessoal	Gerúndio	Particípio
haver	haver haveres haver havermos haverdes haverem	havendo	havido

TER - Modo Indicativo

Presente	Pret. Perf.	Pret. Imper.	Preté.Mais-Que-Perf.	Fut. Do Pres.	Fut. Do Preté.
Tenho	tive	tinha	tivera	terei	teria
tens	tiveste	tinhas	tiveras	terás	terias
tem	teve	tinha	tivera	terá	teria
temos	tivemos	tínhamos	tivéramos	teremos	teríamos
tendes	tivestes	tínheis	tivéreis	tereis	teríeis
têm	tiveram	tinham	tiveram	terão	teriam

TER - Modo Subjuntivo e Imperativo

Presente	Pretérito Imperfeito	Futuro	Afirmativo	Negativo
Tenha	tivesse	tiver		
tenhas	tivesses	tiveres	tem	tenhas
tenha	tivesse	tiver	tenha	tenha
tenhamos	tivéssemos	tivermos	tenhamos	tenhamos
tenhais	tivésseis	tiverdes	tende	tenhais
tenham	tivessem	tiverem	tenham	tenham

- **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 (reflexivos essenciais). Veja:

- 1. **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

- 2. **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: *Maria se penteava*.

A reflexibilidade é acidental, pois a ação reflexiva pode ser exercida também sobre outra pessoa. Por exemplo:

Maria penteou-me.

Observações:

- 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) - 1ª pessoa do singular me (objeto direto) - 1ª pessoa do singular

Modos Verbais

Dá-se o nome de modo às várias formas assumidas pelo verbo na expressão de um fato. Em Português, existem três modos:

Indicativo - indica uma certeza, uma realidade: *Eu sempre estudo.*

Subjuntivo - indica uma dúvida, uma possibilidade: *Talvez eu estude amanhã.*

Imperativo - indica uma ordem, um pedido: *Estuda agora, menino.*

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:

- **Infinitivo 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.

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

2ª pessoa do singular: Radical + ES Ex.: *teres*(tu)

1ª pessoa do plural: Radical + MOS Ex.: *termos* (nós)

2ª pessoa do plural: Radical + DES Ex.: *terdes* (vós)

3ª pessoa do plural: Radical + EM Ex.: *terem* (eles)

Por exemplo: *Foste elogiado por teres alcançado uma boa colocação.*

- **Gerúndio**: o gerúndio pode funcionar como adjetivo ou advérbio. Por exemplo:

Saindo de casa, encontrei alguns amigos. (função de advérbio)

Nas ruas, havia crianças vendendo doces. (função de adjetivo)

Na forma simples, o gerúndio expressa uma ação em curso; na forma composta, uma ação concluída. Por exemplo:

Trabalhando, aprenderás o valor do dinheiro.

Tendo trabalhado, aprendeu o valor do dinheiro.

- **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 (adjetivo verbal). Por exemplo: *Ela foi a aluna escolhida para representar a escola.*

Tempos Verbais

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

1. Tempos do Indicativo

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

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

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

- **Pretérito-Mais-Que-Perfeito** - Expressa um fato ocorrido antes de outro fato já terminado: *Ele já tinha estudado as lições quando os amigos chegaram.* (forma composta) *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 Pretérito** - Enuncia um fato que pode ocorrer posteriormente a um determinado fato passado: *Se eu tivesse dinheiro, viajaria nas férias.*

2. Tempos do Subjuntivo

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

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

Obs.: o pretérito imperfeito é também usado nas construções em que se expressa a ideia de condição ou desejo. Por exemplo: *Se ele viesse ao clube, participaria do campeonato.*

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

LÍNGUA PORTUGUESA

Obs.: o futuro do presente é também usado em frases que indicam possibilidade ou desejo. Por exemplo: *Se ele vier à loja, levará as encomendas.*

Presente do Indicativo

1ª conjugação	2ª conjugação	3ª conjugação	Desinência pessoal
CANTAR	VENDER	PARTIR	
cantO	vendO	partO	O
cantaS	vendeS	parteS	S
canta	vende	parte	-
cantaMOS	vendemos	partimos	MOS
cantaIS	vendeIS	partIS	IS
cantaM	vendem	partem	M

Pretérito Perfeito do Indicativo

1ª conjugação	2ª conjugação	3ª conjugação	Desinência pessoal
CANTAR	VENDER	PARTIR	
cantel	vendi	parti	I
cantaSTE	vendeSTE	partiSTE	STE
cantoU	vendeU	partiU	U
cantaMOS	vendemos	partimos	MOS
cantaSTES	vendeSTES	partISTES	STES
cantaRAM	vendemos	partiram	RAM

Pretérito mais-que-perfeito

1ª conjugação	2ª conjugação	3ª conjugação	Des. temporal 1ª/2ª e 3ª conj.	Desinência pessoal
CANTAR	VENDER	PARTIR		
cantaRA	venderA	partiRA	RA	Ø
cantaRAS	venderAS	partiRAS	RA	S
cantaRA	venderA	partiRA	RA	Ø
cantáRAMOS	vendêRAMOS	partíRAMOS	RA	MOS
cantáREIS	vendêREIS	partíREIS	RE	IS
cantaRAM	venderAM	partiram	RA	M

Pretérito Imperfeito do Indicativo

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

Futuro do Presente do Indicativo

1ª conjugação	2ª conjugação	3ª 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

LÍNGUA PORTUGUESA

Futuro do Pretérito do Indicativo

1ª conjugação	2ª conjugação	3ª conjugação
CANTAR	VENDER	PARTIR
cantarA	venderA	partirA
cantarIAS	venderIAS	partirIAS
cantarA	venderA	partirA
cantarÍAMOS	venderÍAMOS	partirÍAMOS
cantarÍEIS	venderÍEIS	partirÍEIS
cantarIAM	venderIAM	partirIAM

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 1ª conjugação) ou pela desinência -A (nos verbos de 2ª e 3ª conjugação).

1ª conjug.	2ª conjug.	3ª conj.	Des. temporal 1ª conj.	Des. temporal 2ª/3ª conj.	Desinên. pessoal
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

Pretérito Imperfeito do Subjuntivo

Para formar o imperfeito do subjuntivo, elimina-se a desinência -STE da 2ª 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.

1ª conjugação	2ª conjugação	3ª conjugação	Des. temporal 1ª /2ª e 3ª conj.	Desinência pessoal
CANTAR	VENDER	PARTIR		
cantaSSE	vendeSSE	partiSSE	SSE	Ø
cantaSSES	vendeSSES	partiSSES	SSE	S
cantaSSE	vendeSSE	partiSSE	SSE	Ø
cantásSEMOS	vendêSSEMOS	partísSEMOS	SSE	MOS
cantásSSEIS	vendêSSEIS	partísSSEIS	SSE	IS
cantaSSEM	vendeSSEM	partiSSEM	SSE	M

Futuro do Subjuntivo

Para formar o futuro do subjuntivo elimina-se a desinência -STE da 2ª 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.

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

Modo Imperativo

Imperativo Afirmativo

Para se formar o imperativo afirmativo, toma-se do presente do indicativo a 2ª 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

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

Observações:

- No modo imperativo não faz sentido usar na 3ª 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)*.

Infinitivo Pessoal

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

Questões sobre Verbo

01. (AGENTE 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 ... mantivessem
- (C) sejam ... mantém
- (D) seja ... mantivessem
- (E) seja ... mantém

02. (MGS - TÉCNICO CONTÁBIL – IBFC/2017-adaptada)

Em "Assim, muitos casais **têm** quatro, seis, dez filhos", nota-se que o acento do verbo em destaque deve-se a uma exigência de concordância. Assinale a alternativa correta em relação ao emprego desse mesmo verbo.

- a) No Brasil, a sociedade têm várias questões.
- b) O jovem têm um grande desafio pela frente.
- c) As pessoas tem muitos planos.
- d) A mentira tem perna curta.

03. (ESCREVENTE TJ SP VUNESP 2013-adap.) *Sem querer estereotipar, mas já estereotipando: trata-se de um ser cujas interações sociais terminam, 99% das vezes, diante da pergunta "débito ou crédito?"*.

Nesse contexto, o verbo estereotipar tem sentido de

- (A) considerar ao acaso, sem premeditação.
- (B) aceitar uma ideia mesmo sem estar convencido dela.
- (C) adotar como referência de qualidade.
- (D) julgar de acordo com normas legais.
- (E) classificar segundo ideias preconcebidas.

04. (ESCREVENTE TJ SP VUNESP 2013) Assinale a alternativa contendo a frase do texto na qual a expressão verbal destacada exprime possibilidade.

(A) ... o cientista Theodor Nelson sonhava com um sistema capaz de disponibilizar um grande número de obras literárias...

(B) Funcionando como um imenso sistema de informação e arquivamento, o hipertexto deveria ser um enorme arquivo virtual.

(C) Isso acarreta uma textualidade que funciona por associação, e não mais por sequências fixas previamente estabelecidas.

(D) Desde o surgimento da ideia de hipertexto, esse conceito está ligado a uma nova concepção de textualidade...

(E) Criou, então, o "Xanadu", um projeto para disponibilizar toda a literatura do mundo...

05. (POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DO ACRE – ALUNO SOLDADO COMBATENTE – FUNCAB/2012) No trecho: "O crescimento econômico, se associado à ampliação do emprego, PODE melhorar o quadro aqui sumariamente descrito.", se passarmos o verbo destacado para o futuro do pretérito do indicativo, teremos a forma:

- A) puder.
- B) poderia.
- C) pôde.
- D) poderá.
- E) pudesse.

06. (ESCREVENTE TJ SP VUNESP 2013) Assinale a alternativa em que todos os verbos estão empregados de acordo com a norma- -padrão.

- (A) Enviaram o texto, para que o revíssemos antes da impressão definitiva.
- (B) Não haverá prova do crime se o réu se manter em silêncio.
- (C) Vão pagar horas-extras aos que se disporem a trabalhar no feriado.
- (D) Ficarão surpresos quando o verem com a toga...
- (E) Se você quer a promoção, é necessário que a requeira a seu superior.

07. (PAPILOSCOPISTA POLICIAL VUNESP 2013-adap.) Assinale a alternativa que substitui, corretamente e sem alterar o sentido da frase, a expressão destacada em – Se a criança se perder, quem encontrá-la verá na pulseira instruções para que envie uma mensagem eletrônica ao grupo ou acione o código na internet.

- (A) Caso a criança se havia perdido...
- (B) Caso a criança perdeu...
- (C) Caso a criança se perca...
- (D) Caso a criança estivera perdida...
- (E) Caso a criança se perda...

08. (AGENTE DE APOIO OPERACIONAL – VUNESP – 2013-adap.). Assinale a alternativa em que o verbo destacado está no tempo futuro.

- A) Os consumidores são assediados pelo marketing ...
- B) ... somente eles podem decidir se irão ou não comprar.
- C) É como se abrissem em nós uma "caixa de necessidades"...
- D) ... de onde vem o produto...?
- E) Uma pesquisa mostrou que 55,4% das pessoas...

09. (AGERBA - TÉCNICO EM REGULAÇÃO – IBFC/2017-adaptada)

A flexão de alguns verbos, sobretudo os irregulares, pode causar confusão. O verbo "quis", presente em "*Minha mãe sempre quis viajar*" é um exemplo típico. Nesse sentido, assinale a alternativa em que se indica INCORRETAMENTE a sua flexão.

- a) queres – Presente do Indicativo.
- b) queria – Futuro do Pretérito do Indicativo.
- c) quisera – Pretérito mais-que-perfeito do Indicativo.
- d) queira – Presente do Subjuntivo.
- e) quisesse – Pretérito Imperfeito do Subjuntivo.

10. (AGENTE DE ESCOLTA E VIGILÂNCIA PENITENCIÁRIA – VUNESP – 2013-adap.). Leia as frases a seguir.

I. *Havia onze pessoas jogando pedras e pedaços de madeira no animal.*

II. *Existiam muitos ferimentos no boi.*

III. *Havia muita gente assustando o boi numa avenida movimentada.*

Substituindo-se o verbo *Haver* pelo verbo *Existir* e este pelo verbo *Haver*, nas frases, têm-se, respectivamente:

- A) Existia – Haviam – Existiam
- B) Existiam – Havia – Existiam
- C) Existiam – Haviam – Existiam
- D) Existiam – Havia – Existia
- E) Existia – Havia – Existia

GABARITO

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

RESOLUÇÃO

1-)

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.

2-)

Analisemos:

a) No Brasil, a sociedade têm várias questões. = a sociedade tem (verbo no singular)

b) O jovem têm um grande desafio pela frente. = o jovem tem (verbo no singular)

c) As pessoas tem muitos planos. = as pessoas têm (verbo no plural)

d) A mentira tem perna curta. = correta

RESPOSTA: D

3-)

Sem querer estereotipar, mas já estereotipando: trata-se de um ser cujas interações sociais terminam, 99% das vezes, diante da pergunta "débito ou crédito?".

Nesse contexto, o verbo estereotipar tem sentido de classificar segundo ideias preconcebidas.

4-)

(B) Funcionando como um imenso sistema de informação e arquivamento, o hipertexto deveria ser um enorme arquivo virtual. = verbo no futuro do pretérito

5-)

Conjugando o verbo "poder" no futuro do pretérito do Indicativo: eu poderia, tu poderias, ele poderia, nós poderíamos, vós poderíeis, eles poderiam. O sujeito da oração é crescimento econômico (singular), portanto, terceira pessoa do singular (ele) = poderia.

6-)

(B) Não haverá prova do crime se o réu se mantiver em silêncio.

(C) Vão pagar horas-extras aos que se dispuserem a trabalhar no feriado.

(D) Ficarão surpresos quando o virem com a toga...

(E) Se você quiser a promoção, é necessário que a requeira a seu superior.

7-)

Caso a criança se perca...(perda = substantivo: Houve uma grande perda salarial...)

8-)

A) Os consumidores são assediados pelo marketing = presente

C) É como se abrissem em nós uma "caixa de necessidades"... = pretérito do Subjuntivo

D) ... de onde vem o produto...? = presente

E) Uma pesquisa mostrou que 55,4% das pessoas... = pretérito perfeito

9-)

Vamos aos itens:

a) queres – Presente do Indicativo = eu quero, tu queres - correta.

b) queria – Futuro do Pretérito do Indicativo = eu quereria, tu quererias, ele quereria - incorreta.

c) quisera – Pretérito mais-que-perfeito do Indicativo = eu quisera, ele quisera – correta.

d) queira – Presente do Subjuntivo = que eu queira, que tu queiras, que ele queira - correta

e) quisesse – Pretérito Imperfeito do Subjuntivo = se eu quisesse, se tu quisesse, se ele quisesse – correta.

RESPOSTA: B

10-)

I. Havia onze pessoas jogando pedras e pedaços de madeira no animal.

II. Existiam muitos ferimentos no boi.

III. Havia muita gente assustando o boi numa avenida movimentada.

Haver – sentido de existir= invariável, impessoal;

existir = variável. Portanto, temos:

I – Existiam onze pessoas...

II – Havia muitos ferimentos...

III – Existia muita gente...

Vozes do Verbo

Dá-se o nome de voz à forma assumida pelo verbo para indicar se o sujeito gramatical é agente ou paciente da ação. São três as vozes verbais:

- **Ativa:** quando o sujeito é agente, isto é, pratica a ação expressa pelo verbo. Por exemplo:

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

- **Passiva:** quando o sujeito é paciente, recebendo a ação expressa pelo verbo. Por exemplo:

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

- **Reflexiva:** quando o sujeito é ao mesmo tempo agente e paciente, isto é, pratica e recebe a ação. Por exemplo:

O menino feriu-se.

Obs.: não confundir o emprego reflexivo do verbo com a noção de reciprocidade: *Os lutadores feriram-se.* (um ao outro)

Formação da Voz Passiva

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

1- Voz Passiva Analítica

Constrói-se da seguinte maneira: Verbo SER + participio do verbo principal. Por exemplo:

A escola será pintada.

O trabalho é feito por ele.

Obs.: 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 ainda que o agente da passiva não esteja explícito na frase: *A exposição será aberta amanhã.*

- A variação temporal é indicada pelo verbo auxiliar (SER), pois o particípio é invariável. Observe a transformação das frases seguintes:

a) *Ele fez o trabalho.* (pretérito perfeito do indicativo)

O trabalho foi feito por ele. (pretérito perfeito do indicativo)

b) *Ele faz o trabalho.* (presente do indicativo)

O trabalho é feito por ele. (presente do indicativo)

c) *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)

Obs.: é menos frequente a construção da voz passiva analítica com outros verbos que podem eventualmente funcionar como auxiliares. Por exemplo: *A moça ficou marcada pela doença.*

2- Voz Passiva Sintética

A voz passiva sintética ou pronominal constrói-se com o verbo na 3ª pessoa, seguido do pronome apassivador SE. Por exemplo:

Abriram-se as inscrições para o concurso.

Destruiu-se o velho prédio da escola.

Obs.: o agente não costuma vir expresso na voz passiva sintética.

Curiosidade: A palavra *passivo* possui a mesma raiz latina de paixão (latim *passio*, *passionis*) e ambas se relacionam com o significado sofrimento, padecimento. Daí vem o significado de voz passiva como sendo a voz que expressa a ação sofrida pelo sujeito. Na voz passiva temos dois elementos que nem sempre aparecem: SUJEITO PACIENTE e AGENTE DA PASSIVA.

Conversão da Voz Ativa na Voz Passiva

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

Gutenberg inventou a imprensa (Voz Ativa)

Sujeito da Ativa objeto Direto

A imprensa foi inventada por Gutenberg (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. Observe mais exemplos:

- *Os mestres têm constantemente aconselhado os alunos.*

Os alunos têm sido constantemente aconselhados pelos mestres.

- *Eu o acompanharei.*

Ele será acompanhado por mim.

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

Saiba que:

- Aos verbos que não são ativos nem passivos ou reflexivos, são chamados neutros.

O vinho é bom.

Aqui chove muito.

- Há formas passivas com sentido ativo:

É chegada a hora. (= *Chegou a hora.*)

Eu ainda não era nascido. (= *Eu ainda não tinha nascido.*)

És um homem lido e viajado. (= *que leu e viajou*)

- Inversamente, usamos formas ativas com sentido passivo:

Há coisas difíceis de entender. (= *serem entendidas*)

Mandou-o lançar na prisão. (= *ser lançado*)

- Os verbos *chamar-se*, *batizar-se*, *operar-se* (no sentido cirúrgico) e *vacinar-se* são considerados passivos, logo o sujeito é paciente.

Chamo-me Luís.

Batizei-me na Igreja do Carmo.

Operou-se de hérnia.

Vacinaram-se contra a gripe.

Fonte:

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

Questões sobre Vozes dos Verbos

01. (COLÉGIO PEDRO II/RJ – ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO – AOCP/2010) Em "*Os dados foram divulgados ontem pelo Instituto Sou da Paz*", a expressão destacada é

(A) adjunto adnominal.

(B) sujeito paciente.

(C) objeto indireto.

(D) complemento nominal.

(E) agente da passiva.

02. (FCC-COPERGÁS – AUXILIAR TÉCNICO ADMINISTRATIVO – 2011) *Um dia um tufão furibundo abateu-o pela raiz.* Transpondo- -se a frase acima para a voz passiva, a forma verbal resultante será:

- (A) era abatido.
- (B) fora abatido.
- (C) abatera-se.
- (D) foi abatido.
- (E) tinha abatido

03. (TRE/AL – TÉCNICO JUDICIÁRIO – FCC/2010)
... valores e princípios que sejam percebidos pela sociedade como tais.

Transpondo para a voz ativa a frase acima, o verbo passará a ser, corretamente,

- (A) perceba.
- (B) foi percebido.
- (C) tenham percebido.
- (D) devam perceber.
- (E) estava percebendo.

04. (TJ/RJ – TÉCNICO DE ATIVIDADE JUDICIÁRIA SEM ESPECIALIDADE – FCC/2012) *As ruas estavam ocupadas pela multidão...*

A forma verbal resultante da transposição da frase acima para a voz ativa é:

- (A) ocupava-se.
- (B) ocupavam.
- (C) ocupou.
- (D) ocupa.
- (E) ocupava.

05. (TRF - 5ª REGIÃO - TÉCNICO JUDICIÁRIO - FCC/2012)
A frase que NÃO admite transposição para a voz passiva está em:

- (A) Quando Rodolfo surgiu...
- (B) ... adquiriu as impressoras...
- (C) ... e sustentar, às vezes, família numerosa.
- (D) ... acolheu-o como patrono.
- (E) ... que montou [...] a primeira grande folhetaria do Recife ...

06. (TRF - 4ª REGIÃO – TÉCNICO JUDICIÁRIO – FCC/2010) *O engajamento moral e político não chegou a constituir um deslocamento da atenção intelectual de Said ...*

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

- a) se constituiu.
- b) chegou a ser constituído.
- c) teria chegado a constituir.
- d) chega a se constituir.
- e) chegaria a ser constituído.

07. (METRÔ/SP – TÉCNICO SISTEMAS METROVIÁRIOS CIVIL – FCC/2014 - ADAPTADA) *...‘sertanejo’ indicava indistintamente as músicas produzidas no interior do país...*

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

- (A) vinham indicadas.
- (B) era indicado.
- (C) eram indicadas.
- (D) tinha indicado.
- (E) foi indicada.

08. (GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PROCON – AGENTE ADMINISTRATIVO – CEPERJ/2012 - adaptada) Um exemplo de construção na voz passiva está em:

- (A) "A Gulliver recolherá 6 mil brinquedos"
- (B) "o consumidor pode solicitar a devolução do dinheiro"
- (C) "enviar o brinquedo por sedex"
- (D) "A empresa também é obrigada pelo Código de Defesa do Consumidor"
- (E) "A empresa fez campanha para recolher"

09. (METRÔ/SP –SECRETÁRIA PLENO – FCC/2010)
Transpondo-se para a voz passiva a construção *Mais tarde vim a entender a tradução completa*, a forma verbal resultante será:

- (A) veio a ser entendida.
- (B) teria entendido.
- (C) fora entendida.
- (D) terá sido entendida.
- (E) tê-la-ia entendido.

10. (INFRAERO – CADASTRO RESERVA OPERACIONAL PROFISSIONAL DE TRÁFEGO AÉREO – FCC/2011 - ADAPTADA)

... ele empreende, de maneira quase clandestina, a série Mulheres.

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

- (A) foi empreendida.
- (B) são empreendidos.
- (C) foi empreendido.
- (D) é empreendida.
- (E) são empreendidas.

GABARITO

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

RESOLUÇÃO

1-)

No enunciado temos uma oração com a voz passiva do verbo. Transformando-a em ativa, teremos: "O Instituto Sou da Paz divulgou dados". Nessa, "Instituto Sou da Paz" funciona como sujeito da oração, ou seja, na passiva sua função é a de agente da passiva. O sujeito paciente é "os dados".

2-)

Um dia um tufão furibundo abateu-o pela raiz. = Ele foi abatido...

3-)

... valores e princípios que sejam percebidos pela sociedade como tais = dois verbos na voz passiva, então teremos um na ativa: que a sociedade perceba os valores e princípios...

4-)

As ruas estavam ocupadas pela multidão = dois verbos na passiva, um verbo na ativa:

A multidão ocupava as ruas.

5-)

B = as impressoras foram adquiridas...

C = família numerosa é sustentada...

D = foi acolhido como patrono...

E = a primeira grande folhetaria do Recife foi montada...

6-)

O engajamento moral e político não chegou a constituir um deslocamento da atenção intelectual de Said = dois verbos na voz ativa, mas com presença de preposição e, um deles, no infinitivo, então o verbo auxiliar "ser" ficará no infinitivo (na voz passiva) e o verbo principal (constituir) ficará no particípio: Um deslocamento da atenção intelectual de Said não chegou a ser constituído pelo engajamento...

7-)

'sertanejo' indicava indistintamente as músicas produzidas no interior do país.

As músicas produzidas no país eram indicadas pelo sertanejo, indistintamente.

8-)

(A) "A Gulliver recolherá 6 mil brinquedos" = voz ativa

(B) "o consumidor pode solicitar a devolução do dinheiro" = voz ativa

(C) "enviar o brinquedo por sedex" = voz ativa

(D) "A empresa também é obrigada pelo Código de Defesa do Consumidor" = voz passiva

(E) "A empresa fez campanha para recolher" = voz ativa

9-)

Mais tarde vim a entender a tradução completa...

A tradução completa veio a ser entendida por mim.

10-)

ele empreende, de maneira quase clandestina, a série Mulheres.

A série de mulheres é empreendida por ele, de maneira quase clandestina.

Verbos irregulares são verbos que sofrem alterações em seu radical ou em suas desinências, afastando-se do modelo a que pertencem.

No português, para verificar se um verbo sofre alterações, basta conjugá-lo no presente e no pretérito perfeito do indicativo. Ex: *faço – fiz, trago – trouxe, posso – pude.*

Não é considerada irregularidade a alteração gráfica do radical de certos verbos para conservação da regularidade fônica. Ex: *embarcar – embarco, fingir – finjo.*

Exemplo de conjugação do verbo "dar" no presente do indicativo:

Eu dou

Tu dás

Ele dá

Nós damos

Vós dais

Eles dão

Percebe-se que há alteração do radical, afastando-se do original "dar" durante a conjugação, sendo considerado verbo irregular.

Exemplo: Conjugação do verbo valer:

Modo Indicativo

Presente

eu valho

tu vales

ele vale

nós valem

vós valem

eles valem

Pretérito Perfeito do Indicativo

eu vali

tu valeste

ele valeu

nós valem

vós valem

eles valeram

Pretérito Imperfeito do Indicativo

eu valia

tu valias

ele valia

nós valíamos

vós valíeis

eles valiam

Pretérito Mais-que-perfeito do Indicativo

eu valera

tu valeras

ele valera

nós valêramos

vós valêreis

eles valeram

Futuro do Presente do Indicativo

eu valerei

tu valerás

ele valerá

nós valeremos

vós valereis

eles valerão

Futuro do Pretérito do Indicativo

*eu valeria
tu valerias
ele valeria
nós valeríamos
vós valeríeis
eles valeriam*

Mais-que-perfeito Composto do Indicativo

*eu tinha valido
tu tinhas valido
ele tinha valido
nós tínhamos valido
vós tínheis valido
eles tinham valido*

Gerúndio do verbo valer = *valendo*

Modo Subjuntivo

Presente

*que eu valha
que tu valhas
que ele valha
que nós valhamos
que vós valhais
que eles valham*

Pretérito Imperfeito do Subjuntivo

*se eu valesse
se tu valesses
se ele valesse
se nós valêssemos
se vós valêsseis
se eles valessem*

Futuro do Subjuntivo

*quando eu valer
quando tu valeres
quando ele valer
quando nós valermos
quando vós valerdes
quando eles valerem*

Imperativo

Imperativo Afirmativo

--
*vale tu
valha ele
valhamos nós
valei vós
valham eles*

Imperativo Negativo

--
*não valhas tu
não valha ele
não valhamos nós
não valhais vós
não valham eles*

Infinitivo

Infinitivo Pessoal

*por valer eu
por valeres tu
por valer ele
por valermos nós
por valerdes vós
por valerem eles*

Infinitivo Impessoal = *valer*

Particípio = *Valido*

Acompanhe abaixo uma lista com os principais verbos irregulares:

Dizer

Presente do indicativo: *Digo, dizes, diz, dizemos, dizeis, dizem.*

Pretérito perfeito do indicativo: *Disse, disseste, disse, dissemos, dissestes, disseram.*

Futuro do presente do indicativo: *Direi, dirás, dirá, diremos, direis, dirão.*

Fazer

Presente do indicativo: *Faço, fazes, faz, fazemos, fazeis, fazem.*

Pretérito perfeito do indicativo: *Fiz, fizeste, fez, fizemos, fizestes, fizeram.*

Futuro do presente do indicativo: *Farei, farás, fará, faremos, fareis, farão.*

Ir

Presente do indicativo: *Vou, vais, vai, vamos, ides, vão.*

Pretérito perfeito do indicativo: *Fui, foste, foi, fomos, fostes, foram.*

Futuro do presente do indicativo: *Irei, irás, irá, iremos, ireis, irão.*

Futuro do subjuntivo: *For, fores, for, formos, fordes, forem.*

Querer

Presente do indicativo: *Quero, queres, quer, queremos, quereis, querem.*

Pretérito perfeito do indicativo: *Quis, quiseste, quis, quisemos, quisestes, quiseram.*

Presente do subjuntivo: *Queira, queiras, queira, queiramos, queirais, queiram.*

Ver

Presente do indicativo: *Vejo, vês, vê, vemos, vedes, veem.*

Pretérito perfeito do indicativo: *Vi, viste, viu, vimos, vistes, viram.*

Futuro do presente do indicativo: *Verei, verás, verá, veremos, vereis, verão.*

Futuro do subjuntivo: *Vir, vires, vir, virmos, virdes, vi-rem.*

Vir

Presente do indicativo: *Venho, vens, vem, vimos, vin-des, vêm.*

Pretérito perfeito do indicativo: *Vim, vieste, veio, vie-mos, viestes, vieram.*

Futuro do presente do indicativo: *Virei, virás, virá, vi-remos, vireis, virão.*

Futuro do subjuntivo: *Vier, vieres, vier, viermos, vier-des, vierem.*

SINTAXE

O princípio é o verbo.

Essa é a premissa fundamental da Sintaxe, que é a parte da gramática que estuda as *palavras enquanto elementos de uma frase, as suas relações de concordância, de subordinação e de ordem*. Significa que, ao se realizar a análise sintática de uma oração, sempre se inicia pelo verbo. É a partir dele que se descobre qual o sujeito da oração, se há a indicação de qualidade, estado ou modo de ser do sujeito, se ele pratica uma ação ou se a sofre, se há complemento verbal, se há circunstância (adjunto adverbial), etc.

Nem sempre o verbo se apresenta sozinho em uma oração. Em muitos casos, surgem dois ou mais verbos juntos, para indicar que se pratica ou se sofre uma ação, ou que o sujeito possui uma qualidade. A essa junção, dá-se o nome de *locução verbal*. Toda locução verbal é formada por um verbo auxiliar (ou mais de um) e um verbo principal (somente um).

O verbo auxiliar é o que se relaciona com o sujeito, por isso concorda com este, ou seja, se o sujeito estiver no singular, o verbo auxiliar também ficará no singular; se o sujeito estiver no plural, o verbo auxiliar também ficará no plural. Na Língua Portuguesa os verbos auxiliares são os seguintes: *ser, estar, ter, haver, dever, poder, ir*, dentre outros.

O verbo principal é o que indica se o sujeito possui uma qualidade, se ele pratica uma ação ou se a sofre. É o mais importante da locução. Na Língua Portuguesa, o verbo principal surge sempre no infinitivo (terminado em *-ar, -er, -ir*), no gerúndio (terminado em *-ndo*) ou no particípio (terminado em *-ado* ou *-ido*, dentre outras terminações).

Veja alguns exemplos de locuções verbais:

Os funcionários FORAM CONVOCADOS pelo diretor.
(aux.: SER; princ.: CONVOCAR)

Os estudantes ESTÃO RESPONDENDO às questões.
(aux.: ESTAR; princ.: RESPONDER)

Os trabalhadores TÊM ENFRENTADO muitos problemas.
(aux.: TER; princ.: ENFRENTAR)

O vereador HAVIA DENUNCIADO seus companheiros.
(aux.: HAVER; princ.: DENUNCIAR)

Os alunos DEVEM ESTUDAR todos os dias. (aux.: DE-VER; princ.: ESTUDAR)

Sujeito

Para se descobrir qual o sujeito do verbo (ou da locução verbal), deve-se perguntar a ele (ou a ela) o seguinte: *Que(m) é que?* A resposta será o sujeito. Por exemplo, analisemos a primeira frase dentre as apresentadas acima:
Os funcionários foram convocados pelo diretor.

O princípio é o verbo. Procura-se, portanto, o verbo: é a locução verbal *foram convocados*. - Pergunta-se a ela: *Que(m) é que foi convocado?*

- Resposta: *Os funcionários.*

- O sujeito da oração, então, é o seguinte: *os funcionários.*

Encontrado o sujeito, parte-se para a análise do verbo:

Se ele indicar que o sujeito possui uma qualidade, um estado ou um modo de ser, sem praticar ação alguma, será denominado de VERBO DE LIGAÇÃO. Os verbos de ligação mais comuns são os seguintes: *ser, estar, parecer, ficar, permanecer e continuar*. Não se esqueça, porém, de que só será verbo de ligação o que indicar qualidade, estado ou modo de ser do sujeito, sem praticar ação alguma. Observe as seguintes frases:

O político continuou seu discurso mesmo com todas as vaias recebidas.

Continuar, nesta frase, não é de ligação já que não indica qualidade do sujeito, e sim ação.

A professora estava na sala de aula.

Estar, nesta frase, não é de ligação já que não indica qualidade do sujeito, e sim fato.

A garota estava muito alegre.

Estar é verbo de ligação porque indica qualidade do sujeito.

Se o verbo indicar que o sujeito pratica uma ação, ou que participa ativamente de um fato, será denominado de VERBO INTRANSITIVO ou VERBO TRANSITIVO, de acordo com o seguinte:

- *Quem , ... :* Todo verbo que se encaixar nessa frase será INTRANSITIVO. Por exemplo, o verbo *correr*: Quem corre, corre.

- Quem , ... *algo/alguém*: Todo verbo que se encaixar nessa frase será TRANSITIVO DIRETO. Por exemplo, o verbo *comer*: Quem come, come algo; ou o verbo *amar*: Quem ama, ama alguém.

- Quem , ... + *prep.* + *algo/alguém*: Todo verbo que se encaixar nessa frase será TRANSITIVO INDIRETO. Por exemplo, o verbo *gostar*: Quem gosta, gosta de algo ou de alguém. As preposições mais comuns são as seguintes: *a, de, em, por, para, sem e com*.

- Quem , ... *algo/alguém* + *prep.* + *algo/alguém*: Todo verbo que se encaixar nessa frase será TRANSITIVO DIRETO E INDIRETO - também denominado de BISTRANSITIVO. Por exemplo, o verbo *mostrar*: Quem mostra, mostra algo a alguém; ou o verbo *informar*: Quem informa, informa alguém de algo ou Quem informa, informa algo a alguém.

É importante salientar que um verbo só será TRANSITIVO se houver complemento (objeto direto ou objeto indireto). A análise de um verbo depende, portanto, do ambiente sintático em que ele se encontra. Um verbo que aparentemente seja transitivo direto pode ser, na realidade, intransitivo, caso não haja complemento. Por exemplo, observe a seguinte frase:

O pior cego é aquele que não quer ver.

O verbo "ver" é, aparentemente, transitivo direto, uma vez que se encaixa na frase *Quem vê, vê algo*. Ocorre, porém, que não há o "algo". O pior cego é aquele que não quer ver o quê? Não aparece na oração; não há, portanto, o objeto direto. Como não o há, o verbo não pode ser transitivo direto, e sim intransitivo.

Observe, agora, esta frase: *Quem dá aos pobres, empresta a Deus.*

Os verbos "dar" e "emprestar" são, aparentemente, transitivos diretos e indiretos, uma vez que se encaixam nas frases *Quem dá, dá algo a alguém* e *Quem empresta, empresta algo a alguém*. Ocorre, porém, que não há o "algo". Quem dá o que aos pobres empresta o que a Deus? Não aparece na oração; não há, portanto, o objeto direto. Como não o há, os verbos não podem ser transitivos diretos e indiretos, e sim somente transitivos indiretos.

FONTE:

<http://www.gramaticaonline.com.br/texto/1231>

Questões sobre Análise Sintática

01. (AGENTE DE APOIO ADMINISTRATIVO – FCC – 2013). **Os trabalhadores** passaram mais tempo na escola...

O segmento grifado acima possui a mesma função sintática que o destacado em:

- A) ...o que reduz **a média de ganho** da categoria.
- B) ...houve **mais ofertas de trabalhadores** dessa classe.
- C) **O crescimento da escolaridade** também foi impulsionado...
- D) ...elevando **a fatia dos brasileiros** com ensino médio...
- E) ...impulsionado **pelo aumento do número de universidades...**

02. (AGENTE DE DEFENSORIA PÚBLICA – FCC – 2013). *Donos de uma capacidade de orientação nas brenhas selvagens [...], sabiam **os paulistas** como...*

O segmento em destaque na frase acima exerce a mesma função sintática que o elemento grifado em:

- A) **Nas expedições breves** serviam de balizas ou mostradores para a volta.
- B) Às estreitas veredas e atalhos [...], **nada** acrescentariam aqueles de considerável...
- C) Só a um olhar muito exercitado seria **perceptível** o sinal.
- D) **Uma sequência de tais galhos**, em qualquer floresta, podia significar uma pista.
- E) Alguns mapas e textos do século XVII apresentam-nos **a vila de São Paulo** como centro...

03. Há complemento nominal em:

- A) Você devia vir cá fora receber o beijo da madrugada.
- B) ... embora fosse quase certa a sua possibilidade de ganhar a vida.
- C) Ela estava na janela do edifício.
- D) ... sem saber ao certo se gostávamos dele.
- E) Pouco depois começaram a brincar de bandido e mocinho de cinema.

04. (ESPM-SP) Em "*esta **lhe** deu cem mil contos*", o termo destacado é:

- A) pronome possessivo
- B) complemento nominal
- C) objeto indireto
- D) adjunto adnominal
- E) objeto direto

05. Assinale a alternativa correta e identifique o sujeito das seguintes orações em relação aos verbos destacados:

- *Amanhã **teremos** uma palestra sobre qualidade de vida.*
- *Neste ano, **quero** prestar serviço voluntário.*

- A) Tu – vós
- B) Nós – eu
- C) Vós – nós
- D) Ele – tu

06. Classifique o sujeito das orações destacadas no texto seguinte e, a seguir, assinale a sequência correta.

*É notável, nos textos épicos, a participação do sobrenatural. É frequente a mistura de assuntos relativos ao nacionalismo com o caráter maravilhoso. **Nas epopeias, os deuses tomam partido** e interferem nas aventuras dos heróis, ajudando-os ou atrapalhando- -os.*

- A) simples, composto
- B) indeterminado, composto
- C) simples, simples
- D) oculto, indeterminado

07. (ESPM-SP) "*Surgiram **fotógrafos e repórteres***". Identifique a alternativa que classifica corretamente a função sintática e a classe morfológica dos termos destacados:

- A) objeto indireto – substantivo
- B) objeto direto - substantivo
- C) sujeito – adjetivo
- D) objeto direto – adjetivo
- E) sujeito - substantivo

GABARITO

01. C 02. D 03. B 04. C 05. B 06. C 07. E

RESOLUÇÃO

1-)

Os trabalhadores passaram mais tempo na escola
= SUJEITO

A) ...o que reduz a média de ganho da categoria. = objeto direto

B) ...houve mais ofertas de trabalhadores dessa classe.
= objeto direto

C) O crescimento da escolaridade também foi impulsionado... = sujeito paciente

D) ...elevando a fatia dos brasileiros com ensino médio... = objeto direto

E) ...impulsionado pelo aumento do número de universidades... = agente da passiva

2-)

Donos de uma capacidade de orientação nas brenhas selvagens [...], sabiam os paulistas como... = SUJEITO

A) Nas expedições breves = ADJUNTO ADVERBIAL

B) nada acrescentariam aqueles de considerável... = adjunto adverbial

C) seria perceptível o sinal. = predicativo

D) Uma sequência de tais galhos = sujeito

E) apresentam-nos a vila de São Paulo como = objeto direto

3-)

A) o beijo da madrugada. = adjunto adnominal

B) a sua possibilidade de ganhar a vida. = complemento nominal (possibilidade de quê?)

C) na janela do edifício. = adjunto adnominal

D) ... sem saber ao certo se gostávamos dele. = objeto indireto

E) a brincar de bandido e mocinho de cinema = objeto indireto

4-)

esta lhe deu cem mil contos = o verbo DAR é bitransitivo, ou seja, transitivo direto e indireto, portanto precisa de dois complementos – dois objetos: direto e indireto.

Deu o quê? = cem mil contos (direto)

Deu a quem? lhe (=a ele, a ela) = indireto

5-)

- Amanhã (nós) teremos uma palestra sobre qualidade de vida.

- Neste ano, (eu) quero prestar serviço voluntário.

6-)

É notável, nos textos épicos, a participação do sobrenatural. É frequente a mistura de assuntos relativos ao nacionalismo com o caráter maravilhoso. Nas epopeias, os deuses tomam partido e interferem nas aventuras dos heróis, ajudando-os ou atrapalhando-os.

Ambos os termos apresentam sujeito simples

7-)

Surgiram fotógrafos e repórteres.

O sujeito está deslocado, colocado na ordem indireta (final da oração). Portanto: função sintática: sujeito (composto); classe morfológica (classe de palavras): substantivos.

Frase é todo enunciado de sentido completo, podendo ser formada por uma só palavra ou por várias, ter verbos ou não. A frase exprime, através da fala ou da escrita: ideias, emoções, ordens, apelos. Define-se pelo seu propósito comunicativo, ou seja, pela sua capacidade de, num intercâmbio linguístico, transmitir um conteúdo satisfatório para a situação em que é utilizada. Exemplos:

O Brasil possui um grande potencial turístico.

Espantoso!

Não vá embora.

Silêncio!

O telefone está tocando.

Observação: a frase que não possui verbo denomina-se **Frase Nominal**.

Na língua falada, a frase é caracterizada pela entoação, que indica nitidamente seu início e seu fim. A entoação pode vir acompanhada por gestos, expressões do rosto, do olhar, além de ser complementada pela situação em que o falante se encontra. Esses fatos contribuem para que frequentemente surjam frases muito simples, formadas por apenas uma palavra. Observe:

Rua!

Ai!

Essas palavras, dotadas de entoação própria, e acompanhadas de gestos peculiares, são suficientes para satisfazer suas necessidades expressivas.

Na língua escrita, a entoação é representada pelos sinais de pontuação, os quais procuram sugerir a melodia frasal. Desaparecendo a situação viva, o contexto é fornecido pelo próprio texto, o que acaba tornando necessário que as frases escritas sejam linguisticamente mais completas. Essa maior complexidade linguística leva a frase a obedecer às regras gerais da língua. Portanto, a organização e a ordenação dos elementos formadores da frase devem seguir os padrões da língua. Por isso é que: *As meninas estavam alegres.* = constitui uma frase, enquanto: *Alegres meninas estavam as.* = não é considerada uma frase da língua portuguesa.

Tipos de Frases

Muitas vezes, as frases assumem sentidos que só podem ser integralmente captados se atentarmos para o contexto em que são empregadas. É o caso, por exemplo, das

situações em que se explora a ironia. Pense, por exemplo, na frase “*Que educação!*”, usada quando se vê alguém invadindo, com seu carro, a faixa de pedestres. Nesse caso, ela expressa exatamente o contrário do que aparentemente diz.

A entoação é um elemento muito importante da frase falada, pois nos dá uma ampla possibilidade de expressão. Dependendo de como é dita, uma frase simples como “*É ela.*” pode indicar constatação, dúvida, surpresa, indignação, decepção, etc. Na língua escrita, os sinais de pontuação podem agir como definidores do sentido das frases.

Existem alguns tipos de frases cuja entoação é mais ou menos previsível, de acordo com o sentido que transmitem. São elas:

- **Frases Interrogativas:** ocorrem quando uma pergunta é feita pelo emissor da mensagem. São empregadas quando se deseja obter alguma informação. A interrogação pode ser direta ou indireta.

Você aceita um copo de suco? (Interrogação direta)

Desejo saber se você aceita um copo de suco. (Interrogação indireta)

- **Frases Imperativas:** ocorrem quando o emissor da mensagem dá uma ordem, um conselho ou faz um pedido, utilizando o verbo no modo imperativo. Podem ser afirmativas ou negativas.

Faça-o entrar no carro! (Afirmativa)

Não faça isso. (Negativa)

Dê-me uma ajudinha com isso! (Afirmativa)

- **Frases Exclamativas:** nesse tipo de frase o emissor exterioriza um estado afetivo. Apresentam entoação ligeiramente prolongada. Por Exemplo:

Que prova difícil!

É uma delícia esse bolo!

- **Frases Declarativas:** ocorrem quando o emissor constata um fato. Esse tipo de frase informa ou declara alguma coisa. Podem ser afirmativas ou negativas.

Obrigaram o rapaz a sair. (Afirmativa)

Ela não está em casa. (Negativa)

- **Frases Optativas:** são usadas para exprimir um desejo. Por Exemplo:

Deus te acompanhe!

Bons ventos o levem!

De acordo com a construção, as frases classificam-se em:

Frase Nominal: é a frase construída sem verbos. Exemplos:

Fogo!

Cuidado!

Belo serviço o seu!

Trabalho digno desse feirante.

Frase Verbal: é a frase construída com verbo. Por Exemplo:

O sol ilumina a cidade e aquece os dias.

Os casais saíram para jantar.

A bola rolou escada abaixo.

Estrutura da Frase

As frases que possuem verbo são geralmente estruturadas a partir de dois elementos essenciais: *sujeito e predicado*. Isso não significa, no entanto, que tais frases devam ser formadas, no mínimo, por dois vocábulos. Na frase “*Saímos*”, por exemplo, há um sujeito implícito na terminação do verbo: nós.

O sujeito é o termo da frase que concorda com o verbo em número e pessoa. É normalmente o “ser de quem se declara algo”, “o tema do que se vai comunicar”.

O predicado é a parte da frase que contém “a informação nova para o ouvinte”. Normalmente, ele se refere ao sujeito, constituindo a declaração do que se atribui ao sujeito. É sempre muito importante analisar qual é o núcleo significativo da declaração: se o núcleo da declaração estiver no verbo, teremos um predicado verbal (ocorre nas frases verbais); se o núcleo da declaração estiver em algum nome, teremos um predicado nominal (ocorre nas frases nominais que possuem verbo de ligação). Observe: *O amor é eterno*.

O tema, o ser de quem se declara algo, o sujeito, é “O amor”. A declaração referente a “o amor”, ou seja, o predicado, é «é eterno». É um predicado nominal, pois seu núcleo significativo é o nome «eterno». Já na frase: *Os rapazes jogam futebol*. O sujeito é “Os rapazes”, que identificamos por ser o termo que concorda em número e pessoa com o verbo “jogam”. O predicado é “jogam futebol”, cujo núcleo significativo é o verbo “jogam”. Temos, assim, um predicado verbal.

Oração

Uma frase verbal pode ser também uma oração. Para isso é necessário:

- que o enunciado tenha sentido completo;

- que o enunciado tenha verbo (ou locução verbal).

Por Exemplo: *Camila terminou a leitura do livro*.

Obs.: Na oração as palavras estão relacionadas entre si, como partes de um conjunto harmônico: elas são os termos ou as unidades sintáticas da oração. Assim, cada termo da oração desempenha uma função sintática.

Atenção: Nem toda frase é oração. Por Exemplo: *Que dia lindo!*

Esse enunciado é frase, pois tem sentido. Esse enunciado não é oração, pois não possui verbo. Assim, não possuem estrutura sintática, portanto não são orações, frases como:

Socorro! - Com Licença! - Que rapaz ignorante!

A frase pode conter uma ou mais orações. Veja:

Brinquei no parque. (uma oração)

Entrei na casa e sentei-me. (duas orações)

Cheguei, vi, venci. (três orações)

Período

Período é a frase constituída de uma ou mais orações, formando um todo, com sentido completo. O período pode ser simples ou composto.

Período Simples: é aquele constituído por apenas uma oração, que recebe o nome de oração absoluta. Exemplos:

O amor é eterno.

As plantas necessitam de cuidados especiais.

Quero aquelas rosas.

O tempo é o melhor remédio.

Período Composto: é aquele constituído por duas ou mais orações. Exemplos:

Quando você partiu minha vida ficou sem alegrias.

Quero aquelas flores para presentear minha mãe.

Vou gritar para todos ouvirem que estou sabendo o que acontece ao anoitecer.

Cheguei, jantei e fui dormir.

Saiba que: Como toda oração está centrada num verbo ou numa locução verbal, a maneira prática de saber quantas orações existem num período é contar os verbos ou locuções verbais.

Período Composto

O **período composto** caracteriza-se por possuir mais de uma oração em sua composição. Sendo Assim:

- *Eu irei à praia.* (Período Simples = um verbo, uma oração)

- *Estou comprando um protetor solar, depois irei à praia.* (Período Composto = locução verbal, verbo, duas orações)

- *Já me decidi: só irei à praia, se antes eu comprar um protetor solar.* (Período Composto = três verbos, três orações).

Cada verbo ou locução verbal sublinhada acima corresponde a uma oração. Isso implica que o primeiro exemplo é um período simples, pois tem apenas uma oração, os dois outros exemplos são períodos compostos, pois têm mais de uma oração.

Há dois tipos de relações que podem se estabelecer entre as orações de um período composto: uma relação de coordenação ou uma relação de subordinação.

Duas orações são coordenadas quando estão juntas em um mesmo período (ou seja, em um mesmo bloco de informações, marcado pela pontuação final), mas têm, ambas, estruturas individuais, como é o exemplo de:

- *Estou comprando um protetor solar, depois irei à praia.* (Período Composto)

Podemos dizer:

1. *Estou comprando um protetor solar.*

2. *Irei à praia.*

Separando as duas, vemos que elas são independentes.

É esse tipo de período que veremos: o Período Composto por Coordenação.

Quanto à classificação das orações coordenadas, temos dois tipos: Coordenadas Assindéticas e Coordenadas Sindéticas.

Coordenadas Assindéticas

São orações coordenadas entre si e que não são ligadas através de nenhum conectivo. Estão apenas justapostas.

Coordenadas Sindéticas

Ao contrário da anterior, são orações coordenadas entre si, mas que são ligadas através de uma conjunção coordenativa. Esse caráter vai trazer para esse tipo de oração uma classificação. As orações coordenadas sindéticas são classificadas em cinco tipos: aditivas, adversativas, alternativas, conclusivas e explicativas.

Orações Coordenadas Sindéticas Aditivas: suas principais conjunções são: *e, nem, não só... mas também, não só... como, assim... como.*

- *Não só cantei como também dancei.*

- *Nem comprei o protetor solar, nem fui à praia.*

- *Comprei o protetor solar e fui à praia.*

Orações Coordenadas Sindéticas Adversativas: suas principais conjunções são: *mas, contudo, todavia, entretanto, porém, no entanto, ainda, assim, senão.*

- *Fiquei muito cansada, contudo me diverti bastante.*

- *Ainda que a noite acabasse, nós continuaríamos dançando.*

- *Não comprei o protetor solar, mas mesmo assim fui à praia.*

Orações Coordenadas Sindéticas Alternativas: suas principais conjunções são: *ou... ou; ora...ora; quer...quer; seja...seja.*

- *Ou uso o protetor solar, ou uso o óleo bronzeador.*

- *Ora sei que carreira seguir, ora penso em várias carreiras diferentes.*

- *Quer eu durma quer eu fique acordado, ficarei no quarto.*

Orações Coordenadas Sindéticas Conclusivas: suas principais conjunções são: *logo, portanto, por fim, por conseguinte, consequentemente, pois (posposto ao verbo)*

- *Passei no vestibular, portanto irei comemorar.*

- *Concluí o meu projeto, logo posso descansar.*

- *Tomou muito sol, consequentemente ficou adoentado.*

- *A situação é delicada; devemos, pois, agir*

Orações Coordenadas Sindéticas Explicativas: suas principais conjunções são: *isto é, ou seja, a saber, na verdade, pois (anteposto ao verbo).*

- *Só passei na prova porque me esforcei por muito tempo.*

- *Só fiquei triste por você não ter viajado comigo.*

- *Não fui à praia, pois queria descansar durante o Domingo.*

Fonte:

<http://www.infoescola.com/portugues/oracoes-coordenadas-assindeticas-e-sindeticas/>

Questões sobre Orações Coordenadas

01. A oração *"Não se verificou, todavia, uma transplantação integral de gosto e de estilo"* tem valor:

- A) conclusivo
- B) adversativo
- C) concessivo
- D) explicativo
- E) alternativo

02. **"Estudamos**, logo deveremos passar nos exames". A oração em destaque é:

- a) coordenada explicativa
- b) coordenada adversativa
- c) coordenada aditiva
- d) coordenada conclusiva
- e) coordenada assindética

03. (AGENTE EDUCACIONAL – VUNESP – 2013-adap.) Releia o seguinte trecho:

*Joyce e Mozart são ótimos, **mas** eles, como quase toda a cultura humanística, têm pouca relevância para nossa vida prática.*

Sem que haja alteração de sentido, e de acordo com a norma- padrão da língua portuguesa, ao se substituir o termo em destaque, o trecho estará corretamente reescrito em:

A) Joyce e Mozart são ótimos, portanto eles, como quase toda a cultura humanística, têm pouca relevância para nossa vida prática.

B) Joyce e Mozart são ótimos, conforme eles, como quase toda a cultura humanística, têm pouca relevância para nossa vida prática.

C) Joyce e Mozart são ótimos, assim eles, como quase toda a cultura humanística, têm pouca relevância para nossa vida prática.

D) Joyce e Mozart são ótimos, todavia eles, como quase toda a cultura humanística, têm pouca relevância para nossa vida prática.

E) Joyce e Mozart são ótimos, pois eles, como quase toda a cultura humanística, têm pouca relevância para nossa vida prática.

04. (ANALISTA ADMINISTRATIVO – VUNESP – 2013-adap.) Em – ...fruto **não só** do novo acesso da população ao automóvel **mas também** da necessidade de maior número de viagens... –, os termos em destaque estabelecem relação de

- A) explicação.
- B) oposição.
- C) alternância.
- D) conclusão.
- E) adição.

05. Analise a oração destacada: Não se desespere, **que estaremos a seu lado sempre**.

Marque a opção correta quanto à sua classificação:

- A) Coordenada sindética aditiva.
- B) Coordenada sindética alternativa.
- C) Coordenada sindética conclusiva.
- D) Coordenada sindética explicativa.

GABARITO

01. B 02. E 03. D 04. E 05. D

RESOLUÇÃO

1-)

"Não se verificou, todavia, uma transplantação integral de gosto e de estilo" = conjunção adversativa, portanto: oração coordenada sindética adversativa

2-)

Estudamos, logo deveremos passar nos exames = a oração em destaque não é introduzida por conjunção, então: coordenada assindética

3-)

Joyce e Mozart são ótimos, mas eles... = conjunção (e ideia) adversativa

A) Joyce e Mozart são ótimos, portanto eles, como quase toda a cultura humanística, têm pouca relevância para nossa vida prática. = conclusiva

B) Joyce e Mozart são ótimos, conforme eles, como quase toda a cultura humanística, têm pouca relevância para nossa vida prática. = conformativa

C) Joyce e Mozart são ótimos, assim eles, como quase toda a cultura humanística, têm pouca relevância para nossa vida prática. = conclusiva

E) Joyce e Mozart são ótimos, pois eles, como quase toda a cultura humanística, têm pouca relevância para nossa vida prática. = explicativa

Dica: conjunção *pois* como explicativa = dá para eu substituir por *porque*; como conclusiva: substituo por *portanto*.

4-)

fruto não só do novo acesso da população ao automóvel mas também da necessidade de maior número de viagens... estabelecem relação de adição de ideias, de fatos

5-)

Não se desespere, que estaremos a seu lado sempre.
= conjunção explicativa (= porque) - coordenada sindética explicativa

Subordinação

Observe o exemplo abaixo de Vinícius de Moraes:

"Eu sinto que em meu gesto existe o teu gesto."

Oração Principal Oração Subordinada

Observe que na oração subordinada temos o verbo "existe", que está conjugado na terceira pessoa do singular do presente do indicativo. As orações subordinadas que apresentam verbo em qualquer dos tempos finitos (tem-

pos do modo do indicativo, subjuntivo e imperativo), são chamadas de **orações desenvolvidas** ou explícitas. Podemos modificar o período acima. Veja:

<i>Eu sinto</i>	<i>existir em meu gesto o teu gesto.</i>
Oração Principal	Oração Subordinada

A análise das orações continua sendo a mesma: "Eu sinto" é a oração principal, cujo objeto direto é a oração subordinada "existir em meu gesto o teu gesto". Note que a oração subordinada apresenta agora verbo no infinitivo. Além disso, a conjunção "que", conectivo que unia as duas orações, desapareceu. As orações subordinadas cujo verbo surge numa das formas nominais (infinitivo - flexionado ou não -, gerúndio ou particípio) chamamos **orações reduzidas** ou implícitas.

Obs.: as orações reduzidas não são introduzidas por conjunções nem pronomes relativos. Podem ser, eventualmente, introduzidas por preposição.

1) ORAÇÕES SUBORDINADAS SUBSTANTIVAS

A oração subordinada substantiva tem valor de substantivo e vem introduzida, geralmente, por conjunção integrante (*que, se*).

<i>Suponho</i>	<i>que você foi à biblioteca hoje.</i>
	Oração Subordinada Substantiva

<i>Você sabe</i>	<i>se o presidente já chegou?</i>
	Oração Subordinada Substantiva

Os pronomes interrogativos (*que, quem, qual*) também introduzem as orações subordinadas substantivas, bem como os advérbios interrogativos (*por que, quando, onde, como*). Veja os exemplos:

<i>O garoto perguntou</i>	<i>qual era o telefone da moça.</i>
	Oração Subordinada Substantiva

<i>Não sabemos</i>	<i>por que a vizinha se mudou.</i>
	Oração Subordinada Substantiva

Classificação das Orações Subordinadas Substantivas

De acordo com a função que exerce no período, a oração subordinada substantiva pode ser:

a) Subjetiva

É subjetiva quando exerce a função sintática de sujeito do verbo da oração principal. Observe:

<i>É fundamental</i>	<i>o seu comparecimento à reunião.</i>
	Sujeito

<i>É fundamental</i>	<i>que você compareça à reunião.</i>
Oração Principal Subjetiva	Oração Subordinada Substantiva

Atenção: Observe que a oração subordinada substantiva pode ser substituída pelo pronome "isso". Assim, temos um período simples:

É fundamental isso. ou Isso é fundamental.

Dessa forma, a oração correspondente a "isso" exercerá a função de sujeito

Veja algumas estruturas típicas que ocorrem na oração principal:

1- Verbos de ligação + predicativo, em construções do tipo: *É bom - É útil - É conveniente - É certo - Parece certo - É claro - Está evidente - Está comprovado - É bom que você compareça à minha festa.*

2- Expressões na voz passiva, como: *Sabe-se - Soube-se - Conta-se - Diz-se - Comenta-se - É sabido - Foi anunciado - Ficou provado - Sabe-se que Aline não gosta de Pedro.*

3- Verbos como: *convir - cumprir - constar - admirar - importar - ocorrer - acontecer*

Convém que não se atrase na entrevista.

Obs.: quando a oração subordinada substantiva é subjetiva, o verbo da oração principal está sempre na 3ª. pessoa do singular.

b) Objetiva Direta

A oração subordinada substantiva objetiva direta exerce função de objeto direto do verbo da oração principal.

<i>Todos querem</i>	<i>sua aprovação no concurso.</i>
	Objeto Direto

<i>Todos querem</i>	<i>que você seja aprovado. (= Todos querem isso)</i>
Oração Principal	oração Subordinada Substantiva Objetiva Direta

As orações subordinadas substantivas objetivas diretas desenvolvidas são iniciadas por:

- **Conjunções integrantes** "que" (às vezes elíptica) e "se":

A professora verificou se todos alunos estavam presentes.

- **Pronomes indefinidos** *que, quem, qual, quanto* (às vezes regidos de preposição), nas interrogações indiretas:

O pessoal queria saber quem era o dono do carro importado.

- **Advérbios** *como, quando, onde, por que, quão* (às vezes regidos de preposição), nas interrogações indiretas:

Eu não sei por que ela fez isso.

c) Objetiva Indireta

A oração subordinada substantiva objetiva indireta atua como objeto indireto do verbo da oração principal. Vem precedida de preposição.

Meu pai insiste em meu estudo.
Objeto Indireto

Meu pai insiste em que eu estude. (= Meu pai insiste nisso)
Oração Subordinada Substantiva
Objetiva Indireta

Obs.: em alguns casos, a preposição pode estar elíptica na oração.

Marta não gosta (de) que a chamem de senhora.
Oração Subordinada Substantiva
Objetiva Indireta

d) Completiva Nominal

A oração subordinada substantiva completiva nominal completa um nome que pertence à oração principal e também vem marcada por preposição.

Sentimos orgulho de seu comportamento.
Complemento Nominal

Sentimos orgulho de que você se comportou. (= Sentimos orgulho disso.)
Oração Subordinada Substantiva
Completiva Nominal

Lembre-se: as orações subordinadas substantivas objetivas indiretas integram o sentido de um verbo, enquanto que orações subordinadas substantivas completivas nominais integram o sentido de um nome. Para distinguir uma da outra, é necessário levar em conta o termo complementado. Essa é, aliás, a diferença entre o objeto indireto e o complemento nominal: o primeiro complementa um verbo, o segundo, um nome.

e) Predicativa

A oração subordinada substantiva predicativa exerce papel de predicativo do sujeito do verbo da oração principal e vem sempre depois do verbo ser.

Nosso desejo era sua desistência.
Predicativo do Sujeito

Nosso desejo era que ele desistisse. (= Nosso desejo era isso)
Oração Subordinada Substantiva
Predicativa

Obs.: em certos casos, usa-se a preposição expletiva "de" para realce. Veja o exemplo: *A impressão é de que não fui bem na prova.*

f) Apositiva

A oração subordinada substantiva apositiva exerce função de aposto de algum termo da oração principal.

Fernanda tinha um grande sonho: a chegada do dia de seu casamento.

Aposto
(Fernanda tinha um grande sonho: isso.)

Fernanda tinha um grande sonho: que o dia do seu casamento chegasse.

Oração Subordinada
Substantiva Apositiva

2) ORAÇÕES SUBORDINADAS ADJETIVAS

Uma oração subordinada adjetiva é aquela que possui valor e função de adjetivo, ou seja, que a ele equivale. As orações vêm introduzidas por pronome relativo e exercem a função de adjunto adnominal do antecedente. Observe o exemplo:

Esta foi uma redação bem-sucedida.
Substantivo Adjetivo (Adjunto Adnominal)

Note que o substantivo redação foi caracterizado pelo adjetivo bem-sucedida. Nesse caso, é possível formarmos outra construção, a qual exerce exatamente o mesmo papel. Veja:

Esta foi uma redação que fez sucesso.
Oração Principal Oração Subordinada Adjetiva

Perceba que a conexão entre a oração subordinada adjetiva e o termo da oração principal que ela modifica é feita pelo pronome relativo "que". Além de conectar (ou relacionar) duas orações, o pronome relativo desempenha uma função sintática na oração subordinada: ocupa o papel que seria exercido pelo termo que o antecede.

Obs.: para que dois períodos se unam num período composto, altera-se o modo verbal da segunda oração.

Atenção: Vale lembrar um recurso didático para reconhecer o pronome relativo "que": ele sempre pode ser substituído por: *o qual - a qual - os quais - as quais*

Refiro-me ao aluno que é estudioso.

Essa oração é equivalente a:

Refiro-me ao aluno o qual estuda.

Forma das Orações Subordinadas Adjetivas

Quando são introduzidas por um pronome relativo e apresentam verbo no modo indicativo ou subjuntivo, as orações subordinadas adjetivas são chamadas desenvolvidas. Além delas, existem as orações subordinadas adjetivas reduzidas, que não são introduzidas por pronome relativo (podem ser introduzidas por preposição) e apresentam o verbo numa das formas nominais (infinitivo, gerúndio ou particípio).

Ele foi o primeiro aluno que se apresentou.

Ele foi o primeiro aluno a se apresentar.

No primeiro período, há uma oração subordinada adjetiva desenvolvida, já que é introduzida pelo pronome relativo “que” e apresenta verbo conjugado no pretérito perfeito do indicativo. No segundo, há uma oração subordinada adjetiva reduzida de infinitivo: não há pronome relativo e seu verbo está no infinitivo.

Classificação das Orações Subordinadas Adjetivas

Na relação que estabelecem com o termo que caracterizam, as orações subordinadas adjetivas podem atuar de duas maneiras diferentes. Há aquelas que restringem ou especificam o sentido do termo a que se referem, individualizando-o. Nessas orações não há marcação de pausa, sendo chamadas subordinadas adjetivas restritivas. Existem também orações que realçam um detalhe ou amplificam dados sobre o antecedente, que já se encontra suficientemente definido, as quais denominam-se subordinadas adjetivas explicativas.

Exemplo 1:

Jamais teria chegado aqui, não fosse a gentileza de um homem **que passava naquele momento**.

Oração Subordinada Adjetiva

Restritiva

Nesse período, observe que a oração em destaque restringe e particulariza o sentido da palavra “homem”: trata-se de um homem específico, único. A oração limita o universo de homens, isto é, não se refere a todos os homens, mas sim àquele que estava passando naquele momento.

Exemplo 2:

O homem, **que se considera racional**, muitas vezes age animallescamente.

Oração Subordinada Adjetiva Explicativa

Nesse período, a oração em destaque não tem sentido restritivo em relação à palavra “homem”; na verdade, essa oração apenas explicita uma ideia que já sabemos estar contida no conceito de “homem”.

Saiba que:

A oração subordinada adjetiva explicativa é separada da oração principal por uma pausa, que, na escrita, é representada pela vírgula. É comum, por isso, que a pontuação seja indicada como forma de diferenciar as orações explicativas das restritivas; de fato, **as explicativas vêm sempre isoladas por vírgulas; as restritivas, não.**

3) ORAÇÕES SUBORDINADAS ADVERBIAIS

Uma oração subordinada adverbial é aquela que exerce a função de adjunto adverbial do verbo da oração principal. Dessa forma, pode exprimir circunstância de tempo, modo, fim, causa, condição, hipótese, etc. Quando desenvolvida, vem introduzida por uma das conjunções subordinativas (com exclusão das integrantes). Classifica-se de acordo com a conjunção ou locução conjuntiva que a introduz.

Durante a madrugada, eu olhei você dormindo.

Oração Subordinada Adverbial

Observe que a oração em destaque agrega uma circunstância de tempo. É, portanto, chamada de oração subordinada adverbial temporal. Os adjuntos adverbiais são termos acessórios que indicam uma circunstância referente, via de regra, a um verbo. A classificação do adjunto adverbial depende da exata compreensão da circunstância que exprime. Observe os exemplos abaixo:

Naquele momento, senti uma das maiores emoções de minha vida.

Quando vi a estátua, senti uma das maiores emoções de minha vida.

No primeiro período, “naquele momento” é um adjunto adverbial de tempo, que modifica a forma verbal “senti”. No segundo período, esse papel é exercido pela oração “Quando vi a estátua”, que é, portanto, uma oração subordinada adverbial temporal. Essa oração é desenvolvida, pois é introduzida por uma conjunção subordinativa (quando) e apresenta uma forma verbal do modo indicativo (“vi”, do pretérito perfeito do indicativo). Seria possível reduzi-la, obtendo-se:

Ao ver a estátua, senti uma das maiores emoções de minha vida.

A oração em destaque é reduzida, pois apresenta uma das formas nominais do verbo (“ver” no infinitivo) e não é introduzida por conjunção subordinativa, mas sim por uma preposição (“a”, combinada com o artigo “o”).

Obs.: a classificação das orações subordinadas adverbiais é feita do mesmo modo que a classificação dos adjuntos adverbiais. Baseia-se na circunstância expressa pela oração.

Circunstâncias Expressas pelas Orações Subordinadas Adverbiais

a) Causa

A ideia de causa está diretamente ligada àquilo que provoca um determinado fato, ao motivo do que se declara na oração principal. “É aquilo ou aquele que determina um acontecimento”.

Principal conjunção subordinativa causal: PORQUE

Outras conjunções e locuções causais: *como (sempre introduzido na oração anteposta à oração principal), pois, pois que, já que, uma vez que, visto que.*

As ruas ficaram alagadas porque a chuva foi muito forte.

Como ninguém se interessou pelo projeto, não houve alternativa a não ser cancelá-lo.

Já que você não vai, eu também não vou.

b) Consequência

As orações subordinadas adverbiais consecutivas exprimem um fato que é consequência, que é efeito do que se declara na oração principal. São introduzidas pelas con-

junções e locuções: *que, de forma que, de sorte que, tanto que, etc.*, e pelas estruturas *tão...que, tanto...que, tamanho...que*.

Principal conjunção subordinativa consecutiva: QUE (precedido de *tal, tanto, tão, tamanho*)

É feio que dói. (É tão feio que, em consequência, causa dor.)

Nunca abandonou seus ideais, de sorte que acabou concretizando-os.

Não consigo ver televisão sem bocejar. (Oração Reduzida de Infinitivo)

c) Condição

Condição é aquilo que se impõe como necessário para a realização ou não de um fato. As orações subordinadas adverbiais condicionais exprimem o que deve ou não ocorrer para que se realize ou deixe de se realizar o fato expresso na oração principal.

Principal conjunção subordinativa condicional: SE

Outras conjunções condicionais: *caso, contanto que, desde que, salvo se, exceto se, a não ser que, a menos que, sem que, uma vez que* (seguida de verbo no subjuntivo).

Se o regulamento do campeonato for bem elaborado, certamente o melhor time será campeão.

Uma vez que todos aceitem a proposta, assinaremos o contrato.

Caso você se case, convide-me para a festa.

d) Concessão

As orações subordinadas adverbiais concessivas indicam concessão às ações do verbo da oração principal, isto é, admitem uma contradição ou um fato inesperado. A ideia de concessão está diretamente ligada ao contraste, à quebra de expectativa.

Principal conjunção subordinativa concessiva: EMBORA

Utiliza-se também a conjunção: *conquanto* e as locuções *ainda que, ainda quando, mesmo que, se bem que, posto que, apesar de que*.

Só irei se ele for.

A oração acima expressa uma condição: o fato de "eu" ir só se realizará caso essa condição seja satisfeita. Compare agora com:

*Irei **mesmo que ele não vá**.*

A distinção fica nítida; temos agora uma concessão: irei de qualquer maneira, independentemente de sua ida. A oração destacada é, portanto, subordinada adverbial concessiva. Observe outros exemplos:

Embora fizesse calor, levei agasalho.

Conquanto a economia tenha crescido, pelo menos metade da população continua à margem do mercado de consumo.

Foi aprovado sem estudar (= sem que estudasse / embora não estudasse). (reduzida de infinitivo)

e) Comparação

As orações subordinadas adverbiais comparativas estabelecem uma comparação com a ação indicada pelo verbo da oração principal.

Principal conjunção subordinativa comparativa: COMO
Ele dorme como um urso.

Saiba que: É comum a omissão do verbo nas orações subordinadas adverbiais comparativas. Por exemplo:

Agem como crianças. (agem)

Oração Subordinada Adverbial Comparativa

No entanto, quando se comparam ações diferentes, isso não ocorre. Por exemplo: *Ela fala mais do que faz.* (comparação do verbo falar e do verbo fazer).

f) Conformidade

As orações subordinadas adverbiais conformativas indicam ideia de conformidade, ou seja, exprimem uma regra, um modelo adotado para a execução do que se declara na oração principal.

Principal conjunção subordinativa conformativa: CONFORME

Outras conjunções conformativas: *como, consoante e segundo* (todas com o mesmo valor de conforme).

Fiz o bolo conforme ensina a receita.

Consoante reza a Constituição, todos os cidadãos têm direitos iguais.

g) Finalidade

As orações subordinadas adverbiais finais indicam a intenção, a finalidade daquilo que se declara na oração principal.

Principal conjunção subordinativa final: A FIM DE QUE

Outras conjunções finais: *que, porque (= para que)* e a locução conjuntiva *para que*.

Aproximei-me dela a fim de que ficássemos amigos.

Felipe abriu a porta do carro para que sua namorada entrasse.

h) Proporção

As orações subordinadas adverbiais proporcionais exprimem ideia de proporção, ou seja, um fato simultâneo ao expresso na oração principal.

Principal locução conjuntiva subordinativa proporcional: À PROPORÇÃO QUE

Outras locuções conjuntivas proporcionais: *à medida que, ao passo que*. Há ainda as estruturas: *quanto maior... (maior), quanto maior...(menor), quanto menor...(maior), quanto menor...(menor), quanto mais...(mais), quanto mais...(menos), quanto menos...(mais), quanto menos...(menos).*

À proporção que estudávamos, acertávamos mais questões.

Visito meus amigos à medida que eles me convidam.
Quanto maior for a altura, maior será o tombo.

i) Tempo

As orações subordinadas adverbiais temporais acrescentam uma ideia de tempo ao fato expresso na oração principal, podendo exprimir noções de simultaneidade, anterioridade ou posterioridade.

Principal conjunção subordinativa temporal: QUANDO

Outras conjunções subordinativas temporais: *enquanto, mal e locuções conjuntivas: assim que, logo que, todas as vezes que, antes que, depois que, sempre que, desde que, etc.*

*Quando você foi embora, chegaram outros convidados.
Sempre que ele vem, ocorrem problemas.*

Mal você saiu, ela chegou.

Terminada a festa, todos se retiraram. (= Quando terminou a festa) (Oração Reduzida de Participio)

Fonte:

<http://www.soportugues.com.br/secoes/sint/sint29.php>

Questões sobre Orações Subordinadas

01. (PAPILOSCOPISTA POLICIAL – VUNESP/2013).

Mais denso, menos trânsito

As grandes cidades brasileiras estão congestionadas e em processo de deterioração agudizado pelo crescimento econômico da última década. Existem deficiências evidentes em infraestrutura, mas é importante também considerar o planejamento urbano.

Muitas grandes cidades adotaram uma abordagem de desconcentração, incentivando a criação de diversos centros urbanos, na visão de que isso levaria a uma maior facilidade de deslocamento.

Mas o efeito tem sido o inverso. A criação de diversos centros e o aumento das distâncias multiplicam o número de viagens, dificultando o investimento em transporte coletivo e aumentando a necessidade do transporte individual.

Se olharmos Los Angeles como a região que levou a desconcentração ao extremo, ficam claras as consequências. Numa região rica como a Califórnia, com enorme investimento viário, temos engarrafamentos gigantescos que viram característica da cidade.

Os modelos urbanos bem-sucedidos são aqueles com elevado adensamento e predominância do transporte coletivo, como mostram Manhattan e Tóquio.

O centro histórico de São Paulo é a região da cidade mais bem servida de transporte coletivo, com infraestrutura de telecomunicação, água, eletricidade etc. Como em outras grandes cidades, essa deveria ser a região mais adensada da

metrópole. Mas não é o caso. Temos, hoje, um esvaziamento gradual do centro, com deslocamento das atividades para diversas regiões da cidade.

A visão de adensamento com uso abundante de transporte coletivo precisa ser recuperada. Desse modo, será possível reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual, fruto não só do novo acesso da população ao automóvel, mas também da necessidade de maior número de viagens em função da distância cada vez maior entre os destinos da população.

(Henrique Meirelles, Folha de S.Paulo, 13.01.2013.

Adaptado)

As expressões *mais denso e menos trânsito*, no título, estabelecem entre si uma relação de

- (A) comparação e adição.
- (B) causa e consequência.
- (C) conformidade e negação.
- (D) hipótese e concessão.
- (E) alternância e explicação

02. (AGENTE DE ESCOLTA E VIGILÂNCIA PENITENCIÁRIA – VUNESP – 2013). No trecho – Tem surtido um efeito positivo por eles se tornarem uma referência positiva dentro da unidade, ***já que*** cumprem melhor as regras, respeitam o próximo e pensam melhor nas suas ações, refletem antes de tomar uma atitude. – o termo em destaque estabelece entre as orações uma relação de

- A) condição.
- B) causa.
- C) comparação.
- D) tempo.
- E) concessão.

03. (UFV-MG) As orações subordinadas substantivas que aparecem nos períodos abaixo são todas subjetivas, exceto:

- A) Decidiu-se que o petróleo subiria de preço.
- B) É muito bom que o homem, vez por outra, reflita sobre sua vida.
- C) Ignoras quanto custou meu relógio?
- D) Perguntou-se ao diretor quando seríamos recebidos.
- E) Convinha-nos que você estivesse presente à reunião

04. (AGENTE DE VIGILÂNCIA E RECEPÇÃO – VUNESP – 2013). Considere a tirinha em que se vê Honi conversando com seu Namorado Lute.



(Dik Browne, Folha de S. Paulo, 26.01.2013)

É correto afirmar que a expressão **contanto que** estabelece entre as orações relação de

- A) causa, pois Honi quer ter filhos e não deseja trabalhar depois de casada.
- B) comparação, pois o namorado espera ter sucesso como cantor romântico.
- C) tempo, pois ambos ainda são adolescentes, mas já pensam em casamento.
- D) condição, pois Lute sabe que exercendo a profissão de músico provavelmente ganhará pouco.
- E) finalidade, pois Honi espera que seu futuro marido torne-se um artista famoso.

05. (ANALISTA ADMINISTRATIVO – VUNESP – 2013). Em – **Apesar da desconcentração e do aumento da extensão urbana verificados no Brasil**, é importante desenvolver e adensar ainda mais os diversos centros já existentes... –, sem que tenha seu sentido alterado, o trecho em destaque está corretamente reescrito em:

- A) Mesmo com a desconcentração e o aumento da Extensão urbana verificados no Brasil, é importante desenvolver e adensar ainda mais os diversos centros já existentes...
- B) Uma vez que se verifica a desconcentração e o aumento da extensão urbana no Brasil, é importante desenvolver e adensar ainda mais os diversos centros já existentes...
- C) Assim como são verificados a desconcentração e o aumento da extensão urbana no Brasil, é importante desenvolver e adensar ainda mais os diversos centros já existentes...

D) Visto que com a desconcentração e o aumento da extensão urbana verificados no Brasil, é importante desenvolver e adensar ainda mais os diversos centros já existentes...

E) De maneira que, com a desconcentração e o aumento da extensão urbana verificados no Brasil, é importante desenvolver e adensar ainda mais os diversos centros já existentes...

06. (ANALISTA ADMINISTRATIVO – VUNESP – 2013). Em – É fundamental que essa visão de adensamento com uso abundante de transporte coletivo seja recuperada **para que** possamos reverter esse processo de uso... –, a expressão em destaque estabelece entre as orações relação de

- A) consequência.
- B) condição.
- C) finalidade.
- D) causa.
- E) concessão.

07. (ANALISTA DE SISTEMAS – VUNESP – 2013 – adap.). Considere o trecho: “**Como** as músicas eram de protesto, naquele mesmo ano foi enquadrado na lei de segurança nacional pela ditadura militar e exilado.” O termo **Como**, em destaque na primeira parte do enunciado, expressa ideia de

- A) contraste e tem sentido equivalente a porém.
- B) concessão e tem sentido equivalente a mesmo que.
- C) conformidade e tem sentido equivalente a conforme.
- D) causa e tem sentido equivalente a visto que.
- E) finalidade e tem sentido equivalente a para que.

08. (ANALISTA EM PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇAS PÚBLICAS – VUNESP – 2013-adap.) No trecho – “*Fio, disjuntor, tomada, tudo!*”, insiste o motorista, **com tanto orgulho que chega a contaminar-me**. –, a construção **tanto ... que** estabelece entre as construções [com tanto orgulho] e [que chega a contaminar-me] uma relação de

- A) condição e finalidade.
- B) conformidade e proporção.
- C) finalidade e concessão.
- D) proporção e comparação.
- E) causa e consequência.

GABARITO

01. B 02. B 03. C 04. D 05. A
06. C 07. D 08. E

RESOLUÇÃO

1-) mais denso e menos trânsito = mais denso, consequentemente, menos trânsito, então: causa e consequência

2-) já que cumprem melhor as regras = estabelece entre as orações uma relação de causa com a consequência de “tem um efeito positivo”.

3-)

Ignoras quanto custou meu relógio? = oração subordinada substantiva objetiva direta

A oração não atende aos requisitos de tais orações, ou seja, não se inicia com verbo de ligação, tampouco pelos verbos "convir", "parecer", "importar", "constar" etc., e também não inicia com as conjunções integrantes "que" e "se".

4-)

a expressão *contanto que* estabelece uma relação de condição (condicional)

5-)

Apesar da desconcentração e do aumento da extensão urbana verificados no Brasil = conjunção concessiva

B) Uma vez que se verifica a desconcentração e o aumento da extensão urbana no Brasil, = causal

C) Assim como são verificados a desconcentração e o aumento da extensão urbana no Brasil = comparativa

D) Visto que com a desconcentração e o aumento da extensão urbana verificados no Brasil = causal

E) De maneira que, com a desconcentração e o aumento da extensão urbana verificados no Brasil = consecutivas

6-)

para que possamos = conjunção final (finalidade)

7-)

"Como as músicas eram de protesto = expressa ideia de causa da consequência "foi enquadrado" = causa e tem sentido equivalente a *visto que*.

8-)

com tanto orgulho que chega a contaminar-me. – a construção estabelece uma relação de causa e consequência. (a causa da "contaminação" – consequência)

CONCORDÂNCIA

Ao falarmos sobre a **concordância verbal**, estamos nos referindo à relação de dependência estabelecida entre um termo e outro mediante um contexto oracional. Desta feita, os agentes principais desse processo são representados pelo sujeito, que no caso funciona como subordinante; e o verbo, o qual desempenha a função de subordinado.

Dessa forma, temos que a concordância verbal caracteriza-se pela adaptação do verbo, tendo em vista os sujeitos "número e pessoa" em relação ao sujeito. Exemplificando, temos: *O aluno chegou atrasado*. Temos que o verbo apresenta-se na terceira pessoa do singular, pois faz referência a um sujeito, assim também expresso (ele). Como poderíamos também dizer: *os alunos chegaram atrasados*.

Casos referentes a sujeito simples

1) Em caso de sujeito simples, o verbo concorda com o núcleo em número e pessoa: *O aluno chegou atrasado*.

2) Nos casos referentes a sujeito representado por substantivo coletivo, o verbo permanece na terceira pessoa do singular: *A multidão, apavorada, saiu aos gritos*.

Observação:

- No caso de o coletivo aparecer seguido de adjunto adnominal no plural, o verbo permanecerá no singular ou poderá ir para o plural:

Uma multidão de pessoas saiu aos gritos.

Uma multidão de pessoas saíram aos gritos.

3) Quando o sujeito é representado por expressões partitivas, representadas por "*a maioria de, a maior parte de, a metade de, uma porção de*" entre outras, o verbo tanto pode concordar com o núcleo dessas expressões quanto com o substantivo que a segue: *A maioria dos alunos resolveu ficar. A maioria dos alunos resolveram ficar.*

4) No caso de o sujeito ser representado por expressões aproximativas, representadas por "*cerca de, perto de*", o verbo concorda com o substantivo determinado por elas: *Cerca de mil candidatos se inscreveram no concurso.*

5) Em casos em que o sujeito é representado pela expressão "*mais de um*", o verbo permanece no singular: *Mais de um candidato se inscreveu no concurso de piadas.*

Observação:

- No caso da referida expressão aparecer repetida ou associada a um verbo que exprime reciprocidade, o verbo, necessariamente, deverá permanecer no plural:

Mais de um aluno, mais de um professor contribuíram na campanha de doação de alimentos.

Mais de um formando se abraçaram durante as solenidades de formatura.

6) Quando o sujeito for composto da expressão "*um dos que*", o verbo permanecerá no plural: *Esse jogador foi um dos que atuaram na Copa América.*

7) Em casos relativos à concordância com locuções pronominais, representadas por "*algum de nós, qual de vós, quais de vós, alguns de nós*", entre outras, faz-se necessário nos atermos a duas questões básicas:

- No caso de o primeiro pronome estar expresso no plural, o verbo poderá com ele concordar, como poderá também concordar com o pronome pessoal: *Alguns de nós o receberemos. / Alguns de nós o receberão.*

- Quando o primeiro pronome da locução estiver expresso no singular, o verbo permanecerá, também, no singular: *Algum de nós o receberá.*

8) No caso de o sujeito aparecer representado pelo pronome "*quem*", o verbo permanecerá na terceira pessoa do singular ou poderá concordar com o antecedente desse pronome: *Fomos nós quem contou toda a verdade para ela. / Fomos nós quem contamos toda a verdade para ela.*

9) Em casos nos quais o sujeito aparece realçado pela palavra "*que*", o verbo deverá concordar com o termo que antecede essa palavra: *Nesta empresa somos nós que tomamos as decisões. / Em casa sou eu que decido tudo.*

10) No caso de o sujeito aparecer representado por expressões que indicam porcentagens, o verbo concordará com o numeral ou com o substantivo a que se refere essa porcentagem: *50% dos funcionários aprovaram a decisão da diretoria. / 50% do eleitorado apoiou a decisão.*

Observações:

- Caso o verbo apareça anteposto à expressão de porcentagem, esse deverá concordar com o numeral: *Aprovaram a decisão da diretoria 50% dos funcionários.*

- Em casos relativos a 1%, o verbo permanecerá no singular: *1% dos funcionários não aprovou a decisão da diretoria.*

- Em casos em que o numeral estiver acompanhado de determinantes no plural, o verbo permanecerá no plural: *Os 50% dos funcionários apoiaram a decisão da diretoria.*

11) Nos casos em que o sujeito estiver representado por pronomes de tratamento, o verbo deverá ser empregado na terceira pessoa do singular ou do plural: *Vossas Majestades gostaram das homenagens. Vossa Majestade agradeceu o convite.*

12) Casos relativos a sujeito representado por substantivo próprio no plural se encontram relacionados a alguns aspectos que os determinam:

- Diante de nomes de obras no plural, seguidos do verbo ser, este permanece no singular, contanto que o predicativo também esteja no singular: *Memórias póstumas de Brás Cubas é uma criação de Machado de Assis.*

- Nos casos de artigo expresso no plural, o verbo também permanece no plural: *Os Estados Unidos são uma potência mundial.*

- Casos em que o artigo figura no singular ou em que ele nem aparece, o verbo permanece no singular: *Estados Unidos é uma potência mundial.*

Casos referentes a sujeito composto

1) Nos casos relativos a sujeito composto de pessoas gramaticais diferentes, o verbo deverá ir para o plural, estando relacionado a dois pressupostos básicos:

- Quando houver a 1ª pessoa, esta prevalecerá sobre as demais: *Eu, tu e ele faremos um lindo passeio.*

- Quando houver a 2ª pessoa, o verbo poderá flexionar na 2ª ou na 3ª pessoa: *Tu e ele sois primos. Tu e ele são primos.*

2) Nos casos em que o sujeito composto aparecer anteposto ao verbo, este permanecerá no plural: *O pai e seus dois filhos compareceram ao evento.*

3) No caso em que o sujeito aparecer posposto ao verbo, este poderá concordar com o núcleo mais próximo ou permanecer no plural: *Compareceram ao evento o pai e seus dois filhos. Compareceu ao evento o pai e seus dois filhos.*

4) Nos casos relacionados a sujeito simples, porém com mais de um núcleo, o verbo deverá permanecer no singular: *Meu esposo e grande companheiro merece toda a felicidade do mundo.*

5) Casos relativos a sujeito composto de palavras sinônimas ou ordenado por elementos em gradação, o verbo poderá permanecer no singular ou ir para o plural: *Minha vitória, minha conquista, minha premiação são frutos de meu esforço. / Minha vitória, minha conquista, minha premiação é fruto de meu esforço.*

Concordância nominal é o ajuste que fazemos aos demais termos da oração para que concordem em gênero e número com o substantivo. Teremos que alterar, portanto, o artigo, o adjetivo, o numeral e o pronome. Além disso, temos também o verbo, que se flexionará à sua maneira.

Regra geral: O artigo, o adjetivo, o numeral e o pronome concordam em gênero e número com o substantivo.

- *A pequena criança é uma gracinha.*

- *O garoto que encontrei era muito gentil e simpático.*

Casos especiais: Veremos alguns casos que fogem à regra geral mostrada acima.

a) **Um adjetivo após vários substantivos**

- Substantivos de mesmo gênero: adjetivo vai para o plural ou concorda com o substantivo mais próximo.

- *Irmão e primo recém-chegado estiveram aqui.*

- *Irmão e primo recém-chegados estiveram aqui.*

- Substantivos de gêneros diferentes: vai para o plural masculino ou concorda com o substantivo mais próximo.

- *Ela tem pai e mãe louros.*

- *Ela tem pai e mãe loura.*

- Adjetivo funciona como predicativo: vai obrigatoriamente para o plural.

- *O homem e o menino estavam perdidos.*

- *O homem e sua esposa estiveram hospedados aqui.*

b) **Um adjetivo anteposto a vários substantivos**

- Adjetivo anteposto normalmente concorda com o mais próximo.

Comi delicioso almoço e sobremesa.

Provei deliciosa fruta e suco.

- Adjetivo anteposto funcionando como predicativo: concorda com o mais próximo ou vai para o plural.

Estavam feridos o pai e os filhos.

Estava ferido o pai e os filhos.

c) **Um substantivo e mais de um adjetivo**

- antecede todos os adjetivos com um artigo.

Falava fluentemente a língua inglesa e a espanhola.

- coloca o substantivo no plural.

Falava fluentemente as línguas inglesa e espanhola.

d) **Pronomes de tratamento**

- sempre concordam com a 3ª pessoa.

Vossa Santidade esteve no Brasil.

e) **Anexo, incluso, próprio, obrigado**

- Concordam com o substantivo a que se referem.

As cartas estão anexas.

*A bebida está inclusa.
Precisamos de nomes próprios.
Obrigado, disse o rapaz.*

f) **Um(a) e outro(a), num(a) e noutro(a)**

- Após essas expressões o substantivo fica sempre no singular e o adjetivo no plural.

*Renato advogou um e outro caso fáceis.
Pusemos numa e noutra bandeja rasas o peixe.*

g) **É bom, é necessário, é proibido**

- Essas expressões não variam se o sujeito não vier precedido de artigo ou outro determinante.

*Canja é bom. / A canja é boa.
É necessário sua presença. / É necessária a sua presença.
É proibido entrada de pessoas não autorizadas. / A entrada é proibida.*

h) **Muito, pouco, caro**

- Como adjetivos: seguem a regra geral.

*Comi muitas frutas durante a viagem.
Pouco arroz é suficiente para mim.
Os sapatos estavam caros.*

- Como advérbios: são invariáveis.

*Comi muito durante a viagem.
Pouco lutei, por isso perdi a batalha.
Comprei caro os sapatos.*

i) **Mesmo, bastante**

- Como advérbios: invariáveis

*Preciso mesmo da sua ajuda.
Fiquei bastante contente com a proposta de emprego.*

- Como pronomes: seguem a regra geral.

*Seus argumentos foram bastantes para me convencer.
Os mesmos argumentos que eu usei, você copiou.*

j) **Menos, alerta**

- Em todas as ocasiões são invariáveis.

*Preciso de menos comida para perder peso.
Estamos alerta para com suas chamadas.*

k) **Tal Qual**

- "Tal" concorda com o antecedente, "qual" concorda com o conseqüente.

*As garotas são vaidosas tais qual a tia.
Os pais vieram fantasiados tais quais os filhos.*

l) **Possível**

- Quando vem acompanhado de "mais", "menos", "melhor" ou "pior", acompanha o artigo que precede as expressões.

*A mais possível das alternativas é a que você expôs.
Os melhores cargos possíveis estão neste setor da empresa.*

As piores situações possíveis são encontradas nas favelas da cidade.

m) **Meio**

- Como advérbio: invariável.

Estou meio (um pouco) insegura.

- Como numeral: segue a regra geral.

Comi meia (metade) laranja pela manhã.

n) **Só**

- apenas, somente (advérbio): invariável.

Só consegui comprar uma passagem.

- sozinho (adjetivo): variável.

Estiveram sós durante horas.

Fonte:

<http://www.brasile Escola.com/gramatica/concordancia-verbal.htm>

Questões sobre Concordância Nominal e Verbal

01.(TRE/AL – TÉCNICO JUDICIÁRIO – FCC/2010) A concordância verbal e nominal está inteiramente correta na frase:

(A) A sociedade deve reconhecer os princípios e valores que determinam as escolhas dos governantes, para conferir legitimidade a suas decisões.

(B) A confiança dos cidadãos em seus dirigentes devem ser embasados na percepção dos valores e princípios que regem a prática política.

(C) Eleições livres e diretas é garantia de um verdadeiro regime democrático, em que se respeita tanto as liberdades individuais quanto as coletivas.

(D) As instituições fundamentais de um regime democrático não pode estar subordinado às ordens indiscriminadas de um único poder central.

(E) O interesse de todos os cidadãos estão voltados para o momento eleitoral, que expõem as diferentes opiniões existentes na sociedade.

02. (Agente Técnico – FCC – 2013). As normas de concordância verbal e nominal estão inteiramente respeitadas em:

A) Alguns dos aspectos mais desejáveis de uma boa leitura, que satisfaça aos leitores e seja veículo de aprimoramento intelectual, estão na capacidade de criação do autor, mediante palavras, sua matéria-prima.

B) Obras que se considera clássicas na literatura sempre delineia novos caminhos, pois é capaz de encantar o leitor ao ultrapassar os limites da época em que vivem seus autores, gênios no domínio das palavras, sua matéria-prima.

C) A palavra, matéria-prima de poetas e romancistas, lhe permitem criar todo um mundo de ficção, em que personagens se transformam em seres vivos a acompanhar os leitores, numa verdadeira interação com a realidade.

D) As possibilidades de comunicação entre autor e leitor somente se realiza plenamente caso haja afinidade de ideias entre ambos, o que permite, ao mesmo tempo, o crescimento intelectual deste último e o prazer da leitura.

E) Consta, na literatura mundial, obras-primas que constitui leitura obrigatória e se tornam referências por seu conteúdo que ultrapassa os limites de tempo e de época.

03. (Escrevente TJ-SP – Vunesp/2012) Leia o texto para responder à questão.

_____ dúvidas sobre o crescimento verde. Primeiro, não está claro até onde pode realmente chegar uma política baseada em melhorar a eficiência sem preços adequados para o carbono, a água e (na maioria dos países pobres) a terra. É verdade que mesmo que a ameaça dos preços do carbono e da água em si _____ diferença, as companhias não podem suportar ter de pagar, de repente, digamos, 40 dólares por tonelada de carbono, sem qualquer preparação. Portanto, elas começam a usar preços-_____sombra. Ainda assim, ninguém encontrou até agora uma maneira de quantificar adequadamente os insumos básicos. E sem eles a maioria das políticas de crescimento verde sempre _____ a segunda opção.

(Carta Capital,

27.06.2012. Adaptado)

De acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, as lacunas do texto devem ser preenchidas, correta e respectivamente, com:

- (A) Restam... faça... será
- (B) Resta... faz... será
- (C) Restam... faz... serão
- (D) Restam... façam... serão
- (E) Resta... fazem... será

04 (Escrevente TJ SP – Vunesp/2012) Assinale a alternativa em que o trecho

– Ainda assim, ninguém encontrou até agora uma maneira de quantificar adequadamente os insumos básicos. – está corretamente reescrito, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

(A) Ainda assim, temos certeza que ninguém encontrou até agora uma maneira adequada de se quantificar os insumos básicos.

(B) Ainda assim, temos certeza de que ninguém encontrou até agora uma maneira adequada de os insumos básicos ser quantificados.

(C) Ainda assim, temos certeza que ninguém encontrou até agora uma maneira adequada para que os insumos básicos sejam quantificado.

(D) Ainda assim, temos certeza de que ninguém encontrou até agora uma maneira adequada para que os insumos básicos seja quantificado.

(E) Ainda assim, temos certeza de que ninguém encontrou até agora uma maneira adequada de se quantificarem os insumos básicos.

05. (FUNDAÇÃO CASA/SP - AGENTE ADMINISTRATIVO - VUNESP/2011 - ADAPTADA) Observe as frases do texto:

I. Cerca de 75 por cento dos países obtêm nota negativa...

II. ... à Venezuela, de Chávez, que obtém a pior classificação do continente americano (2,0)...

Assim como ocorre com o verbo "obter" nas frases I e II, a concordância segue as mesmas regras, na ordem dos exemplos, em:

(A) Todas as pessoas têm boas perspectivas para o próximo ano. Será que alguém tem opinião diferente da maioria?

(B) Vem muita gente prestigiar as nossas festas juninas. Vêm pessoas de muito longe para brincar de quadrilha.

(C) Pouca gente quis voltar mais cedo para casa. Quase todos quiseram ficar até o nascer do sol na praia.

(D) Existem pessoas bem intencionadas por aqui, mas também existem umas que não merecem nossa atenção.

(E) Aqueles que não atrapalham muito ajudam.

06. (TRF - 5ª REGIÃO - TÉCNICO JUDICIÁRIO - FCC/2012) Os folheteiros vivem em feiras, mercados, praças e locais de peregrinação.

O verbo da frase acima NÃO pode ser mantido no plural caso o segmento grifado seja substituído por:

- (A) Há folheteiros que
- (B) A maior parte dos folheteiros
- (C) O folheteiro e sua família
- (D) O grosso dos folheteiros
- (E) Cada um dos folheteiros

07. (TRF - 5ª REGIÃO - TÉCNICO JUDICIÁRIO - FCC/2012) Todas as formas verbais estão corretamente flexionadas em:

(A) Enquanto não se disporem a considerar o cordel sem preconceitos, as pessoas não serão capazes de fruir dessas criações poéticas tão originais.

(B) Ainda que nem sempre detenha o mesmo status atribuído à arte erudita, o cordel vem sendo estudado hoje nas melhores universidades do país.

(C) Rodolfo Coelho Cavalcante deve ter percebido que a situação dos cordelistas não mudaria a não ser que eles mesmos requizessem o respeito que faziam por merecer.

(D) Se não proveem do preconceito, a desvalorização e a pouca visibilidade dessa arte popular tão rica só pode ser resultado do puro e simples desconhecimento.

(E) Rodolfo Coelho Cavalcante entreviu que os problemas dos cordelistas estavam diretamente ligados à falta de representatividade.

08. (TRF - 4ª REGIÃO - TÉCNICO JUDICIÁRIO - FCC/2010) Observam-se corretamente as regras de concordância verbal e nominal em:

a) O desenraizamento, não só entre intelectuais como entre os mais diversos tipos de pessoas, das mais sofisticadas às mais humildes, são cada vez mais comuns nos dias de hoje.

b) A importância de intelectuais como Edward Said e Tony Judt, que não se furtaram ao debate sobre questões polêmicas de seu tempo, não estão apenas nos livros que escreveram.

c) Nada indica que o conflito no Oriente Médio entre árabes e judeus, responsável por tantas mortes e tanto sofrimento, estejam próximos de serem resolvidos ou pelo menos de terem alguma trégua.

d) Intelectuais que têm compromisso apenas com a verdade, ainda que conscientes de que esta é até certo ponto relativa, costumam encontrar muito mais detratores que admiradores.

e) No final do século XX já não se via muitos intelectuais e escritores como Edward Said, que não apenas era notícia pelos livros que publicavam como pelas posições que corajosamente assumiam.

09. (TRF - 2ª REGIÃO - TÉCNICO JUDICIÁRIO - FCC/2012) O verbo que, dadas as alterações entre parênteses propostas para o segmento grifado, deverá ser colocado no plural, está em:

- (A) Não há **dúvida** de que o estilo de vida... (dúvidas)
 (B) **O que não se** sabe... (ninguém nas regiões do planeta)
 (C) **O consumo mundial** não dá sinal de trégua... (O consumo mundial de barris de petróleo)
 (D) **Um aumento** elevado no preço do óleo reflete-se no custo da matéria-prima... (Constantes aumentos)
 (E) o tema das mudanças climáticas pressiona os esforços mundiais... (a preocupação em torno das mudanças climáticas)

10. (CETESB/SP – ESCRITURÁRIO - VUNESP/2013) Assinale a alternativa em que a concordância das formas verbais destacadas está de acordo com a norma-padrão da língua.

- (A) **Fazem** dez anos que deixei de trabalhar em higienização subterrânea.
 (B) Ainda **existe** muitas pessoas que discriminam os trabalhadores da área de limpeza.
 (C) No trabalho em meio a tanta sujeira, **havia** altos riscos de se contrair alguma doença.
 (D) Eu passava a manhã no subterrâneo: quando **era** sete da manhã, eu já estava fazendo meu serviço.
 (E) As companhias de limpeza, apenas recentemente, **começou** a adotar medidas mais rigorosas para a proteção de seus funcionários.

GABARITO

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

RESOLUÇÃO

1-) Fiz os acertos entre parênteses:

(A) A sociedade deve reconhecer os princípios e valores que determinam as escolhas dos governantes, para conferir legitimidade a suas decisões.

(B) A confiança dos cidadãos em seus dirigentes devem (deve) ser embasados (embasada) na percepção dos valores e princípios que regem a prática política.

(C) Eleições livres e diretas é (são) garantia de um verdadeiro regime democrático, em que se respeita (respeitam) tanto as liberdades individuais quanto as coletivas.

(D) As instituições fundamentais de um regime democrático não pode (podem) estar subordinado (subordinadas) às ordens indiscriminadas de um único poder central.

(E) O interesse de todos os cidadãos estão (está) voltados (voltado) para o momento eleitoral, que expõem (ex põe) as diferentes opiniões existentes na sociedade.

2-)

A) Alguns dos aspectos mais desejáveis de uma boa leitura, que satisfaça aos leitores e seja veículo de aprimoramento intelectual, estão na capacidade de criação do autor, mediante palavras, sua matéria-prima. = correta

B) Obras que se consideram clássicas na literatura sempre delineiam novos caminhos, pois são capazes de encantar o leitor ao ultrapassarem os limites da época em que vivem seus autores, gênios no domínio das palavras, sua matéria-prima.

C) A palavra, matéria-prima de poetas e romancistas, lhes permite criar todo um mundo de ficção, em que personagens se transformam em seres vivos a acompanhar os leitores, numa verdadeira interação com a realidade.

D) As possibilidades de comunicação entre autor e leitor somente se realizam plenamente caso haja afinidade de ideias entre ambos, o que permite, ao mesmo tempo, o crescimento intelectual deste último e o prazer da leitura.

E) Constam, na literatura mundial, obras-primas que constituem leitura obrigatória e se tornam referências por seu conteúdo que ultrapassa os limites de tempo e de época.

3-) _Restam__dúvidas

mesmo que a ameaça dos preços do carbono e da água em si _faça __diferença

a maioria das políticas de crescimento verde sempre ____será____ a segunda opção.

Em "a maioria de", a concordância pode ser dupla: tanto no plural quanto no singular. Nas alternativas não há "restam/faça/serão", portanto a A é que apresenta as opções adequadas.

4-)

(A) Ainda assim, temos certeza de que ninguém encontrou até agora uma maneira adequada de se quantificar os insumos básicos.

(B) Ainda assim, temos certeza de que ninguém encontrou até agora uma maneira adequada de os insumos básicos serem quantificados.

(C) Ainda assim, temos certeza de que ninguém encontrou até agora uma maneira adequada para que os insumos básicos sejam quantificados.

(D) Ainda assim, temos certeza de que ninguém encontrou até agora uma maneira adequada para que os insumos básicos sejam quantificados.

(E) Ainda assim, temos certeza de que ninguém encontrou até agora uma maneira adequada de se quantificarem os insumos básicos. = correta

5-) Em I, obtêm está no plural; em II, no singular. Vamos aos itens:

(A) Todas as pessoas têm (plural) ... Será que alguém tem (singular)

(B) Vem (singular) muita gente... Vêm pessoas (plural)

(C) Pouca gente quis (singular)... Quase todos quiseram (plural)

(D) Existem (plural) pessoas ... mas também existem umas (plural)

(E) Aqueles que não atrapalham muito ajudam (ambas as formas estão no plural)

6-)

A - Há folheteiros que vivem (concorda com o objeto "folheteiros")

- B – A maior parte dos folheteiros vivem/vive (opcional)
 C – O folheteiro e sua família vivem (sujeito composto)
 D – O grosso dos folheteiros vive/vivem (opcional)
 E – Cada um dos folheteiros vive = somente no singular

7-) Coloquei entre parênteses a forma verbal correta:

(A) Enquanto não se disporem (dispuserem) a considerar o cordel sem preconceitos, as pessoas não serão capazes de fruir dessas criações poéticas tão originais.

(B) Ainda que nem sempre detenha o mesmo status atribuído à arte erudita, o cordel vem sendo estudado hoje nas melhores universidades do país.

(C) Rodolfo Coelho Cavalcante deve ter percebido que a situação dos cordelistas não mudaria a não ser que eles mesmos requizessem (requeresses) o respeito que faziam por merecer.

(D) Se não proveem (provêm) do preconceito, a desvalorização e a pouca visibilidade dessa arte popular tão rica só pode (podem) ser resultado do puro e simples desconhecimento.

(E) Rodolfo Coelho Cavalcante entreviu (entreviu) que os problemas dos cordelistas estavam diretamente ligados à falta de representatividade.

8-) Fiz as correções entre parênteses:

a) O desenraizamento, não só entre intelectuais como entre os mais diversos tipos de pessoas, das mais sofisticadas às mais humildes, são (é) cada vez mais comuns (comum) nos dias de hoje.

b) A importância de intelectuais como Edward Said e Tony Judt, que não se furtaram ao debate sobre questões polêmicas de seu tempo, não estão (está) apenas nos livros que escreveram.

c) Nada indica que o conflito no Oriente Médio entre árabes e judeus, responsável por tantas mortes e tanto sofrimento, estejam (esteja) próximos (próximo) de serem (ser) resolvidos (resolvido) ou pelo menos de terem (ter) alguma trégua.

d) Intelectuais que têm compromisso apenas com a verdade, ainda que conscientes de que esta é até certo ponto relativa, costumam encontrar muito mais detratores que admiradores.

e) No final do século XX já não se via (viam) muitos intelectuais e escritores como Edward Said, que não apenas era (eram) notícia pelos livros que publicavam como pelas posições que corajosamente assumiam.

9-)

(A) Não há dúvida de que o estilo de vida... (dúvidas) = "há" permaneceria no singular

(B) O que não se sabe ... (ninguém nas regiões do planeta) = "sabe" permaneceria no singular

(C) O consumo mundial não dá sinal de trégua ... (O consumo mundial de barris de petróleo) = "dá" permaneceria no singular

(D) Um aumento elevado no preço do óleo reflete-se no custo da matéria-prima... Constantes aumentos) = "reflete" passaria para "refletem-se"

(E) o tema das mudanças climáticas pressiona os esforços mundiais... (a preocupação em torno das mudanças climáticas) = "pressiona" permaneceria no singular

10-) Fiz as correções:

(A) Fazem dez anos = faz (sentido de tempo = singular)

(B) Ainda existe muitas pessoas = existem

(C) No trabalho em meio a tanta sujeira, havia altos riscos

(D) Eu passava a manhã no subterrâneo: quando era sete da manhã = eram

(E) As companhias de limpeza, apenas recentemente, começou = começaram

REGÊNCIA

Dá-se o nome de **regência** à relação de subordinação que ocorre entre um verbo (ou um nome) e seus complementos. Ocupa-se em estabelecer relações entre as palavras, criando frases não ambíguas, que expressem efetivamente o sentido desejado, que sejam corretas e claras.

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).

O estudo da regência verbal permite-nos ampliar nossa capacidade expressiva, pois oferece oportunidade de conhecermos as diversas significações que um verbo pode assumir com a simples mudança ou retirada de uma preposição. Observe:

A mãe agrada o filho. -> agradar significa acariciar, contentar.

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

Logo, conclui-se que "agradar alguém" é diferente de "agradar a alguém".

Saiba que:

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 do que se está sendo dito. Veja os exemplos:

Cheguei ao metrô.

Cheguei 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 oração "Cheguei no metrô", popularmente usada a fim de indicar o lugar a que se vai, possui, no padrão culto da língua, sentido diferente. Aliás, é muito comum existirem divergências entre a regência coloquial, cotidiana de alguns verbos, e a regência culta.

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

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.

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, devemos lembrar 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.

Obs.: 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)

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 direitos 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.

Obs.: o verbo responder, apesar de transitivo indireto quando exprime aquilo a que se responde, admite voz passiva analítica. Veja:

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.

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. Veja os exemplos:

<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. Observe:

*Agradei o presente. / Agradei-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)

Obs.: a mesma regência do verbo *informar* é usada para os seguintes: *avisar, certificar, notificar, cientificar, prever.*

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.

<i>Pedi-lhe</i>	<i>favores.</i>
Objeto Indireto	Objeto Direto

<i>Pedi-lhe</i>	<i>que se mantivesse em silêncio.</i>
Objeto Indireto	Oração Subordinada Substantiva Objetiva Direta

Saiba que:

- 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).

- A construção "dizer para", também muito usada popularmente, é igualmente considerada incorreta.

Preferir

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

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

Obs.: 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 X 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.

Sempre agrada o filho quando o revê. / Sempre o agrada quando o revê.

Cláudia não perde oportunidade de agradar o gato. / Cláudia não perde oportunidade de agradá-lo.

- 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.

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 melhores condições de vida. (Aspirávamos a elas)*

Obs.: como o objeto direto do verbo "aspirar" não é pessoa, mas coisa, não se usam as formas pronominais átonas "lhe" e "lhes" e 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. Por exemplo:

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. Exemplos:

Assistimos ao documentário.

Não assisti às últimas sessões.

Essa lei assiste ao inquilino.

Obs.: 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 sua prima. / 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 predutivo 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.

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.

Muito custa viver tão longe da família.

Verbo	Oração Subordinada Substantiva
Subjetiva	
Intransitivo	Reduzida de Infinitivo

Custa-me (a mim) crer que tomou realmente aquela atitude.

Objeto	Oração Subordinada Substantiva
Subjetiva	
Indireto	Reduzida de Infinitivo

Obs.: a Gramática Normativa condena as construções que atribuem ao verbo "custar" um sujeito representado por pessoa. Observe:

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: *Liberdade de escolha implica amadurecimento político de um povo.*

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

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

PROCEDER

- Proceder é intransitivo no sentido de ser decisivo, ter cabimento, ter fundamento ou portar-se, 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.

Ele quer bem à linda menina.

Despede-se o filho que muito lhe quer.

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 1º caso, os verbos são transitivos diretos, ou seja, exigem complemento sem preposição: *Ele esqueceu o livro.*

No 2º 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)

O verbo lembrar também pode ser transitivo direto e indireto (lembrar alguma coisa a alguém ou alguém de alguma coisa).

SIMPATIZAR

Transitivo indireto e exige a preposição "com": *Não simpatizei com os jurados.*

NAMORAR

É transitivo direto, ou seja, não admite preposição: *Maria namora João.*

Obs: Não é correto dizer: *"Maria namora com João".*

OBEDECER

É transitivo indireto, ou seja, exige complemento com a preposição "a" (obedecer a): *Devemos obedecer aos pais.*

Obs: embora seja transitivo indireto, esse verbo pode ser usado na voz passiva: *A fila não foi obedecida.*

VER

É transitivo direto, ou seja, não exige preposição: *Ele viu o filme.*

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.

Apresentamos a seguir vários nomes acompanhados da preposição ou preposições que os regem. Observe-os atentamente e procure, sempre que possível, associar esses nomes entre si ou a algum verbo cuja regência você conhece.

Substantivos

*Admiração a, por
Aversão a, para, por
Atentado a, contra
Bacharel em
Capacidade de, para*

*Devoção a, para, com, por Medo a, de
Doutor em
Dúvida acerca de, em, sobre
Horror a
Impaciência com*

*Obediência a
Ojeriza a, por
Proeminência sobre
Respeito a, com, para com, por*

Adjetivos

*Acessível a
Acostumado a, com
Afável com, para com
Agradável a
Alheio a, de
Análogo a
Ansioso de, para, por
Apto a, para
Ávido de
Benéfico a
Capaz de, para
Compatível com
Contemporâneo a, de
Contíguo a
Contrário a
Curioso de, por
Descontente com
Desejoso de*

*Diferente de
Entendido em
Equivalente a
Escasso de
Essencial a, para
Fácil de
Fanático por
Favorável a
Generoso com
Grato a, por
Hábil em
Habitado a
Idêntico a
Impróprio para
Indeciso em
Insensível a
Liberal com
Natural de*

*Necessário a
Nocivo a
Paralelo a
Parco em, de
Passível de
Preferível a
Prejudicial a
Prestes a
Propício a
Próximo a
Relacionado com
Relativo a
Satisfeito com, de, em, por
Semelhante a
Sensível a
Sito em
Suspeito de
Vazio de*

Advérbios

Longe de

Perto de

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

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

Questões sobre Regência Nominal e Verbal

01. (Administrador – FCC – 2013-adap.).
... a que ponto a astronomia **facilitou** a obra das outras ciências ...

O verbo que exige o mesmo tipo de complemento que o grifado acima está empregado em:

- A) ...astros que ficam tão distantes ...
- B) ...que a astronomia é uma das ciências ...
- C) ...que nos proporcionou um espírito ...
- D) ...cuja importância ninguém ignora ...
- E) ...onde seu corpo não passa de um ponto obscuro ...

02. (Agente de Apoio Administrativo – FCC – 2013-adap.).

... **pediu** ao delegado do bairro que desse um jeito nos filhos do sueco.

O verbo que exige, no contexto, o mesmo tipo de complementos que o grifado acima está empregado em:

- A) ...que existe uma coisa chamada exército...
- B) ...como se isso aqui fosse casa da sogra?
- C) ...compareceu em companhia da mulher à delegacia...
- D) Eu ensino o senhor a cumprir a lei, ali no duro...
- E) O delegado apenas olhou-a espantado com o atrevimento.

03. (Agente de Defensoria Pública – FCC – 2013-adap.).
... **constava** simplesmente de uma vareta quebrada em partes desiguais...

O verbo que exige o mesmo tipo de complemento que o grifado acima está empregado em:

- A) Em campos extensos, chegavam em alguns casos a extremos de sutileza.
- B) ...eram comumente assinalados a golpes de machado nos troncos mais robustos.
- C) Os toscos desenhos e os nomes estropiados desorientam, não raro, quem...
- D) Koch-Grünberg viu uma dessas marcas de caminho na serra de Tunuí...
- E) ...em que tão bem se revelam suas afinidades com o gentio, mestre e colaborador...

04. (Agente Técnico – FCC – 2013-adap.).
... para **lidar** com as múltiplas vertentes da justiça...

O verbo que exige o mesmo tipo de complemento que o da frase acima se encontra em:

- A) A palavra direito, em português, vem de directum, do verbo latino dirigere...
- B) ...o Direito tem uma complexa função de gestão das sociedades...

C) ...o de que o Direito [...] esteja permeado e regulado pela justiça.

D) Essa problematização não afasta a força das aspirações da justiça...

E) Na dinâmica dessa tensão tem papel relevante o sentimento de justiça.

05. (Escrivente TJ SP – Vunesp 2012) Assinale a alternativa em que o período, adaptado da revista Pesquisa Fapesp de junho de 2012, está correto quanto à regência nominal e à pontuação.

(A) Não há dúvida que as mulheres ampliam, rapidamente, seu espaço na carreira científica ainda que o avanço seja mais notável em alguns países, o Brasil é um exemplo, do que em outros.

(B) Não há dúvida de que, as mulheres, ampliam rapidamente seu espaço na carreira científica; ainda que o avanço seja mais notável, em alguns países, o Brasil é um exemplo!, do que em outros.

(C) Não há dúvida de que as mulheres, ampliam rapidamente seu espaço, na carreira científica, ainda que o avanço seja mais notável, em alguns países: o Brasil é um exemplo, do que em outros.

(D) Não há dúvida de que as mulheres ampliam rapidamente seu espaço na carreira científica, ainda que o avanço seja mais notável em alguns países – o Brasil é um exemplo – do que em outros.

(E) Não há dúvida que as mulheres ampliam rapidamente, seu espaço na carreira científica, ainda que, o avanço seja mais notável em alguns países (o Brasil é um exemplo) do que em outros.

06. (Papiloscopista Policial – VUNESP – 2013). Assinale a alternativa correta quanto à regência dos termos em destaque.

(A) Ele tentava convencer duas senhoras a assumir a **responsabilidade** pelo problema.

(B) A menina tinha o **receio** a levar uma bronca por ter se perdido.

(C) A garota tinha apenas a **lembrança** pelo desenho de um índio na porta do prédio.

(D) A menina não tinha **orgulho** sob o fato de ter se perdido de sua família.

(E) A família toda se organizou para realizar a **procura** à garotinha.

07. (Analista de Sistemas – VUNESP – 2013). Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas do texto, de acordo com as regras de regência.

Os estudos _____ quais a pesquisadora se reportou já assinalavam uma relação entre os distúrbios da imagem corporal e a exposição a imagens idealizadas pela mídia.

A pesquisa faz um alerta _____ influência negativa que a mídia pode exercer sobre os jovens.

- A) dos ... na
- B) nos ... entre a
- C) aos ... para a
- D) sobre os ... pela
- E) pelos ... sob a

08. (Analista em Planejamento, Orçamento e Finanças Públicas – VUNESP – 2013). Considerando a norma-padrão da língua, assinale a alternativa em que os trechos destacados estão corretos quanto à regência, verbal ou nominal.

A) O prédio que o taxista mostrou **dispunha de** mais de dez mil tomadas.

B) O autor fez **conjecturas sob** a possibilidade de haver um homem que estaria ouvindo as notas de um oboé.

C) Centenas de trabalhadores estão **empenhados de** criar logotipos e negociar.

D) O taxista levou o autor a **indagar no** número de tomadas do edifício.

E) A corrida com o taxista possibilitou que o autor **re-parasse a** um prédio na marginal.

09. (Assistente de Informática II – VUNESP – 2013). Assinale a alternativa que substitui a expressão destacada na frase, conforme as regras de regência da norma-padrão da língua e sem alteração de sentido.

Muitas organizações lutaram **a favor da** igualdade de direitos dos trabalhadores domésticos.

- A) da
- B) na
- C) pela
- D) sob a
- E) sobre a

GABARITO

01. D 02. D 03. A 04. A 05. D
06. A 07. C 08. A09. C

RESOLUÇÃO

1-) ... a que ponto a astronomia facilitou a obra das outras ciências ...

Facilitar – verbo transitivo direto

A) ...astros que *ficam* tão distantes ... = verbo de ligação

B) ...que a astronomia *é* uma das ciências ... = verbo de ligação

C) ...que nos *proporcionou* um espírito ... = verbo transitivo direto e indireto

E) ...onde seu corpo não *passa* de um ponto obscuro = verbo transitivo indireto

2-) ... pediu ao delegado do bairro que desse um jeito nos filhos do sueco.

Pedir = verbo transitivo direto e indireto

A) ...que *existe* uma coisa chamada EXÉRCITO... = transitivo direto

B) ...como se isso aqui *fosse* casa da sogra? =verbo de ligação

C) ...*compareceu* em companhia da mulher à delegacia... =verbo intransitivo

E) O delegado apenas *olhou-a* espantado com o atrevimento. =transitivo direto

3-) ... constava simplesmente de uma vareta quebrada em partes desiguais...

Constar = verbo intransitivo

B) ...eram comumente assinalados a golpes de machado nos troncos mais robustos. =ligação

C) Os toscos desenhos e os nomes estropiados desorientam, não raro, quem... =transitivo direto

D) Koch-Grünberg viu uma dessas marcas de caminho na serra de Tunuí... = transitivo direto

E) ...em que tão bem se revelam suas afinidades com o gentio, mestre e colaborador...=transitivo direto

4-) ... para lidar com as múltiplas vertentes da justiça...

Lidar = transitivo indireto

B) ...o Direito tem uma complexa função de gestão das sociedades... =transitivo direto

C) ...o de que o Direito [...] esteja permeado e regulado pela justiça. =ligação

D) Essa problematidade não afasta a força das aspirações da justiça... =transitivo direto e indireto

E) Na dinâmica dessa tensão tem papel relevante o sentimento de justiça. =transitivo direto

5-) *A correção do item deve respeitar as regras de pontuação também. Assinalei apenas os desvios quanto à regência (pontuação encontra-se em tópico específico)*

(A) Não há dúvida de que as mulheres ampliam,

(B) Não há dúvida de que (erros quanto à pontuação)

(C) Não há dúvida de que as mulheres, (erros quanto à pontuação)

(E) Não há dúvida de que as mulheres ampliam rapidamente, seu espaço na carreira científica, ainda que, o avanço seja mais notável em alguns países (o Brasil é um exemplo) do que em outros.

6-)

(B) A menina tinha o receio de levar uma bronca por ter se perdido.

(C) A garota tinha apenas a lembrança do desenho de um índio na porta do prédio.

(D) A menina não tinha orgulho do fato de ter se perdido de sua família.

(E) A família toda se organizou para realizar a procura pela garotinha.

7-) Os estudos aos quais a pesquisadora se reportou já assinalavam uma relação entre os distúrbios da imagem corporal e a exposição a imagens idealizadas pela mídia.

A pesquisa faz um alerta para a influência negativa que a mídia pode exercer sobre os jovens.

8-)

B) O autor fez conjecturas sobre a possibilidade de haver um homem que estaria ouvindo as notas de um oboé.

C) Centenas de trabalhadores estão empenhados em criar logotipos e negociar.

D) O taxista levou o autor a indagar sobre o número de tomadas do edifício.

E) A corrida com o taxista possibilitou que o autor re-parasse em um prédio na marginal.

9-) Muitas organizações lutaram pela igualdade de direitos dos trabalhadores domésticos.

DISCURSO DIRETO, INDIRETO E LIVRE

Discurso é a prática humana de construir textos, sejam eles escritos ou orais. Sendo assim, todo discurso é uma prática social. A análise de um discurso deve, portanto, considerar o contexto em que se encontra, assim como as personagens e as condições de produção do texto.

Em um texto narrativo, o autor pode optar por três tipos de discurso: o *discurso direto*, o *discurso indireto* e o *discurso indireto livre*. Não necessariamente estes três discursos estão separados, eles podem aparecer juntos em um texto. Dependerá de quem o produziu.

Vejamos cada um deles:

Discurso Direto: Neste tipo de discurso as personagens ganham voz. É o que ocorre normalmente em diálogos. Isso permite que traços da fala e da personalidade das personagens sejam destacados e expostos no texto. O *discurso direto reproduz fielmente as falas das personagens*. Verbos como *dizer, falar, perguntar*, entre outros, servem para que as falas das personagens sejam introduzidas e elas ganhem vida, como em uma peça teatral.

Travessões, dois pontos, aspas e exclamações são muito comuns durante a reprodução das falas. Ex.

"O Guaxinim está inquieto, mexe dum lado pra outro. Eis que suspira lá na língua dele - Chente! que vida dura esta de guaxinim do banhado!..."

"- Mano Poeta, se enganche na minha garupa!"

Discurso Indireto: O narrador conta a história e reproduz fala e reações das personagens. É escrito normalmente em terceira pessoa. Nesse caso, o narrador utiliza-se de palavras suas para reproduzir aquilo que foi dito pela personagem. Ex.

"Elisário confessou que estava com sono." (Machado de Assis)

"Fora preso pela manhã, logo ao erguer-se da cama, e, pelo cálculo aproximado do tempo, pois estava sem relógio e mesmo se o tivesse não poderia consultá-lo à fraca luz da masmorra, imaginava podiam ser onze horas." (Lima Barreto)

Discurso Indireto Livre: O texto é escrito em terceira pessoa e o narrador conta a história, mas as personagens têm voz própria, de acordo com a necessidade do autor de fazê-lo. Sendo assim é uma mistura dos outros dois tipos de discurso e as duas vozes se fundem. Ex.

"Que vontade de voar lhe veio agora! Correu outra vez com a respiração presa. Já nem podia mais. Estava desanimado. Que pena! Houve um momento em que esteve quase... quase!"

"Retirou as asas e estraçalhou-a. Só tinham beleza. Entretanto, qualquer urubu... que raiva..." (Ana Maria Machado)

"D. Aurora sacudiu a cabeça e afastou o juízo temerário. Para que estar catando defeitos no próximo? Eram todos irmãos." (Graciliano Ramos)

FONTE:

<http://www.infoescola.com/redacao/tipos-de-discurso/>

ANÁLISE, COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO: TIPOS DE COMUNICAÇÃO: DESCRIÇÃO; NARRAÇÃO; DISSERTAÇÃO; TIPOS DE DISCURSO; COESÃO TEXTUAL.

É muito comum, entre os candidatos a um cargo público, a preocupação com a interpretação de textos. Por isso, vão aqui alguns detalhes que poderão ajudar no momento de responder às questões relacionadas a textos.

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 certa informação que a faz ligar-se 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. Nota-se que 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 primeiro objetivo de uma 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 levem ao esclarecimento das questões apresentadas na prova.

Normalmente, numa prova, o candidato é convidado a:

- **Identificar** – é reconhecer 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** – é descobrir as relações de semelhança ou de diferenças entre as situações do texto.

- **Comentar** - é relacionar o conteúdo apresentado com uma realidade, opinando a respeito.

- **Resumir** – é concentrar as ideias centrais e/ou secundárias em um só parágrafo.

- **Parafrasear** – é 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;

Observação – na semântica (significado das palavras) incluem--se: homônimos e parônimos, denotação e conotação, sinonímia e antonímia, polissemia, figuras de linguagem, entre outros.

- Capacidade de observação e de síntese e
- Capacidade de raciocínio.

Interpretar X 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

- *intelecção, 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

É muito comum, mais do que se imagina, a ocorrência de erros de interpretação. Os mais frequentes são:

- **Extrapolação (viagem):** Ocorre quando se sai do contexto, acrescentado 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 total do entendimento do tema desenvolvido.

- **Contradição:** Não raro, o texto apresenta ideias contrárias às do candidato, fazendo-o tirar conclusões equivocadas e, conseqüentemente, errando a questão.

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

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.

OBSERVAÇÃO – 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).

Dicas para melhorar a interpretação de textos

- Ler todo o texto, procurando ter uma visão geral do assunto;
- Se encontrar palavras desconhecidas, não interrompa a leitura;
- Ler, ler bem, ler profundamente, ou seja, ler o texto pelo menos duas vezes;
- Inferir;
- Voltar ao texto quantas vezes precisar;
- Não permitir que prevaleçam suas ideias sobre as do autor;
- Fragmentar o texto (parágrafos, partes) para melhor compreensão;
- Verificar, com atenção e cuidado, o enunciado de cada questão;
- O autor defende ideias e você deve percebê-las.

Fonte:

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

QUESTÕES

1-) (SABESP/SP – ATENDENTE A CLIENTES 01 – FCC/2014 - ADAPTADA) Atenção: Para responder à questão, considere o texto abaixo.

A marca da solidão

Deitado de bruços, sobre as pedras quentes do chão de paralelepípedos, o menino espia. Tem os braços dobrados e a testa pousada sobre eles, seu rosto formando uma tenda de penumbra na tarde quente.

Observa as ranhuras entre uma pedra e outra. Há, dentro de cada uma delas, um diminuto caminho de terra, com pedrinhas e tufo minúsculos de musgos, formando peque-

nas plantas, ínfimos bonsais só visíveis aos olhos de quem é capaz de parar de viver para, apenas, ver. Quando se tem a marca da solidão na alma, o mundo cabe numa fresta.

(SEIXAS, Heloísa. Contos mais que mínimos. Rio de Janeiro: Tinta negra bazar, 2010. p. 47)

No texto, o substantivo usado para ressaltar o universo reduzido no qual o menino detém sua atenção é

- (A) fresta.
- (B) marca.
- (C) alma.
- (D) solidão.
- (E) penumbra.

2-) (ANCINE – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – CESPE/2012)

O riso é tão universal como a seriedade; ele abarca a totalidade do universo, toda a sociedade, a história, a concepção de mundo. É uma verdade que se diz sobre o mundo, que se estende a todas as coisas e à qual nada escapa. É, de alguma maneira, o aspecto festivo do mundo inteiro, em todos os seus níveis, uma espécie de segunda revelação do mundo.

Mikhail Bakhtin. A cultura popular na Idade Média e o Renascimento: o contexto de François Rabelais. São Paulo: Hucitec, 1987, p. 73 (com adaptações).

Na linha 1, o elemento “ele” tem como referente textual “O riso”.

- () CERTO () ERRADO

3-) (ANEEL – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – CESPE/2010)

Só agora, quase cinco meses depois do apagão que atingiu pelo menos 1.800 cidades em 18 estados do país, surge uma explicação oficial satisfatória para o corte abrupto e generalizado de energia no final de 2009.

Segundo relatório da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), a responsabilidade recai sobre a empresa estatal Furnas, cujas linhas de transmissão cruzam os mais de 900 km que separam Itaipu de São Paulo.

Equipamentos obsoletos, falta de manutenção e de investimentos e também erros operacionais conspiraram para produzir a mais séria falha do sistema de geração e distribuição de energia do país desde o traumático racionamento de 2001.

Folha de S.Paulo, Editorial, 30/3/2010 (com adaptações).

Considerando os sentidos e as estruturas linguísticas do texto acima apresentado, julgue os próximos itens.

A oração “que atingiu pelo menos 1.800 cidades em 18 estados do país” tem, nesse contexto, valor restritivo.

- () CERTO () ERRADO

4-) (CORREIOS – CARTEIRO – CESPE/2011)

Um carteiro chega ao portão do hospício e grita:

— Carta para o 9.326!!!

Um louco pega o envelope, abre-o e vê que a carta está em branco, e um outro pergunta:

— Quem te mandou essa carta?

— Minha irmã.

— Mas por que não está escrito nada?

— Ah, porque nós brigamos e não estamos nos falando!

Internet: <www.humortadela.com.br/piada> (com adaptações).

O efeito surpresa e de humor que se extrai do texto acima decorre

- A) da identificação numérica atribuída ao louco.
- B) da expressão utilizada pelo carteiro ao entregar a carta no hospício.
- C) do fato de outro louco querer saber quem enviou a carta.
- D) da explicação dada pelo louco para a carta em branco.
- E) do fato de a irmã do louco ter brigado com ele.

5-) (DETRAN/RN – VISTORIADOR/EMPLACADOR – FGV PROJETOS/2010)

Painel do leitor (Carta do leitor)

Resgate no Chile

Assisti ao maior espetáculo da Terra numa operação de salvamento de vidas, após 69 dias de permanência no fundo de uma mina de cobre e ouro no Chile.

Um a um os mineiros soterrados foram içados com sucesso, mostrando muita calma, saúde, sorrindo e cumprimentando seus companheiros de trabalho. Não se pode esquecer a ajuda técnica e material que os Estados Unidos, Canadá e China ofereceram à equipe chilena de salvamento, num gesto humanitário que só enobrece esses países. E, também, dos dois médicos e dois “socorristas” que, demonstrando coragem e desprendimento, desceram na mina para ajudar no salvamento.

(Douglas Jorge; São Paulo, SP; www.folha.com.br – painel do leitor – 17/10/2010)

Considerando o tipo textual apresentado, algumas expressões demonstram o posicionamento pessoal do leitor diante do fato por ele narrado. Tais marcas textuais podem ser encontradas nos trechos a seguir, EXCETO:

- A) “Assisti ao maior espetáculo da Terra...”
- B) “... após 69 dias de permanência no fundo de uma mina de cobre e ouro no Chile.”
- C) “Não se pode esquecer a ajuda técnica e material...”
- D) “... gesto humanitário que só enobrece esses países.”
- E) “... demonstrando coragem e desprendimento, desceram na mina...”

(DCTA – TÉCNICO 1 – SEGURANÇA DO TRABALHO – VUNESP/2013 - ADAPTADA) Leia o texto para responder às questões de números 6 a 8.

Férias na Ilha do Nanja

Meus amigos estão fazendo as malas, arrumando as malas nos seus carros, olhando o céu para verem que tempo faz, pensando nas suas estradas – barreiras, pedras soltas, fissuras – sem falar em bandidos, milhões de bandidos entre as fissuras, as pedras soltas e as barreiras...*

Meus amigos partem para as suas férias, cansados de tanto trabalho; de tanta luta com os motoristas da contramão; enfim, cansados, cansados de serem obrigados a viver numa grande cidade, isto que já está sendo a negação da própria vida.

E eu vou para a Ilha do Nanja.

Eu vou para a Ilha do Nanja para sair daqui. Passarei as férias lá, onde, à beira das lagoas verdes e azuis, o silêncio cresce como um bosque. Nem preciso fechar os olhos: já estou vendo os pescadores com suas barcas de sardinha, e a moça à janela a namorar um moço na outra janela de outra ilha.

(Cecília Meireles, O que se diz e o que se entende. Adaptado)

*fissuras: fendas, rachaduras

6-) (DCTA – TÉCNICO 1 – SEGURANÇA DO TRABALHO – VUNESP/2013) No primeiro parágrafo, ao descrever a maneira como se preparam para suas férias, a autora mostra que seus amigos estão

- (A) serenos.
- (B) descuidados.
- (C) apreensivos.
- (D) indiferentes.
- (E) relaxados.

7-) (DCTA – TÉCNICO 1 – SEGURANÇA DO TRABALHO – VUNESP/2013) De acordo com o texto, pode-se afirmar que, assim como seus amigos, a autora viaja para

- (A) visitar um lugar totalmente desconhecido.
- (B) escapar do lugar em que está.
- (C) reencontrar familiares queridos.
- (D) praticar esportes radicais.
- (E) dedicar-se ao trabalho.

8-) (DCTA – TÉCNICO 1 – SEGURANÇA DO TRABALHO – VUNESP/2013) Ao descrever a Ilha do Nanja como um lugar onde, “à beira das lagoas verdes e azuis, o silêncio cresce como um bosque” (último parágrafo), a autora sugere que viajará para um lugar

- (A) repulsivo e populoso.
- (B) sombrio e desabitado.
- (C) comercial e movimentado.
- (D) bucólico e sossegado.
- (E) opressivo e agitado.

9-) (DNIT – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – ESAF/2013)

Grandes metrópoles em diversos países já aderiram. E o Brasil já está falando sobre isso. O pedágio urbano divide opiniões e gera debates acalorados. Mas, afinal, o que é mais justo? O que fazer para desafogar a cidade de tantos carros? Prepare-se para o debate que está apenas começando.

(Adaptado de Superinteressante, dezembro 2012, p.34)

Marque N(não) para os argumentos contra o pedágio urbano; marque S(sim) para os argumentos a favor do pedágio urbano.

() A receita gerada pelo pedágio vai melhorar o transporte público e estender as ciclovias.

() Vai ser igual ao rodízio de veículos em algumas cidades, que não resolveu os problemas do trânsito.

() Se pegar no bolso do consumidor, então todo mundo vai ter que pensar bem antes de comprar um carro.

() A gente já paga garagem, gasolina, seguro, estacionamento, revisão....e agora mais o pedágio?

() Nós já pagamos impostos altos e o dinheiro não é investido no transporte público.

() Quer andar sozinho dentro do seu carro? Então pague pelo privilégio!

() O trânsito nas cidades que instituíram o pedágio urbano melhorou.

A ordem obtida é:

- a) (S) (N) (N) (S) (S) (S) (N)
- b) (S) (N) (S) (N) (N) (S) (S)
- c) (N) (S) (S) (N) (S) (N) (S)
- d) (S) (S) (N) (S) (N) (S) (N)
- e) (N) (N) (S) (S) (N) (S) (N)

10-) (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARANÁ – ADMINISTRADOR – UFPR/2013) Assinale a alternativa que apresenta um dito popular que parafraseia o conteúdo expresso no excerto: “Se você está em casa, não pode sair. Se você está na rua, não pode entrar”.

- a) “Se correr o bicho pega, se ficar, o bicho come”.
- b) “Quando o gato sai, os ratos fazem a festa”.
- c) “Um dia da caça, o outro do caçador”.
- d) “Manda quem pode, obedece quem precisa”.

Resolução

1-)

Com palavras do próprio texto responderemos: o mundo cabe numa fresta.

RESPOSTA: “A”.

2-)

Vamos ao texto: O riso é tão universal como a seriedade; ele abarca a totalidade do universo (...). Os termos relacionam-se. O pronome “ele” retoma o sujeito “riso”.

RESPOSTA: “CERTO”.

3-)

Voltemos ao texto: “depois do apagão que atingiu pelo menos 1.800 cidades”. O “que” pode ser substituído por “o qual”, portanto, trata-se de um pronome relativo (oração subordinada adjetiva). Quando há presença de vírgula, temos uma adjetiva explicativa (generaliza a informação da oração principal. A construção seria: “do apagão, que atingiu pelo menos 1800 cidades em 18 estados do país”); quando não há, temos uma adjetiva restritiva (restringe, delimita a informação – como no caso do exercício).

RESPOSTA: “CERTO”.

4-)

Geralmente o efeito de humor desses gêneros textuais aparece no desfecho da história, ao final, como nesse: “Ah, porque nós brigamos e não estamos nos falando”.

RESPOSTA: “D”.

5-)

Em todas as alternativas há expressões que representam a opinião do autor: Assisti ao maior espetáculo da Terra / Não se pode esquecer / gesto humanitário que só enobrece / demonstrando coragem e desprendimento.

RESPOSTA: "B".

6-)

"pensando nas suas estradas – barreiras, pedras soltas, fissuras – sem falar em bandidos, milhões de bandidos entre as fissuras, as pedras soltas e as barreiras..." = pensar nessas coisas, certamente, deixa-os apreensivos.

RESPOSTA: "C".

7-)

Eu vou para a Ilha do Nanja para sair daqui = resposta da própria autora!

RESPOSTA: "B".

8-)

Pela descrição realizada, o lugar não tem nada de ruim.

RESPOSTA: "D".

9-)

(S) A receita gerada pelo pedágio vai melhorar o transporte público e estender as ciclovias.

(N) Vai ser igual ao rodízio de veículos em algumas cidades, que não resolveu os problemas do trânsito.

(S) Se pegar no bolso do consumidor, então todo mundo vai ter que pensar bem antes de comprar um carro.

(N) A gente já paga garagem, gasolina, seguro, estacionamento, revisão....e agora mais o pedágio?

(N) Nós já pagamos impostos altos e o dinheiro não é investido no transporte público.

(S) Quer andar sozinho dentro do seu carro? Então pague pelo privilégio!

(S) O trânsito nas cidades que instituíram o pedágio urbano melhorou.

S - N - S - N - N - S - S

RESPOSTA: "B".

10-)

Dentre as alternativas apresentadas, a que reafirma a ideia do excerto (não há muita saída, não há escolhas) é: "Se você está em casa, não pode sair. Se você está na rua, não pode entrar".

RESPOSTA: "A".

O **cartum** tem a característica de uma anedota gráfica em que podemos visualizar a presença da linguagem verbal associada à não verbal. Suas abordagens dizem respeito a situações relacionadas ao comportamento humano, mas não estão situadas no tempo, por isso são denominadas de atemporais e universais, ou seja, não fazem referência a uma personalidade em específico. Vejamos um exemplo:



Cartum de Glasbergen - americano cartunista e ilustrador humorístico

Constatamos que o cartum em referência aponta para o fato de as pessoas estarem tão acostumadas às redes sociais que até um bebê que ainda não nasceu já possui mais amigos no Facebook que os próprios pais, revelando uma crítica a esse comportamento tão recorrente.

A **charge**, um tanto quanto diferente do cartum, satiriza situações específicas, situadas no tempo e no espaço, razão pela qual se encontra sempre apontando para um personagem da vida pública em geral, às vezes um artista, outras vezes um político, enfim. Em se tratando da linguagem, também costuma associar linguagem verbal e não verbal. Outro aspecto para o qual devemos atentar diz respeito ao fato de a charge, expressa na língua francesa, possuir significado de “carga”, aderindo por completo à intenção do chargista, ou seja, a de que ele realmente atua de forma crítica numa situação de ordem social e política. Veja um exemplo:



Charge de Júlio Costa Neto – jornalista e desenhista

Ao nos atermos à charge em questão, ficamos convencidos de que o autor aponta para a tendência que as pessoas trazem consigo de que um dos meios de ganhar dinheiro é entrando na política, sobretudo pela desonestidade, pela corrupção que se manifesta nesse meio, razão pela qual o personagem respondeu à professora dessa forma.

Infografia ou **infográficos** são gráficos com algumas informações. Em revistas os infográficos são caracterizados pela junção de textos breves com ilustrações explicativas para o leitor entender o conteúdo. Esses gráficos são usados quando a informação precisa ser explicada de forma mais dinâmica, como em mapas, jornalismo e manuais técnicos, educativos ou científicos. É um recurso muitas vezes complexo, podendo se utilizar da combinação de fotografia, desenho e texto. Eles facilitam a compreensão de matérias em que apenas texto dificultaria o entendimento.

No design de jornais, por exemplo, o infográfico costuma ser usado para descrever como aconteceu determinado fato, quais suas consequências. Além de explicar, por meio de ilustrações, diagramas e textos, fatos que o texto ou a foto não conseguem detalhar com a mesma eficiência.

Também são úteis para cientistas como ferramentas de comunicação visual, sendo aplicados em todos os aspectos da visualização científica.

Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Infografia>



A **Propaganda Institucional** é uma forma de publicidade que não se refere ao produto em si, e sim à empresa ou instituição, visando à disseminação de ideias no intuito de moldar e influenciar a opinião pública, motivando comportamentos desejados por uma instituição ou provocando mudanças na imagem pública desta instituição. Fala-se da sua importância para a sociedade, dos empregos que ela gera, da sua contribuição para o progresso do país, enfim, das coisas boas que a empresa faz. Assim, cria-se uma imagem positiva da marca. É utilizada para criar no público um estado de confiança nas instituições, o qual se refletirá no futuro em suporte e apoio da população a estas instituições.

A **reportagem** é um gênero de texto jornalístico que transmite uma informação por meio da televisão, rádio, revista.

O objetivo da reportagem é levar os fatos ao leitor ou telespectador de maneira abrangente. Isso implica em um fator essencial a um jornalista: falar bem e escrever bem.

Se televisionada, a reportagem deve ser transmitida por um repórter que possui dicção pausada, clara e linguagem direta, precisa e sem incoerências. Além de saber utilizar a entonação que dá vida às palavras, uma vez que representa na fala os sinais de pontuação!

Se impressa, a reportagem deve demonstrar capacidade intelectual, criatividade, sensibilidade quanto aos fatos e uma escrita coerente, que dinamiza a leitura e a torna fluente. Por essas questões, a subjetividade está mais presente nesse tipo de reportagem do que no outro, apontado acima.

Atualmente, com o desenvolvimento dos softwares, os repórteres têm mais recursos visuais e gráficos disponíveis, o que chama a atenção para a notícia.

Em meio aos fatos presenciados e que deverão ser transmitidos, cada repórter tem seu estilo próprio de conduzir ou de narrar os acontecimentos. Por isso, a reportagem pode ser a mesma, mas a maneira como é comunicada é diferente de um profissional para outro.

Qual a diferença entre notícia e reportagem? A primeira informa fatos de maneira mais objetiva e aponta as razões e efeitos. A segunda vai mais a fundo, faz investigações, tece comentários, levanta questões, discute, argumenta.

A reportagem escrita é dividida em três partes: *manchete*, *lead* e *corpo*.

Manchete: compreende o título da reportagem que tem como objetivo resumir o que será dito. Além disso, deve despertar o interesse do leitor.

Lead: pequeno resumo que aparece depois do título, a fim de chamar mais ainda a atenção do leitor.

Corpo: desenvolvimento do assunto abordado com linguagem direcionada ao público-alvo.

A **tira de jornal** ou **tirinha**, como é mais conhecida, é um gênero textual que surgiu nos Estados Unidos devido à falta de espaço nos jornais para a publicação passatempos. O nome "tirinha" remete ao formato do texto, que parece um "recorte" de jornal. Um dos pioneiros na criação da tira foi o americano Bud Fisher, autor da tira Mutt e Jeff.

No Brasil, um dos pioneiros na criação e publicação de tiras foi Maurício de Sousa, que começou publicando a tira do cãozinho Bidu, no fim da década de 1950, no jornal Folha de São Paulo. Maurício de Sousa criou uma série de outros personagens que ficaram famosíssimos, como a Mônica, o Cascão, o Cebolinha, dentre outros, e que ganharam, posteriormente, suas próprias revistas de histórias em quadrinhos.



Este gênero textual apresenta geralmente uma temática humorística, contudo não raro encontramos tirinhas satíricas, de cunho social ou político, metafísicas, ou até mesmo eróticas.

É comum as tiras centrarem-se em um personagem principal, que estabelece relação com outros personagens "menores", e que representa uma época remota, um país, um estereótipo de alguma cultura etc.

RESPOSTA: "D".

COESÃO E COERÊNCIA

Primeiramente, o que nos faz produzir um texto é a capacidade que temos de pensar. Por meio do pensamento, elaboramos todas as informações que recebemos e orientamos as ações que interferem na realidade e organização de nossos escritos. O que lemos é produto de um pensamento transformado em texto.

Logo, como cada um de nós tem seu modo de pensar, quando escrevemos sempre procuramos uma maneira organizada do leitor compreender as nossas ideias. A finalidade da escrita é direcionar totalmente o que você quer dizer, por meio da comunicação.

Para isso, os elementos que compõem o texto se subdividem em: introdução, desenvolvimento e conclusão. Todos eles devem ser organizados de maneira equilibrada.

Introdução

Caracterizada pela entrada no assunto e a argumentação inicial. A ideia central do texto é apresentada nessa etapa. Entretanto, essa apresentação deve ser direta, sem rodeios. O seu tamanho raramente excede a 1/5 de todo o texto. Porém, em textos mais curtos, essa proporção não é equivalente. Neles, a introdução pode ser o próprio título. Já nos textos mais longos, em que o assunto é exposto em várias páginas, ela pode ter o tamanho de um capítulo ou de uma parte precedida por subtítulo. Nessa situação, pode ter vários parágrafos. Em redações mais comuns, que em média têm de 25 a 80 linhas, a introdução será o primeiro parágrafo.

Desenvolvimento

A maior parte do texto está inserida no desenvolvimento. Ele é responsável por estabelecer uma ligação entre a introdução e a conclusão. É nessa etapa que são elaboradas as ideias, os dados e os argumentos que sustentam e dão base às explicações e posições do autor. É caracterizado por uma “ponte” formada pela organização das ideias em uma sequência que permite formar uma relação equilibrada entre os dois lados.

O autor do texto revela sua capacidade de discutir um determinado tema no desenvolvimento. Nessa parte, ele se torna capaz de defender seus pontos de vista, além de dirigir a atenção do leitor para a conclusão. As conclusões são fundamentadas a partir daqui.

Para que o desenvolvimento cumpra seu objetivo, o escritor já deve ter uma ideia clara de como vai ser a conclusão. Por isso a importância do planejamento de texto.

Em média, ocupa 3/5 do texto, no mínimo. Já nos textos mais longos, pode estar inserido em capítulos ou trechos destacados por subtítulos. Deverá se apresentar no formato de parágrafos medianos e curtos.

Os principais erros cometidos no desenvolvimento são o desvio e a desconexão da argumentação. O primeiro está relacionado ao autor tomar um argumento secundário que se distancia da discussão inicial, ou quando se concentra em apenas um aspecto do tema e esquece o seu todo. O segundo caso acontece quando quem redige tem muitas ideias ou informações sobre o que está sendo discutido, não conseguindo estruturá-las. Surge também a dificuldade de organizar seus pensamentos e definir uma linha lógica de raciocínio.

Conclusão

Considerada como a parte mais importante do texto, é o ponto de chegada de todas as argumentações elaboradas. As ideias e os dados utilizados convergem para essa parte, em que a exposição ou discussão se fecha.

Em uma estrutura normal, ela não deve deixar uma brecha para uma possível continuidade do assunto; ou seja, possui atributos de síntese. A discussão não deve ser encerrada com argumentos repetitivos, sendo evitados na medida do possível. Alguns exemplos: “*Portanto, como já dissemos antes...*”, “*Concluindo...*”, “*Em conclusão...*”.

Sua proporção em relação à totalidade do texto deve ser equivalente ao da introdução: de 1/5. Essa é uma das características de textos bem redigidos.

Os seguintes erros aparecem quando as conclusões ficam muito longas:

→ O problema aparece quando não ocorre uma exploração devida do desenvolvimento. Logo, acontece uma invasão das ideias de desenvolvimento na conclusão.

→ Outro fator consequente da insuficiência de fundamentação do desenvolvimento está na conclusão precisar de maiores explicações, ficando bastante vazia.

→ Enrolar e “encher linguiça” são muito comuns no texto em que o autor fica girando em torno de ideias redundantes ou paralelas.

→ Uso de frases vazias que, por vezes, são perfeitamente dispensáveis.

→ Quando não tem clareza de qual é a melhor conclusão, o autor acaba se perdendo na argumentação final.

Em relação à abertura para novas discussões, a conclusão não pode ter esse formato, exceto pelos seguintes fatores:

→ Para não influenciar a conclusão do leitor sobre temas polêmicos, o autor deixa a conclusão em aberto.

→ Para estimular o leitor a ler uma possível continuidade do texto, ou autor não fecha a discussão de propósito.

→ Por apenas apresentar dados e informações sobre o tema a ser desenvolvido, o autor não deseja concluir o assunto.

→ Para que o leitor tire suas próprias conclusões, o autor enumera algumas perguntas no final do texto.

A maioria dessas falhas pode ser evitada se antes o autor fizer um esboço de todas as suas ideias. Essa técnica é um roteiro, em que estão presentes os planejamentos. Nele devem estar indicadas as melhores sequências a serem utilizadas na redação. O roteiro deve ser o mais enxuto possível.

Fonte: http://producao-de-textos.info/mos/view/Caracter%C3%ADsticas_e_Estruturas_do_Texto/

Não basta conhecer o conteúdo das partes de um trabalho: introdução, desenvolvimento e conclusão. Além de saber o que se deve (e o que não se deve) escrever em cada parte constituinte do texto, é preciso saber escrever obedecendo às normas de coerência e coesão. Antes de mais nada, é necessário definir os termos: coerência diz respeito à articulação do texto, à compatibilidade das ideias, à lógica do raciocínio, a seu conteúdo. Coesão refere-se à expressão linguística, ao nível gramatical, às estruturas frasais e ao emprego do vocabulário.

Coerência e coesão relacionam-se com o processo de produção e compreensão do texto. A coesão contribui para a coerência, mas nem sempre um texto coerente apresenta coesão. Pode ocorrer que o texto sem coerência apresente coesão, ou que um texto tenha coesão sem coerência. Em outras palavras: um texto pode ser gramaticalmente bem construído, com frases bem estruturadas, vocabulário correto, mas apresentar ideias sem nexo, sem uma sequência lógica: há coesão, mas não coerência. Por outro lado, um texto pode apresentar ideias coerentes e bem encadeadas, sem que no plano da expressão as estruturas frasais sejam gramaticalmente aceitáveis: há coerência, mas não coesão.

A coerência textual subjaz ao texto e é responsável pela hierarquização dos elementos textuais, ou seja, ela tem origem nas estruturas profundas, no conhecimento do mundo de cada pessoa, aliada à competência linguística. Deduz-se que é difícil ensinar coerência textual, intimamente ligada à visão de mundo, à origem das ideias no pensamento. A coesão, porém, refere-se à expressão linguística, aos processos sintáticos e gramaticais do texto.

O seguinte resumo caracteriza coerência e coesão:

Coerência: rede de sintonia entre as partes e o todo de um texto. Conjunto de unidades sistematizadas numa adequada relação semântica, que se manifesta na compatibilidade entre as ideias. (Na linguagem popular: “dizer coisa com coisa” ou “uma coisa bate com outra”).

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

Coerência

- assenta-se no plano cognitivo, da inteligibilidade do texto;
- situa-se na subjacência do texto; estabelece conexão conceitual;
- relaciona-se com a macroestrutura; trabalha com o todo, com o aspecto global do texto;
- estabelece relações de conteúdo entre palavras e frases.

Coesão

- assenta-se no plano gramatical e no nível frasal;
- situa-se na superfície do texto, estabelece conexão sequencial;
- relaciona-se com a microestrutura, trabalha com as partes componentes do texto;
- Estabelece relações entre os vocábulos no interior das frases.

Coerência e coesão são responsáveis pela inteligibilidade ou compreensão do texto. Um texto bem redigido tem parágrafos bem estruturados e articulados pelo encadeamento das ideias neles contidas. As estruturas frasais devem ser coerentes e gramaticalmente corretas, no que diz respeito à sintaxe. O vocabulário precisa ser adequado e essa adequação só se consegue pelo conhecimento dos significados possíveis de cada palavra. Talvez os erros mais

comuns de redação sejam devidos à impropriedade do vocabulário e ao mau emprego dos conectivos (conjunções, que têm por função ligar uma frase ou período a outro). Eis alguns exemplos de impropriedade do vocabulário, colhidos em redações sobre censura e os meios de comunicação e outras.

“Nosso direito é frisado na Constituição.”

Nosso direito é assegurado pela Constituição. = correta

“Estabelecer os limites as quais a programação deveria estar exposta.”

Estabelecer os limites aos quais a programação deveria estar sujeita. = correta

“A censura deveria punir as notícias sensacionalistas.”

A censura deveria proibir (ou coibir) as notícias sensacionalistas ou punir os meios de comunicação que veiculam tais notícias. = correta

“Retomada das rédeas da programação.”

Retomada das rédeas dos meios de comunicação, no que diz respeito à programação. = correta

O emprego de vocabulário inadequado prejudica muitas vezes a compreensão das ideias. É importante, ao redigir, empregar palavras cujo significado seja conhecido pelo enunciador, e cujo emprego faça parte de seus conhecimentos linguísticos. Muitas vezes, quem redige conhece o significado de determinada palavra, mas não sabe empregá-la adequadamente, isso ocorre frequentemente com o emprego dos conectivos (preposições e conjunções). Não basta saber que as preposições ligam nomes ou sintagmas nominais no interior das frases e que as conjunções ligam frases dentro do período; é necessário empregar adequadamente tanto umas como outras. É bem verdade que, na maioria das vezes, o emprego inadequado dos conectivos remete aos problemas de regência verbal e nominal.

Exemplos:

“Estar inteirada com os fatos” significa participação, interação.

“Estar inteirada dos fatos” significa ter conhecimento dos fatos, estar informada.

“Ir de encontro” significa divergir, não concordar.

“Ir ao encontro” quer dizer concordar.

“Ameaça de liberdade de expressão e transmissão de ideias” significa a liberdade não é ameaça;

“Ameaça à liberdade de expressão e transmissão de ideias”, isto é, a liberdade fica ameaçada.

Quanto à regência verbal, convém sempre consultar um dicionário de verbos, pois muitos deles admitem duas ou três regências diferentes; cada uma, porém, tem um significado específico. Lembre-se, a propósito, de que as dúvidas sobre o emprego da crase decorrem do fato de considerar-se crase como sinal de acentuação apenas, quando o problema refere-se à regência nominal e verbal.

Exemplos:

O verbo assistir admite duas regências:

assistir o/a (transitivo direto) significa dar ou prestar assistência (*O médico assiste o doente*):

Assistir ao (transitivo indireto): ser espectador (*Assisti ao jogo da seleção*).

Pedir o = n(transitivo direto) significa solicitar, pleitear (*Pedi o jornal do dia*).

Pedir que =, contém uma ordem (*A professora pediu que fizessem silêncio*).

Pedir para = pedir permissão (*Pedi para sair da classe*); significa também pedir em favor de alguém (*A Diretora pediu ajuda para os alunos carentes*) em favor dos alunos, pedir algo a alguém (para si): (*Pedi ao colega para ajudá-lo*); pode significar ainda exigir, reclamar (*Os professores pedem aumento de salário*).

O mau emprego dos pronomes relativos também pode levar à falta de coesão gramatical. Frequentemente, emprega-se *no qual* ou *ao qual* em lugar do *que*, com prejuízo da clareza do texto; outras vezes, o emprego é desnecessário ou inadequado.

"Pela manhã o carteiro chegou com um envelope para mim no qual estava sem remetente". (Chegou com um envelope que (o qual) estava sem remetente).

"Encontrei apenas belas palavras o qual não duvido da sensibilidade..."

Encontrei belas palavras e não duvido da sensibilidade delas (palavras cheias de sensibilidade).

Para evitar a falta de coerência e coesão na articulação das frases, aconselha-se levar em conta as seguintes sugestões para o emprego correto dos **articuladores sintáticos** (*conjunções, preposições, locuções prepositivas e locuções conjuntivas*).

- Para dar ideia de oposição ou contradição, a articulação sintática faz-se por meio de conjunções adversativas: *mas, porém, todavia, contudo, no entanto, entretanto*. Podem também ser empregadas as conjunções concessivas e locuções prepositivas para introduzir a ideia de oposição aliada à concessão: *embora, ou muito embora, apesar de, ainda que, conquanto, posto que, a despeito de, não obstante*.

- A articulação sintática de causa pode ser feita por meio de conjunções e locuções conjuntivas: *pois, porque, como, por isso que, visto que, uma vez que, já que*. Também podem ser empregadas as preposições e locuções prepositivas: *por, por causa de, em vista de, em virtude de, devido a, em consequência de, por motivo de, por razões de*.

- O principal articulador sintático de condição é o "se": *Se o time ganhar esse jogo, será campeão*. Pode-se também expressar condição pelo emprego dos conectivos: *caso, contanto que, desde que, a menos que, a não ser que*.

- O emprego da preposição "para" é a maneira mais comum de expressar finalidade. *"É necessário baixar as taxas de juros para que a economia se estabilize"* ou para a

economia estabilizar-se. *"Teresa vai estudar bastante para fazer boa prova."* Há outros articuladores que expressam finalidade: *a fim de, com o propósito de, na finalidade de, com a intenção de, com o objetivo de, com o fito de, com o intuito de*.

- A ideia de conclusão pode ser introduzida por meio dos articuladores: *assim, desse modo, então, logo, portanto, pois, por isso, por conseguinte, de modo que, em vista disso*. Para introduzir mais um argumento a favor de determinada conclusão emprega-

-se *ainda*. Os articuladores *aliás, além do mais, além disso, além de tudo*, introduzem um argumento decisivo, cabal, apresentado como um acréscimo, para justificar de forma incontestável o argumento contrário.

- Para introduzir esclarecimentos, retificações ou desenvolvimento do que foi dito empregam-se os **articuladores**: *isto é, quer dizer, ou seja, em outras palavras*. A conjunção aditiva "e" anuncia não a repetição, mas o desenvolvimento do discurso, pois acrescenta uma informação nova, um dado novo, e se não acrescentar nada, é pura repetição e deve ser evitada.

- Alguns articuladores servem para estabelecer uma gradação entre os correspondentes de determinada escala. No alto dessa escala acham-se: *mesmo, até, até mesmo*; no plano mais baixo: *ao menos, pelo menos, no mínimo*.

EXERCÍCIOS COMPLEMENTARES

1-) (FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC/ SP – ADMINISTRADOR - VUNESP/2013) Assinale a alternativa correta quanto à concordância, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

(A) A má distribuição de riquezas e a desigualdade social está no centro dos debates atuais.

(B) Políticos, economistas e teóricos diverge em relação aos efeitos da desigualdade social.

(C) A diferença entre a renda dos mais ricos e a dos mais pobres é um fenômeno crescente.

(D) A má distribuição de riquezas tem sido muito criticado por alguns teóricos.

(E) Os debates relacionado à distribuição de riquezas não são de exclusividade dos economistas.

Realizei a correção nos itens:

(A) A má distribuição de riquezas e a desigualdade social está = estão

(B) Políticos, economistas e teóricos diverge = divergem

(C) A diferença entre a renda dos mais ricos e a dos mais pobres é um fenômeno crescente.

(D) A má distribuição de riquezas tem sido muito criticado = criticada

(E) Os debates relacionado = relacionados

RESPOSTA: "C".

2-) (COREN/SP – ADVOGADO – VUNESP/2013) Seguindo a norma-padrão da língua portuguesa, a frase – *Um levantamento mostrou que os adolescentes americanos consomem em média 357 calorias diárias dessa fonte.* – recebe o acréscimo correto das vírgulas em:

(A) Um levantamento mostrou, que os adolescentes americanos consomem em média 357 calorias, diárias dessa fonte.

(B) Um levantamento mostrou que, os adolescentes americanos consomem, em média 357 calorias diárias dessa fonte.

(C) Um levantamento mostrou que os adolescentes americanos consomem, em média, 357 calorias diárias dessa fonte.

(D) Um levantamento, mostrou que os adolescentes americanos, consomem em média 357 calorias diárias dessa fonte.

(E) Um levantamento mostrou que os adolescentes americanos, consomem em média 357 calorias diárias, dessa fonte.

Assinalei com um "X" onde há pontuação inadequada ou faltante:

(A) Um levantamento mostrou, (X) que os adolescentes americanos consomem (X) em média (X) 357 calorias, (X) diárias dessa fonte.

(B) Um levantamento mostrou que, (X) os adolescentes americanos consomem, em média (X) 357 calorias diárias dessa fonte.

(C) Um levantamento mostrou que os adolescentes americanos consomem, em média, 357 calorias diárias dessa fonte.

(D) Um levantamento, (X) mostrou que os adolescentes americanos, (X) consomem (X) em média (X) 357 calorias diárias dessa fonte.

(E) Um levantamento mostrou que os adolescentes americanos, (X) consomem (X) em média (X) 357 calorias diárias, (X) dessa fonte.

RESPOSTA: "C".

3-) (TRT/RO E AC – ANALISTA JUDICIÁRIO – FCC/2011) Estão plenamente observadas as normas de concordância verbal na frase:

a) Destinam-se aos homens-placa um lugar visível nas ruas e nas praças, ao passo que lhes é suprimida a visibilidade social.

b) As duas tábuas em que se comprimem o famigerado homem-placa carregam ditos que soam irônicos, como "compro ouro".

c) Não se compara aos vexames dos homens-placa a exposição pública a que se submetem os guardadores de carros.

d) Ao se revogarem o emprego de carros-placa na propaganda imobiliária, poupou-se a todos uma demonstração de mau gosto.

e) Não sensibilizavam aos possíveis interessados em apartamentos de luxo a visão grotesca daqueles velhos carros-placa.

Fiz as correções entre parênteses:

a) Destinam-se (destina-se) aos homens-placa um lugar visível nas ruas e nas praças, ao passo que lhes é suprimida a visibilidade social.

b) As duas tábuas em que se comprimem (comprime) o famigerado homem-placa carregam ditos que soam irônicos, como "compro ouro".

c) Não se compara aos vexames dos homens-placa a exposição pública a que se submetem os guardadores de carros.

d) Ao se revogarem (revogar) o emprego de carros-placa na propaganda imobiliária, poupou-se a todos uma demonstração de mau gosto.

e) Não sensibilizavam (sensibilizava) aos possíveis interessados em apartamentos de luxo a visão grotesca daqueles velhos carros-placa.

RESPOSTA: "C".

4-) (TRE/PA- ANALISTA JUDICIÁRIO – FGV/2011) Assinale a palavra que tenha sido acentuada seguindo a mesma regra que distribuídos.

(A) sócio

(B) sofrê-lo

(C) lúcidos

(D) constituí

(E) órfãos

Distribuímos = regra do hiato

(A) sócio = paroxítona terminada em ditongo

(B) sofrê-lo = oxítona (não se considera o pronome oblíquo. Nunca!)

(C) lúcidos = proparoxítona

(D) constituí = regra do hiato (diferente de "constituir" – oxítona: cons-ti-tui)

(E) órfãos = paroxítona terminada em "ão"

RESPOSTA: "D".

5-) (TRT/PE – ANALISTA JUDICIÁRIO – FCC/2012)

A concordância verbal está plenamente observada na frase:

(A) Provocam muitas polêmicas, entre crentes e materialistas, o posicionamento de alguns religiosos e parlamentares acerca da educação religiosa nas escolas públicas.

(B) Sempre deverão haver bons motivos, junto àqueles que são contra a obrigatoriedade do ensino religioso, para se reservar essa prática a setores da iniciativa privada.

(C) Um dos argumentos trazidos pelo autor do texto, contra os que votam a favor do ensino religioso na escola pública, consistem nos altos custos econômicos que acarretarão tal medida.

(D) O número de templos em atividade na cidade de São Paulo vêm gradativamente aumentando, em proporção maior do que ocorrem com o número de escolas públicas.

(E) Tanto a Lei de Diretrizes e Bases da Educação como a regulação natural do mercado sinalizam para as inconveniências que adviriam da adoção do ensino religioso nas escolas públicas.

(A) Provocam = provoca (o posicionamento)

(B) Sempre deverão haver bons motivos = deverá haver

(C) Um dos argumentos trazidos pelo autor do texto, contra os que votam a favor do ensino religioso na escola pública, consistem = consiste.

(D) O número de templos em atividade na cidade de São Paulo vêm gradativamente aumentando, em proporção maior do que ocorrem = ocorre

(E) Tanto a Lei de Diretrizes e Bases da Educação como a regulação natural do mercado sinalizam para as inconveniências que adviriam da adoção do ensino religioso nas escolas públicas.

RESPOSTA: "E".

6-) (TRE/PA- ANALISTA JUDICIÁRIO – FGV/2011)

Segundo o Manual de Redação da Presidência da República, NÃO se deve usar Vossa Excelência para

(A) embaixadores.

(B) conselheiros dos Tribunais de Contas estaduais.

(C) prefeitos municipais.

(D) presidentes das Câmaras de Vereadores.

(E) vereadores.

(...) O uso do pronome de tratamento Vossa Senhoria (abreviado V. Sa.) para vereadores está correto, sim. Numa Câmara de Vereadores só se usa Vossa Excelência para o seu presidente, de acordo com o Manual de Redação da Presidência da República (1991).

(Fonte: <http://www.linguabrasil.com.br/nao-tropece-de-tail.php?id=393>)

RESPOSTA: "E".

7-) (TRE/AL – TÉCNICO JUDICIÁRIO – FCC/2010)

... valores e princípios que sejam percebidos pela sociedade como tais.

Transpondo para a voz ativa a frase acima, o verbo passará a ser, corretamente,

(A) perceba.

(B) foi percebido.

(C) tenham percebido.

(D) devam perceber.

(E) estava percebendo.

... valores e princípios que sejam percebidos pela sociedade como tais = dois verbos na voz passiva, então teremos um na ativa: que a sociedade perceba os valores e princípios...

RESPOSTA: "A"

8-) (TRE/AL – TÉCNICO JUDICIÁRIO – FCC/2010)

A concordância verbal e nominal está inteiramente correta na frase:

(A) A sociedade deve reconhecer os princípios e valores que determinam as escolhas dos governantes, para conferir legitimidade a suas decisões.

(B) A confiança dos cidadãos em seus dirigentes devem ser embasados na percepção dos valores e princípios que regem a prática política.

(C) Eleições livres e diretas é garantia de um verdadeiro regime democrático, em que se respeita tanto as liberdades individuais quanto as coletivas.

(D) As instituições fundamentais de um regime democrático não pode estar subordinado às ordens indiscriminadas de um único poder central.

(E) O interesse de todos os cidadãos estão voltados para o momento eleitoral, que expõem as diferentes opiniões existentes na sociedade.

Fiz os acertos entre parênteses:

(A) A sociedade deve reconhecer os princípios e valores que determinam as escolhas dos governantes, para conferir legitimidade a suas decisões.

(B) A confiança dos cidadãos em seus dirigentes devem (deve) ser embasados (embasada) na percepção dos valores e princípios que regem a prática política.

(C) Eleições livres e diretas é (são) garantia de um verdadeiro regime democrático, em que se respeita (respeitam) tanto as liberdades individuais quanto as coletivas.

(D) As instituições fundamentais de um regime democrático não pode (podem) estar subordinado (subordinadas) às ordens indiscriminadas de um único poder central.

(E) O interesse de todos os cidadãos estão (está) voltados (voltado) para o momento eleitoral, que expõem (ex-põe) as diferentes opiniões existentes na sociedade.

RESPOSTA: "A".

9-) (TRE/AL – ANALISTA JUDICIÁRIO – FCC/2010)
A frase que admite transposição para a voz passiva é:

(A) O cúmulo da ilusão é também o cúmulo do sagrado.

(B) O conceito de espetáculo unifica e explica uma grande diversidade de fenômenos.

(C) O espetáculo é ao mesmo tempo parte da sociedade, a própria sociedade e seu instrumento de unificação.

(D) As imagens fluem desligadas de cada aspecto da vida (...).

(E) Por ser algo separado, ele é o foco do olhar iludido e da falsa consciência.

(A) O cúmulo da ilusão é também o cúmulo do sagrado.

(B) O conceito de espetáculo unifica e explica uma grande diversidade de fenômenos.

- Uma grande diversidade de fenômenos é unificada e explicada pelo conceito...

(C) O espetáculo é ao mesmo tempo parte da sociedade, a própria sociedade e seu instrumento de unificação.

(D) As imagens fluem desligadas de cada aspecto da vida (...).

(E) Por ser algo separado, ele é o foco do olhar iludido e da falsa consciência.

RESPOSTA: "B".

10-) (MPE/AM - AGENTE DE APOIO ADMINISTRATIVO - FCC/2013) "Quando a gente entra nas serrarias, vê dezenas de caminhões parados", revelou o analista ambiental Geraldo Motta.

Substituindo-se Quando por Se, os verbos sublinhados devem sofrer as seguintes alterações:

(A) entrar – vira

(B) entrava – tinha visto

(C) entrasse – veria

(D) entraria – veria

(E) entrava – teria visto

Se a gente entrasse (verbo no singular) na serraria, veria = entrasse / veria.

RESPOSTA: "C".

11-) (TRE/AL – ANALISTA JUDICIÁRIO – FCC/2010)
A pontuação está inteiramente adequada na frase:

a) Será preciso, talvez, redefinir a infância já que as crianças de hoje, ao que tudo indica nada mais têm a ver com as de ontem.

b) Será preciso, talvez redefinir a infância: já que as crianças, de hoje, ao que tudo indica nada têm a ver, com as de ontem.

c) Será preciso, talvez: redefinir a infância, já que as crianças de hoje ao que tudo indica, nada têm a ver com as de ontem.

d) Será preciso, talvez redefinir a infância? - já que as crianças de hoje ao que tudo indica, nada têm a ver com as de ontem.

e) Será preciso, talvez, redefinir a infância, já que as crianças de hoje, ao que tudo indica, nada têm a ver com as de ontem.

Devido à igualdade textual entre os itens, a apresentação da alternativa correta indica quais são as inadequações nas demais.

RESPOSTA: "E".

12-) (POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DO ACRE – ALUNO SOLDADO COMBATENTE – FUNCAB/2012)

No trecho: "O crescimento econômico, se associado à ampliação do emprego, PODE melhorar o quadro aqui sumariamente descrito.", se passarmos o verbo destacado para o futuro do pretérito do indicativo, teremos a forma:

A) puder.

B) poderia.

C) pôde.

D) poderá.

E) pudesse.

Conjugando o verbo "poder" no futuro do pretérito do Indicativo: eu poderia, tu poderias, ele poderia, nós poderíamos, vós poderíeis, eles poderiam. O sujeito da oração é crescimento econômico (singular), portanto, terceira pessoa do singular (ele) = poderia.

RESPOSTA: "B".

13-) (TRE/AP - TÉCNICO JUDICIÁRIO – FCC/2011)
Entre as frases que seguem, a única correta é:

a) Ele se esqueceu de que?

b) Era tão ruim aquele texto, que não deu para distribuí-lo entre os presentes.

c) Embora devessemos, não fomos excessivos nas críticas.

d) O juiz nunca negou-se a atender às reivindicações dos funcionários.

e) Não sei por que ele mereceria minha consideração.

- (A) Ele se esqueceu de que? = quê?
 (B) Era tão ruim (ruim) aquele texto, que não deu para distribuí-lo (distribuí-lo) entre os presentes.
 (C) Embora devêssemos (devêssemos), não fomos excessivos nas críticas.
 (D) O juiz (juiz) nunca (se) negou a atender às reivindicações dos funcionários.
 (E) Não sei por que ele mereceria minha consideração.

RESPOSTA: "E".

14-) (FUNDAÇÃO CASA/SP - AGENTE ADMINISTRATIVO - VUNESP/2011 - ADAPTADA) Observe as frases do texto:

I, Cerca de 75 por cento dos países obtêm nota negativa...

II,... à Venezuela, de Chávez, que obtém a pior classificação do continente americano (2,0)...

Assim como ocorre com o verbo "obter" nas frases I e II, a concordância segue as mesmas regras, na ordem dos exemplos, em:

(A) Todas as pessoas têm boas perspectivas para o próximo ano. Será que alguém tem opinião diferente da maioria?

(B) Vem muita gente prestigiar as nossas festas juninas. Vêm pessoas de muito longe para brincar de quadilha.

(C) Pouca gente quis voltar mais cedo para casa. Quase todos quiseram ficar até o nascer do sol na praia.

(D) Existem pessoas bem intencionadas por aqui, mas também existem umas que não merecem nossa atenção.

(E) Aqueles que não atrapalham muito ajudam.

Em I, obtêm está no plural; em II, no singular. Vamos aos itens:

(A) Todas as pessoas têm (plural) ... Será que alguém tem (singular)

(B) Vem (singular) muita gente... Vêm pessoas (plural)

(C) Pouca gente quis (singular)... Quase todos quiseram (plural)

(D) Existem (plural) pessoas ... mas também existem umas (plural)

(E) Aqueles que não atrapalham muito ajudam (ambas as formas estão no plural)

RESPOSTA: "A".

15-) (CETESB/SP - ANALISTA ADMINISTRATIVO - RECURSOS HUMANOS - VUNESP/2013 - ADAPTADA) Considere as orações: ... sabíamos respeitar os mais velhos! / E quando eles falavam nós calávamos a boca!

Alterando apenas o tempo dos verbos destacados para o tempo presente, sem qualquer outro ajuste, tem-se, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa:

(A) ... soubemos respeitar os mais velhos! / E quando eles falaram nós calamos a boca!

(B) ... saberíamos respeitar os mais velhos! / E quando eles falassem nós calaríamos a boca!

(C) ... soubéssemos respeitar os mais velhos! / E quando eles falassem nós calaríamos a boca!

(D) ... saberemos respeitar os mais velhos! / E quando eles falarem nós calaremos a boca!

(E) ... sabemos respeitar os mais velhos! / E quando eles falam nós calamos a boca!

No presente: nós sabemos / eles falam.

RESPOSTA: "E".

16-) (UNESP/SP - ASSISTENTE TÉCNICO ADMINISTRATIVO - VUNESP/2012) A correlação entre as formas verbais está correta em:

(A) Se o consumo desnecessário vier a crescer, o planeta não resistiu.

(B) Se todas as partes do mundo estiverem com alto poder de consumo, o planeta em breve sofrerá um colapso.

(C) Caso todo prazer, como o da comida, o da bebida, o do jogo, o do sexo e o do consumo não conhecesse distorções patológicas, não haverá vícios.

(D) Se os meios tecnológicos não tivessem se tornado tão eficientes, talvez as coisas não ficaram tão baratas.

(E) Se as pessoas não se propuserem a consumir conscientemente, a oferta de produtos supérfluos crescia.

Fiz as correções necessárias:

(A) Se o consumo desnecessário vier a crescer, o planeta não resistiu = resistirá

(B) Se todas as partes do mundo estiverem com alto poder de consumo, o planeta em breve sofrerá um colapso.

(C) Caso todo prazer, como o da comida, o da bebida, o do jogo, o do sexo e o do consumo não conhecesse distorções patológicas, não haverá = haveria

(D) Se os meios tecnológicos não tivessem se tornado tão eficientes, talvez as coisas não ficaram = ficariam (ou teriam ficado)

(E) Se as pessoas não se propuserem a consumir conscientemente, a oferta de produtos supérfluos crescia = crescerá

RESPOSTA: "B".

17-) (TJ/SP - AGENTE DE FISCALIZAÇÃO JUDICIÁRIA - VUNESP/2010) Assinale a alternativa que preenche adequadamente e de acordo com a norma culta a lacuna da frase: Quando um candidato trêmulo _____ eu lhe faria a pergunta mais deliciosa de todas.

(A) entrasse

(B) entraria

(C) entrava

(D) entrar

(E) entrou

O verbo "faria" está no futuro do pretérito, ou seja, indica que é uma ação que, para acontecer, depende de outra. Exemplo: Quando um candidato entrasse, eu faria / Se ele entrar, eu farei / Caso ele entre, eu faço...

RESPOSTA: "A".

18-) (TJ/SP – AGENTE DE FISCALIZAÇÃO JUDICIÁRIA – VUNESP/2010 - ADAPTADA)

Assinale a alternativa de concordância que pode ser considerada correta como variante da frase do texto – A maioria considera aceitável que um convidado chegue mais de duas horas ...

- (A) A maioria dos cariocas consideram aceitável que um convidado chegue mais de duas horas...
- (B) A maioria dos cariocas considera aceitáveis que um convidado chegue mais de duas horas...
- (C) As maiorias dos cariocas considera aceitáveis que um convidado chegue mais de duas horas...
- (D) As maiorias dos cariocas consideram aceitáveis que um convidado chegue mais de duas horas...
- (E) As maiorias dos cariocas consideram aceitável que um convidado cheguem mais de duas horas...

Fiz as indicações:

- (A) A maioria dos cariocas consideram (ou considera, tanto faz) aceitável que um convidado chegue mais de duas horas...
- (B) A maioria dos cariocas considera (ok) aceitáveis (aceitável) que um convidado chegue mais de duas horas...
- (C) As (A) maiorias (maioria) dos cariocas considera (ok) aceitáveis (aceitável) que um convidado chegue mais de duas horas...
- (D) As (A) maiorias (maioria) dos cariocas consideram (ok) aceitáveis (aceitável) que um convidado chegue mais de duas horas...
- (E) As (A) maiorias (maioria) dos cariocas consideram (ok) aceitável que um convidado cheguem (chegue) mais de duas horas...

RESPOSTA: "A".

19-) (TJ/SP – AGENTE DE FISCALIZAÇÃO JUDICIÁRIA – VUNESP/2010) Assinale a alternativa em que as palavras são acentuadas graficamente pelos mesmos motivos que justificam, respectivamente, as acentuações de: década, relógios, suíços.

- (A) flexíveis, cartório, tênis.
- (B) inferência, provável, saída.
- (C) óbvio, após, países.
- (D) islâmico, cenário, propôs.
- (E) república, empresária, graúda.

Década = proparoxítona / relógios = paroxítona terminada em ditongo / suíços = regra do hiato

- (A) flexíveis e cartório = paroxítonas terminadas em ditongo / tênis = paroxítona terminada em "i" (seguida de "s")
- (B) inferência = paroxítona terminada em ditongo / provável = paroxítona terminada em "l" / saída = regra do hiato

(C) óbvio = paroxítona terminada em ditongo / após = oxítona terminada em "o" + "s" / países = regra do hiato

(D) islâmico = proparoxítona / cenário = paroxítona terminada em ditongo / propôs = oxítona terminada em "o" + "s"

(E) república = proparoxítona / empresária = paroxítona terminada em ditongo / graúda = regra do hiato

RESPOSTA: "E".

20-) (POLÍCIA CIVIL/SP – AGENTE POLICIAL - 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.

(A) A população, de um modo geral, está à espera (dá para substituir por "esperando") de que

(B) A nova lei chega para obrigar os motoristas à repensarem (antes de verbo)

(C) A partir de agora os motoristas estarão sujeitos à punições (generalizando, palavra no plural)

(D) À ninguém (pronome indefinido)

(E) Cabe à todos (pronome indefinido)

RESPOSTA: "A".

(TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO – VUNESP/2013 - ADAPTADO) Leia o texto, para responder às questões de números 21 e 22.

Veja, aí estão eles, a bailar seu diabólico "pas de deux" (*): sentado, ao fundo do restaurante, o cliente paulista acena, assovia, agita os braços num agônico polichinelo; encostado à parede, marmóreo e impassível, o garçom carioca o ignora com redobrada atenção. O paulista estrebucha: "Amigô?!", "Chefê?!", "Parceirô?!"; o garçom boceja, tira um fiapo do ombro, olha pro lustre.

Eu disse "cliente paulista", percebo a redundância: o paulista é sempre cliente. Sem querer estereotipar, mas já estereotipando: trata-se de um ser cujas interações sociais terminam, 99% das vezes, diante da pergunta "débito ou crédito?".[...] Como pode ele entender que o fato de estar pagando não garantirá a atenção do garçom carioca? Como pode o ignóbil paulista, nascido e criado na crua batalha entre burgueses e proletários, compreender o discreto charme da aristocracia?

Sim, meu caro paulista: o garçom carioca é antes de tudo um nobre. Um antigo membro da corte que esconde, por trás da carapinha entediada, do descaso e da gravata borboleta, saudades do imperador. [...] Se deixou de bajular os príncipes e princesas do século 19, passou a servir reis e rainhas do 20: levou gim tônica para Vinicius e caipirinhas para Sinatra, uísques para Tom e leites para Nelson, recebeu gordas gorjetas de Orson Welles e autógrafos de Rockefeller; ainda hoje fala de futebol com Roberto Carlos e ouve conselhos de João Gilberto. Continua tão nobre quanto sempre foi, seu orgulho permanece intacto.

Até que chega esse paulista, esse homem bidimensional e sem poesia, de camisa polo, meia soquete e sapatênis, achando que o jacarezinho de sua Lacoste é um crachá universal, capaz de abrir todas as portas. Ah, paulishhhhta otááário, nenhum emblema preencherá o vazio que carrega no peito - pensa o garçom, antes de conduzi-lo à última mesa do restaurante, a caminho do banheiro, e ali esquecê-lo para todo o sempre.

Veja, veja como ele se debate, como se debaterá amanhã, depois de amanhã e até a Quarta-Feira de Cinzas, maldizendo a Guanabara, saudoso das várzeas do Tietê, onde a desigualdade é tão mais organizada: "Ô, companheirô, faz meia hora que eu cheguei, dava pra ver um cardápio?!". Acalme-se, conterrâneo.

Acostume-se com sua existência plebeia. O garçom carioca não está aí para servi-lo, você é que foi ao restaurante para homenageá-lo.

(Antonio Prata, Cliente paulista, garçom carioca. Folha de S.Paulo, 06.02.2013)

(*) Um tipo de coreografia, de dança.

21-) (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO - VUNESP/2013) Assinale a alternativa contendo passagem em que o autor simula dialogar com o leitor.

(A) Acalme-se, conterrâneo. Acostume-se com sua existência plebeia.

(B) Ô, companheiro, faz meia hora que eu cheguei...

(C) Veja, aí estão eles, a bailar seu diabólico "pas de deux".

(D) Sim, meu caro paulista...

(E) Ah, paulishhhhta otááário...

Em "meu caro paulista", o autor está dirigindo-se a nós, leitores.

RESPOSTA: "D".

22-) (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO - VUNESP/2013) O contexto em que se encontra a passagem - *Se deixou de bajular os príncipes e princesas do século 19, passou a servir reis e rainhas do 20* (2.º parágrafo) - leva a concluir, corretamente, que a menção a

(A) príncipes e princesas constitui uma referência em sentido não literal.

(B) reis e rainhas constitui uma referência em sentido não literal.

(C) príncipes, princesas, reis e rainhas constitui uma referência em sentido não literal.

(D) príncipes, princesas, reis e rainhas constitui uma referência em sentido literal.

(E) reis e rainhas constitui uma referência em sentido literal.

Pela leitura do texto infere-se que os "reis e rainhas" do século 20 são as personalidades da mídia, os "famosos" e "famosas". Quanto a príncipes e princesas do século 19, esses eram da corte, literalmente.

RESPOSTA: "B".

23-) (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO - VUNESP/2013) O sentido de *marmóreo* (adjetivo) equivale ao da expressão *de mármore*. Assinale a alternativa contendo as expressões com sentidos equivalentes, respectivamente, aos das palavras *ígneo* e *pétreo*.

(A) De corda; de plástico.

(B) De fogo; de madeira.

(C) De madeira; de pedra.

(D) De fogo; de pedra.

(E) De plástico; de cinza.

Questão que pode ser resolvida usando a lógica ou associação de palavras! Veja: a ignição do carro lembra-nos fogo, combustão... Pedra, petrificado. Encontrou a resposta?

RESPOSTA: "D".

(TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO - VUNESP/2013 - ADAPTADO) Para responder às questões de números 24 e 25, considere a seguinte passagem: *Sem querer estereotipar, mas já estereotipando: trata-se de um ser cujas interações sociais terminam, 99% das vezes, diante da pergunta "débito ou crédito?"*.

24-) (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO - VUNESP/2013) Nesse contexto, o verbo *estereotipar* tem sentido de

(A) considerar ao acaso, sem premeditação.

(B) aceitar uma ideia mesmo sem estar convencido dela.

(C) adotar como referência de qualidade.

(D) julgar de acordo com normas legais.

(E) classificar segundo ideias preconcebidas.

Classificar conforme regras conhecidas, mas não confirmadas se verdadeiras.

RESPOSTA: "E".

25-) (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO - VUNESP/2013) Nessa passagem, a palavra *cujas* tem sentido de

(A) lugar, referindo-se ao ambiente em que ocorre a pergunta mencionada.

(B) posse, referindo-se às interações sociais do paulista.

(C) dúvida, pois a decisão entre débito ou crédito ainda não foi tomada.

(D) tempo, referindo-se ao momento em que terminam as interações sociais.

(E) condição em que se deve dar a transação financeira mencionada.

O pronome "cujo" geralmente nos dá o sentido de posse: O livros cujas folhas (lê-se: as folhas dos livros).

RESPOSTA: "B".

26-) (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO - VUNESP/2013) Assinale a alternativa em que a oração destacada expressa finalidade, em relação à outra que compõe o período.

(A) *Se deixou de bajular os príncipes e princesas do século 19, passou a servir reis e rainhas do 20...*

(B) *Pensa o garçom, antes de conduzi-lo à última mesa do restaurante...*

(C) *Você é que foi ao restaurante para homenageá-lo.*

(D) *... nenhum emblema preencherá o vazio que carrega no peito ...*

(E) *O garçom boceja, tira um fiapo do ombro...*

Vamos às análises:

A - Se deixou de bajular os príncipes e princesas do século 19 = a conjunção inicial é condicional.

B - antes de conduzi-lo à última mesa do restaurante = conjunção temporal (dá-nos noção de tempo)

C - para homenageá-lo = nessa oração temos a noção do motivo (qual a finalidade) da ação de "ter ido ao restaurante", segundo o texto

D - que carrega no peito - o "que" funciona como pronome relativo (podemos substituí-lo por "o qual" carrega no peito)

E - tira um fiapo do ombro - temos aqui uma oração assindética (sem conjunção "final")

RESPOSTA: "C".

27-) (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO - VUNESP/2011) Em - *A falta de modos dos homens da Casa de Windsor é proverbial, mas o príncipe Edward dizendo bobagens para estranhos no Quirguistão incomodou a embaixadora americana.*

A conjunção destacada pode ser substituída por

A) portanto.

(B) como.

(C) no entanto.

(D) porque.

(E) ou.

O "mas" é uma conjunção adversativa, dando a ideia de oposição entre as informações apresentadas pelas orações, o que acontece no enunciado da questão. Em "A", temos uma conclusiva; "B", comparativa; "C", adversativa; "D", explicativa; "E", alternativa.

RESPOSTA: "C".

28-) (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO - VUNESP/2013) Assinale a alternativa contendo palavra formada por prefixo.

(A) Máquina.

(B) Brilhantismo.

(C) Hipertexto.

(D) Textualidade.

(E) Arquivamento.

A - Máquina = sem acréscimo de afixos (prefixo ou sufixo)

B - Brilhantismo. = acréscimo de sufixo (ismo)

C - Hipertexto = acréscimo de prefixo (hiper)

D - Textualidade = acréscimo de sufixo (idade)

E - Arquivamento = acréscimo de sufixo (mento)

RESPOSTA: "C".

(TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO - VUNESP/2013 - ADAPTADA) Para responder a esta questão, considere as palavras destacadas nas seguintes passagens do texto:

Desde o surgimento da ideia de hipertexto...

... informações ligadas especialmente à pesquisa acadêmica,

... uma "máquina poética", algo que funcionasse por analogia e associação...

Quando o cientista Vannevar Bush [...] concebeu a ideia de hipertexto...

... 20 anos depois de seu artigo fundador...

29-) As palavras destacadas que expressam ideia de tempo são:

(A) algo, especialmente e Quando.

(B) Desde, especialmente e algo.

(C) especialmente, Quando e depois.

(D) Desde, Quando e depois.

(E) Desde, algo e depois.

As palavras que nos dão a noção, ideia de tempo são: desde, quando e depois.

RESPOSTA: "D".

30- (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO – VUNESP/2013) Assinale a alternativa contendo frase com redação de acordo com a norma-padrão de concordância.

(A) Pensava na necessidade de ser substituído de imediato os métodos existentes.

(B) Substitui-se os métodos de recuperação de informações que se ligava especialmente à pesquisa acadêmica.

(C) No hipertexto, a textualidade funciona por sequências fixas que se estabeleceram previamente.

(D) O inventor pensava em textos que já deveria estar disponíveis em rede.

(E) Era procurado por ele máquinas com as quais pudesse capturar o brilhantismo anárquico da imaginação humana.

Coloquei entre parênteses a correção:

(A) Pensava na necessidade de ser substituído (serem substituídos) de imediato os métodos existentes.

(B) Substitui-se (substituem-se) os métodos de recuperação de informações que se ligava (ligavam) especialmente à pesquisa acadêmica.

(C) No hipertexto, a textualidade funciona por sequências fixas que se estabeleceram previamente.

(D) O inventor pensava em textos que já deveria (deveriam) estar disponíveis em rede.

(E) Era procurado (eram procuradas) por ele máquinas com as quais pudesse capturar o brilhantismo anárquico da imaginação humana.

RESPOSTA: "C".

31- (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO - 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.

Para que saibamos qual alternativa assinalar, primeiro temos que classificar as palavras do enunciado quanto à posição de sua sílaba tônica:

Intercâmbio = paroxítona terminada em ditongo; Antropológico = proparoxítona (todas são acentuadas). Agora, vamos à análise dos itens apresentados:

(A) Distúrbio = paroxítona terminada em ditongo; acórdão = paroxítona terminada em "ão"

(B) Máquina = proparoxítona; jiló = oxítona terminada em "o"

(C) Alvará = oxítona terminada em "a"; Vândalo = proparoxítona

(D) Consciência = paroxítona terminada em ditongo; características = proparoxítona

(E) Órgão e órfãs = ambas: paroxítona terminada em "ão" e "ã", respectivamente.

RESPOSTA: "D".

32- (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO – VUNESP/2013) Na passagem – *Nesse contexto, governos e empresas estão fechando o cerco contra a corrupção e a fraude, valendo-se dos mais variados mecanismos...* – a oração destacada expressa, em relação à anterior, sentido que responde à pergunta:

(A) "Quando?"

(B) "Por quê?"

(C) "Como?"

(D) "Para quê?"

(E) "Onde?"

Questão que envolve conhecimento de coesão e coerência. Se perguntássemos à primeira oração "COMO o governo está fechando o cerco contra a corrupção?", obteríamos a resposta apresentada pela oração em destaque.

RESPOSTA: "C".

33- (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO - ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO – VUNESP/2013) Assinale a alternativa em que todos os verbos estão empregados de acordo com a norma-padrão.

(A) Enviaram o texto, para que o revíssemos antes da impressão definitiva.

(B) Não haverá prova do crime se o réu se manter em silêncio.

(C) Vão pagar horas-extras aos que se disporem a trabalhar no feriado.

(D) Ficarão surpresos quando o verem com a toga...

(E) Se você quer a promoção, é necessário que a requeira a seu superior.

Realizei a correção entre parênteses:

(A) Enviaram o texto, para que o revíssemos antes da impressão definitiva.

(B) Não haverá prova do crime se o réu se manter (mantiver) em silêncio.

(C) Vão pagar horas-extras aos que se disporem (dispu- serem) a trabalhar no feriado.

(D) Ficarão surpresos quando o verem (virem) com a toga...

(E) Se você quer a promoção, é necessário que a requeira (requeira) a seu superior.

RESPOSTA: "A".

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

Números inteiros; Números Naturais; Numeração decimal; Operações fundamentais como: Adição, Subtração, Divisão e Multiplicação; Simplificação; Medindo o tempo: horas, minutos e segundos; Problemas matemáticos; radiciação; potenciação; máximo divisor comum; mínimo divisor comum;	01
Sistema de medidas: medidas de comprimento, superfície, volume, capacidade, tempo, massa, m^2 e metro linear; problemas usando as quatro operações.	07
Conjunto de números: naturais, inteiros, racionais, irracionais, reais, operações, expressões (cálculo);	12
Matemática Financeira; Porcentagem; Juros Simples e Composto;	12
Regras de três simples e composta;.....	21
Sistema Monetário Nacional (Real);	26
Equação de 1º grau: resolução; problemas de 1º grau; Inequações do 1º grau;	28
Equação de 2º grau: resolução das equações completas, incompletas, problemas do 2º grau; Equações fracionárias; ...	28
Relação e Função: domínio, contradomínio e imagem;	33
Função do 1º grau; função constante;	33
Razão e Proporção;	38
Grandezas Proporcionais;	43
Expressões Algébricas; Fração Algébrica;	48
Sistemas de numeração; Operações no conjunto dos números naturais; Operações fundamentais com números racionais; Múltiplos e divisores em N ; Radiciação; Conjunto de números fracionários; Operações fundamentais com números fracionários; Problemas com números fracionários; Números decimais;	50
Geometria Analítica;	51
Geometria Espacial;	56
Geometria Plana: Plano, Área, Perímetro, Ângulo, Reta, Segmento de Reta e Ponto Teorema de Tales; Teorema de Pitágoras.....	63
Noções de trigonometria;	70
Relação entre grandezas: tabelas e gráficos;	73
Progressão Aritmética (PA) e Progressão Geométrica (PG);	77
Sistemas Lineares;	85
Números complexos;	96
Função exponencial: equação e inequação exponencial; Função logarítmica;	98
Análise combinatória;	98
Probabilidade;	99
Estatística;	101
Função do 2º grau;	103
Trigonometria da 1ª volta: seno, cosseno, tangente, relação fundamental.	103
Avaliação de sequência lógica e coordenação viso-motora, orientação espacial e temporal, formação de conceitos, discriminação de elementos, reversibilidade, sequência lógica de números, letras, palavras e figuras. Problemas lógicos com dados, figuras e palitos.	103
Compreensão do processo lógico que, a partir de um conjunto de hipóteses, conduz, de forma válida, a conclusões determinadas. Estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; deduzir novas informações das relações fornecidas e avaliar as condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações.	118
Compreensão e elaboração da lógica das situações por meio de: raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio quantitativo e raciocínio sequencial.	133

**NÚMEROS INTEIROS; NÚMEROS NATURAIS;
NUMERAÇÃO DECIMAL; OPERAÇÕES
FUNDAMENTAIS COMO: ADIÇÃO,
SUBTRAÇÃO, DIVISÃO E MULTIPLICAÇÃO;
SIMPLIFICAÇÃO; MEDINDO O TEMPO:
HORAS, MINUTOS E SEGUNDOS;
PROBLEMAS MATEMÁTICOS; RADICIAÇÃO;
POTENCIAÇÃO; MÁXIMO DIVISOR COMUM;
MÍNIMO DIVISOR COMUM;**

Números Naturais

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem.

Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos os elementos dos números naturais:

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$

A construção dos Números Naturais

- Todo número natural dado tem um sucessor (número que vem depois do número dado), considerando também o zero.

Exemplos: Seja m um número natural.

- O sucessor de m é $m+1$.
- O sucessor de 0 é 1.
- O sucessor de 1 é 2.
- O sucessor de 19 é 20.

- Se um número natural é sucessor de outro, então os dois números juntos são chamados números consecutivos.

Exemplos:

- 1 e 2 são números consecutivos.
- 5 e 6 são números consecutivos.
- 50 e 51 são números consecutivos.

- Vários números formam uma coleção de números naturais consecutivos se o segundo é sucessor do primeiro, o terceiro é sucessor do segundo, o quarto é sucessor do terceiro e assim sucessivamente.

Exemplos:

- 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 são consecutivos.
- 5, 6 e 7 são consecutivos.
- 50, 51, 52 e 53 são consecutivos.

- Todo número natural dado N , exceto o zero, tem um antecessor (número que vem antes do número dado).

Exemplos: Se m é um número natural finito diferente de zero.

- O antecessor do número m é $m-1$.
- O antecessor de 2 é 1.
- O antecessor de 56 é 55.
- O antecessor de 10 é 9.

Subconjuntos de $\mathbb{N}$

Vale lembrar que um asterisco, colocado junto à letra que simboliza um conjunto, significa que o zero foi excluído de tal conjunto.

$$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$$

Expressões Numéricas

Nas expressões numéricas aparecem adições, subtrações, multiplicações e divisões. Todas as operações podem acontecer em uma única expressão. Para resolver as expressões numéricas utilizamos alguns procedimentos:

Se em uma expressão numérica aparecer as quatro operações, devemos resolver a multiplicação ou a divisão primeiramente, na ordem em que elas aparecerem e somente depois a adição e a subtração, também na ordem em que aparecerem e os parênteses são resolvidos primeiro.

Exemplo 1

$$\begin{aligned} 10 + 12 - 6 + 7 \\ 22 - 6 + 7 \\ 16 + 7 \\ 23 \end{aligned}$$

Exemplo 2

$$\begin{aligned} 40 - 9 \times 4 + 23 \\ 40 - 36 + 23 \\ 4 + 23 \\ 27 \end{aligned}$$

Exemplo 3

$$\begin{aligned} 25 - (50 - 30) + 4 \times 5 \\ 25 - 20 + 20 = 25 \end{aligned}$$

Números Inteiros

Podemos dizer que este conjunto é composto pelos números naturais, o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Este conjunto pode ser representado por:

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$$

Subconjuntos do conjunto $\mathbb{Z}$:

1)

$$\mathbb{Z}^* = \{\dots, -3, -2, -1, 1, 2, 3, \dots\} -$$

Este é o conjunto dos números inteiros excluindo o zero.

2)

$$\mathbb{Z}_+ = \{0, 1, 2, 3, \dots\} - \text{Este é o conjunto dos números inteiros não negativos}$$

3)

$$\mathbb{Z}_- = \{\dots, -3, -2, -1\} - \text{Este é o conjunto dos números inteiros não positivos}$$

Números Racionais

Chama-se de número racional a todo número que pode ser expresso na forma $\frac{a}{b}$, onde a e b são inteiros quaisquer, com $b \neq 0$

Assim, os números $6 \left(= \frac{12}{2} \right)$ e $1,33333 \dots = \frac{4}{3}$ são dois exemplos de números racionais.

Representação Decimal das Frações

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

1º) Decimais exatos: quando dividirmos a fração, o número decimal terá um número finito de algarismos após a vírgula.

$$\frac{1}{2} = 0,5$$

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

$$\frac{3}{4} = 0,75$$

2º) Terá um número infinito de algarismos após a vírgula, mas lembrando que a dízima deve ser periódica para ser número racional

OBS: período da dízima são os números que se repetem, se não repetir não é dízima periódica e assim números irracionais, que trataremos mais a frente.

$$\frac{1}{3} = 0,333 \dots$$

$$\frac{35}{99} = 0,353535 \dots$$

$$\frac{105}{9} = 11,6666 \dots$$

Representação Fracionária dos Números Decimais

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:

$$0,3 = \frac{3}{10}$$

$$0,03 = \frac{3}{100}$$

$$0,003 = \frac{3}{1000}$$

$$3,3 = \frac{33}{10}$$

2º) Devemos achar a fração geratriz da dízima dada; para tanto, vamos apresentar o procedimento através de alguns exemplos:

Exemplo 1

Seja a dízima 0,333... .

Façamos $x = 0,333 \dots$ e multipliquemos ambos os membros por 10: $10x = 3,333$

Subtraindo, membro a membro, a primeira igualdade da segunda:

$$10x - x = 3,333 \dots - 0,333 \dots \rightarrow 9x = 3 \rightarrow x = 3/9$$

Assim, a geratriz de 0,333... é a fração $\frac{3}{9}$.

Exemplo 2

Seja a dízima 5,1717... .

Façamos $x = 5,1717 \dots$ e $100x = 517,1717 \dots$

Subtraindo membro a membro, temos:

$$99x = 512 \rightarrow x = 512/99$$

Assim, a geratriz de 5,1717... é a fração 512/99 .

Números Irracionais

Identificação de números irracionais

- Todas as dízimas periódicas são números racionais.
- Todos os números inteiros são racionais.
- Todas as frações ordinárias são números racionais.
- Todas as dízimas não periódicas são números irracionais.
- Todas as raízes inexatas são números irracionais.
- A soma de um número racional com um número irracional é sempre um número irracional.
- A diferença de dois números irracionais, pode ser um número racional.
- Os números irracionais não podem ser expressos na forma $\frac{a}{b}$, com a e b inteiros e $b \neq 0$.

Exemplo: $\sqrt{5} - \sqrt{5} = 0$ e 0 é um número racional.

- O quociente de dois números irracionais, pode ser um número racional.

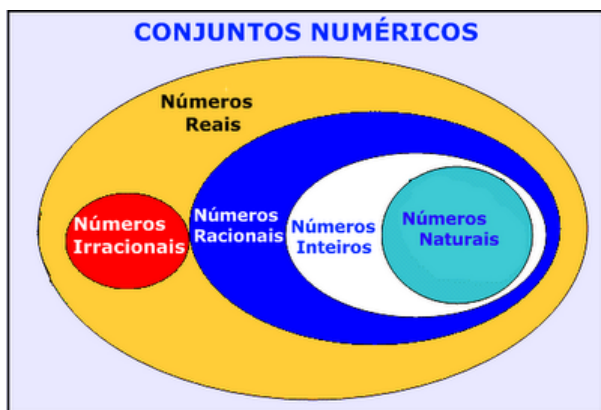
Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

- O produto de dois números irracionais, pode ser um número racional.

Exemplo: $\sqrt{5} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{25} = 5$ e 5 é um número racional.

Exemplo: radicais ($\sqrt{2}, \sqrt{3}$) a raiz quadrada de um número natural, se não inteira, é irracional.

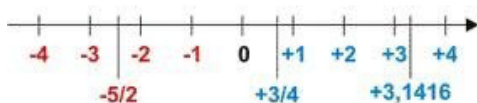
Números Reais



Fonte: www.estudokids.com.br

Representação na reta

Conjunto dos números reais



INTERVALOS LIMITADOS

Intervalo fechado – Números reais maiores do que a ou iguais a e menores do que b ou iguais a b.



Intervalo: $[a, b]$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a \leq x \leq b\}$

Intervalo aberto – números reais maiores que a e menores que b.



Intervalo: $]a, b[$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a < x < b\}$

Intervalo fechado à esquerda – números reais maiores que a ou iguais a a e menores do que b.



Intervalo: $[a, b[$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a \leq x < b\}$
Intervalo fechado à direita – números reais maiores que a e menores ou iguais a b.



Intervalo: $]a, b]$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a < x \leq b\}$

INTERVALOS ILIMITADOS

Semirreta esquerda, fechada de origem b – números reais menores ou iguais a b.



Intervalo: $]-\infty, b]$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x \leq b\}$

Semirreta esquerda, aberta de origem b – números reais menores que b.



Intervalo: $]-\infty, b[$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x < b\}$

Semirreta direita, fechada de origem a – números reais maiores ou iguais a a.



Intervalo: $[a, +\infty[$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x \geq a\}$

Semirreta direita, aberta, de origem a – números reais maiores que a.



Intervalo: $]a, +\infty[$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x > a\}$

Potenciação

Os números envolvidos em uma multiplicação são chamados de fatores e o resultado da multiplicação é o produto, quando os fatores são todos iguais existe uma forma diferente de fazer a representação dessa multiplicação que é a potenciação.

$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 16 \rightarrow$ multiplicação de fatores iguais.

$$\begin{array}{ccc} & \text{Expoente} & \\ & 3 & \\ 3 & = & 27 \\ \downarrow & & \downarrow \\ \text{Base} & & \text{Potência} \end{array}$$

Casos

1) Todo número elevado ao expoente 0 resulta em 1.

$$1^0 = 1$$

$$5^0 = 1$$

2) Todo número elevado ao expoente 1 é o próprio número.

$$3^1 = 3$$

$$4^1 = 4$$

3) Todo número negativo, elevado ao expoente par, resulta em um número positivo.

$$(-2)^2 = 4$$

$$(-4)^2 = 16$$

4) Todo número negativo, elevado ao expoente ímpar, resulta em um número negativo.

$$(-2)^3 = -8$$

$$(-3)^3 = -27$$

5) Se o sinal do expoente for negativo, devemos passar o sinal para positivo e inverter o número que está na base.

$$2^{-1} = \frac{1}{2}$$

$$2^{-2} = \frac{1}{4}$$

6) Toda vez que a base for igual a zero, não importa o valor do expoente, o resultado será igual a zero.

$$0^2 = 0$$

$$0^3 = 0$$

Propriedades

1) $(a^m \cdot a^n = a^{m+n})$ Em uma multiplicação de potências de mesma base, repete-se a base e adiciona-se (soma) os expoentes.

Exemplos:

$$5^4 \cdot 5^3 = 5^{4+3} = 5^7$$

$$(5.5.5.5) \cdot (5.5.5) = 5.5.5.5.5.5.5 = 5^7$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2+3} = \left(\frac{1}{2}\right)^5 = 2^{-2} \cdot 2^{-3} = 2^{-5}$$

2) $(a^m : a^n = a^{m-n})$. Em uma divisão de potência de mesma base. Conserva-se a base e subtraem os expoentes.

Exemplos:

$$9^6 : 9^2 = 9^{6-2} = 9^4$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 : \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2-3} = \left(\frac{1}{2}\right)^{-1} = 2$$

3) $(a^m)^n$ Potência de potência. Repete-se a base e multiplica-se os expoentes.

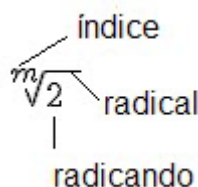
Exemplos:

$$(5^2)^3 = 5^{2 \cdot 3} = 5^6$$

$$\left(\left(\frac{2}{3}\right)^4\right)^3 = \frac{2^{12}}{3}$$

Radiciação

Radiciação é a operação inversa a potenciação



Técnica de Cálculo

A determinação da raiz quadrada de um número torna-se mais fácil quando o algarismo se encontra fatorado em números primos. Veja:

$$\begin{array}{r|l} 64 & 2 \\ 32 & 2 \\ 16 & 2 \\ 8 & 2 \\ 4 & 2 \\ 2 & 2 \\ 1 & \end{array}$$

$$64 = 2.2.2.2.2.2 = 2^6$$

Como é raiz quadrada a cada dois números iguais "tira-se" um e multiplica.

$$\sqrt{64} = 2.2.2 = 8$$

$$\text{Observe: } \sqrt{3.5} = (3.5)^{\frac{1}{2}} = 3^{\frac{1}{2}}.5^{\frac{1}{2}} = \sqrt{3}.\sqrt{5}$$

De modo geral, se $a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*$, então:

$$\sqrt[n]{a.b} = \sqrt[n]{a}.\sqrt[n]{b}$$

O radical de índice inteiro e positivo de um produto indicado é igual ao produto dos radicais de mesmo índice dos fatores do radicando.

Raiz quadrada de frações ordinárias

Observe: $\sqrt{\frac{2}{3}} = \left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{1}{2}} = \frac{2^{\frac{1}{2}}}{3^{\frac{1}{2}}} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$

De modo geral, se $a \in R_+$, $b \in R_+^*$, $n \in N^*$, então:

$$\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$$

O radical de índice inteiro e positivo de um quociente indicado é igual ao quociente dos radicais de mesmo índice dos termos do radicando.

Raiz quadrada números decimais

$$\sqrt{1,69} = \sqrt{\frac{169}{100}} = \frac{\sqrt{169}}{\sqrt{100}} = \frac{13}{10} = 1,3$$

Operações

$$\sqrt{5,76} = \sqrt{\frac{576}{100}} = \frac{\sqrt{576}}{\sqrt{100}} = \frac{24}{10} = 2,4$$

Operações

Multiplicação

$$\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$$

Exemplo

$$\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{6}$$

Divisão

$$\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$$

Exemplo

$$\sqrt{\frac{72}{2}} = \frac{\sqrt{72}}{\sqrt{2}}$$

Adição e subtração

$$\sqrt{2} + \sqrt{8} - \sqrt{20}$$

Para fazer esse cálculo, devemos fatorar o 8 e o 20.

$$\begin{array}{c|c|c} 8 & 2 & 20 \\ \hline 4 & 2 & 10 \\ \hline 2 & 2 & 5 \\ \hline 1 & 1 & \end{array}$$

$$\sqrt{2} + \sqrt{8} - \sqrt{20} = \sqrt{2} + 2\sqrt{2} - 2\sqrt{5} = 3\sqrt{2} - 2\sqrt{5}$$

Caso tenha:

$$\sqrt{2} + \sqrt{5}$$

Não dá para somar, as raízes devem ficar desse modo.

Racionalização de Denominadores

Normalmente não se apresentam números irracionais com radicais no denominador. Ao processo que leva à eliminação dos radicais do denominador chama-se racionalização do denominador.

1º Caso: Denominador composto por uma só parcela

$$\frac{3}{\sqrt{3}}$$

$$\frac{3}{\sqrt{3}} = \frac{3}{\sqrt{3}} \cdot \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{3\sqrt{3}}{3} = \sqrt{3}$$

2º Caso: Denominador composto por duas parcelas.

$$\frac{3}{2 - \sqrt{10}}$$

Devemos multiplicar de forma que obtenha uma diferença de quadrados no denominador:

$$\frac{3}{2 - \sqrt{10}} = \frac{3}{2 - \sqrt{10}} \cdot \frac{2 + \sqrt{10}}{2 + \sqrt{10}} = \frac{6 + 3\sqrt{10}}{4 - 10} = \frac{6 + 3\sqrt{10}}{-6} = -1 - \frac{1}{2}\sqrt{10}$$

MMC

O mmc de dois ou mais números naturais é o menor número, excluindo o zero, que é múltiplo desses números.

Cálculo do m.m.c.

Vamos estudar dois métodos para encontrar o mmc de dois ou mais números:

1) Podemos calcular o m.m.c. de dois ou mais números utilizando a fatoração. Acompanhe o cálculo do m.m.c. de 12 e 30:

1º) decomparamos os números em fatores primos
2º) o m.m.c. é o produto dos fatores primos comuns e não comuns:

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$30 = 2 \times 3 \times 5$$

$$\text{m.m.c.}(12,30) = 2 \times 2 \times 3 \times 5$$

Escrevendo a fatoração dos números na forma de potência, temos:

$$12 = 2^2 \times 3$$

$$30 = 2 \times 3 \times 5$$

$$\text{m.m.c.}(12,30) = 2^2 \times 3 \times 5$$

O mmc de dois ou mais números, quando fatorados, é o produto dos fatores comuns e não comuns, cada um com seu maior expoente

2) Método da decomposição simultânea
Vamos encontrar o mmc (15, 24, 60)

15, 24, 60	2
15, 12, 30	2
15, 6, 15	2
15, 3, 15	3
5, 1, 5	5
1, 1, 1	

Neste processo decomparamos todos os números ao mesmo tempo, num dispositivo como mostra a figura acima. O produto dos fatores primos que obtemos nessa decomposição é o m.m.c. desses números.

$$\text{Portanto, m.m.c.}(15,24,60) = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 120$$

OBS:

1. Dados dois ou mais números, se um deles é múltiplo de todos os outros, então ele é o m.m.c. dos números dados.

2. Dados dois números primos entre si, o mmc deles é o produto desses números.

MDC

Máximo divisor comum (mdc)

É o maior divisor comum entre dois ou mais números naturais. Usamos a abreviação MDC
Cálculo do m.d.c

Vamos estudar dois métodos para encontrar o mdc de dois ou mais números

1) Um modo de calcular o m.d.c. de dois ou mais números é utilizar a decomposição desses números em fatores primos:

- *Decompomos os números em fatores primos;*

- O m.d.c. é o produto dos fatores primos comuns.

Acompanhe o cálculo do m.d.c. entre 36 e 90:

$$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$$

$$90 = 2 \times 3 \times 3 \times 5$$

O m.d.c. é o produto dos fatores primos comuns =>
 $\text{m.d.c.}(36,90) = 2 \times 3 \times 3$

Portanto $\text{m.d.c.}(36,90) = 18$.

Escrevendo a fatoração do número na forma de potência temos:

$$36 = 2^2 \times 3^2$$

$$90 = 2 \times 3^2 \times 5$$

$$\text{Portanto m.d.c.}(36,90) = 2 \times 3^2 = 18.$$

2) Processo das divisões sucessivas: Nesse processo efetuamos várias divisões até chegar a uma divisão exata. O divisor desta divisão é o m.d.c. Acompanhe o cálculo do m.d.c.(48,30).

Regra prática:

1º) dividimos o número maior pelo número menor;

$$48 / 30 = 1 \text{ (com resto 18)}$$

2º) dividimos o divisor 30, que é divisor da divisão anterior, por 18, que é o resto da divisão anterior, e assim sucessivamente;

$$30 / 18 = 1 \text{ (com resto 12)}$$

$$18 / 12 = 1 \text{ (com resto 6)}$$

$$12 / 6 = 2 \text{ (com resto zero - divisão exata)}$$

3º) O divisor da divisão exata é 6. Então $\text{m.d.c.}(48,30) = 6$.

OBS:

1. Dois ou mais números são primos entre si quando o máximo divisor comum entre eles é o número.

2. Dados dois ou mais números, se um deles é divisor de todos os outros, então ele é o mdc dos números dados.

Problemas

1. Uma indústria de tecidos fabrica retalhos de mesmo comprimento. Após realizarem os cortes necessários, verificou-se que duas peças restantes tinham as seguintes medidas: 156 centímetros e 234 centímetros. O gerente de produção ao ser informado das medidas, deu a ordem para que o funcionário cortasse o pano em partes iguais e de maior comprimento possível. Como ele poderá resolver essa situação?

2. Uma empresa de logística é composta de três áreas: administrativa, operacional e vendedores. A área administrativa é composta de 30 funcionários, a operacional de 48 e a de vendedores com 36 pessoas. Ao final do ano, a empresa realiza uma integração entre as três áreas, de modo que todos os funcionários participem ativamente. As equipes devem conter o mesmo número de funcionários com o maior número possível. Determine quantos funcionários devem participar de cada equipe e o número possível de equipes.

3. (PUC-SP) Numa linha de produção, certo tipo de manutenção é feita na máquina A a cada 3 dias, na máquina B, a cada 4 dias, e na máquina C, a cada 6 dias. Se no dia 2 de dezembro foi feita a manutenção nas três máquinas, após quantos dias as máquinas receberão manutenção no mesmo dia.

4. Um médico, ao prescrever uma receita, determina que três medicamentos sejam ingeridos pelo paciente de acordo com a seguinte escala de horários: remédio A, de 2 em 2 horas, remédio B, de 3 em 3 horas e remédio C, de 6 em 6 horas. Caso o paciente utilize os três remédios às 8 horas da manhã, qual será o próximo horário de ingestão dos mesmos?

5. João tinha 20 bolinhas de gude e queria distribuí-las entre ele e 3 amigos de modo que cada um ficasse com um número par de bolinhas e nenhum deles ficasse com o mesmo número que o outro. Com quantas bolinhas ficou cada menino?

Resposta

1. Calculamos o MDC entre 156 e 234 e o resultado é : os retalhos devem ter 78 cm de comprimento.
2. Calculamos o MDC entre 30, 48 e 36. O número de equipes será igual a 19, com 6 participantes cada uma.
3. Calculamos o MMC entre 3, 4 e 6. Concluímos que após 12 dias, a manutenção será feita nas três máquinas. Portanto, dia 14 de dezembro.
4. Calculamos o MMC entre 2, 3 e 6. De 6 em 6 horas os três remédios serão ingeridos juntos. Portanto, o próximo horário será às 14 horas.
5. Se o primeiro menino ficar com 2 bolinhas, sobrarão 18 bolinhas para os outros 3 meninos. Se o segundo receber 4, sobrarão 14 bolinhas para os outros dois meninos. O terceiro menino receberá 6 bolinhas e o quarto receberá 8 bolinhas.

SISTEMA DE MEDIDAS: MEDIDAS DE COMPRIMENTO, SUPERFÍCIE, VOLUME, CAPACIDADE, TEMPO, MASSA, M² E METRO LINEAR; PROBLEMAS USANDO AS QUATRO OPERAÇÕES.

Sistema de Medidas Decimais

Um sistema de medidas é um conjunto de unidades de medida que mantém algumas relações entre si. O sistema métrico decimal é hoje o mais conhecido e usado no mundo todo. Na tabela seguinte, listamos as unidades de medida de comprimento do sistema métrico. A unidade fundamental é o metro, porque dele derivam as demais.

Unidades de Comprimento						
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
quilômetro	hectômetro	decâmetro	metro	decímetro	centímetro	milímetro
1000m	100m	10m	1m	0,1m	0,01m	0,001m

Há, de fato, unidades quase sem uso prático, mas elas têm uma função. Servem para que o sistema tenha um padrão: cada unidade vale sempre 10 vezes a unidade menor seguinte.

Por isso, o sistema é chamado decimal.

E há mais um detalhe: embora o decímetro não seja útil na prática, o decímetro cúbico é muito usado com o nome popular de litro.

As unidades de área do sistema métrico correspondem às unidades de comprimento da tabela anterior.

São elas: quilômetro quadrado (km²), hectômetro quadrado (hm²), etc. As mais usadas, na prática, são o quilômetro quadrado, o metro quadrado e o hectômetro quadrado, este muito importante nas atividades rurais com o nome de hectare (ha): 1 hm² = 1 ha.

No caso das unidades de área, o padrão muda: uma unidade é 100 vezes a menor seguinte e não 10 vezes, como nos comprimentos. Entretanto, consideramos que o sistema continua decimal, porque $100 = 10^2$.

Unidades de Área						
km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²
quilômetro quadrado	hectômetro quadrado	decâmetro quadrado	metro quadrado	decímetro quadrado	centímetro quadrado	milímetro quadrado
1000000m ²	10000m ²	100m ²	1m ²	0,01m ²	0,0001m ²	0,000001m ²

Agora, vejamos as unidades de volume. De novo, temos a lista: quilômetro cúbico (km^3), hectômetro cúbico (hm^3), etc. Na prática, são muitos usados o metro cúbico e o centímetro cúbico.

Nas unidades de volume, há um novo padrão: cada unidade vale 1000 vezes a unidade menor seguinte. Como $1000 = 10^3$, o sistema continua sendo decimal.

Unidades de Volume						
km^3	hm^3	dam^3	m^3	dm^3	cm^3	mm^3
quilômetro cúbico	hectômetro cúbico	decâmetro cúbico	metro cúbico	decímetro cúbico	centímetro cúbico	milímetro cúbico
1000000000m^3	1000000m^3	1000m^3	1m^3	$0,001\text{m}^3$	$0,000001\text{m}^3$	$0,000000001\text{m}^3$

A noção de capacidade relaciona-se com a de volume. Se o volume da água que enche um tanque é de 7 000 litros, dizemos que essa é a capacidade do tanque. A unidade fundamental para medir capacidade é o litro (l); 1l equivale a 1 dm^3 . Cada unidade vale 10 vezes a unidade menor seguinte.

Unidades de Capacidade						
kl	hl	dal	l	dl	cl	ml
quilolitro	hectolitro	decalitro	litro	decilitro	centímetro	mililitro
1000l	100l	10l	1l	0,1l	0,01l	0,001l

O sistema métrico decimal inclui ainda unidades de medidas de massa. A unidade fundamental é o grama.

Unidades de Massa						
kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
quilograma	hectograma	decagrama	grama	decigrama	centigrama	miligrama
1000g	100g	10g	1g	0,1g	0,01g	0,001g

Dessas unidades, só têm uso prático o quilograma, o grama e o miligrama. No dia-a-dia, usa-se ainda a tonelada (t): $1\text{t} = 1000\text{ kg}$.

Não Decimais

Desse grupo, o sistema hora – minuto – segundo, que mede intervalos de tempo, é o mais conhecido.

$2\text{h} = 2 \cdot 60\text{min} = 120\text{ min} = 120 \cdot 60\text{s} = 7\,200\text{s}$

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.

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.

Há ainda um sistema não-decimal, criado há algumas décadas, que vem se tornando conhecido. Ele é usado para medir a informação armazenada em memória de computadores, disquetes, discos compacto, etc. As unidades de medida são bytes (b), kilobytes (kb), megabytes (Mb), etc. Apesar de se usarem os prefixos "kilo" e "mega", essas unidades não formam um sistema decimal.

Um kilobyte equivale a 2^{10} bytes e 1 megabyte equivale a 2^{10} kilobytes.

Exercícios

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?

- a) 14h
- b) 14h 30min
- c) 15h 15min
- d) 15h 30min
- e) 15h 45min

2. 348 mm³ equivalem a quantos decilitros?

3. Quantos decalitros equivalem a 1 m³?

4. Passe 50 dm² para hectômetros quadrados.

5. Quantos quilômetros cúbicos equivalem a 14 mm³?

6. Quantos centilitros equivalem a 15 hl?

7. Passe 5.200 gramas para quilogramas.

8. Converta 2,5 metros em centímetros.

9. Quantos minutos equivalem a 5h05min?

10. Quantos minutos se passaram das 9h50min até as 10h35min?

Respostas

1) Resposta "D".

Solução: Basta somarmos todos os valores mencionados no enunciado do teste, ou seja:

$$13h\ 45min + 15\ min + 1h\ 30\ min = 15h\ 30min$$

Logo, a questão correta é a letra D.

2) Resposta "0, 00348 dl".

Solução: Como 1 cm³ equivale a 1 ml, é melhor dividirmos 348 mm³ por mil, para obtermos o seu equivalente em centímetros cúbicos: 0,348 cm³.

Logo 348 mm³ equivalem a 0, 348 ml, já que cm³ 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:

$$0,348\ ml : 10 : 10 \Rightarrow 0,00348\ dl$$

Logo, 348 mm³ equivalem a 0, 00348 dl.

3) Resposta "100 dal".

Solução: Sabemos que 1 m³ equivale a 1.000 l, portanto para convertermos de litros a decalitros, passaremos um nível à esquerda.

Dividiremos então 1.000 por 10 apenas uma vez:

$$1000\ l : 10 \Rightarrow 100\ dal$$

Isto equivale a passar a vírgula uma casa para a esquerda.

Poderíamos também raciocinar da seguinte forma:

Como 1 m³ equivale a 1 kl, basta fazermos a conversão de 1 kl para decalitros, quando então passaremos dois níveis à direita. Multiplicaremos então 1 por 10 duas vezes:

$$1 \text{ kl} \cdot 10 \cdot 10 \Rightarrow 100 \text{ dal}$$

Logo, 100 dal equivalem a 1 m³.

4) Resposta "0, 00005 hm²".

Solução: 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 dm² é igual a 0, 00005 hm².

5) Resposta "0,000000000000000014 km³, ou a 1,4 x 10⁻¹⁷ km³".

Solução: Para passarmos de milímetros cúbicos para quilômetros cúbicos, passaremos seis níveis à esquerda. Dividiremos então 14 por 1000 seis vezes:

$$14 \text{ mm}^3 : 1000 : 1000 : 1000 : 1000 : 1000 : 1000 \Rightarrow 14 : 10^{18} \text{ km}^3 \Rightarrow 14 \cdot 10^{-18} \text{ km}^3 \Rightarrow 1,4 \cdot 10^{-17} \text{ km}^3 \Rightarrow 0,000000000000000014 \text{ km}^3$$

Portanto, 0, 000000000000000014 km³, ou a 1,4 x 10⁻¹⁷ km³ se expresso em notação científica equivalem a 14 mm³.

6) Resposta "150.000 cl".

Solução: Para irmos de hectolitros a centilitros, passaremos quatro níveis à direita. Multiplicaremos então 15 por 10 quatro vezes:

$$15 \text{ hl} \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \Rightarrow 150.000 \text{ cl}$$

Isto equivale a passar a vírgula quatro casas para a direita.

Logo, 150.000 cl equivalem a 15 hl.

7) Resposta "5,2 kg".

Solução: 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.

8) Resposta "250 cm".

Solução: 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.

9) Resposta "305min".

Solução:

$$(5 \cdot 60) + 5 = 305 \text{ min.}$$

10) Resposta "45 min".

Solução: 45 min

Unidade de tempo

A unidade padrão de medida de tempo é o segundo, abreviado por s.

Os múltiplos do segundo são:

Hora	Minuto	Segundo
h	min	s
3600 s	60 s	1 s

Usamos o sistema sexagesimal, que emprega a base sessenta. Os múltiplos do segundo enquadram-se nesse sistema. Repare que cada unidade é sessenta vezes maior que a unidade que a antecede.

$$1 \text{ h} = 60 \text{ min}$$

$$1 \text{ min} = 60 \text{ s}$$

Para transformar uma unidade em outra imediatamente superior, basta dividi-la por 60 e inferior basta multiplicá-la por 60.

$$\text{Ex: } 3\text{h} = 3 \cdot 60 = 180 \text{ min}$$

$$52 \text{ min} = 52 \cdot 60 = 3120 \text{ s}$$

$$1020 \text{ s} = 1020 : 60 = 17 \text{ min}$$

$$420 \text{ min} = 420 : 60 = 7 \text{ h}$$

Ao usarmos o sistema sexagesimal, cada grupo de 60 forma outra classe; então, 60 segundos formam 1 minuto e 60 minutos formam 1 hora. Para adicionarmos unidades de tempo vamos tomar cuidado para posicionar hora embaixo de hora, minuto embaixo de minuto e segundo embaixo de segundo.

Por exemplo: 1) Para adicionarmos 5h 12 min 37 s a 8 h 20 min 11 s, vamos colocar as unidades iguais uma embaixo da outra e depois adicionar os valores da mesma classe.

Horaminuto segundo

5 1237

8 2011

13 3248

2) vamos adicionar 8h 19 min 58 s com 2 h 24 min 39 s

Horaminuto segundo

8 19 58

224 39

10 43 97

Note que, na casa dos segundos, obtivemos 97 s e vamos decompor esse valor em:

$$97 \text{ s} = 60 \text{ s} + 37 \text{ s} = 1 \text{ min} + 37 \text{ s}$$

Então, devemos retirar 60 s da classe dos segundos e acrescentar 1 min na classe dos minutos.

Logo a resposta fica: 10 h 44 min 37 s

Para subtrair unidades de medida de tempo, o processo é semelhante ao usado na adição.

Ex; vamos subtrair 4 h 41 min 44 s de 7 h 53 min 36 s

Horaminutosegundo

7 5336

4 4144

Perceba que a subtração 36 s – 44 s não é possível nos números naturais, então, vamos retirar 1 min de 53 min, transformar esse 1 min em 60 s e acrescenta-los aos 36 s. Assim:

Hora minuto segundo

7 52 96

4 41 44

3 11 52

Para multiplicarmos uma unidade de medida de tempo por um número natural, devemos multiplicar as horas, minutos e segundos Por esse número natural.

Ex: multiplicar 4 h 52 min 8 s por 6

4 h52 min 8 s

X6

24h 312 min48 s

Como 312 min é maior que 1 hora, devemos descobrir quantas horas cabem em 312 minutos. Para isso basta dividir 312 por 60 onde o resultado é 5 e o resto é 12.

Então 312 min = 5 h 12 min

Devemos então acrescentar 5 h a 24 h = 29 h e o resultado fica

29 h 12 min 48 s

Problemas

1.Dois amigos partiram às 10h 32 min de Aparecida do Norte e chegaram a Ribeirão Preto às 16 h 8 min. Quanto tempo durou a viagem?

2. João nasceu numa terça feira às 13 h 45 min 12 s e Maria nasceu no mesmo dia, às 8 h 13 min 47 s. Determine a diferença entre os horários de nascimento de João e Maria, nessa ordem.

3.Um passageiro embarcou em um ônibus na cidade A às 14h 32 min 18s, esse ônibus saiu da rodoviária desta cidade às 14h 55min 40s e chegou à rodoviária da cidade B às 19h 27min 15s,do mesmo dia. Quanto tempo o passageiro permaneceu no interior do ônibus?

a) 05h 54min 09s

b) 04h 05min 57s

c) 05h 05min 09s

d) 04h 54min 57s

Respostas

1.5 h 36 min

2.5 h 31 min 25 s

3. Vamos considerar o horário de chegada à cidade B e o horário que o passageiro entrou no ônibus

19 h 27 min 15 seg

14 h 32 min 18 seg

Para subtrair 18 de 15 não é possível então emprestamos 1 minuto dos 27

Que passa a ser 26 e no lugar de 15 seg usamos 15 + 60 (que é 1 min). Então

$75 - 18 = 57$ seg.

O mesmo acontece com os minutos. Vamos emprestar 1 hora das 19 que passa a ser 18 e no lugar de 26 minutos usamos $26 + 60$ (que é uma hora). Então $86 - 32 = 54$ minutos

Por fim $18 \text{ h} - 14 \text{ h} = 4$ horas

Resp. 4 horas 54 min e 57 seg.

CONJUNTO DE NÚMEROS: NATURAIS, INTEIROS, RACIONAIS, IRRACIONAIS, REAIS, OPERAÇÕES, EXPRESSÕES (CÁLCULO);

“Caro Candidato, o Tópico acima foi abordado em: Números inteiros; Números Naturais; Numeração decimal; Operações fundamentais como: Adição, Subtração, Divisão e Multiplicação; Simplificação; Medindo o tempo: horas, minutos e segundos; Problemas matemáticos; radiciação; potenciação; máximo divisor comum; mínimo divisor comum;”

MATEMÁTICA FINANCEIRA; PORCENTAGEM; JUROS SIMPLES E COMPOSTO;

PORCENTAGEM

É uma fração de denominador centesimal, ou seja, é uma fração de denominador 100. Representamos porcentagem pelo símbolo % e lê-se: “por cento”.

Deste modo, a fração $\frac{50}{100}$ é uma porcentagem que podemos representar por 50%.

Forma Decimal: É comum representarmos uma porcentagem na forma decimal, por exemplo, 35% na forma decimal seriam representados por 0,35.

$$75\% = \frac{75}{100} = 0,75$$

Cálculo de uma Porcentagem: Para calcularmos uma porcentagem $p\%$ de V , basta multiplicarmos a fração $\frac{p}{100}$ por V .

$$p\% \text{ de } V = \frac{p}{100} \cdot V$$

Exemplo 1

$$23\% \text{ de } 240 = \frac{23}{100} \cdot 240 = 55,2$$

Exemplo 2

Em uma pesquisa de mercado, constatou-se que 67% de uma amostra assistem a um certo programa de TV. Se a população é de 56.000 habitantes, quantas pessoas assistem ao tal programa?

$$\text{Resolução: } 67\% \text{ de } 56\,000 = \frac{67}{100} \cdot 56\,000 = 37\,520$$

Resposta: 37 520 pessoas.

Porcentagem que o lucro representa em relação ao preço de custo e em relação ao preço de venda

Chamamos de lucro em uma transação comercial de compra e venda a diferença entre o preço de venda e o preço de custo.

Lucro = preço de venda – preço de custo

Caso essa diferença seja negativa, ela será chamada de prejuízo.

Assim, podemos escrever:

Preço de custo + lucro = preço de venda

Preço de custo – prejuízos = preço de venda

Podemos expressar o lucro na forma de porcentagem de duas formas:

Lucro sobre o custo = lucro/preço de custo. 100%

Lucro sobre a venda = lucro/preço de venda. 100%

Observação: A mesma análise pode ser feita para o caso de prejuízo.

Exemplo

Uma mercadoria foi comprada por R\$ 500,00 e vendida por R\$ 800,00.

Pede-se:

- o lucro obtido na transação;

- a porcentagem de lucro sobre o preço de custo;

- a porcentagem de lucro sobre o preço de venda.

Resposta:

Lucro = $800 - 500 = \text{R\$ } 300,00$

$$L_c = \frac{300}{500} = 0,60 = 60\%$$

$$L_v = \frac{300}{800} = 0,375 = 37,5\%$$

Aumento

Aumento Percentual: Consideremos um valor inicial V que deve sofrer um aumento de $p\%$ de seu valor. Chamemos de A o valor do aumento e V_A o valor após o aumento. Então, $A = p\%$ de $V = \frac{p}{100} \cdot V$

$$V_A = V + A = V + \frac{p}{100} \cdot V$$

$$V_A = \left(1 + \frac{p}{100}\right) \cdot V$$

Em que $\left(1 + \frac{p}{100}\right)$ é o fator de aumento.

Desconto

Desconto Percentual: Consideremos um valor inicial V que deve sofrer um desconto de $p\%$ de seu valor. Chamemos de D o valor do desconto e V_D o valor após o desconto. Então, $D = p\%$ de $V = \frac{p}{100} \cdot V$

$$V_D = V - D = V - \frac{p}{100} \cdot V$$

$$V_D = \left(1 - \frac{p}{100}\right) \cdot V$$

Em que $\left(1 - \frac{p}{100}\right)$ é o fator de desconto.

Exemplo

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?

$$\text{Resolução: } V_A = 1,4 \cdot V \\ 3\,500 = 1,4 \cdot V$$

$$V = \frac{3\,500}{1,4} = 2\,500$$

Resposta: R\$ 2 500,00

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, temos:

$$V_2 = V_1 \cdot \left(1 + \frac{p_2}{100}\right)$$

$$V_2 = V \cdot \left(1 + \frac{p_1}{100}\right) \cdot \left(1 + \frac{p_2}{100}\right)$$

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, temos:

$$V_2 = V_1 \cdot \left(1 - \frac{p_2}{100}\right)$$

$$V_2 = V \cdot \left(1 - \frac{p_1}{100}\right) \cdot \left(1 - \frac{p_2}{100}\right)$$

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:

$$V_2 = V_1 \cdot \left(1 - \frac{p_2}{100}\right)$$

$$V_2 = V \cdot \left(1 + \frac{p_1}{100}\right) \cdot \left(1 - \frac{p_2}{100}\right)$$

Exemplo

(VUNESP-SP) Uma instituição bancária oferece um rendimento de 15% ao ano para depósitos feitos numa certa modalidade de aplicação financeira. Um cliente deste banco deposita 1 000 reais nessa aplicação. Ao final de n anos, o capital que esse cliente terá em reais, relativo a esse depósito, são:

$$\text{Resolução: } V^A = \left(1 + \frac{p}{100}\right)^n \cdot v$$

$$V^A = \left(1 + \frac{15}{100}\right)^n \cdot 1\,000$$

$$V^A = 1\,000 \cdot (1,15)^n$$

$$V^A = 1\,000 \cdot 1,15^n$$

$$V^A = 1\,150,00^n$$

QUESTÕES

1 - (PREF. AMPARO/SP – AGENTE ESCOLAR – CON-RIO/2014) Se em um tanque de um carro for misturado 45 litros de etanol em 28 litros de gasolina, qual será o percentual aproximado de gasolina nesse tanque?

- A) 38,357%
- B) 38,356%
- C) 38,358%
- D) 38,359%

2 - (CEF / Escriturário) Uma pessoa x pode realizar uma certa tarefa em 12 horas. Outra pessoa, y , é 50% mais eficiente que x . Nessas condições, o número de horas necessárias para que y realize essa tarefa é:

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 7
- E) 8

3 - (SABESP – APRENDIZ – FCC/2012) Observe a tabela que indica o consumo mensal de uma mesma torneira da pia de uma cozinha, aberta meia volta por um minuto, uma vez ao dia.

	Torneira alimentada por água de rua	Torneira alimentada por água da caixa
Consumo mensal por 1 minuto de uso, 1 vez ao dia	28,026 m ³	7,2 m ³

(<http://www.sabesp.com.br/CalandraWeb/animacoes/index.html>. Acessado em 15/03/2012)

Em relação ao consumo mensal da torneira alimentada pela água da rua, o da torneira alimentada pela água da caixa representa, aproximadamente,

- A) 20%
- B) 26%
- C) 30%
- D) 35%
- E) 40%

4 - (CÂMARA DE SÃO PAULO/SP – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – FCC/2014) O preço de uma mercadoria, na loja J, é de R\$ 50,00. O dono da loja J resolve reajustar o preço dessa mercadoria em 20%. A mesma mercadoria, na loja K, é vendida por R\$ 40,00. O dono da loja K resolve reajustar o preço dessa mercadoria de maneira a igualar o preço praticado na loja J após o reajuste de 20%. Dessa maneira o dono da loja K deve reajustar o preço em

- A) 20%.
- B) 50%.
- C) 10%.
- D) 15%.
- E) 60%.

5 - (CÂMARA DE SÃO PAULO/SP – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – FCC/2014) O preço de venda de um produto, descontado um imposto de 16% que incide sobre esse mesmo preço, supera o preço de compra em 40%, os quais constituem o lucro líquido do vendedor. Em quantos por cento, aproximadamente, o preço de venda é superior ao de compra?

- A) 67%.
- B) 61%.
- C) 65%.
- D) 63%.
- E) 69%.

6 - (DPE/SP – AGENTE DE DEFENSORIA PÚBLICA – FCC/2013) Um comerciante comprou uma mercadoria por R\$ 350,00. Para estabelecer o preço de venda desse produto em sua loja, o comerciante decidiu que o valor deveria ser suficiente para dar 30% de desconto sobre o preço de venda e ainda assim garantir lucro de 20% sobre o preço de compra. Nessas condições, o preço que o comerciante deve vender essa mercadoria é igual a

- A) R\$ 620,00.
- B) R\$ 580,00.
- C) R\$ 600,00.
- D) R\$ 590,00.
- E) R\$ 610,00.

7 - (DPE/SP – AGENTE DE DEFENSORIA PÚBLICA – FCC/2013) Uma bolsa contém apenas 5 bolas brancas e 7 bolas pretas. Sorteando ao acaso uma bola dessa bolsa, a probabilidade de que ela seja preta é

- A) maior do que 55% e menor do que 60%.
- B) menor do que 50%.
- C) maior do que 65%.
- D) maior do que 50% e menor do que 55%.
- E) maior do que 60% e menor do que 65%.

8 - PREF. JUNDIAI/SP – ELETRICISTA – MAKIYAMA/2013) Das 80 crianças que responderam a uma enquête referente a sua fruta favorita, 70% eram meninos. Dentre as meninas, 25% responderam que sua fruta favorita era a maçã. Sendo assim, qual porcentagem representa, em relação a todas as crianças entrevistadas, as meninas que têm a maçã como fruta preferida?

- A) 10%
- B) 1,5%
- C) 25%
- D) 7,5%
- E) 5%

9 - (PM/SE – SOLDADO 3ªCLASSE – FUNCAB/2014)

Numa liquidação de bebidas, um atacadista fez a seguinte promoção:

Cerveja em lata: R\$ 2,40 a unidade.

Na compra de duas embalagens com 12 unidades cada, ganhe 25% de desconto no valor da segunda embalagem.

Alexandre comprou duas embalagens nessa promoção e revendeu cada unidade por R\$3,50. O lucro obtido por ele com a revenda das latas de cerveja das duas embalagens completas foi:

- A) R\$33,60
- B) R\$28,60
- C) R\$26,40
- D) R\$40,80
- E) R\$43,20

10 - (PM/SE – SOLDADO 3ªCLASSE – FUNCAB/2014)

Leilão de veículos apreendidos do Detran aconteceu no dia 7 de dezembro.

O Departamento Estadual de Trânsito de Sergipe – Detran/SE – realizou, no dia 7 de dezembro, sábado, às 9 horas, no Espaço Emes, um leilão de veículos apreendidos em fiscalizações de trânsito. Ao todo foram leiloados 195 veículos, sendo que 183 foram comercializados como sucatas e 12 foram vendidos como aptos para circulação.

Quem arrematou algum dos lotes disponíveis no leilão pagou 20% do lance mais 5% de comissão do leiloeiro no ato da arrematação. Os 80% restantes foram pagos imediatamente até o dia 11 de dezembro.

Fonte: <http://www.ssp.se.gov.br05/12/13> (modificada).

Vitor arrematou um lote, pagou o combinado no ato da arrematação e os R\$28.800,00 restantes no dia 10 de dezembro. Com base nas informações contidas no texto, calcule o valor total gasto por Vitor nesse leilão.

- A) R\$34.600,00
- B) R\$36.000,00
- C) R\$35.400,00
- D) R\$32.000,00
- E) R\$37.800,00

RESPOSTAS

1 - RESPOSTA: "B".

Mistura: $28+45=73$

$73-----100\%$

$28-----x$

$X=38,356\%$

2 - RESPOSTA "C".

12 horas $\rightarrow 100\%$
 50% de 12 horas = $\frac{12}{2} = 6$ horas

$X = 12$ horas $\rightarrow 100\% =$ total de horas trabalhado

$Y = 50\%$ mais rápido que X.

Então, se 50% de 12 horas equivalem a 6 horas, logo Y faz o mesmo trabalho em 6 horas.

3 - RESPOSTA: "B".

$$\frac{7,2}{28,026} = 0,256 \approx 26\%$$

4 - RESPOSTA: "B".

Loja J: $50 + 0,2.50 = 60$

Loja K: $40 + x.40 = 60$

$$40x = 20$$

$$x = 0,5$$

O reajuste deve ser de 50%.

5 - RESPOSTA: "A".

Preço de venda: PV

Preço de compra: PC

Note que: $1,4 = 100\% + 40\%$ ou $1 + 0,4$. Como ele superou o preço de venda (100%) em 40%, isso significa soma aos 100% mais 40%, logo $140\% = 1,4$.

$$PV - 0,16PV = 1,4PC$$

$$0,84PV = 1,4PC$$

$$\frac{PV}{PC} = \frac{1,4}{0,84} = 1,67$$

O preço de venda é 67% superior ao preço de compra.

6 - RESPOSTA: "C".

Preço de venda: PV

Preço de compra: 350

30% de desconto, deixa o produto com 70% do seu valor.

Como ele queria ter um lucro de 20% sobre o preço de compra, devemos multiplicar por 1,2 ($350 + 0,2.350$) $\rightarrow 0,7PV = 1,2 \cdot 350$

$$PV = 1,2 \cdot \frac{350}{0,7} = 600$$

O preço de venda deve ser R\$600,00.

7 - **RESPOSTA: "A".**

Ao todo tem 12 bolas, portanto a probabilidade de se tirar uma preta é:

$$P = \frac{7}{12} = 0,583 = 58,3\%$$

8 - **RESPOSTA: "D".**

Tem que ser menina E gostar de maçã.

Meninas: $100 - 70 = 30\%$

$$P = \frac{30}{100} \cdot \frac{25}{100}, \text{ simplificando temos } P = \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{10} = \frac{3}{40} \rightarrow P = 0,075 \cdot 100\% = 7,5\%.$$

9 - **RESPOSTA: "A".**

$$2,40 \cdot 12 = 28,80$$

$$\text{segunda embalagem: } 28,80 \cdot 0,75 = 21,60$$

$$\text{as duas embalagens: } 28,80 + 21,60 = 50,40$$

$$\text{revenda: } 3,5 \cdot 24 = 84,00$$

$$\text{lucro: } R\$84,00 - R\$50,40 = R\$33,60$$

O lucro de Alexandre foi de R\$33,60.

10 - **RESPOSTA: "E".**

R\$28.800-----80%

x-----100%

$$x = \frac{28\,800 \cdot 100}{80} = 36\,000$$

$$\text{valor da comissão: } \frac{36.000 \cdot 5}{100} = 1800$$

$$\text{Valor total: } R\$36.000,00 + R\$1.800,00 = R\$37.800,00$$

JUROS SIMPLES

Toda vez que falamos em juros estamos nos referindo a uma quantia em dinheiro que deve ser paga por um devedor, pela utilização de dinheiro de um credor (aquele que empresta).

- Os juros são representados pela letra **j**.
- O dinheiro que se deposita ou se empresta chamamos de capital e é representado pela letra **C**.
- O tempo de depósito ou de empréstimo é representado pela letra **t**.
- A taxa de juros é a razão centesimal que incide sobre um capital durante certo tempo. É representado pela letra **i** e utilizada para calcular juros.

Chamamos de simples os juros que são somados ao capital inicial no final da aplicação.

Devemos sempre relacionar taxa e tempo numa mesma unidade:

Taxa anual ----- tempo em anos
Taxa mensal----- tempo em meses
Taxa diária----- tempo em dias

Consideremos, como **exemplo**, o seguinte problema:

Uma pessoa empresta a outra, a juros simples, a quantia de R\$ 3.000,00, pelo prazo de 4 meses, à taxa de 2% ao mês. Quanto deverá ser pago de juros?

Resolução:

- Capital aplicado (**C**): R\$ 3.000,00
- Tempo de aplicação (**t**): 4 meses
- Taxa (**i**): 2% ou 0,02 a.m. (= ao mês)

Fazendo o cálculo, mês a mês:

- No final do 1º período (1 mês), os juros serão: $0,02 \times R\$ 3.000,00 = R\$ 60,00$
- No final do 2º período (2 meses), os juros serão: $R\$ 60,00 + R\$ 60,00 = R\$ 120,00$
- No final do 3º período (3 meses), os juros serão: $R\$ 120,00 + R\$ 60,00 = R\$ 180,00$
- No final do 4º período (4 meses), os juros serão: $R\$ 180,00 + R\$ 60,00 = R\$ 240,00$

Desse modo, no final da aplicação, deverão ser pagos R\$ 240,00 de juros.

Fazendo o cálculo, período a período:

- No final do 1º período, os juros serão: $i.C$
- No final do 2º período, os juros serão: $i.C + i.C$
- No final do 3º período, os juros serão: $i.C + i.C + i.C$
-
- No final do período **t**, os juros serão: $i.C + i.C + i.C + \dots + i.C$

Portanto, temos:

$$J = C \cdot i \cdot t$$

Observações:

- 1) A taxa **i** e o tempo **t** devem ser expressos na mesma unidade.
- 2) Nessa fórmula, a taxa **i** deve ser expressa na forma decimal.
- 3) Chamamos de **montante (M)** a soma do capital com os juros, ou seja: Na fórmula $J = C \cdot i \cdot t$, temos quatro variáveis. Se três delas forem valores conhecidos, podemos calcular o 4º valor.

$$M = C + J$$

Exemplo

A que taxa esteve empregado o capital de R\$ 20.000,00 para render, em 3 anos, R\$ 28.800,00 de juros? (Observação: Como o tempo está em anos devemos ter uma taxa anual.)

$$C = R\$ 20.000,00$$

$$t = 3 \text{ anos}$$

$$j = R\$ 28.800,00$$

$$i = ? (\text{ao ano})$$

$$j = \frac{C \cdot i \cdot t}{100}$$

$$28.800 = \frac{20000 \cdot i \cdot 3}{100}$$

$$28.800 = 600 \cdot i$$

$$i = \frac{28.800}{600}$$

$$i = 48$$

Resposta: 48% ao ano.

JUROS COMPOSTOS

O capital inicial (principal) pode crescer, como já sabemos, devido aos juros, segundo duas modalidades, a saber:

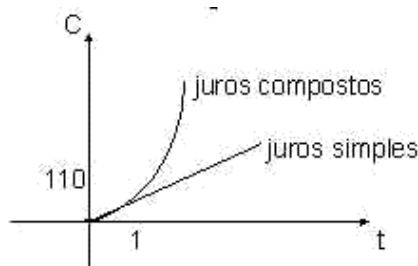
Juros simples - ao longo do tempo, somente o principal rende juros.

Juros compostos - após cada período, os juros são incorporados ao principal e passam, por sua vez, a render juros. Também conhecido como "juros sobre juros".

Vamos ilustrar a diferença entre os crescimentos de um capital através juros simples e juros compostos, com um exemplo: Suponha que \$100,00 são empregados a uma taxa de 10% a.a. (ao ano) Teremos:

Principal = 100	Juros simples	Juros compostos
Nº de anos	Montante simples	Montante composto
1	$100 + 0,1(100) = 110$	$100 + 0,1(100) = 110,00$
2	$110 + 0,1(100) = 120$	$110 + 0,1(110) = 121,00$
3	$120 + 0,1(100) = 130$	$121 + 0,1(121) = 133,10$
4	$130 + 0,1(100) = 140$	$133,1 + 0,1(133,1) = 146,41$
5	$140 + 0,1(100) = 150$	$146,41 + 0,1(146,41) = 161,05$

Observe que o crescimento do principal segundo juros simples é LINEAR enquanto que o crescimento segundo juros compostos é EXPONENCIAL, e, portanto tem um crescimento muito mais "rápido". Isto poderia ser ilustrado graficamente da seguinte forma:



Na prática, as empresas, órgãos governamentais e investidores particulares costumam reinvestir as quantias geradas pelas aplicações financeiras, o que justifica o emprego mais comum de juros compostos na Economia. Na verdade, o uso de juros simples não se justifica em estudos econômicos.

Fórmula para o cálculo de Juros compostos

Considere o capital inicial (principal P) \$1000,00 aplicado a uma taxa mensal de juros compostos (i) de 10% (i = 10% a.m.). Vamos calcular os montantes (principal + juros), mês a mês:

Após o 1º mês, teremos: $M_1 = 1000 \times 1,1 = 1100 = 1000(1 + 0,1)$

Após o 2º mês, teremos: $M_2 = 1100 \times 1,1 = 1210 = 1000(1 + 0,1)^2$

Após o 3º mês, teremos: $M_3 = 1210 \times 1,1 = 1331 = 1000(1 + 0,1)^3$

Após o nº (enésimo) mês, sendo S o montante, teremos evidentemente: $S = 1000(1 + 0,1)^n$

De uma forma genérica, teremos para um principal P, aplicado a uma taxa de juros compostos i durante o período n: $S = P(1 + i)^n$ onde S = montante, P = principal, i = taxa de juros e n = número de períodos que o principal P (capital inicial) foi aplicado.

Nota: Na fórmula acima, as unidades de tempo referentes à taxa de juros (i) e do período (n), tem de ser necessariamente iguais. Este é um detalhe importantíssimo, que não pode ser esquecido! Assim, por exemplo, se a taxa for 2% ao mês e o período 3 anos, deveremos considerar 2% ao mês durante $3 \times 12 = 36$ meses.

Exemplos

1 - Expresse o número de períodos n de uma aplicação, em função do montante S e da taxa de aplicação i por período.

Solução:

$$\text{Temos } S = P(1+i)^n$$

$$\text{Logo, } S/P = (1+i)^n$$

Pelo que já conhecemos de logaritmos, poderemos escrever:

$n = \log_{(1+i)} (S/P)$. Portanto, usando logaritmo decimal (base 10), vem:

$$n = \frac{\log(S/P)}{\log(1+i)} = \frac{\log S - \log P}{\log(1+i)}$$

Temos também da expressão acima que: $n \cdot \log(1+i) = \log S - \log P$

Deste exemplo, dá para perceber que o estudo dos juros compostos é uma aplicação prática do estudo dos logaritmos.

2 - Um capital é aplicado em regime de juros compostos a uma taxa mensal de 2% (2% a.m.). Depois de quanto tempo este capital estará duplicado?

Solução: Sabemos que $S = P(1+i)^n$. Quando o capital inicial estiver duplicado, teremos $S = 2P$.

Substituindo, vem: $2P = P(1+0,02)^n$ [Obs: $0,02 = 2/100 = 2\%$]
Simplificando, fica:

$2 = 1,02^n$, que é uma equação exponencial simples.

Teremos então: $n = \log_{1,02} 2 = \log 2 / \log 1,02 = 0,30103 / 0,00860 = 35$

Nota: $\log 2 = 0,30103$ e $\log 1,02 = 0,00860$; estes valores podem ser obtidos rapidamente em máquinas calculadoras científicas. Caso uma questão assim caia no vestibular, o examinador teria de informar os valores dos logaritmos necessários, ou então permitir o uso de calculadora na prova, o que não é comum no Brasil.

Portanto, o capital estaria duplicado após 35 meses (observe que a taxa de juros do problema é mensal), o que equivale a 2 anos e 11 meses.

Resposta: 2 anos e 11 meses.

EXERCÍCIOS

1. (SABESP – ANALISTA DE GESTÃO I – CONTABILIDADE – FCC/2012) Renato aplicou uma quantia no regime de capitalização de juros simples de 1,25% ao mês. Ao final de um ano, sacou todo o dinheiro da aplicação, gastou metade dele para comprar um imóvel e aplicou o restante, por quatro meses, em outro fundo, que rendia juros simples de 1,5% ao mês. Ao final desse período, ele encerrou a aplicação, sacando um total de R\$ 95.082,00. A quantia inicial, em reais, aplicada por Renato no primeiro investimento foi de

- A) 154.000,00
- B) 156.000,00
- C) 158.000,00
- D) 160.000,00
- E) 162.000,00

2. (CÂMARA DE SÃO PAULO/SP – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – FCC/2014) José Luiz aplicou R\$60.000,00 num fundo de investimento, em regime de juros compostos, com taxa de 2% ao mês. Após 3 meses, o montante que José Luiz poderá sacar é

- A) R\$63.600,00.
- B) R\$63.672,48.
- C) R\$63.854,58.
- D) R\$62.425,00.
- E) R\$62.400,00.

3. CREA/PR – AGENTE ADMINISTRATIVO – FUNDATEC/2013) Um empréstimo de R\$ 50.000,00 será pago no prazo de 5 meses, com juros simples de 2,5% a.m. (ao mês). Nesse sentido, o valor da dívida na data do seu vencimento será:

- A) R\$6.250,00.
- B) R\$16.250,00.
- C) R\$42.650,00.
- D) R\$56.250,00.
- E) R\$62.250,00.

4. (PREF. JUNDIAI/SP – ELETRICISTA – MAKIYAMA/2013) Teresa pagou uma conta no valor de R\$ 400,00 com seis dias de atraso. Por isso, foi acrescido, sobre o valor da conta, juro de 0,5% em regime simples, para cada dia de atraso. Com isso, qual foi o valor total pago por Teresa?

- A) R\$ 420,00.
- B) R\$ 412,00.
- C) R\$ 410,00.
- D) R\$ 415,00.
- E) R\$ 422,00.

5. PM/SE – SOLDADO 3ªCLASSE – FUNCAB/2014) Polícia autua 16 condutores durante blitz da Lei Seca

No dia 27 de novembro, uma equipe da Companhia de Polícia de Trânsito(CPTran) da Polícia Militar do Estado de Sergipe realizou blitz da Lei Seca na Avenida Beira Mar. Durante a ação, a polícia autuou 16 condutores.

Segundo o capitão Fábio <achado, comandante da CP-Tran, 12 pessoas foram notificadas por infrações diversas e quatro por desobediência à Lei Seca[...].

O quarteto detido foi multado em R\$1.910,54 cada e teve a Carteira Nacional de Trânsito (CNH) suspensa por um ano.

(Fonte: PM/SE 28/11/13, modificada)

Investindo um capital inicial no valor total das quatro multas durante um período de dez meses, com juros de 5% ao mês, no sistema de juros simples, o total de juros obtidos será:

- A) R\$2.768,15
- B) R\$1.595,27
- C) R\$3.821,08
- D) R\$9.552,70
- E) R\$1.910,54

6. (CÂMARA DE CANITAR/SP – RECEPCIONISTA – INDEC/2013) Uma aplicação financeira rende mensalmente 0,72%. Após 3 meses, um capital investido de R\$ 14.000,00 renderá: (Considere juros compostos)

- A) R\$ 267,92
- B) R\$ 285,49
- C) R\$300,45
- D) R\$304,58

7. (CÂMARA DE CANITAR/SP – RECEPCIONISTA – INDEC/2013) Qual a porcentagem de rendimento mensal de um capital de R\$ 5.000,00 que rende R\$ 420,00 após 6 meses?

(Considere juros simples)

- A) 2,2%
- B) 1,6%
- C) 1,4%
- D) 0,7%

8. (PM/SP – OFICIAL – VUNESP/2013) Pretendendo aplicar em um fundo que rende juros compostos, um investidor fez uma simulação. Na simulação feita, se ele aplicar hoje R\$ 10.000,00 e R\$ 20.000,00 daqui a um ano, e não fizer nenhuma retirada, o saldo daqui a dois anos será de R\$ 38.400,00. Desse modo, é correto afirmar que a taxa anual de juros considerada nessa simulação foi de

- A) 12%.
- B) 15%.
- C) 18%.
- D) 20%.
- E) 21%.

9. (TRT 1ª – TÉCNICO JUDICIÁRIO – ÁREA ADMINISTRATIVA – FCC/2013) Juliano possui R\$ 29.000,00 aplicados em um regime de juros compostos e deseja comprar um carro cujo preço à vista é R\$30.000,00. Se nos próximos meses essa aplicação render 1% ao mês e o preço do carro se mantiver, o número mínimo de meses necessário para que Juliano tenha em sua aplicação uma quantia suficiente para comprar o carro é

- A) 7.
- B) 4.
- C) 5.
- D) 6.
- E) 3.

10. (BANCO DO BRASIL – ESCRITURÁRIO – CESGRANRIO/2012) João tomou um empréstimo de R\$900,00 a juros compostos de 10% ao mês. Dois meses depois, João pagou R\$600,00 e, um mês após esse pagamento, liquidou o empréstimo. O valor desse último pagamento foi, em reais, aproximadamente,

- A) 240,00
- B) 330,00
- C) 429,00
- D) 489,00
- E) 538,00

RESPOSTAS

1 - **RESPOSTA: "B".**

Quantia inicial: $C = 25.000$; $i = 1,25\%$ a.m = 0,0125 ; $t = 1$ ano = 12 meses

$M = J + C$ e $J = C \cdot i \cdot t$ da junção dessas duas fórmulas temos : $M = C \cdot (1 + i \cdot t)$, aplicando

$$M = C \cdot (1 + 0,0125 \cdot 12) \Rightarrow M = C \cdot (1 + 0,15) \Rightarrow M = C \cdot 1,15$$

Como ele gastou metade e a outra metade ele aplicou a uma taxa $i = 1,5\%$ a.m = 0,015 e $t = 4$ m e sacou após esse período R\$ 95.082,00

$$M = \frac{C \cdot 1,15}{2} = 0,575C \therefore 95.082 = 0,575C \cdot (1 + 0,015 \cdot 4) \rightarrow 95.082 = 0,575C \cdot 1,06$$

$$95.082 = 0,6095C \rightarrow C = \frac{95.082}{0,6095} \rightarrow C = 156.000$$

A quantia inicial foi de R\$ 156.000,00.

2 - **RESPOSTA: "B".**

$C = 60.000$; $i = 2\%$ a.m = 0,02 ; $t = 3$ m

$$M = C(1 + i)^t \Rightarrow M = 60000(1 + 0,02)^3 \Rightarrow M = 60000 + (1,02)^3 \Rightarrow M = 63672,48$$

O montante a ser sacado será de R\$ 63.672,48.

3 - **RESPOSTA: "D".**

$J = C \cdot i \cdot t$; $C = 50.000$; $i = 2,5\%$ a.m = 0,025 ; $t = 5$ m

$J = 50.000 \cdot 0,025 \cdot 5$

$J = 6250$

$M = C + J$

$M = 50.000 + 6.250 = 56250$

O valor da dívida é R\$56.250,00.

4 - **RESPOSTA: "B".**

$$M = C \cdot (1 + i \cdot t) \rightarrow M = 400 \cdot (1 + 0,005 \cdot 6) \rightarrow M = 400(1 + 0,03) \rightarrow M = 400 \cdot 1,03 \rightarrow M = 412$$

O valor que ela deve pagar é R\$412,00.

5 - RESPOSTA: "C".

$$C = 1910,54 \cdot 4 = 7642,16 ; i = 5\%a.m = 0,05 ; t = 10m$$

$$J = C \cdot i \cdot t$$

$$J = 7642,16 \cdot 0,05 \cdot 10 = 3821,08$$

O juros obtido será R\$3.821,08.

6 - RESPOSTA: "D".

$$i = 0,72\%a.m = 0,0072 ; t = 3m ; C = 14.000$$

$$M = C(1 + i)^t \rightarrow M = 14000(1 + 0,0072)^3 \rightarrow M = 14000.1,022 \rightarrow M = 14304,58$$

Como ele quer saber os juros:

$$M = C + J \rightarrow J = 14304,58 - 14000 = 304,58$$

A aplicação renderá R\$ 304,58.

7 - RESPOSTA: "C".

$$C = 5.000 ; J = 420 ; t = 6m$$

$$J = C \cdot i \cdot t \rightarrow 420 = 5000 \cdot i \cdot 6$$

$$i = \frac{420}{5000 \cdot 6} = 0,014 = 1,4\%$$

A porcentagem será de 1,4%.

8 - RESPOSTA: "D".

$$C_{1^\circ \text{ ano}} = 10.000 ; C_{2^\circ \text{ ano}} = 20.000$$

$$M1 = C(1 + i)^t$$

$$M1 = 10000(1 + i)^2 ; M2 = 20000(1 + i)^1$$

$$M1 + M2 = 384000$$

$$38400 = 10000(1 + i)^2 + 20000(1 + i) (: 400)$$

$$96 = 25(1 + 2i + i^2) + 50 + 50i$$

$$96 = 25 + 50i + 25i^2 + 50 + 50i$$

$$25i^2 + 100i - 21 = 0$$

Têm-se uma equação do segundo grau, usa-se então a fórmula de Bhaskara:

$$\Delta = 100^2 - 4 \cdot 25 \cdot (-21) = 12100$$

$$-100 \pm 110$$

$$i = \frac{-100 \pm 110}{50}$$

$$i_1 = \frac{-100 + 110}{50} = \frac{10}{50} = 0,2$$

$$i_2 = \frac{-100 - 110}{50} = -4,4 \text{ (não convém)}$$

É correto afirmar que a taxa é de 20%

9 - **RESPOSTA: "B".**

$C=29.000$; $M=30.000$; $i=1\%a.m = 0,01$

$$M = C(1 + i)^t$$

$$30000 = 29000(1 + 0,01)^t \rightarrow (1,01)^t = \frac{30000}{29000} \rightarrow (1,01)^t = 1,0344$$

Teremos que substituir os valores de t, portanto vamos começar dos números mais baixos:

$1,01^3=1,0303$, está próximo, mas ainda é menor

$1,01^4=1,0406$

Como $t=4$ passou o número que precisava(1,0344), então ele tem que aplicar no mínimo por 4 meses.

10 - **RESPOSTA: "E".**

$C = 900$; $i = 10\% a.m=0,10$; $t = 2m$; pagou 2 meses depois R\$ 600,00 e liquidou após 1 mês

$$M = C(1 + i)^t$$

$$M = 900(1 + 0,1)^2 \rightarrow M = 1089,00$$

Depois de dois meses João pagou R\$ 600,00.

$1089-600=489$

$$M = 489(1 + 0,1)^1 = 537,90$$

REGRAS DE TRÊS SIMPLES E COMPOSTA;

REGRA DE TRÊS SIMPLES

Os problemas que envolvem duas grandezas diretamente ou inversamente proporcionais podem ser resolvidos através de um processo prático, chamado **regra de três simples**.

Exemplo 1: Um carro faz 180 km com 15L de álcool. Quantos litros de álcool esse carro gastaria para percorrer 210 km?

Solução:

O problema envolve duas grandezas: distância e litros de álcool.

Indiquemos por x o número de litros de álcool a ser consumido.

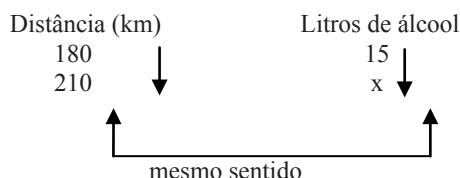
Coloquemos as grandezas de mesma espécie em uma mesma coluna e as grandezas de espécies diferentes que se correspondem em uma mesma linha:

Distância (km)	Litros de álcool
180	15
210	x

Na coluna em que aparece a variável x ("litros de álcool"), vamos colocar uma flecha:

Distância (km)	Litros de álcool
180	15 ↓
210	x ↓

Observe que, se duplicarmos a distância, o consumo de álcool também duplica. Então, as grandezas **distância** e **litros de álcool** são **diretamente proporcionais**. No esquema que estamos montando, indicamos esse fato colocando uma flecha na coluna "distância" no **mesmo sentido** da flecha da coluna "litros de álcool":



Armando a proporção pela orientação das flechas, temos:

$$\frac{180^6}{210^7} = \frac{15^x}{x^7} \Rightarrow 6x = 7 \cdot 15 \Rightarrow 6x = 105 \Rightarrow x = \frac{105}{6} \Rightarrow x = 17,5$$

Resposta: O carro gastaria 17,5 L de álcool.

Exemplo 2: Viajando de automóvel, à velocidade de 60 km/h, eu gastaria 4 h para fazer certo percurso. Aumentando a velocidade para 80 km/h, em quanto tempo farei esse percurso?

Solução: Indicando por x o número de horas e colocando as grandezas de mesma espécie em uma mesma coluna e as grandezas de espécies diferentes que se correspondem em uma mesma linha, temos:

Velocidade (km/h)	Tempo (h)
60	4
80	x

Na coluna em que aparece a variável x ("tempo"), vamos colocar uma flecha:

Velocidade (km/h)	Tempo (h)
60	4
80	x

Observe que, se duplicarmos a velocidade, o tempo fica reduzido à metade. Isso significa que as grandezas **velocidade** e **tempo** são **inversamente proporcionais**. No nosso esquema, esse fato é indicado colocando-se na coluna "velocidade" uma flecha em **sentido contrário** ao da flecha da coluna "tempo":

Velocidade (km/h)	Tempo (h)
60	4
80	x
↑	↓
↑	
sentidos contrários	

Na montagem da proporção devemos seguir o sentido das flechas. Assim, temos:

$$\frac{4}{x} = \frac{80^4}{60^3} \Rightarrow 4x = 4 \cdot 3 \Rightarrow 4x = 12 \Rightarrow x = \frac{12}{4} \Rightarrow x = 3$$

Resposta: Farei esse percurso em 3 h.

Exemplo 3: Ao participar de um treino de Fórmula 1, um competidor, imprimindo velocidade média de 200 km/h, faz o percurso em 18 segundos. Se sua velocidade fosse de 240 km/h, qual o tempo que ele teria gasto no percurso?

Vamos representar pela letra x o tempo procurado.

Estamos relacionando dois valores da grandeza velocidade (200 km/h e 240 km/h) com dois valores da grandeza tempo (18 s e x s).

Queremos determinar um desses valores, conhecidos os outros três.

Velocidade	Tempo gasto para fazer o percurso
200 km/h	18 s
240 km/h	x

Se duplicarmos a velocidade inicial do carro, o tempo gasto para fazer o percurso cairá para a metade; logo, as grandezas são inversamente proporcionais. Assim, os números 200 e 240 são inversamente proporcionais aos números 18 e x.

Daí temos:

$$\begin{aligned} 200 \cdot 18 &= 240 \cdot x \\ 3\,600 &= 240x \\ 240x &= 3\,600 \\ x &= \frac{3\,600}{240} \\ x &= 15 \end{aligned}$$

Conclui-se, então, que se o competidor tivesse andando em 200 km/h, teria gasto 18 segundos para realizar o percurso.

REGRA DE TRÊS COMPOSTA

O processo usado para resolver problemas que envolvem mais de duas grandezas, diretamente ou inversamente proporcionais, é chamado **regra de três composta**.

Exemplo 1: Em 4 dias 8 máquinas produziram 160 peças. Em quanto tempo 6 máquinas iguais às primeiras produziram 300 dessas peças?

Solução: Indiquemos o número de dias por x. Coloquemos as grandezas de mesma espécie em uma só coluna e as grandezas de espécies diferentes que se correspondem em uma mesma linha. Na coluna em que aparece a variável x ("dias"), coloquemos uma flecha:

Máquinas	Peças	Dias
8	160	4
6	300	x

Comparemos cada grandeza com aquela em que está o x.

As grandezas **peças** e **dias** são diretamente proporcionais. No nosso esquema isso será indicado colocando-se na coluna "peças" uma flecha no **mesmo sentido** da flecha da coluna "dias":

Máquinas	Peças	Dias
8	160	4
6	300	x

Mesmo sentido

As grandezas **máquinas** e **dias** são inversamente proporcionais (duplicando o número de máquinas, o número de dias fica reduzido à metade). No nosso esquema isso será indicado colocando-se na coluna (máquinas) uma flecha no sentido contrário ao da flecha da coluna "dias":

Máquinas	Peças	Dias
8	160	4
6	300	x

Sentidos contrários

Agora vamos montar a proporção, igualando a razão que contém o x, que é $\frac{6}{8}$, com o produto das outras razões, obtidas segundo a orientação das flechas $\left(\frac{4}{160} \cdot \frac{300}{x}\right)$:

$$\frac{4}{x} = \frac{6^2}{8^2} \cdot \frac{160^{8^1}}{300^{15^5}}$$

$$\frac{4}{x} = \frac{2}{5} \Rightarrow 2x = 4 \cdot 5 \quad \text{a} \quad x = \frac{4^2 \cdot 5}{2^2} \Rightarrow x = 10$$

Resposta: Em 10 dias.

Exemplo 2: Uma empreiteira contratou 210 pessoas para pavimentar uma estrada de 300 km em 1 ano. Após 4 meses de serviço, apenas 75 km estavam pavimentados. Quantos empregados ainda devem ser contratados para que a obra seja concluída no tempo previsto?

Solução: Em $\frac{1}{3}$ de ano foi pavimentada $\frac{1}{4}$ de estrada.

Comparemos cada grandeza com aquela em que está o x.

Pessoas	Estrada	Tempo
210	75	4
X	225	8

Sentido contrário

As grandezas **"pessoas"** e **"tempo"** são inversamente proporcionais (duplicando o número de pessoas, o tempo fica reduzido à metade). No nosso esquema isso será indicado colocando-se na coluna "tempo" uma flecha no sentido contrário ao da flecha da coluna "pessoas":

Pessoas	Estrada	Tempo
210	75	4
X	225	8

Mesmo Sentido

As grandezas **"pessoas"** e **"estrada"** são diretamente proporcionais. No nosso esquema isso será indicado colocando-se na coluna "estrada" uma flecha no **mesmo sentido** da flecha da coluna "pessoas":

$$\frac{210}{x} = \frac{75^1}{225^3} \cdot \frac{8^2}{4^1}$$

$$\frac{210}{x} = \frac{2}{3}$$

$$210 \cdot 3 = 2 \cdot x \Rightarrow 2x = 630 \Rightarrow x = 315$$

Como já haviam 210 pessoas trabalhando, logo 315 – 210 = 105 pessoas.

Resposta: Devem ser contratados 105 pessoas.

Questões

1 – (FUNDAÇÃO CASA – AGENTE DE APOIO OPERACIONAL – VUNESP/2013) Um atleta está treinando para fazer 1 500 metros em 5 minutos. Como ele pretende manter um ritmo sempre constante, deve fazer cada 100 metros em

- A) 15 segundos.
- B) 20 segundos.
- C) 22 segundos.
- D) 25 segundos.
- E) 30 segundos.

2 – (SAP/SP – AGENTE DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA DE CLASSE I – VUNESP/2013) Uma máquina demora 1 hora para fabricar 4 500 peças. Essa mesma máquina, mantendo o mesmo funcionamento, para fabricar 3 375 dessas mesmas peças, irá levar

- A) 55 min.
- B) 15 min.
- C) 35 min.
- D) 1h 15min.
- E) 45 min.

3 – (PREF. IMARUÍ – AGENTE EDUCADOR – PREF. IMARUÍ/2014) Manoel vendeu seu carro por R\$27.000,00 (vinte e sete mil reais) e teve um prejuízo de 10% (dez por cento) sobre o valor de custo do tal veículo, por quanto Manoel adquiriu o carro em questão?

- A) R\$24.300,00
- B) R\$29.700,00
- C) R\$30.000,00
- D) R\$33.000,00
- E) R\$36.000,00

4 - (DNOCS -2010) Das 96 pessoas que participaram de uma festa de Confraternização dos funcionários do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas, sabe-se que 75% eram do sexo masculino. Se, num dado momento antes do término da festa, foi constatado que a porcentagem dos homens havia se reduzido a 60% do total das pessoas presentes, enquanto que o número de mulheres permaneceu inalterado, até o final da festa, então a quantidade de homens que haviam se retirado era?

- A) 36.
- B) 38.
- C) 40.
- D) 42.
- E) 44.

5 - (SABESP – APRENDIZ – FCC/2012) Em uma maquete, uma janela de formato retangular mede 2,0 cm de largura por 3,5 cm de comprimento. No edifício, a largura real dessa janela será de 1,2 m. O comprimento real correspondente será de:

- A) 1,8 m
- B) 1,35 m
- C) 1,5 m
- D) 2,1 m
- E) 2,45 m

6 - (CÂMARA DE SÃO PAULO/SP – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – FCC/2014) O trabalho de varrição de 6.000 m² de calçada é feita em um dia de trabalho por 18 varredores trabalhando 5 horas por dia. Mantendo-se as mesmas proporções, 15 varredores varrerão 7.500 m² de calçadas, em um dia, trabalhando por dia, o tempo de

- A) 8 horas e 15 minutos.
- B) 9 horas.
- C) 7 horas e 45 minutos.
- D) 7 horas e 30 minutos.
- E) 5 horas e 30 minutos.

7 - (PREF. CORBÉLIA/PR – CONTADOR – FAUEL/2014) Uma equipe constituída por 20 operários, trabalhando 8 horas por dia durante 60 dias, realiza o calçamento de uma área igual a 4800 m². Se essa equipe fosse constituída por 15 operários, trabalhando 10 horas por dia, durante 80 dias, faria o calçamento de uma área igual a:

- A) 4500 m²
- B) 5000 m²
- C) 5200 m²
- D) 6000 m²
- E) 6200 m²

8 - (PC/SP – OFICIAL ADMINISTRATIVO – VUNESP/2014) Dez funcionários de uma repartição trabalham 8 horas por dia, durante 27 dias, para atender certo número de pessoas. Se um funcionário doente foi afastado por tempo indeterminado e outro se aposentou, o total de dias que os funcionários restantes levarão para atender o mesmo número de pessoas, trabalhando uma hora a mais por dia, no mesmo ritmo de trabalho, será:

- A) 29.
- B) 30.
- C) 33.
- D) 28.
- E) 31.

9 - (TRF 3ª – TÉCNICO JUDICIÁRIO – FCC/2014) Sabe-se que uma máquina copiadora imprime 80 cópias em 1 minuto e 15 segundos. O tempo necessário para que 7 máquinas copiadoras, de mesma capacidade que a primeira citada, possam imprimir 3360 cópias é de

- A) 15 minutos.
- B) 3 minutos e 45 segundos.
- C) 7 minutos e 30 segundos.
- D) 4 minutos e 50 segundos.
- E) 7 minutos.

10 - (PREF. JUNDIAI/SP – ELETRICISTA – MAKIYAMA/2013) Os 5 funcionários de uma padaria produzem, utilizando três fornos, um total de 2500 pães ao longo das 10 horas de sua jornada de trabalho. No entanto, o dono de tal padaria pretende contratar mais um funcionário, comprar mais um forno e reduzir a jornada de trabalho de seus funcionários para 8 horas diárias. Considerando que todos os fornos e funcionários produzem em igual quantidade e ritmo, qual será, após as mudanças, o número de pães produzidos por dia?

- A) 2300 pães.
- B) 3000 pães.
- C) 2600 pães.
- D) 3200 pães.
- E) 3600 pães.

Respostas

1- RESPOSTA: "B"

Como as alternativas estão em segundo, devemos trabalhar com o tempo em segundo.

1 minuto = 60 segundos ; logo 5 minutos = 60.5 = 300 segundos

Metro	Segundos
1500	300
100	x

Como estamos trabalhando com duas grandezas diretamente proporcionais temos:

$$\frac{1500^{15}}{100^1} = \frac{300}{x}$$

$$15.x = 300.1 \rightarrow 15x = 300 \rightarrow x = 20 \text{ segundos}$$

9 - RESPOSTA: "C".

Transformando o tempo para segundos: 1 min e 15 segundos = 75 segundos

Quanto mais máquinas menor o tempo (flecha contrária) e quanto mais cópias, mais tempo (flecha mesma posição)

Máquina↑	cópias↓	tempo↓
1-----	80-----	75 segundos
7-----	3360-----	x

Devemos deixar as 3 grandezas da mesma forma, invertendo os valores de "máquina".

Máquina↓	cópias↓	tempo↓
7-----	80-----	75 segundos
1-----	3360-----	x

$$\frac{75}{x} = \frac{7}{1} \cdot \frac{80}{3360} \rightarrow x \cdot 7 \cdot 80 = 75 \cdot 1 \cdot 3360 \rightarrow 560x = 252000 \rightarrow x = 450 \text{ segundos}$$

Transformando

1 minuto-----60 segundos

x-----450

x=7,5 minutos=7 minutos e 30 segundos.

10 - RESPOSTA: "D".

Funcionários↑ Fornos↑ pães↑ horas↑

5-----3-----2500-----10

6-----4-----x-----8

As flechas indicam se as grandezas são inversamente ou diretamente proporcionais.

Quanto mais funcionários mais pães são feitos(diretamente)

$$\frac{2500}{x} = \frac{5}{6} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{10}{8}$$

$$5 \cdot 3 \cdot 10x = 2500 \cdot 6 \cdot 4 \cdot 8$$

$$150x = 480000$$

$$x = 3200 \text{ pães.}$$

SISTEMA MONETÁRIO NACIONAL (REAL);

Sistema Monetário Nacional

O primeiro dinheiro do Brasil foi à moeda-mercadoria. Durante muito tempo, o comércio foi feito por meio da troca de mercadorias, mesmo após a introdução da moeda de metal.

As primeiras moedas metálicas (de ouro, prata e cobre) chegaram com o início da colonização portuguesa. A unidade monetária de Portugal, o Real, foi usada no Brasil durante todo o período colonial. Assim, tudo se contava em réis (plural popular de real) com moedas fabricadas em Portugal e no Brasil. O Real (R) vigorou até 07 de outubro de 1833. De acordo com a Lei nº 59, de 08 de outubro de 1833, entrou em vigor o Mil-Réis (Rs), múltiplo do real, como unidade monetária, adotada até 31 de outubro de 1942.

No século XX, o Brasil adotou nove sistemas monetários ou nove moedas diferentes (mil-réis, cruzeiro, cruzeiro novo, cruzeiro, cruzado, cruzado novo, cruzeiro, cruzeiro real, real).

Por meio do Decreto-Lei nº 4.791, de 05 de outubro de 1942, uma nova unidade monetária, o cruzeiro – Cr\$ veio substituir o mil-réis, na base de Cr\$ 1,00 por mil-réis.

A denominação "cruzeiro" origina-se das moedas de ouro (pesadas em gramas ao título de 900 milésimos de metal e 100 milésimos de liga adequada), emitidas na forma do Decreto nº 5.108, de 18 de dezembro de 1926, no regime do ouro como padrão monetário.

O Decreto-Lei nº 1, de 13 de novembro de 1965, transformou o cruzeiro – Cr\$ em cruzeiro novo – NCr\$, na base de NCr\$ 1,00 por Cr\$ 1.000. A partir de 15 de maio de 1970 e até 27 de fevereiro de 1986, a unidade monetária foi novamente o cruzeiro (Cr\$).

Em 27 de fevereiro de 1986, Dílson Funaro, ministro da Fazenda, anunciou o Plano Cruzado (Decreto-Lei nº 2.283, de 27 de fevereiro de 1986): o cruzeiro – Cr\$ se transformou em cruzado – Cz\$, na base de Cz\$ 1,00 por Cr\$ 1.000 (vigorou de 28 de fevereiro de 1986 a 15 de janeiro de 1989). Em novembro do mesmo ano, o Plano Cruzado II tentou novamente a estabilização da moeda. Em junho de 1987, Luiz Carlos Brésler Pereira, ministro da Fazenda, anunciou o Plano Brésler: um Plano Cruzado "requentado" avaliou Mário Henrique Simonsen.

Em 15 de janeiro de 1989, Mailson da Nóbrega, ministro da Fazenda, anunciou o Plano Verão (Medida Provisória nº 32, de 15 de janeiro de 1989): o cruzado – Cz\$ se transformou em cruzado novo – NCz\$, na base de NCz\$ 1,00 por Cz\$ 1.000,00 (vigorou de 16 de janeiro de 1989 a 15 de março de 1990).

Em 15 de março de 1990, Zélia Cardoso de Mello, ministra da Fazenda, anunciou o Plano Collor (Medida Provisória nº 168, de 15 de março de 1990): o cruzado novo – NCz\$ se transformou em cruzeiro – Cr\$, na base de Cr\$ 1,00 por NCz\$ 1,00 (vigorou de 16 de março de 1990 a 28 de julho de 1993). Em janeiro de 1991, a inflação já passava de 20% ao mês, e o Plano Collor II tentou novamente a estabilização da moeda.

A Medida Provisória nº 336, de 28 de julho de 1993, transformou o cruzeiro – Cr\$ em cruzeiro real – CR\$, na base de CR\$ 1,00 por Cr\$ 1.000,00 (vigorou de 29 de julho de 1993 a 29 de junho de 1994).

Em 30 de junho de 1994, Fernando Henrique Cardoso, ministro da Fazenda, anunciou o Plano Real: o cruzeiro real – CR\$ se transformou em real – R\$, na base de R\$ 1,00 por CR\$ 2.750,00 (Medida Provisória nº 542, de 30 de junho de 1994, convertida na Lei nº 9.069, de 29 de junho de 1995).

O artigo 10, I, da Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964, delegou ao Banco Central do Brasil competência para emitir papel-moeda e moeda metálica, competência exclusiva consagrada pelo artigo 164 da Constituição Federal de 1988.

Antes da criação do BCB, a Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC), o Banco do Brasil e o Tesouro Nacional desempenhavam o papel de autoridade monetária.

A SUMOC, criada em 1945 e antecessora do BCB, tinha por finalidade exercer o controle monetário. A SUMOC fixava os percentuais de reservas obrigatórias dos bancos comerciais, as taxas do redesconto e da assistência financeira de liquidez, bem como os juros. Além disso, supervisionava a atuação dos bancos comerciais, orientava a política cambial e representava o País junto a organismos internacionais.

O Banco do Brasil executava as funções de banco do governo, e o Tesouro Nacional era o órgão emissor de papel-moeda.

Cruzeiro

1000 réis = Cr\$1 (com centavos) 01.11.1942

O Decreto-Lei nº 4.791, de 05 de outubro de 1942 (D.O.U. de 06 de outubro de 1942), instituiu o Cruzeiro como unidade monetária brasileira, com equivalência a um mil réis. Foi criado o centavo, correspondente à centésima parte do cruzeiro.

Exemplo: 4:750\$400 (quatro contos, setecentos e cinquenta mil e quatrocentos réis) passou a expressar-se Cr\$ 4.750,40 (quatro mil setecentos e cinquenta cruzeiros e quarenta centavos)

Cruzeiro

(sem centavos) 02.12.1964

A Lei nº 4.511, de 01 de dezembro de 1964 (D.O.U. de 02 de dezembro de 1964), extinguiu a fração do cruzeiro denominada centavo. Por esse motivo, o valor utilizado no exemplo acima passou a ser escrito sem centavos: Cr\$ 4.750 (quatro mil setecentos e cinquenta cruzeiros).

Cruzeiro Novo

Cr\$1000 = NCr\$1 (com centavos) 13.02.1967

O Decreto-Lei nº 1, de 13 de novembro de 1965 (D.O.U. de 17 de novembro de 1965), regulamentado pelo Decreto nº 60.190, de 08 de fevereiro de 1967 (D.O.U. de 09 de fevereiro de 1967), instituiu o Cruzeiro Novo como unidade monetária transitória, equivalente a um mil cruzeiros antigos, restabelecendo o centavo. O Conselho Monetário Nacional, pela Resolução nº 47, de 08 de fevereiro de 1967, estabeleceu a data de 13.02.67 para início de vigência do novo padrão.

Exemplo: Cr\$ 4.750 (quatro mil, setecentos e cinquenta cruzeiros) passou a expressar-se NCr\$ 4,75 (quatro cruzeiros novos e setenta e cinco centavos).

Cruzeiro

De NCr\$ para Cr\$ (com centavos) 15.05.1970

A Resolução nº 144, de 31 de março de 1970 (D.O.U. de 06 de abril de 1970), do Conselho Monetário Nacional, restabeleceu a denominação Cruzeiro, a partir de 15 de maio de 1970, mantendo o centavo.

Exemplo: NCr\$ 4,75 (quatro cruzeiros novos e setenta e cinco centavos) passou a expressar-se Cr\$ 4,75 (quatro cruzeiros e setenta e cinco centavos).

Cruzeiros

(sem centavos) 16.08.1984

A Lei nº 7.214, de 15 de agosto de 1984 (D.O.U. de 16.08.84), extinguiu a fração do Cruzeiro denominada centavo. Assim, a importância do exemplo, Cr\$ 4,75 (quatro cruzeiros e setenta e cinco centavos), passou a escrever-se Cr\$ 4, eliminando-se a vírgula e os algarismos que a sucediam.

Cruzado

Cr\$ 1000 = Cz\$1 (com centavos) 28.02.1986

O Decreto-Lei nº 2.283, de 27 de fevereiro de 1986 (D.O.U. de 28 de fevereiro de 1986), posteriormente substituído pelo Decreto-Lei nº 2.284, de 10 de março de 1986 (D.O.U. de 11 de março de 1986), instituiu o Cruzado como nova unidade monetária, equivalente a um mil cruzeiros, restabelecendo o centavo. A mudança de padrão foi disciplinada pela Resolução nº 1.100, de 28 de fevereiro de 1986, do Conselho Monetário Nacional.

Exemplo: Cr\$ 1.300.500 (um milhão, trezentos mil e quinhentos cruzeiros) passou a expressar-se Cz\$ 1.300,50 (um mil e trezentos cruzados e cinquenta centavos).

Cruzado Novo

Cz\$ 1000 = NCz\$1 (com centavos) 16.01.1989

A Medida Provisória nº 32, de 15 de janeiro de 1989 (D.O.U. de 16 de janeiro de 1989), convertida na Lei nº 7.730, de 31 de janeiro de 1989 (D.O.U. de 01 de fevereiro de 1989), instituiu o Cruzado Novo como unidade do sistema monetário, correspondente a um mil cruzados, mantendo o centavo. A Resolução nº 1.565, de 16 de janeiro de 1989, do Conselho Monetário Nacional, disciplinou a implantação do novo padrão.

Exemplo: Cz\$ 1.300,50 (um mil e trezentos cruzados e cinquenta centavos) passou a expressar-se NCz\$ 1,30 (um cruzado novo e trinta centavos).

Cruzeiro

De NCz\$ para Cr\$ (com centavos) 16.03.1990

A Medida Provisória nº 168, de 15 de março de 1990 (D.O.U. de 16 de março de 1990), convertida na Lei nº 8.024, de 12 de abril de 1990 (D.O.U. de 13 de abril de 1990), restabeleceu a denominação Cruzeiro para a moeda, correspondendo um cruzeiro a um cruzado novo. Ficou mantido o centavo. A mudança de padrão foi regulamentada pela Resolução nº 1.689, de 18 de março de 1990, do Conselho Monetário Nacional.

Exemplo: NCz\$ 1.500,00 (um mil e quinhentos cruzados novos) passou a expressar-se Cr\$ 1.500,00 (um mil e quinhentos cruzeiros).

Cruzeiro Real

Cr\$ 1000 = CR\$ 1 (com centavos) 01.08.1993

A Medida Provisória nº 336, de 28 de julho de 1993 (D.O.U. de 29 de julho de 1993), convertida na Lei nº 8.697, de 27 de agosto de 1993 (D.O.U. de 28 agosto de 1993), instituiu o Cruzeiro Real, a partir de 01 de agosto de 1993, em substituição ao Cruzeiro, equivalendo um cruzeiro real a um mil cruzeiros, com a manutenção do centavo. A Resolução nº 2.010, de 28 de julho de 1993, do Conselho Monetário Nacional, disciplinou a mudança na unidade do sistema monetário.

Exemplo: Cr\$ 1.700.500,00 (um milhão, setecentos mil e quinhentos cruzeiros) passou a expressar-se CR\$ 1.700,50 (um mil e setecentos cruzeiros reais e cinquenta centavos).

Real

CR\$ 2.750 = R\$ 1 (com centavos) 01.07.1994

A Medida Provisória nº 542, de 30 de junho de 1994 (D.O.U. de 30 de junho de 1994), instituiu o Real como unidade do sistema monetário, a partir de 01 de julho de 1994, com a equivalência de CR\$ 2.750,00 (dois mil, setecentos e cinquenta cruzeiros reais), igual à paridade entre a URV e o Cruzeiro Real fixada para o dia 30 de junho de 1994. Foi mantido o centavo.

Como medida preparatória à implantação do Real, foi criada a URV - Unidade Real de Valor - prevista na Medida Provisória nº 434, publicada no D.O.U. de 28 de fevereiro de 1994, reeditada com os números 457 (D.O.U. de 30 de março de 1994) e 482 (D.O.U. de 29 de abril de 1994) e convertida na Lei nº 8.880, de 27 de maio de 1994 (D.O.U. de 28 de maio de 1994).

Exemplo: CR\$ 11.000.000,00 (onze milhões de cruzeiros reais) passou a expressar-se R\$ 4.000,00 (quatro mil reais).

Banco Central (BC ou Bacen) - Autoridade monetária do País responsável pela execução da política financeira do governo. Cuida ainda da emissão de moedas, fiscaliza e controla a atividade de todos os bancos no País.

Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) - Órgão internacional que visa ajudar países subdesenvolvidos e em desenvolvimento na América Latina. A organização foi criada em 1959 e está sediada em Washington, nos Estados Unidos.

Banco Mundial - Nome pelo qual o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) é conhecido. Órgão internacional ligado a ONU, a instituição foi criada para ajudar países subdesenvolvidos e em desenvolvimento.

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) - Empresa pública federal vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior que tem como objetivo financiar empreendimentos para o desenvolvimento do Brasil.

EQUAÇÃO DE 1º GRAU: RESOLUÇÃO; PROBLEMAS DE 1º GRAU; INEQUAÇÕES DO 1º GRAU; EQUAÇÃO DE 2º GRAU: RESOLUÇÃO DAS EQUAÇÕES COMPLETAS, INCOMPLETAS, PROBLEMAS DO 2º GRAU; EQUAÇÕES FRACIONÁRIAS;

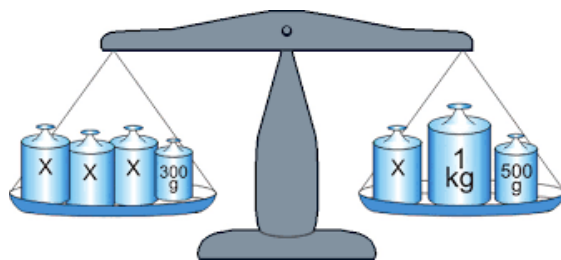
Equação 1º grau

Equação é toda sentença matemática aberta representada por uma igualdade, em que exista uma ou mais letras que representam números desconhecidos.

Equação do 1º grau, na incógnita x , é toda equação redutível à forma $ax+b=0$, em que a e b são números reais, chamados coeficientes, com $a \neq 0$.

Uma raiz da equação $ax+b=0$ ($a \neq 0$) é um valor numérico de x que, substituindo no 1º membro da equação, torna-se igual ao 2º membro.

Nada mais é que pensarmos em uma balança.



A balança deixa os dois lados iguais para equilibrar, a equação também.

No exemplo temos:

$$3x+300$$

$$\text{Outro lado: } x+1000+500$$

E o equilíbrio?

$$3x+300=x+1500$$

Quando passamos de um lado para o outro invertemos o sinal

$$3x-x=1500-300$$

$$2x=1200$$

$$X=600$$

Exemplo

(PREF. DE NITERÓI/RJ – Fiscal de Posturas – FGV/2015)

A idade de Pedro hoje, em anos, é igual ao dobro da soma das idades de seus dois filhos, Paulo e Pierre. Pierre é três anos mais velho do que Paulo. Daqui a dez anos, a idade de Pierre será a metade da idade que Pedro tem hoje.

A soma das idades que Pedro, Paulo e Pierre têm hoje é:

(A) 72;

(B) 69;

(C) 66;

(D) 63;

(E) 60.

Resolução

A ideia de resolver as equações é literalmente colocar na linguagem matemática o que está no texto.

"Pierre é três anos mais velho do que Paulo"

$$P_i = P_a + 3$$

"Daqui a dez anos, a idade de Pierre será a metade da idade que Pedro tem hoje."

$$P_i + 10 = \frac{1}{2} P_e$$

A idade de Pedro hoje, em anos, é igual ao dobro da soma das idades de seus dois filhos,

$$P_e = 2(P_i + P_a)$$

$$P_e = 2P_i + 2P_a$$

Lembrando que:

$$P_i = P_a + 3$$

Substituindo em P_e

$$P_e = 2(P_a + 3) + 2P_a$$

$$P_e = 2P_a + 6 + 2P_a$$

$$P_e = 4P_a + 6$$

$$P_i + 10 = \frac{1}{2} P_e$$

$$P_a + 3 + 10 = 2P_a + 3$$

$$P_a = 10$$

$$P_i = P_a + 3$$

$$P_i = 10 + 3 = 13$$

$$P_e = 40 + 6 = 46$$

$$\text{Soma das idades: } 10 + 13 + 46 = 69$$

Resposta: B.

Equação 2º grau

A equação do segundo grau é representada pela fórmula geral:

$$ax^2 + bx + c = 0$$

Onde a, b e c são números reais, $a \neq 0$

Discussão das Raízes

$$1. \quad ax^2 + c = 0$$

$$x = \pm \sqrt{-\frac{c}{a}}$$

Se $-\frac{c}{a}$ for negativo, não há solução no conjunto dos números reais.

Se $-\frac{c}{a}$ for positivo, a equação tem duas soluções:

$$x_1 = +\sqrt{-\frac{c}{a}} \quad e \quad x_2 = -\sqrt{-\frac{c}{a}}$$

Exemplo

$$2x^2 + 4 = 0$$

$$x = \pm \sqrt{-\frac{4}{2}}$$

$$x = \pm \sqrt{-2}, \text{ portanto não há solução real.}$$

$$2. \quad ax^2 + bx = 0$$

$$x(ax + b) = 0$$

$$x = 0 \text{ ou } x = -\frac{b}{a}$$

$$x^2 + 2x = 0$$

$$x(x + 2) = 0$$

$$x = 0 \text{ ou } x = -2$$

$$3. \quad ax^2 + bx + c = 0$$

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Se $\Delta < 0$ não há solução, pois não existe raiz quadrada real de um número negativo.

$$x_1 = x_2 = -\frac{b}{2a} \text{ as soluções iguais:}$$

Se $\Delta > 0$, há soluções reais diferentes:

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} \quad x_2 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a}$$

Relações entre Coeficientes e Raízes

Dada as duas raízes:

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad e \quad x_2 = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Soma das Raízes

$$x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}$$

Produto das Raízes

$$x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$

Composição de uma equação do 2º grau, conhecidas as raízes

Podemos escrever a equação da seguinte maneira:

$$x^2 - Sx + P = 0$$

Exemplo

Dada as raízes -2 e 7. Componha a equação do 2º grau.

Solução

$$S = x_1 + x_2 = -2 + 7 = 5$$

$$P = x_1 \cdot x_2 = -2 \cdot 7 = -14$$

Então a equação é: $x^2 - 5x - 14 = 0$

Exemplo

(IMA – Analista Administrativo Jr – SHDIAS/2015) A soma das idades de Ana e Júlia é igual a 44 anos, e, quando somamos os quadrados dessas idades, obtemos 1000. A mais velha das duas tem:

- (A) 24 anos
- (B) 26 anos
- (C) 31 anos
- (D) 33 anos

Resolução

$$A + J = 44$$

$$A^2 + J^2 = 1000$$

$$A = 44 - J$$

$$(44 - J)^2 + J^2 = 1000$$

$$1936 - 88J + J^2 + J^2 = 1000$$

$$2J^2 - 88J + 936 = 0$$

Dividindo por 2:

$$J^2 - 44J + 468 = 0$$

$$\Delta = (-44)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 468$$

$$\Delta = 1936 - 1872 = 64$$

$$J = \frac{44 \pm 8}{2}$$

$$J_1 = \frac{44 + 8}{2} = \frac{52}{2} = 26$$

$$J_2 = \frac{44 - 8}{2} = \frac{36}{2} = 18$$

Inequação

Uma inequação é uma sentença matemática expressa por uma ou mais incógnitas, que ao contrário da equação que utiliza um sinal de igualdade, apresenta sinais de desigualdade. Veja os sinais de desigualdade:

$>$: maior

$<$: menor

$\geq$: maior ou igual

$\leq$: menor ou igual

O princípio resolutivo de uma inequação é o mesmo da equação, onde temos que organizar os termos semelhantes em cada membro, realizando as operações indicadas. No caso das inequações, ao realizarmos uma multiplicação de seus elementos por -1 com o intuito de deixar a parte da incógnita positiva, invertemos o sinal representativo da desigualdade.

Exemplo 1

$$4x + 12 > 2x - 2$$

$$4x - 2x > -2 - 12$$

$$2x > -14$$

$$x > -14/2$$

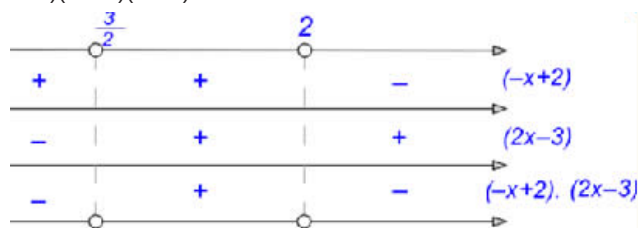
$$x > -7$$

Inequação-Produto

Quando se trata de inequações-produto, teremos uma desigualdade que envolve o produto de duas ou mais funções. Portanto, surge a necessidade de realizar o estudo da desigualdade em cada função e obter a resposta final realizando a intersecção do conjunto resposta das funções.

Exemplo

$$a) (-x+2)(2x-3) < 0$$



$$S = \{x \in \mathbb{R} \mid x < \frac{3}{2} \text{ ou } x > 2\}$$

Inequação-Quociente

Na inequação-quociente, tem-se uma desigualdade de funções fracionárias, ou ainda, de duas funções na qual uma está dividindo a outra. Diante disso, deveremos nos atentar ao domínio da função que se encontra no denominador, pois não existe divisão por zero. Com isso, a função que estiver no denominador da inequação deverá ser diferente de zero.

O método de resolução se assemelha muito à resolução de uma inequação-produto, de modo que devemos analisar o sinal das funções e realizar a intersecção do sinal dessas funções.

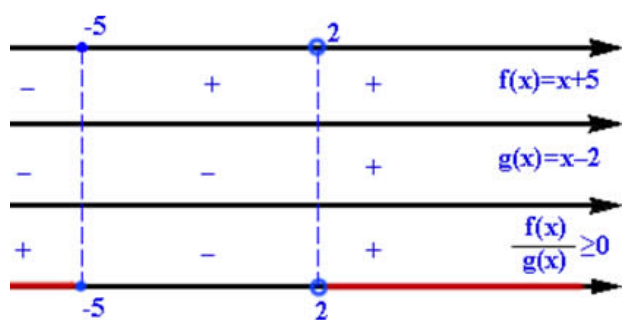
Exemplo

Resolva a inequação a seguir:

$$\frac{x+5}{x-2} \geq 0$$

$$x-2 \neq 0$$

$$x \neq 2$$



$$S = \{x \in \mathbb{R} | x \leq -5 \text{ ou } x > 2\}$$

Sistema de Inequação do 1º Grau

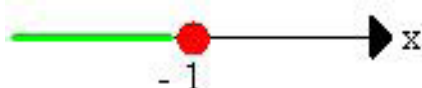
Um sistema de inequação do 1º grau é formado por duas ou mais inequações, cada uma delas tem apenas uma variável sendo que essa deve ser a mesma em todas as outras inequações envolvidas.

Veja alguns exemplos de sistema de inequação do 1º grau:

$$\begin{cases} 4x + 4 \leq 0 \\ x + 1 \leq 0 \end{cases}$$

Vamos achar a solução de cada inequação.

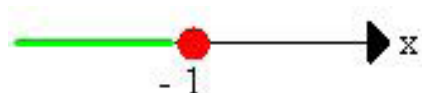
$$\begin{aligned} 4x + 4 &\leq 0 \\ 4x &\leq -4 \\ x &\leq -4 : 4 \\ x &\leq -1 \end{aligned}$$



$$S1 = \{x \in \mathbb{R} | x \leq -1\}$$

Fazendo o cálculo da segunda inequação temos:

$$\begin{aligned} x + 1 &\leq 0 \\ x &\leq -1 \end{aligned}$$

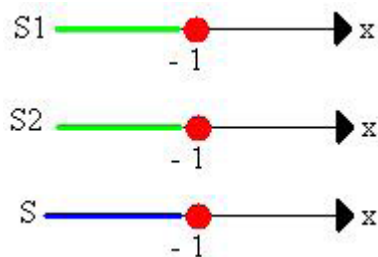


A "bolinha" é fechada, pois o sinal da inequação é igual.

$$S2 = \{x \in \mathbb{R} | x \leq -1\}$$

Calculando agora o CONJUNTO SOLUÇÃO da inequação temos:

$$S = S1 \cap S2$$



Portanto:

$$S = \{x \in \mathbb{R} | x \leq -1\} \text{ ou } S =] - \infty ; -1]$$

Substituindo em A

$$A = 44 - 26 = 18$$

$$\text{Ou } A = 44 - 18 = 26$$

Resposta: B.

Inequação 2º grau

Chama-se inequação do 2º grau, toda inequação que pode ser escrita numa das seguintes formas:

$$\begin{aligned} ax^2 + bx + c &> 0 \\ ax^2 + bx + c &\geq 0 \\ ax^2 + bx + c &< 0 \\ ax^2 + bx + c &\leq 0 \\ ax^2 + bx + c &\neq 0 \end{aligned}$$

Exemplo

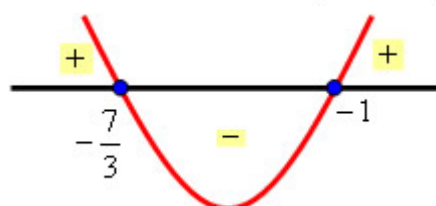
Vamos resolver a inequação $3x^2 + 10x + 7 < 0$.

Resolvendo Inequações

Resolver uma inequação significa determinar os valores reais de x que satisfazem a inequação dada.

Assim, no exemplo, devemos obter os valores reais de x que tornem a expressão $3x^2 + 10x + 7$ negativa.

$$\begin{aligned} \Delta &= b^2 - 4ac & x &= \frac{-10 \pm \sqrt{16}}{2 \cdot 3} \\ \Delta &= 10^2 - 4 \cdot 3 \cdot 7 & x &= \frac{-10 \pm 4}{6} \\ \Delta &= 100 - 84 & x' &= \frac{-10 + 4}{6} = -\frac{6}{6} = -1 \\ \Delta &= 16 & x'' &= \frac{-10 - 4}{6} = -\frac{14}{6} = -\frac{7}{3} \end{aligned}$$



$$S = \{x \in \mathbb{R} / -7/3 < x < -1\}$$

Sistemas de equações primeiro grau

Duas equações de 1º grau, com duas incógnitas formam um "sistema de equações".

Para encontrarmos o par ordenado solução de um sistema pode-se utilizar dois métodos para a sua solução.

Esses dois métodos são: Substituição e Adição.

Método da substituição

Esse método consiste em escolher uma das duas equações, isolar uma das incógnitas e substituir na outra equação, veja como:

Dado o sistema $\begin{cases} x + y = 20 \\ 3x + 4y = 72 \end{cases}$, enumeramos as equações.

$$\begin{cases} x + y = 20 & \text{1} \\ 3x + 4y = 72 & \text{2} \end{cases}$$

Escolhemos a equação 1 e isolamos o x:

$$x + y = 20$$

$$x = 20 - y$$

Agora na equação 2 substituímos o valor de $x = 20 - y$.

$$3x + 4y = 72$$

$$3(20 - y) + 4y = 72$$

$$60 - 3y + 4y = 72$$

$$-3y + 4y = 72 - 60$$

$$y = 12$$

Descobrimos o valor de y, para descobrir o valor de x basta substituir 12 na equação

$$x = 20 - y$$

$$x = 20 - 12$$

$$x = 20 - 12$$

$$x = 8$$

Portanto, a solução do sistema é $S = (8, 12)$

Método da adição

Esse método consiste em adicionar as duas equações de tal forma que a soma de uma das incógnitas seja zero. Para que isso aconteça será preciso que multipliquemos algumas vezes as duas equações ou apenas uma equação por números inteiros para que a soma de uma das incógnitas seja zero.

Dado o sistema:

$$\begin{cases} x + y = 20 \\ 3x + 4y = 72 \end{cases}$$

Para adicionarmos as duas equações e a soma de uma das incógnitas de zero, teremos que multiplicar a primeira equação por -3.

$$\begin{cases} x + y = 20 & (-3) \\ 3x + 4y = 72 \end{cases}$$

Agora, o sistema fica assim:

$$\begin{cases} -3x - 3y = -60 \\ 3x + 4y = 72 \end{cases}$$

Adicionando as duas equações:

$$\begin{array}{r} -3x - 3y = -60 \\ + \quad 3x + 4y = 72 \\ \hline y = 12 \end{array}$$

Para descobrirmos o valor de x basta escolher uma das duas equações e substituir o valor de y encontrado:

$$x + y = 20$$

$$x + 12 = 20$$

$$x = 20 - 12$$

$$x = 8$$

Portanto, a solução desse sistema é: $S = (8, 12)$.

Se resolver um sistema utilizando qualquer um dos métodos o valor da solução será sempre o mesmo.

(MPE/SP – Oficial de Promotoria I – VUNESP/2016)

Um artesão produz três tipos de peças: A, B e C. Em um mesmo dia ele só produz um desses tipos de peça, sendo que ele consegue produzir, por dia, 7 peças do tipo A, ou 10 peças do tipo B, ou 15 do tipo C. Em 30 dias de trabalho, ele produziu um total de 333 peças. O número de dias que ele trabalhou produzindo peças do tipo B foi 13 a mais do que o número de dias trabalhados produzindo peças do tipo A. Nesses 30 dias, o número de peças do tipo C que ele produziu foi

(A) 180.

(B) 135.

(C) 150.

(D) 120.

(E) 165.

Resposta: B.

Sabemos que se somarmos a produção dará 30 dias, e se multiplicarmos as peças pelos dias dará 333 peças produzidas.

$$\begin{cases} A + B + C = 30 & (I) \\ 7A + 10B + 15C = 333 & (II) \\ B = A + 13 & (III) \end{cases}$$

Substituindo III em I
 $A + A + 13 + C = 30$
 $2A + C = 30 - 13$
 $2A + C = 17$
 $C = 17 - 2A$ (IV)
 Substituindo III e IV em II
 $7A + 10(A + 13) + 15(17 - 2A) = 333$
 $7A + 10A + 130 + 255 - 30A = 333$
 $-13A = -52$
 $A = 4$
 Trabalhou 4 dias produzindo a peça A.
 $C = 17 - 8 = 9$ dias produzindo a peça C
 Devemos multiplicar por 15, pois ele produz 15 peças por dia de C
 $9 \times 15 = 135$ peças

RELAÇÃO E FUNÇÃO: DOMÍNIO, CONTRADOMÍNIO E IMAGEM; FUNÇÃO DO 1º GRAU; FUNÇÃO CONSTANTE;

Diagrama de Flechas

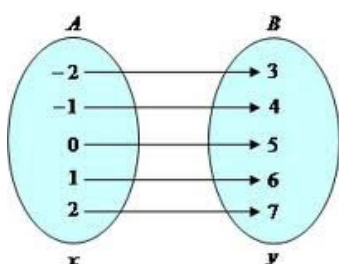
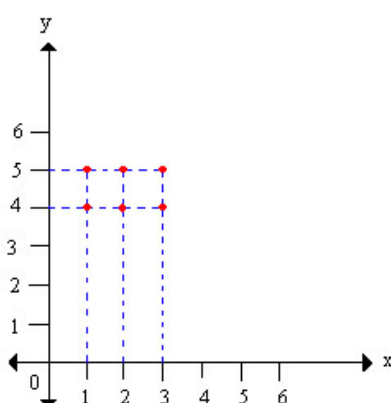


Gráfico Cartesiano



Muitas vezes nos deparamos com situações que envolvem uma relação entre grandezas. Assim, o valor a ser pago na conta de luz depende do consumo medido no período; o tempo de uma viagem de automóvel depende da velocidade no trajeto.

Como, em geral, trabalhamos com funções numéricas, o domínio e a imagem são conjuntos numéricos, e podemos definir com mais rigor o que é uma função matemática utilizando a linguagem da teoria dos conjuntos.

Definição: Sejam A e B dois conjuntos não vazios e f uma relação de A em B.

Essa relação f é uma função de A em B quando a cada elemento x do conjunto A está associado um e apenas um elemento y do conjunto B.

Notação: $f: A \rightarrow B$ (lê-se função f de A em B)

Domínio, contradomínio, imagem

O **domínio** é constituído por todos os valores que podem ser atribuídos à variável independente. Já a imagem da função é formada por todos os valores correspondentes da variável dependente.

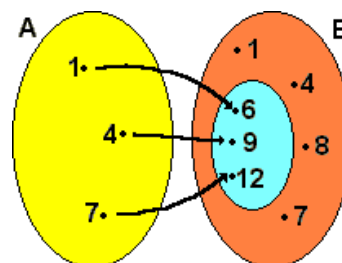
O conjunto A é denominado domínio da função, indicada por D. O domínio serve para definir em que conjunto estamos trabalhando, isto é, os valores possíveis para a variável x.

O conjunto B é denominado **contradomínio**, CD.

Cada elemento x do domínio tem um correspondente y no contradomínio. A esse valor de y damos o nome de **imagem** de x pela função f. O conjunto de todos os valores de y que são imagens de valores de x forma o conjunto imagem da função, que indicaremos por Im.

Exemplo

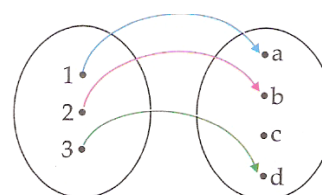
Com os conjuntos $A = \{1, 4, 7\}$ e $B = \{1, 4, 6, 7, 8, 9, 12\}$ criamos a função $f: A \rightarrow B$, definida por $f(x) = x + 5$ que também pode ser representada por $y = x + 5$. A representação, utilizando conjuntos, desta função, é:



No nosso exemplo, o domínio é $D = \{1, 4, 7\}$, o contradomínio é $= \{1, 4, 6, 7, 8, 9, 12\}$ e o conjunto imagem é $Im = \{6, 9, 12\}$

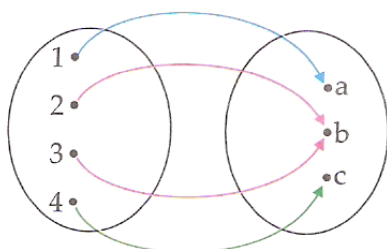
Classificação das funções

Injetora: Quando para ela elementos distintos do domínio apresentam imagens também distintas no contradomínio.

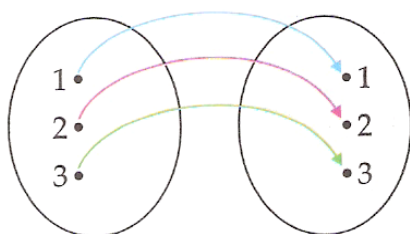


Reconhecemos graficamente uma fu

Sobrejetora: Quando todos os elementos do contradomínio forem imagens de pelo menos um elemento do domínio.



Bijetora: Quando apresentar as características de função injetora e ao mesmo tempo, de sobrejetora, ou seja, elementos distintos têm sempre imagens distintas e todos os elementos do contradomínio são imagens de pelo menos um elemento do domínio.



Função 1 grau

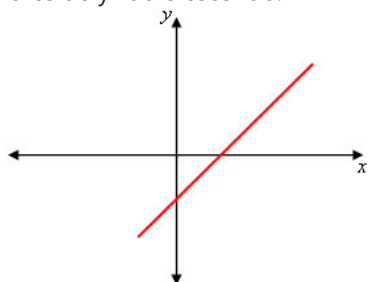
A função do 1º grau relacionará os valores numéricos obtidos de expressões algébricas do tipo $(ax + b)$, constituindo, assim, a função $f(x) = ax + b$.

Estudo dos Sinais

Definimos função como relação entre duas grandezas representadas por x e y . No caso de uma função do 1º grau, sua lei de formação possui a seguinte característica: $y = ax + b$ ou $f(x) = ax + b$, onde os coeficientes a e b pertencem aos reais e diferem de zero. Esse modelo de função possui como representação gráfica a figura de uma reta, portanto, as relações entre os valores do domínio e da imagem crescem ou decrescem de acordo com o valor do coeficiente a . Se o coeficiente possui sinal positivo, a função é crescente, e caso ele tenha sinal negativo, a função é decrescente.

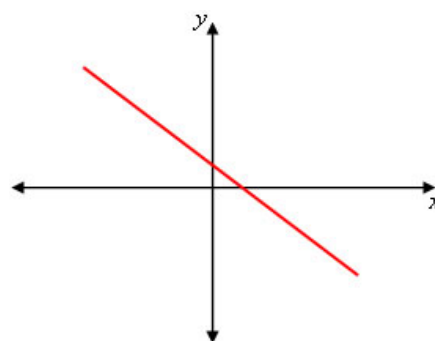
Função Crescente: $a > 0$

De uma maneira bem simples, podemos olhar no gráfico que os valores de y vão crescendo.



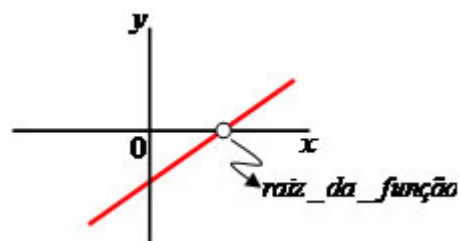
Função Decrescente: $a < 0$

Nesse caso, os valores de y , caem.



Raiz da função

Calcular o valor da raiz da função é determinar o valor em que a reta cruza o eixo x , para isso consideremos o valor de y igual a zero, pois no momento em que a reta intersecta o eixo x , $y = 0$. Observe a representação gráfica a seguir:



Podemos estabelecer uma formação geral para o cálculo da raiz de uma função do 1º grau, basta criar uma generalização com base na própria lei de formação da função, considerando $y = 0$ e isolando o valor de x (raiz da função).
 $X = -b/a$

Dependendo do caso, teremos que fazer um sistema com duas equações para acharmos o valor de a e b .

Exemplo:

Dado que $f(x) = ax + b$ e $f(1) = 3$ e $f(3) = 5$, ache a função.

$$F(1) = 1a + b$$

$$3 = a + b$$

$$F(3) = 3a + b$$

$$5 = 3a + b$$

$$\begin{cases} a + b = 3 & (I) \\ 3a + b = 5 & (II) \end{cases}$$

Isolando a em I

$$a = 3 - b$$

Substituindo em II

$$\begin{aligned} 3(3-b)+b &= 5 \\ 9-3b+b &= 5 \\ -2b &= -4 \\ b &= 2 \\ \text{Portanto,} \\ a &= 3-b \\ a &= 3-2=1 \end{aligned}$$

Assim, $f(x)=x+2$

Função Quadrática ou Função do 2º grau

Em geral, uma função quadrática ou polinomial do segundo grau tem a seguinte forma:

$$f(x)=ax^2+bx+c, \text{ onde } a \neq 0$$

$$f(x)=a(x-x_1)(x-x_2)$$

É essencial que apareça ax^2 para ser uma função quadrática e deve ser o maior termo.

Considerações

Concavidade

A concavidade da parábola é para cima se $a>0$ e para baixo se $a<0$



Discriminante(Δ)

$$\Delta=b^2-4ac$$

$$\Delta>0$$

A parábola $y=ax^2+bx+c$ intercepta o eixo x em dois pontos distintos, $(x_1,0)$ e $(x_2,0)$, onde x_1 e x_2 são raízes da equação $ax^2+bx+c=0$

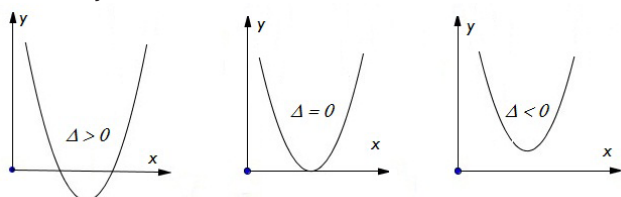
$$\Delta=0$$

Quando $\Delta=0$, a parábola $y=ax^2+bx+c$ é tangente ao eixo x , no ponto $(-\frac{b}{2a}, 0)$.

Repare que, quando tivermos o discriminante $\Delta=0$, as duas raízes da equação $ax^2+bx+c=0$ são iguais

$$\Delta<0$$

A função não tem raízes reais



Raízes

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x_2 = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

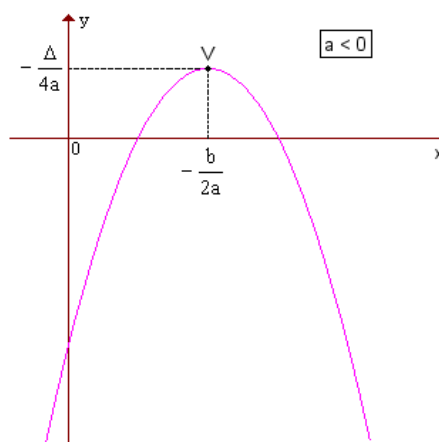
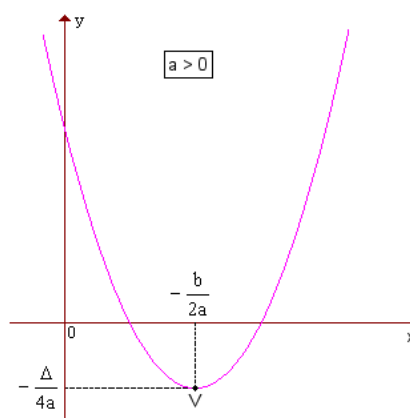
Vértices e Estudo do Sinal

Quando $a > 0$, a parábola tem concavidade voltada para cima e um ponto de mínimo **V**; quando $a < 0$, a parábola tem concavidade voltada para baixo e um ponto de máximo **V**.

Em qualquer caso, as coordenadas de **V** são

$$\left(-\frac{b}{2a}, -\frac{\Delta}{4a} \right)$$

Veja os gráficos:



Equação Exponencial

É toda equação cuja incógnita se apresenta no expoente de uma ou mais potências de bases positivas e diferentes de 1.

Exemplo

Resolva a equação no universo dos números reais.

$$125^{x+1} = \frac{1}{\sqrt[3]{625}}$$

Solução

$$S = \{x \in \mathbb{R} | x < \frac{3}{2} \text{ ou } x > 2\}$$

$$(5^3)^{x+1} = \frac{1}{\sqrt[3]{5^4}}$$

$$5^{3x+3} = 5^{-\frac{4}{3}}$$

$$3x + 3 = -\frac{4}{3}$$

$$x = -\frac{13}{9}$$

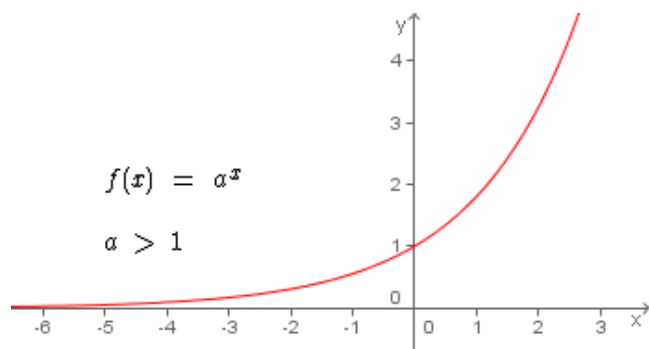
Função exponencial

A expressão matemática que define a função exponencial é uma potência. Nesta potência, a base é um número real positivo e diferente de 1 e o expoente é uma variável.

Função crescente

Se $a > 1$ temos uma função exponencial crescente, qualquer que seja o valor real de x .

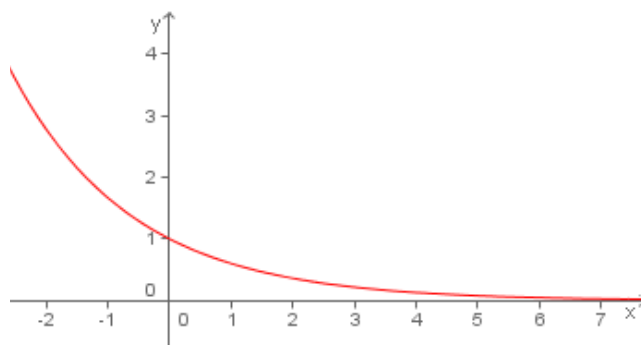
No gráfico da função ao lado podemos observar que à medida que x aumenta, também aumenta $f(x)$ ou y . Graficamente vemos que a curva da função é crescente.



Função decrescente

Se $0 < a < 1$ temos uma função exponencial decrescente em todo o domínio da função.

Neste outro gráfico podemos observar que à medida que x aumenta, y diminui. Graficamente observamos que a curva da função é decrescente.



A Constante de Euler

É definida por :

$$e = \exp(1)$$

O número e é um número irracional e positivo e em função da definição da função exponencial, temos que:

$$\ln(e) = 1$$

Este número é denotado por e em homenagem ao matemático suíço Leonhard Euler (1707-1783), um dos primeiros a estudar as propriedades desse número.

O valor deste número expresso com 10 dígitos decimais, é:

$$e = 2,7182818284$$

Se x é um número real, a função exponencial $\exp(x)$ pode ser escrita como a potência de base e com expoente x , isto é:

$$e^x = \exp(x)$$

Propriedades dos expoentes

Se a , x e y são dois números reais quaisquer e k é um número racional, então:

- $a^x a^y = a^{x+y}$
- $a^x / a^y = a^{x-y}$
- $(a^x)^y = a^{xy}$
- $(a b)^x = a^x b^x$
- $(a / b)^x = a^x / b^x$
- $a^{-x} = 1 / a^x$

Dado um número real x , o módulo de x , denotado por $|x|$ é igual a x se $x \geq 0$ e igual a $-x$ se $x < 0$.

$$|x| = \begin{cases} x, & \text{se } x \geq 0 \\ -x, & \text{se } x < 0 \end{cases}$$

Equação Modular

Toda equação em que a variável aparece em módulo. Sua solução é obtida aplicando-se a definição de módulo. Exemplo

Resolva em $\mathbb{R}$: $|2x - 4| = |x + 2|$

Solução

$$\begin{cases} 2x - 4 = x + 2 \\ 2x - 4 = -x - 2 \end{cases}$$

$$2x - 4 = x + 2$$

$$x = 6$$

$$2x - 4 = -x - 2$$

$$3x = 2$$

$$x = 2/3$$

$$S = \{2/3, 6\}$$

Inequação Modular

Para resolver uma inequação modular, empregamos inicialmente a propriedade seguinte, obtendo as inequações equivalentes de resoluções conhecidas.

$$|x - a| \leq b \Leftrightarrow -b \leq x - a \leq b \Leftrightarrow a - b \leq x \leq a + b$$

$$|x| \geq b \Leftrightarrow x \leq -b \text{ ou } x \geq b$$

Exemplo

Resolva as inequações:

a) $|x| \geq 2$

b) $|2x + 5| < 3$

Solução

a) $x \leq -2 \text{ ou } x \geq 2$

$$S = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -2 \text{ ou } x \geq 2\}$$

b) $-3 < 2x + 5 < 3$

$$-3 - 5 < 2x < 3 - 5$$

$$-8 < 2x < -2$$

$$-4 < x < -1$$

$$S = \{x \in \mathbb{R} \mid -4 < x < -1\}$$

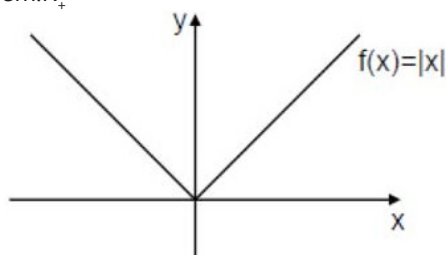
Função Modular

Uma função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dada por $f(x) = |x|$ denomina-se função modular.

As principais características dessa função modular são:

-domínio: $\mathbb{R}$

-imagem: $\mathbb{R}_+$

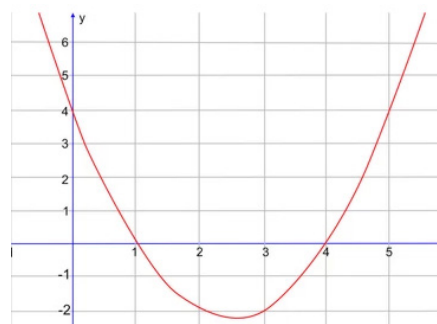


Exemplo

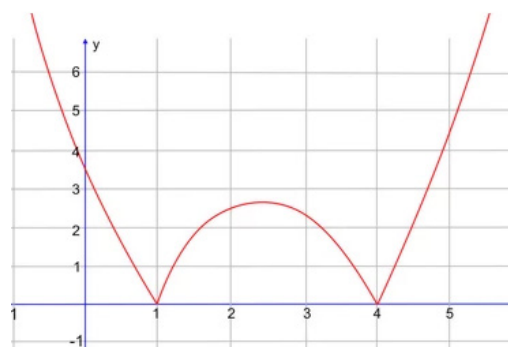
Faça o gráfico da função $f(x) = |x^2 - 5x + 4|$

Solução

Primeiramente, fazemos o gráfico da função sem o módulo: $f(x) = x^2 - 5x + 4$



O gráfico da função $f(x) = |x^2 - 5x + 4|$ será



Considerando-se dois números N e a reais e positivos, com $a \neq 1$, existe um número c tal que:

$$a^c = N$$

A esse expoente c damos o nome de logaritmo de N na base a

$$\log_a N = c \Leftrightarrow a^c = N$$

Ainda com base na definição podemos estabelecer condições de existência:

$$\log_a N = c, N > 0, a > 0 \text{ e } a \neq 1$$

Exemplo

$$\log_2 8 = c$$

$$2^c = 8$$

$$2^c = 2^3$$

$$c = 3$$

Consequências da Definição

1. $\log_a a = 1$
2. $\log_a 1 = 0$
3. $\log_a a^m = m$
4. $\log_a \frac{1}{a} = -1$
5. $a^{\log_a N} = N$

Propriedades

$$\log_a \left(\frac{M}{N} \right) = \log_a M - \log_a N$$

$$\log_a M^b = b \cdot \log_a M$$

$$\log_a \sqrt[q]{M^p} = \frac{p}{q} \log_a M (q \neq 0)$$

Mudança de Base

$$\log_a N = \frac{\log_b N}{\log_b a}, (b > 0 \text{ e } b \neq 1)$$

Exemplo

Dados $\log 2 = 0,3010$ e $\log 3 = 0,4771$, calcule:

- a) $\log 6$
- b) $\log 1,5$
- c) $\log 16$

Solução

$$\text{a) } \log 6 = \log 2 \cdot 3 = \log 2 + \log 3 = 0,3010 + 0,4771 = 0,7781$$

$$\text{b) } \log 1,5 = \log \frac{3}{2} = \log 3 - \log 2 = 0,1761$$

$$\text{c) } \log 16 = \log 2^4 = 4 \log 2 = 1,2040$$

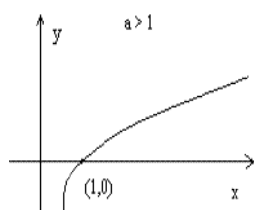
Função Logarítmica

Uma função $f: R_+^* \rightarrow R$ dada por $f(x) = \log_a x$, em que a constante a é positiva e diferente de 1, denomina-se função logarítmica.

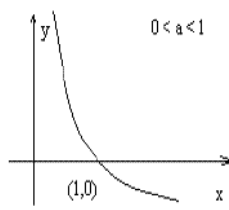
$$f(x) = \log_a x (a > 0 \text{ e } a \neq 1)$$

$$D = R_+^* \text{ e } Im = R$$

$$(y = \log_a x)$$



Função Crescente



Função Decrescente

RAZÃO E PROPORÇÃO;

Razão

Sejam dois números reais a e b , com $b \neq 0$. Chama-se razão entre a e b (nessa ordem) o quociente $\frac{a}{b}$, ou .

A razão é representada por um número racional, mas é lida de modo diferente.

Exemplos

a) A fração $\frac{3}{5}$ lê-se: "três quintos".

b) A razão $\frac{3}{5}$ lê-se: "3 para 5".

Os termos da razão recebem nomes especiais.

O número 3 é **numerador**

a) Na fração $\frac{3}{5}$
 O número 5 é **denominador**

O número 3 é **antecedente**

a) Na razão $\frac{3}{5}$
 O número 5 é **consequente**

Exemplo 1

A razão entre 20 e 50 é $\frac{20}{50} = \frac{2}{5}$; já a razão entre 50 e 20 é $\frac{50}{20} = \frac{5}{2}$.

Exemplo 2

Numa classe de 42 alunos há 18 rapazes e 24 moças. A razão entre o número de rapazes e o número de moças é

$\frac{18}{24} = \frac{3}{4}$, o que significa que para "cada 3 rapazes há 4 moças".

Por outro lado, a razão entre o número de rapazes e o total de alunos é dada por $\frac{18}{42} = \frac{3}{7}$, o que equivale a dizer que "de cada 7 alunos na classe, 3 são rapazes".

Razão entre grandezas de mesma espécie

A razão entre duas grandezas de mesma espécie é o quociente dos números que expressam as medidas dessas grandezas numa mesma unidade.

Exemplo

Uma sala tem 18 m². Um tapete que ocupar o centro dessa sala mede 384 dm². Vamos calcular a razão entre a área do tapete e a área da sala.

Primeiro, devemos transformar as duas grandezas em uma mesma unidade:

Área da sala: $18\text{ m}^2 = 1\,800\text{ dm}^2$

Área do tapete: 384 dm^2

Estando as duas áreas na mesma unidade, podemos escrever a razão:

$$\frac{384\text{ dm}^2}{1800\text{ dm}^2} = \frac{384}{1800} = \frac{16}{75}$$

Razão entre grandezas de espécies diferentes

Exemplo 1

Considere um carro que às 9 horas passa pelo quilômetro 30 de uma estrada e, às 11 horas, pelo quilômetro 170.

Distância percorrida: $170\text{ km} - 30\text{ km} = 140\text{ km}$

Tempo gasto: $11\text{ h} - 9\text{ h} = 2\text{ h}$

Calculamos a razão entre a distância percorrida e o tempo gasto para isso:

$$\frac{140\text{ km}}{2\text{ h}} = 70\text{ km/h}$$

A esse tipo de razão dá-se o nome de **velocidade média**.

Observe que:

- as grandezas "quilômetro e hora" são de naturezas diferentes;

- a notação km/h (lê-se: "quilômetros por hora") deve acompanhar a razão.

Exemplo 2

A Região Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo) tem uma área aproximada de $927\,286\text{ km}^2$ e uma população de $66\,288\,000$ habitantes, aproximadamente, segundo estimativas projetadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o ano de 1995.

Dividindo-se o número de habitantes pela área, obteremos o número de habitantes por km^2 (hab./ km^2):

$$\frac{6628000}{927286} \approx 71,5\text{ hab./km}^2$$

A esse tipo de razão dá-se o nome de **densidade demográfica**.

A notação hab./ km^2 (lê-se: "habitantes por quilômetro quadrado") deve acompanhar a razão.

Exemplo 3

Um carro percorreu, na cidade, $83,76\text{ km}$ com 8 L de gasolina. Dividindo-se o número de quilômetros percorridos pelo número de litros de combustível consumidos, teremos o número de quilômetros que esse carro percorre com um litro de gasolina:

$$\frac{83,76\text{ km}}{8\text{ l}} \approx 10,47\text{ km/l}$$

A esse tipo de razão dá-se o nome de **consumo médio**.

A notação km/l (lê-se: "quilômetro por litro") deve acompanhar a razão.

Exemplo 4

Uma sala tem 8 m de comprimento. Esse comprimento é representado num desenho por 20 cm . Qual é a escala do desenho?

$$\text{Escala} = \frac{\text{comprimento no desenho}}{\text{comprimento real}} = \frac{20\text{ cm}}{8\text{ m}} = \frac{20\text{ cm}}{800\text{ cm}} = \frac{1}{40} \text{ ou } 1:40$$

A razão entre um comprimento no desenho e o correspondente comprimento real, chama-se **Escala**.

Proporção

A igualdade entre duas razões recebe o nome de **proporção**.

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$$

Na proporção $\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$ (lê-se: "3 está para 5 assim como 6 está para 10"), os números 3 e 10 são chamados extremos, e os números 5 e 6 são chamados meios.

Observemos que o produto $3 \times 10 = 30$ é igual ao produto $5 \times 6 = 30$, o que caracteriza a propriedade fundamental das proporções:

"Em toda proporção, o produto dos meios é igual ao produto dos extremos".

Exemplo 1

Na proporção $\frac{2}{3} = \frac{6}{9}$, temos $2 \times 9 = 3 \times 6 = 18$;

e em $\frac{1}{4} = \frac{4}{16}$, temos $4 \times 4 = 1 \times 16 = 16$.

Exemplo 2

Na bula de um remédio pediátrico recomenda-se a seguinte dosagem: 5 gotas para cada 2 kg do "peso" da criança.

Se uma criança tem 12 kg , a dosagem correta x é dada por:

$$\frac{5\text{ gotas}}{2\text{ kg}} = \frac{x}{12\text{ kg}} \rightarrow x = 30\text{ gotas}$$

Por outro lado, se soubermos que foram corretamente ministradas 20 gotas a uma criança, podemos concluir que seu "peso" é 8 kg , pois:

$$\frac{5\text{ gotas}}{2\text{ kg}} = 20\text{ gotas/p} \rightarrow p = 8\text{ kg}$$

(nota: o procedimento utilizado nesse exemplo é comumente chamado de regra de três simples.)

Propriedades da Proporção

O produto dos extremos é igual ao produto dos meios: essa propriedade possibilita reconhecer quando duas razões formam ou não uma proporção.

$$\frac{4}{3} \text{ e } \frac{12}{9} \text{ formam uma proporção, pois}$$

Produtos dos extremos $\leftarrow \frac{4 \cdot 9}{36} = \frac{3 \cdot 12}{36} \rightarrow$ Produtos dos meios.

A soma dos dois primeiros termos está para o primeiro (ou para o segundo termo) assim como a soma dos dois últimos está para o terceiro (ou para o quarto termo).

$$\frac{5}{2} = \frac{10}{4} \Rightarrow \left\{ \frac{5+2}{5} = \frac{10+4}{10} \Rightarrow \frac{7}{5} = \frac{14}{10} \right.$$

ou

$$\frac{5}{2} = \frac{10}{4} \Rightarrow \left\{ \frac{5+2}{2} = \frac{10+4}{4} \Rightarrow \frac{7}{2} = \frac{14}{4} \right.$$

A diferença entre os dois primeiros termos está para o primeiro (ou para o segundo termo) assim como a diferença entre os dois últimos está para o terceiro (ou para o quarto termo).

$$\frac{4}{3} = \frac{8}{6} \Rightarrow \left\{ \frac{4-3}{4} = \frac{8-6}{8} \Rightarrow \frac{1}{4} = \frac{2}{8} \right.$$

ou

$$\frac{4}{3} = \frac{8}{6} \Rightarrow \left\{ \frac{4-3}{3} = \frac{8-6}{6} \Rightarrow \frac{1}{3} = \frac{2}{6} \right.$$

A soma dos antecedentes está para a soma dos consequentes assim como cada antecedente está para o seu consequente.

$$\frac{12}{8} = \frac{3}{2} \Rightarrow \left\{ \frac{12+3}{8+2} = \frac{12}{8} \Rightarrow \frac{15}{10} = \frac{12}{8} \right.$$

ou

$$\frac{12}{8} = \frac{3}{2} \Rightarrow \left\{ \frac{12+3}{8+2} = \frac{3}{2} \Rightarrow \frac{15}{10} = \frac{3}{2} \right.$$

A diferença dos antecedentes está para a diferença dos consequentes assim como cada antecedente está para o seu consequente.

$$\frac{3}{15} = \frac{1}{5} \Rightarrow \left\{ \frac{3-1}{15-5} = \frac{3}{15} \Rightarrow \frac{2}{10} = \frac{3}{15} \right.$$

ou

$$\frac{3}{15} = \frac{1}{5} \Rightarrow \left\{ \frac{3-1}{15-5} = \frac{1}{5} \Rightarrow \frac{2}{10} = \frac{1}{5} \right.$$

Questões

1 - (VUNESP - AgSegPenClasseI-V1 - 2012) – Em um concurso participaram 3000 pessoas e foram aprovadas 1800. A razão do número de candidatos aprovados para o total de candidatos participantes do concurso é:

- A) 2/3
- B) 3/5
- C) 5/10
- D) 2/7
- E) 6/7

2 - (VNSP1214/001-AssistenteAdministrativo-I - 2012) – Em uma padaria, a razão entre o número de pessoas que tomam café puro e o número de pessoas que tomam café com leite, de manhã, é 2/3. Se durante uma semana, 180 pessoas tomarem café de manhã nessa padaria, e supondo que essa razão permaneça a mesma, pode-se concluir que o número de pessoas que tomarão café puro será:

- A) 72
- B) 86
- C) 94
- D) 105
- E) 112

3 - (PREF. NEPOMUCENO/MG – TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO – CONSULPLAN/2013) Num zoológico, a razão entre o número de aves e mamíferos é igual à razão entre o número de anfíbios e répteis. Considerando que o número de aves, mamíferos e anfíbios são, respectivamente, iguais a 39, 57 e 26, quantos répteis existem neste zoológico?

- A) 31
- B) 34
- C) 36
- D) 38
- E) 43

4 - (TRT - Técnico Judiciário) Na figura abaixo, os pontos E e F dividem o lado AB do retângulo ABCD em segmentos de mesma medida.



A razão entre a área do triângulo (CEF) e a área do retângulo é:

- a) 1/8
- b) 1/6
- c) 1/2
- d) 2/3
- e) 3/4

5 - (CREFITO/SP – ALMOXARIFE – VUNESP/2012) Na biblioteca de uma faculdade, a relação entre a quantidade de livros e de revistas era de 1 para 4. Com a compra de novos exemplares, essa relação passou a ser de 2 para 3.

Assinale a única tabela que está associada corretamente a essa situação.

A)

	Nº de livros	Nº de revistas
Antes da compra	50	200
Após a compra	200	300

B)

	Nº de livros	Nº de revistas
Antes da compra	50	200
Após a compra	300	200

C)

	Nº de livros	Nº de revistas
Antes da compra	200	50
Após a compra	200	300

D)

	Nº de livros	Nº de revistas
Antes da compra	200	50
Após a compra	300	200

E)

	Nº de livros	Nº de revistas
Antes da compra	200	200
Após a compra	50	300

6 - (CREFITO/SP – ALMOXARIFE – VUNESP/2012) Uma rede varejista teve um faturamento anual de 4,2 bilhões de reais com 240 lojas em um estado. Considerando que esse faturamento é proporcional ao número de lojas, em outro estado em que há 180 lojas, o faturamento anual, em bilhões de reais, foi de

- A) 2,75
- B) 2,95
- C) 3,15
- D) 3,35
- E) 3,55

7 - (PREF. IMARUÍ – AGENTE EDUCADOR – PREF. IMARUÍ/2014) De cada dez alunos de uma sala de aula, seis são do sexo feminino. Sabendo que nesta sala de aula há dezoito alunos do sexo feminino, quantos são do sexo masculino?

- A) Doze alunos.
- B) Quatorze alunos.
- C) Dezesesseis alunos.
- D) Vinte alunos.

8 - (TJ/SP – ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO – VUNESP/2013) Em um dia de muita chuva e trânsito caótico, $\frac{2}{5}$ dos alunos de certa escola chegaram atrasados, sendo que $\frac{1}{4}$ dos atrasados tiveram mais de 30 minutos de atraso. Sabendo que todos os demais alunos chegaram no horário, pode-se afirmar que nesse dia, nessa escola, a razão entre o número de alunos que chegaram com mais de 30 minutos de atraso e número de alunos que chegaram no horário, nessa ordem, foi de

- A) 2:3
- B) 1:3
- C) 1:6
- D) 3:4
- E) 2:5

9 - (PMPP1101/001-Escriturário-I-manhã – 2012) – A razão entre as idades de um pai e de seu filho é hoje de $\frac{5}{2}$. Quando o filho nasceu, o pai tinha 21 anos. A idade do filho hoje é de

- A) 10 anos
- B) 12 anos
- C) 14 anos
- D) 16 anos
- E) 18 anos

10 - (FAPESP – ANALISTA ADMINISTRATIVO – VUNESP/2012) Em uma fundação, verificou-se que a razão entre o número de atendimentos a usuários internos e o número de atendimento total aos usuários (internos e externos), em um determinado dia, nessa ordem, foi de $\frac{3}{5}$. Sabendo que o número de usuários externos atendidos foi 140, pode-se concluir que, no total, o número de usuários atendidos foi

- A) 84
- B) 100
- C) 217
- D) 280
- E) 350

Respostas

1 – Resposta “B”

$$\frac{\text{número de candidatos aprovados}}{\text{número total de candidatos}} = \frac{1800}{3000} = \frac{18^3}{30^5} = \frac{3}{5}$$

2 – Resposta “A”

Sejam CP e CL o número de pessoas que consumiram café puro e café com leite respectivamente. Como na semana o número total de pessoas que consumiram café foi de 180, temos que:

$$CP + CL = 180$$

A relação encontrada entre eles é de $\frac{2}{3}$; $\frac{CP}{CL} = \frac{2}{3}$ assim aplicando a propriedade da proporção teremos:

$$\frac{CP+CL}{CP} = \frac{2+3}{2} \Rightarrow \frac{180}{CP} = \frac{5}{2} \Rightarrow 180.2 = CP.5 \Rightarrow CP = \frac{360}{5} \Rightarrow CP = 72$$

3 - RESPOSTA: “D”

$$\frac{\text{Aves}}{\text{mamíferos}} = \frac{\text{anfíbios}}{\text{répteis}}$$

$$\frac{39}{57} = \frac{26}{\text{répteis}} \quad \therefore \text{Aplicando-se o produto dos meios pelos extremos temos:}$$

$$\text{répteis} = 57 \cdot \frac{26}{39} = 38$$

4 - Resposta “B”



$$A = x \cdot y \quad \Delta = \frac{1}{2} \cdot \frac{x}{3} \cdot y = \frac{xy}{6}$$

$$\frac{x}{3} \cdot \frac{x}{3} \cdot \frac{x}{3} \cdot \frac{\Delta}{A} = \frac{6}{xy} = \frac{1}{6}$$

5 - RESPOSTA: “A”

Para cada 1 livro temos 4 revistas

Significa que o número de revistas é 4x o número de livros.

50 livros: 200 revistas

Depois da compra

2 livros :3 revistas

200 livros: 300 revistas

6 - RESPOSTA: "C"

$$\frac{4,2}{240} = \frac{x}{180}$$

$$240 \cdot x = 4,2 \cdot 180 \rightarrow 240x = 756 \rightarrow x = 3,15 \text{ bilhões}$$

7 - RESPOSTA: "A"

Como 6 são do sexo feminino, 4 são do sexo masculino (10-6 = 4). Então temos a seguinte razão: $\frac{6}{4}$

$$\frac{6}{4} = \frac{18}{x} \rightarrow 6x = 72 \rightarrow x = 12$$

8- RESPOSTA: "C"

Se $\frac{2}{5}$ chegaram atrasados

$$1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \text{ chegaram no horário}$$

$$\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{10} \text{ tiveram mais de 30 minutos de atraso}$$

$$\text{razão} = \frac{\text{tiveram mais de 30 min de atraso}}{\text{chegaram no horário}} = \frac{\frac{1}{10}}{\frac{3}{5}}$$

$$\text{razão} = \frac{1}{10} \cdot \frac{5}{3} = \frac{1}{6} \text{ ou } 1:6$$

9 - RESPOSTA: "C"

A razão entre a idade do pai e do filho é respectivamente $\frac{P}{F} = \frac{5}{2}$, se quando o filho nasceu o pai tinha 21, significa que hoje o pai tem $x + 21$, onde x é a idade do filho. Montando a proporção teremos:

$$\frac{x + 21}{x} = \frac{5}{2} \Rightarrow 2 \cdot (x + 21) = 5x \Rightarrow 2x + 42 = 5x \Rightarrow 5x - 2x = 42 \Rightarrow 3x = 42 \Rightarrow x = \frac{42}{3}$$

$$x = 14 \text{ anos}$$

10 - RESPOSTA: "E"

Usuários internos: I
Usuários externos: E

$$\frac{I}{I+E} = \frac{3}{5} = \frac{I}{I+140} \rightarrow 5I = 3I + 420 \rightarrow 2I = 420 \rightarrow I = 210$$

$$I+E = 210+140 = 350$$

GRANDEZAS PROPORCIONAIS;

NÚMEROS DIRETAMENTE PROPORCIONAIS

Considere a seguinte situação:

Joana gosta de queijadinha e por isso resolveu aprender a fazê-las. Adquiriu a receita de uma amiga. Nessa receita, os ingredientes necessários são:

- 3 ovos
- 1 lata de leite condensado
- 1 xícara de leite
- 2 colheres das de sopa de farinha de trigo
- 1 colher das de sobremesa de fermento em pó
- 1 pacote de coco ralado
- 1 xícara de queijo ralado
- 1 colher das de sopa de manteiga

Veja que:

- Para se fazerem 2 receitas seriam usados 6 ovos para 4 colheres de farinha;
- Para se fazerem 3 receitas seriam usados 9 ovos para 6 colheres de farinha;
- Para se fazerem 4 receitas seriam usados 12 ovos para 8 colheres de farinha;
- Observe agora as duas sucessões de números:

Sucessão do número de ovos: 6 9 12
Sucessão do número de colheres de farinha: 4 6 8

Nessas sucessões as razões entre os termos correspondentes são iguais:

$$\frac{6}{4} = \frac{3}{2} \quad \frac{9}{6} = \frac{3}{2} \quad \frac{12}{8} = \frac{3}{2}$$

$$\text{Assim: } \frac{6}{4} = \frac{9}{6} = \frac{12}{8} = \frac{3}{2}$$

Dizemos, então, que:

- os números da sucessão 6, 9, 12 são **diretamente proporcionais** aos da sucessão 4, 6, 8;
- o número $\frac{3}{2}$, que é a razão entre dois termos correspondentes, é chamado **fator de proporcionalidade**.

Duas sucessões de números não-nulos são diretamente proporcionais quando as razões entre cada termo da primeira sucessão e o termo correspondente da segunda sucessão são iguais.

Exemplo 1: Vamos determinar x e y , de modo que as sucessões sejam diretamente proporcionais:

$$\frac{2}{3} \quad \frac{8}{x} \quad \frac{y}{21}$$

Como as sucessões são diretamente proporcionais, as razões são iguais, isto é:

$$\frac{2}{3} = \frac{8}{x} = \frac{y}{21}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{8}{x}$$

$$2x = 3 \cdot 8$$

$$2x = 24$$

$$x = \frac{24}{2}$$

$$x = 12$$

$$\frac{2}{3} = \frac{y}{21}$$

$$3y = 2 \cdot 21$$

$$3y = 42$$

$$y = \frac{42}{3}$$

$$y = 14$$

Logo, $x = 12$ e $y = 14$

Exemplo 2: Para montar uma pequena empresa, Júlio, César e Toni formaram uma sociedade. Júlio entrou com R\$ 24.000,00, César com R\$ 27.000,00 e Toni com R\$ 30.000,00. Depois de 6 meses houve um lucro de R\$ 32.400,00 que foi repartido entre eles em partes diretamente proporcionais à quantia investida. Calcular a parte que coube a cada um.

Solução:

Representando a parte de Júlio por x , a de César por y , e a de Toni por z , podemos escrever:

$$\left\{ \begin{array}{l} x + y + z = 32400 \\ \frac{x}{24000} = \frac{y}{27000} = \frac{z}{30000} \end{array} \right\}$$

$$\frac{x}{24000} = \frac{y}{27000} = \frac{z}{30000} = \frac{\overbrace{x+y+z}^{32400}}{\underbrace{24000+27000+30000}_{81000}}$$

Resolvendo as proporções:

$$\frac{x}{24000} = \frac{32400}{81000}$$

$$10x = 96\ 000$$

$$x = 9\ 600$$

$$\frac{y}{27000} = \frac{4}{10}$$

$$10y = 108\ 000$$

$$y = 10\ 800$$

$$\frac{z}{3000} = \frac{4}{10}$$

$$10z = 120\ 000$$

$$z = 12\ 000$$

Logo, Júlio recebeu R\$ 9.600,00, César recebeu R\$ 10.800,00 e Toni, R\$ 12.000,00.

Números Inversamente Proporcionais

Considere os seguintes dados, referentes à produção de sorvete por uma máquina da marca x-5:

1 máquina x-5 produz 32 litros de sorvete em 120 min.

2 máquinas x-5 produzem 32 litros de sorvete em 60 min.

4 máquinas x-5 produzem 32 litros de sorvete em 30 min.

6 máquinas x-5 produzem 32 litros de sorvete em 20 min.

Observe agora as duas sucessões de números:

Sucessão do número de máquinas: 1 2 4 6

Sucessão do número de minutos: 120 60 30 20

Nessas sucessões as razões entre cada termo da primeira sucessão e o inverso do termo correspondente da segunda são iguais:

$$\frac{1}{120} = \frac{2}{60} = \frac{4}{30} = \frac{6}{20} = 120$$

Dizemos, então, que:

- os números da sucessão 1, 2, 4, 6 são inversamente proporcionais aos da sucessão 120, 60, 30, 20;

- o número 120, que é a razão entre cada termo da primeira sucessão e o inverso do seu correspondente na segunda, é chamado fator de proporcionalidade.

Observando que

$$\frac{1}{20} \text{ é o mesmo que } 1 \cdot 120 = 120 \quad \frac{4}{30} \text{ é o mesmo que } \frac{4}{30}$$

$$4 \cdot 30 = 120$$

$$\frac{2}{60} \text{ é o mesmo que } 2 \cdot 60 = 120 \quad \frac{6}{20} \text{ é o mesmo que } \frac{6}{20}$$

$$6 \cdot 20 = 120$$

Podemos dizer que: Duas sucessões de números não-nulos são inversamente proporcionais quando os produtos de cada termo da primeira sucessão pelo termo correspondente da segunda sucessão são iguais.

Exemplo 1: Vamos determinar x e y , de modo que as sucessões sejam inversamente proporcionais:

$$\frac{4}{20} \quad \frac{x}{16} \quad \frac{8}{y}$$

Para que as sucessões sejam inversamente proporcionais, os produtos dos termos correspondentes deverão ser iguais. Então devemos ter:

$$4 \cdot 20 = 16 \cdot x = 8 \cdot y$$

$$16 \cdot x = 4 \cdot 20$$

$$16x = 80$$

$$x = 80/16$$

$$x = 5$$

$$\text{Logo, } x = 5 \text{ e } y = 10.$$

$$8 \cdot y = 4 \cdot 20$$

$$8y = 80$$

$$y = 80/8$$

$$y = 10$$

Exemplo 2: Vamos dividir o número 104 em partes inversamente proporcionais aos números 2, 3 e 4.

Representamos os números procurados por x , y e z . E como as sucessões (x, y, z) e $(2, 3, 4)$ devem ser inversamente proporcionais, escrevemos:

$$\frac{x}{1} = \frac{y}{1} = \frac{z}{1} \quad \frac{x}{1} = \frac{y}{1} = \frac{z}{1} = \frac{\overbrace{x+y+z}^{104}}{\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}}$$

Como, $\frac{104}{\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}} = \frac{104}{\frac{6+4+3}{12}} = \frac{104}{\frac{13}{12}} = 104 \cdot \frac{12}{13} = 104^8 \cdot \frac{12}{13} = 96$, vem

$$x = 96 \cdot \frac{1}{2} = 48 \quad y = 96 \cdot \frac{1}{3} = 32 \quad z = 96 \cdot \frac{1}{4} = 24$$

Logo, os números procurados são 48, 32 e 24.

Grandezas Diretamente Proporcionais

Considere uma usina de açúcar cuja produção, nos cinco primeiros dias da safra de 2005, foi a seguinte:

Dias	Sacos de açúcar
1	5 000
2	10 000
3	15 000
4	20 000
5	25 000

Com base na tabela apresentada observamos que:

- duplicando o número de dias, duplicou a produção de açúcar;
- triplicando o número de dias, triplicou a produção de açúcar, e assim por diante.

Nesse caso dizemos que as grandezas **tempo** e **produção** são **diretamente proporcionais**.

Observe também que, duas a duas, as razões entre o número de dias e o número de sacos de açúcar são iguais:

$$\frac{1}{2} = \frac{5000}{10000} \quad \frac{1}{4} = \frac{5000}{20000} \quad \frac{2}{3} = \frac{10000}{15000} \quad \frac{2}{5} = \frac{10000}{25000} \quad \frac{3}{5} = \frac{15000}{25000}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{5000}{15000} \quad \frac{1}{5} = \frac{5000}{25000} \quad \frac{2}{4} = \frac{10000}{20000} \quad \frac{3}{4} = \frac{15000}{20000} \quad \frac{4}{5} = \frac{20000}{25000}$$

Isso nos leva a estabelecer que: Duas grandezas são diretamente proporcionais quando a razão entre os valores da primeira é igual à razão entre os valores da segunda.

Tomemos agora outro exemplo.

Com 1 tonelada de cana-de-açúcar, uma usina produz 70l de álcool.

De acordo com esses dados podemos supor que:

- com o dobro do número de toneladas de cana, a usina produza o dobro do número de litros de álcool, isto é, 140l;
- com o triplo do número de toneladas de cana, a usina produza o triplo do número de litros de álcool, isto é, 210l.

Então concluímos que as grandezas quantidade de cana-de-açúcar e número de litros de álcool são **diretamente proporcionais**.

Grandezas Inversamente Proporcionais

Considere uma moto cuja velocidade média e o tempo gasto para percorrer determinada distância encontram-se na tabela:

Velocidade	Tempo
30 km/h	12 h
60 km/h	6 h
90 km/h	4 h
120 km/h	3 h

Com base na tabela apresentada observamos que:

- duplicando a velocidade da moto, o número de horas fica reduzido à metade;
- triplicando a velocidade, o número de horas fica reduzido à terça parte, e assim por diante.

Nesse caso dizemos que as grandezas **velocidade** e **tempo** são **inversamente proporcionais**.

Observe que, duas a duas, as razões entre os números que indicam a velocidade são iguais ao inverso das razões que indicam o tempo:

$$\frac{30}{60} = \frac{6}{12} \quad \text{inverso da razão } \frac{12}{6}$$

$$\frac{30}{90} = \frac{4}{12} \quad \text{inverso da razão } \frac{12}{4}$$

$$\frac{30}{120} = \frac{3}{12} \quad \text{inverso da razão } \frac{12}{3}$$

$$\frac{60}{90} = \frac{4}{6} \quad \text{inverso da razão } \frac{6}{4}$$

$$\frac{60}{120} = \frac{3}{6} \quad \text{inverso da razão } \frac{6}{3}$$

$$\frac{90}{120} = \frac{3}{6} \quad \text{inverso da razão } \frac{4}{3}$$

Podemos, então, estabelecer que: Duas grandezas são inversamente proporcionais quando a razão entre os valores da primeira é igual ao inverso da razão entre os valores da segunda.

Acompanhe o exemplo a seguir:

Cinco máquinas iguais realizam um trabalho em 36 dias. De acordo com esses dados, podemos supor que:

- o dobro do número de máquinas realiza o mesmo trabalho na metade do tempo, isto é, 18 dias;
- o triplo do número de máquinas realiza o mesmo trabalho na terça parte do tempo, isto é, 12 dias.

Então concluímos que as grandezas **quantidade de máquinas** e **tempo** são **inversamente proporcionais**.

QUESTÕES

1 - (PGE/BA – ASSISTENTE DE PROCURADORIA – FCC/2013) Uma faculdade irá inaugurar um novo espaço para sua biblioteca, composto por três salões. Estima-se que, nesse espaço, poderão ser armazenados até 120.000 livros, sendo 60.000 no salão maior, 15.000 no menor e os demais no intermediário. Como a faculdade conta atualmente com apenas 44.000 livros, a bibliotecária decidiu colocar, em cada salão, uma quantidade de livros diretamente proporcional à respectiva capacidade máxima de armazenamento. Considerando a estimativa feita, a quantidade de livros que a bibliotecária colocará no salão intermediário é igual a

- A) 17.000.
- B) 17.500.
- C) 16.500.
- D) 18.500.
- E) 18.000.

2 - (PREF. PAULISTANA/PI – PROFESSOR DE MATEMÁTICA – IMA/2014) Uma herança de R\$ 750.000,00 deve ser repartida entre três herdeiros, em partes proporcionais a suas idades que são de 5, 8 e 12 anos. O mais velho receberá o valor de:

- A) R\$ 420.000,00
- B) R\$ 250.000,00
- C) R\$ 360.000,00
- D) R\$ 400.000,00
- E) R\$ 350.000,00

3 - (CÂMARA DE SÃO PAULO/SP – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – FCC/2014) Uma empresa foi constituída por três sócios, que investiram, respectivamente, R\$60.000,00, R\$40.000,00 e R\$20.000,00. No final do primeiro ano de funcionamento, a empresa obteve um lucro de R\$18.600,00 para dividir entre os sócios em quantias diretamente proporcionais ao que foi investido. O sócio que menos investiu deverá receber

- A) R\$2.100,00.
- B) R\$2.800,00.
- C) R\$3.400,00.
- D) R\$4.000,00.
- E) R\$3.100,00.

4 - (METRÔ/SP – AGENTE DE SEGURANÇA METROVIÁRIA I – FCC/2013) Um mosaico foi construído com triângulos, quadrados e hexágonos. A quantidade de polígonos de cada tipo é proporcional ao número de lados do próprio polígono. Sabe-se que a quantidade total de polígonos do mosaico é 351. A quantidade de triângulos e quadrados somada supera a quantidade de hexágonos em

- A) 108.
- B) 27.
- C) 35.
- D) 162.
- E) 81.

5 - (PC/SP – OFICIAL ADMINISTRATIVO – VUNESP/2014) Foram construídos dois reservatórios de água. A razão entre os volumes internos do primeiro e do segundo é de 2 para 5, e a soma desses volumes é 14m^3 . Assim, o valor absoluto da diferença entre as capacidades desses dois reservatórios, em litros, é igual a

- A) 8000.
- B) 6000.
- C) 4000.
- D) 6500.
- E) 9000.

6 - (CÂMARA DE SÃO PAULO/SP – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – FCC/2014) Na tabela abaixo, a sequência de números da coluna A é inversamente proporcional à sequência de números da coluna B.

A	B
16	60
12	X
8	120
4	240

A letra X representa o número

- A) 90.
- B) 80.
- C) 96.
- D) 84.
- E) 72.

7 - (SAMU/SC – ASSISTENTE ADMINISTRATIVO – SPDM/2012) Carlos dividirá R\$ 8.400,00 de forma inversamente proporcional à idade de seus dois filhos: Marcos, de 12 anos, e Fábio, de 9 anos. O valor que caberá a Fábio será de:

- A) R\$ 3.600,00
- B) R\$ 4.800,00
- C) R\$ 7.000,00
- D) R\$ 5.600,00

8 - (TRT – FCC) Três técnicos judiciários arquivaram um total de 382 processos, em quantidades inversamente proporcionais às suas respectivas idades: 28, 32 e 36 anos. Nessas condições, é correto afirmar que o número de processos arquivados pelo mais velho foi:

- A) 112
- B) 126
- C) 144
- D) 152
- E) 164

RESPOSTAS

1 - RESPOSTA: "C".

Como é diretamente proporcional, podemos analisar da seguinte forma:

No salão maior, percebe-se que é a metade dos livros, no salão menor é 1/8 dos livros.

Então, como tem 44.000 livros, no salão maior ficará com 22.000 e no salão menor é 5.500 livros.

$$22000 + 5500 = 27500$$

$$\text{Salão intermediário: } 44.000 - 27.500 = 16.500 \text{ livros.}$$

2 - RESPOSTA: "C".

$$5x + 8x + 12x = 750.000$$

$$25x = 750.000$$

$$X = 30.000$$

$$\text{O mais velho receberá: } 12 \cdot 30000 = 360.000,00$$

3 - RESPOSTA: "E".

$$20000 : 40000 : 60000$$

$$1 : 2 : 3$$

$$k + 2k + 3k = 18600$$

$$6k = 18600$$

$$k = 3100$$

$$\text{O sócio que investiu R\$20.000,00 receberá R\$3.100,00.}$$

4 - RESPOSTA: "B".

triângulos: 3x

quadrado: 4x

hexágono: 6x

$$3x + 4x + 6x = 351$$

$$13x = 351$$

$$x = 27$$

$$3x + 4x = 3 \cdot 27 + 4 \cdot 27 = 81 + 108 = 189$$

$$6x = 6 \cdot 27 = 162$$

$$189 - 162 = 27$$

5 - RESPOSTA: "B".

Primeiro: 2k

Segundo: 5k

$$2k + 5k = 14$$

$$7k = 14$$

$$K = 2$$

$$\text{Primeiro} = 2 \cdot 2 = 4$$

$$\text{Segundo} = 5 \cdot 2 = 10$$

$$\text{Diferença} = 10 - 4 = 6m^3$$

$$1m^3 \text{-----} 1000L$$

$$6 \text{-----} x$$

$$X = 6000 L$$

6 - RESPOSTA: "B".

$$\frac{16}{\frac{1}{60}} = \frac{12}{\frac{1}{X}}$$

$$16 \cdot 60 = 12 \cdot X$$

$$X = 80$$

7 - RESPOSTA: "B".

Marcos: a

Fábio: b

$$a + b = 8400$$

$$b = 4800$$

$$\frac{a}{\frac{1}{12}} + \frac{b}{\frac{1}{9}} = \frac{a+b}{\frac{1}{12} + \frac{1}{9}}$$

$$\frac{b}{\frac{1}{9}} = \frac{8400}{\frac{3}{36} + \frac{4}{36}}$$

$$\frac{7}{36} b = \frac{8400}{9}$$

8 - RESPOSTA "A".

$$\frac{x}{\frac{1}{28}} = \frac{y}{\frac{1}{32}} = \frac{z}{\frac{1}{36}} \Rightarrow \frac{z}{\frac{1}{36}} = \frac{x+y+z}{\frac{1}{28} + \frac{1}{32} + \frac{1}{36}} \Rightarrow \frac{z}{\frac{1}{36}} = \frac{382}{\frac{72+63+56}{2016}} \Rightarrow$$

$$\frac{z}{\frac{1}{36}} = \frac{382}{\frac{191}{2016}} \Rightarrow \frac{z}{\frac{1}{36}} = 382 \cdot \frac{2016}{191} \Rightarrow \frac{z}{\frac{1}{36}} = 2 \cdot 2016 \Rightarrow z = 4032 \cdot \frac{1}{36} \Rightarrow z = 112$$

$\frac{1}{28} + \frac{1}{32} + \frac{1}{36}$ temos os inversos dos números, ou seja: $\frac{1}{28} + \frac{1}{32} + \frac{1}{36} = \frac{72+63+56}{504} = \frac{191}{504}$. Eliminando-se os denominadores, temos 191 que corresponde a uma soma. Dividindo-se a soma pela soma: $382 \div 191 = 2 \cdot 56 = 112$

EXPRESSÕES ALGÉBRICAS; FRAÇÃO ALGÉBRICA;

Expressões Algébricas são aquelas que contêm números e letras.

Ex: $2ax^2 + bx$

Variáveis são as letras das expressões algébricas que representam um número real e que de princípio não possuem um valor definido.

Valor numérico de uma expressão algébrica é o número que obtemos substituindo as variáveis por números e efetuamos suas operações.

Ex: Sendo $x = 1$ e $y = 2$, calcule o valor numérico (VN) da expressão:

$x^2 + y \gg 1^2 + 2 = 3$ Portanto o valor numérico da expressão é 3.

Monômio: os números e letras estão ligados apenas por produtos.

Ex: $4x$

Polinômio: é a soma ou subtração de monômios.

Ex: $4x + 2y$

Termos semelhantes: são aqueles que possuem partes literais iguais (variáveis)

Ex: $2x^3y^2z$ e $3x^3y^2z \gg$ são termos semelhantes pois possuem a mesma parte literal.

Adição e Subtração de expressões algébricas

Para determinarmos a soma ou subtração de expressões algébricas, basta somar ou subtrair os termos semelhantes.

Assim: $2x^3y^2z + 3x^3y^2z = 5x^3y^2z$ ou $2x^3y^2z - 3x^3y^2z = -x^3y^2z$

Convém lembrar dos jogos de sinais.

Na expressão $(x^3 + 2y^2 + 1) - (y^2 - 2) = x^3 + 2y^2 + 1 - y^2 + 2 = x^3 + y^2 + 3$

Multiplicação e Divisão de expressões algébricas

Na multiplicação e divisão de expressões algébricas, devemos usar a propriedade distributiva.

Exemplos:

1) $a(x + y) = ax + ay$

2) $(a + b)(x + y) = ax + ay + bx + by$

3) $x(x^2 + y) = x^3 + xy$

Para multiplicarmos potências de mesma base, conservamos a base e somamos os expoentes.

Na divisão de potências devemos conservar a base e subtrair os expoentes

Exemplos:

1) $4x^2 : 2x = 2x$

2) $(6x^3 - 8x) : 2x = 3x^2 - 4$

3) $(x^4 - 5x^3 + 9x^2 - 7x + 2) : (x^2 - 2x + 1) = x^2 - 3x + 2$

Resolução:

$$\begin{array}{r} x^4 - 5x^3 + 9x^2 - 7x + 2 \bigg| x^2 - 2x + 1 \\ \underline{-x^4 + 2x^3 - x^2} \\ -3x^3 + 8x^2 - 7x \\ \underline{3x^3 - 6x^2 - 3x} \\ 2x^2 - 4x + 2 \\ \underline{-2x^2 + 4x - 2} \\ 0 \end{array}$$

Para iniciarmos as operações devemos saber o que são termos semelhantes.

Dizemos que um termo é semelhante do outro quando suas partes literais são idênticas.

Veja:

$5x^2$ e $42x$ são dois termos, as suas partes literais são x^2 e x , as letras são iguais, mas o expoente não, então esses termos não são semelhantes.

$7ab^2$ e $20ab^2$ são dois termos, suas partes literais são ab^2 e ab^2 , observamos que elas são idênticas, então podemos dizer que são semelhantes.

Adição e subtração de monômios

Só podemos efetuar a adição e subtração de monômios entre termos semelhantes. E quando os termos envolvidos na operação de adição ou subtração não forem semelhantes, deixamos apenas a operação indicada.

Veja:

Dado os termos $5xy^2$, $20xy^2$, como os dois termos são semelhantes eu posso efetuar a adição e a subtração deles.

$5xy^2 + 20xy^2$ devemos somar apenas os coeficientes e conservar a parte literal.

$25xy^2$

$5xy^2 - 20xy^2$ devemos subtrair apenas os coeficientes e conservar a parte literal.

$-15xy^2$

Veja alguns exemplos:

$-x^2 - 2x^2 + x^2$ como os coeficientes são frações devemos tirar o mmc de 6 e 9.

$$\begin{array}{r} 3x^2 - 4x^2 + 18x^2 \\ 18 \\ \underline{17x^2} \\ 18 \end{array}$$

$-4x^2 + 12y^3 - 7y^3 - 5x^2$ devemos primeiro unir os termos semelhantes. $12y^3 - 7y^3 + 4x^2 - 5x^2$ agora efetuamos a soma e a subtração.

$-5y^3 - x^2$ como os dois termos restantes não são semelhantes, devemos deixar apenas indicado à operação dos monômios.

Reduza os termos semelhantes na expressão $4x^2 - 5x - 3x + 2x^2$. Depois calcule o seu valor numérico da expressão. $4x^2 - 5x - 3x + 2x^2$ reduzindo os termos semelhantes. $4x^2 + 2x^2 - 5x - 3x$

$6x^2 - 8x$ os termos estão reduzidos, agora vamos achar o valor numérico dessa expressão.

Para calcularmos o valor numérico de uma expressão devemos ter o valor de sua incógnita, que no caso do exercício é a letra x .

Vamos supor que $x = -2$, então substituindo no lugar do x o -2 termos:

$$\begin{aligned} 6x^2 - 8x \\ 6 \cdot (-2)^2 - 8 \cdot (-2) = \\ 6 \cdot 4 + 16 = \\ 24 + 16 \\ 40 \end{aligned}$$

Multiplicação de monômios

Para multiplicarmos monômios não é necessário que eles sejam semelhantes, basta multiplicarmos coeficiente com coeficiente e parte literal com parte literal. Sendo que quando multiplicamos as partes literais devemos usar a propriedade da potência que diz: $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$ (bases iguais na multiplicação repetimos a base e somamos os expoentes).

$(3a^2b) \cdot (-5ab^3)$ na multiplicação dos dois monômios, devemos multiplicar os coeficientes $3 \cdot (-5)$ e na parte literal multiplicamos as que têm mesma base para que possamos usar a propriedade $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$.

$$\begin{aligned} 3 \cdot (-5) \cdot a^2 \cdot a \cdot b \cdot b^3 \\ -15 a^{2+1} b^{1+3} \\ -15 a^3 b^4 \end{aligned}$$

Divisão de monômios

Para dividirmos os monômios não é necessário que eles sejam semelhantes, basta dividirmos coeficiente com coeficiente e parte literal com parte literal. Sendo que quando dividirmos as partes literais devemos usar a propriedade da potência que diz: $a^m : a^n = a^{m-n}$ (bases iguais na divisão repetimos a base e diminuímos os expoentes), sendo que $a \neq 0$.

$(-20x^2y^3) : (-4xy^3)$ na divisão dos dois monômios, devemos dividir os coeficientes -20 e -4 e na parte literal dividirmos as que têm mesma base para que possamos usar a propriedade $a^m : a^n = a^{m-n}$.

$$\begin{aligned} -20 : (-4) \cdot x^2 : x \cdot y^3 : y^3 \\ 5 x^{2-1} y^{3-3} \\ 5x^1 y^0 \\ 5x \end{aligned}$$

Potenciação de monômios

Na potenciação de monômios devemos novamente utilizar uma propriedade da potenciação:

$$(I) (a \cdot b)^m = a^m \cdot b^m$$

$$(II) (a^m)^n = a^{m \cdot n}$$

Veja alguns exemplos:

$$(-5x^2b^6)^2 \text{ aplicando a propriedade}$$

$$(I). (-5)^2 \cdot (x^2)^2 \cdot (b^6)^2 \text{ aplicando a propriedade}$$

$$(II) 25 \cdot x^4 \cdot b^{12} 25x^4b^{12}$$

Exercícios

1. Determine o 7º termo do binômio $(2x + 1)^9$, desenvolvido segundo as potências decrescentes de x .

2. Qual o termo médio do desenvolvimento de $(2x + 3y)^8$?

3. Desenvolvendo o binômio $(2x - 3y)^{3n}$, obtemos um polinômio de 16 termos. Qual o valor de n ?

4. Determine o termo independente de x no desenvolvimento de $(x + 1/x)^6$.

5. Calcule: $(3x^2 + 2x - 1) + (-2x^2 + 4x + 2)$.

6. Efetue e simplifique o seguinte cálculo algébrico: $(2x+3) \cdot (4x+1)$.

7. Efetue e simplifique os seguintes cálculos algébricos:

$$a) (x - y) \cdot (x^2 - xy + y^2)$$

$$b) (3x - y) \cdot (3x + y) \cdot (2x - y)$$

8. Dada a expressão algébrica $bc - b^2$, determine o seu valor numérico quando $b = 2,2$ e $c = 1,8$.

9. Calcule o valor numérico da expressão $2x^3 - 10y$, quando $x = -3$ e $y = -4$.

10. Um caderno custa y reais. Gláucia comprou 4 cadernos, Cristina comprou 6 cadernos, e Karina comprou 3. Qual é o monômio que expressa a quantia que as três gastaram juntas?

Respostas

1) Resposta "672x³".

Solução: Primeiro temos que aplicar a fórmula do termo geral de $(a + b)^n$, onde:

$$a = 2x$$

$$b = 1$$

$$n = 9$$

Como queremos o sétimo termo, fazemos $p = 6$ na fórmula do termo geral e efetuamos os cálculos indicados.

Temos então:

$$\begin{aligned} T_{6+1} = T_7 = C_{9,6} \cdot (2x)^{9-6} \times (1)^6 = \frac{9!}{[(9-6)! \cdot 6!]} \times (2x)^3 \times 1 = \\ = \frac{9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6!}{3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 6!} \times 8x^3 = 672x^3 \end{aligned}$$

Portanto o sétimo termo procurado é $672x^3$.

2) Resposta "90720x⁴y⁴".

Solução: Temos:

$$a = 2x$$

$$b = 3y$$

$$n = 8$$

Sabemos que o desenvolvimento do binômio terá 9 termos, porque $n = 8$. Ora sendo $T_1, T_2, T_3, T_4, T_5, T_6, T_7, T_8, T_9$ os termos do desenvolvimento do binômio, o termo do meio (termo médio) será o T_5 (quinto termo).

Logo, o nosso problema resume-se ao cálculo do T5. Para isto, basta fazer $p = 4$ na fórmula do termo geral e efetuar os cálculos decorrentes. Teremos:

$$T_{4+1} = T_5 = C_{8,4} \cdot (2x)^{8-4} \cdot (3y)^4 = \frac{8!}{[(8-4)! \cdot 4!]} \cdot (2x)^4 \cdot (3y)^4 = \frac{8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4!}{(4! \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1)} \cdot 16x^4 \cdot 81y^4$$

Fazendo as contas vem:

$T_5 = 70.16.81.x^4 \cdot y^4 = 90720x^4y^4$, que é o termo médio procurado.

3) Resposta "5".

Solução: Ora, se o desenvolvimento do binômio possui 16 termos, então o expoente do binômio é igual a 15.

Logo,

$$3n = 15 \text{ de onde se conclui que } n = 5.$$

4) Resposta "20".

Solução: Sabemos que o termo independente de x é aquele que não depende de x , ou seja, aquele que não possui x .

Temos no problema dado:

$$a = x$$

$$b = \frac{1}{x}$$

$$n = 6.$$

Pela fórmula do termo geral, podemos escrever:

$$T_{p+1} = C_{6,p} \cdot x^{6-p} \cdot \left(\frac{1}{x}\right)^p = C_{6,p} \cdot x^{6-p} \cdot x^{-p} = C_{6,p} \cdot x^{6-2p}.$$

Ora, para que o termo seja independente de x , o expoente desta variável deve ser zero, pois $x^0 = 1$.

Logo, fazendo $6 - 2p = 0$, obtemos $p = 3$. Substituindo então p por 6, teremos o termo procurado. Temos então:

$$T_{3+1} = T_4 = C_{6,3} \cdot x^0 = C_{6,3} = \frac{6!}{[(6-3)! \cdot 3!]} = \frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3!}{3! \cdot 2 \cdot 1} = 20$$

Logo, o termo independente de x é o T_4 (quarto termo) que é igual a 20.

5) Solução:

$$(3x^2 + 2x - 1) + (-2x^2 + 4x + 2)$$

$$3x^2 + 2x - 1 - 2x^2 + 4x + 2 =$$

$$x^2 + 6x + 1$$

6) Solução:

$$(2x+3) \cdot (4x+1)$$

$$8x^2 + 2x + 12x + 3 =$$

$$8x^2 + 14x + 3$$

7) a - Solução:

$$(x - y) \cdot (x^2 - xy + y^2)$$

$$x^3 - x^2y + xy^2 - x^2y + xy^2 - y^3 =$$

$$x^3 - 2x^2y + 2xy^2 - y^3 =$$

b - Solução:

$$(3x - y) \cdot (3x + y) \cdot (2x - y)$$

$$(3x - y) \cdot (6x^2 - 3xy + 2xy - y^2) =$$

$$(3x - y) \cdot (6x^2 - xy - y^2) =$$

$$18x^3 - 3x^2y - 3xy^2 - 6x^2y + xy^2 + y^3 =$$

$$18x^3 - 9x^2y - 2xy^2 + y^3$$

8) Resposta "-0,88".

Solução:

$$bc - b^2 =$$

$2,2 \cdot 1,8 - 2,2^2 =$ (Substituímos as letras pelos valores passados no enunciado)

$$3,96 - 4,84 =$$

$$-0,88.$$

Portanto, o valor procurado é 0,88.

9) Resposta "-14".

Solução:

$$2x^3 - 10y =$$

$2 \cdot (-3)^2 - 10 \cdot (-4) =$ (Substituímos as letras pelos valores do enunciado da questão)

$$2 \cdot (27) - 10 \cdot (-4) =$$

$$(-54) - (-40) =$$

$$-54 + 40 = -14.$$

Portanto -14 é o valor procurado na questão.

10) Resposta "13y reais".

Solução: Como Gláucia gastou 4y reais, Cristina 6y reais e Karina 3y reais, podemos expressar essas quantias juntas por:

$$4y + 6y + 3y =$$

$$(4 + 6 + 3)y =$$

$$13y$$

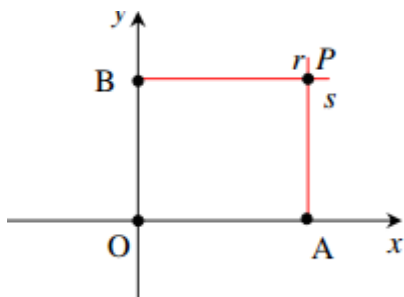
Importante: Numa expressão algébrica, se todos os monômios ou termos são semelhantes, podemos tornar mais simples a expressão somando algebricamente os coeficientes numéricos e mantendo a parte literal.

SISTEMAS DE NUMERAÇÃO; OPERAÇÕES NO CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS; OPERAÇÕES FUNDAMENTAIS COM NÚMEROS RACIONAIS; MÚLTIPLOS E DIVISORES EM N; RADICIAÇÃO; CONJUNTO DE NÚMEROS FRACIONÁRIOS; OPERAÇÕES FUNDAMENTAIS COM NÚMEROS FRACIONÁRIOS; PROBLEMAS COM NÚMEROS FRACIONÁRIOS; NÚMEROS DECIMAIS;

"Caro Candidato, o Tópico acima foi abordado em: Números inteiros; Números Naturais; Numeração decimal; Operações fundamentais como: Adição, Subtração, Divisão e Multiplicação; Simplificação; Medindo o tempo: horas, minutos e segundos; Problemas matemáticos; radiciação; potenciação; máximo divisor comum; mínimo divisor comum; "

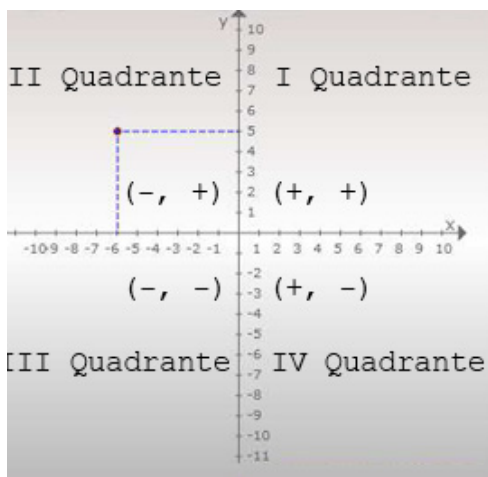
GEOMETRIA ANALÍTICA;

Estudo do Ponto



Podemos localizar um ponto P em um plano α utilizando um sistema de eixos cartesianos.

- A é a abscissa do ponto P
- B é a ordenada do ponto P
- $P \in 1^{\circ}\text{Quad}$



Fonte: www.matematicadidatica.com.br

1º Quadrante: $x > 0$ e $y > 0$

2º Quadrante: $x < 0$ e $y > 0$

3º Quadrante: $x < 0$ e $y < 0$

4º Quadrante: $x > 0$ e $y > 0$

Para representar o par ordenado $P(x, y)$

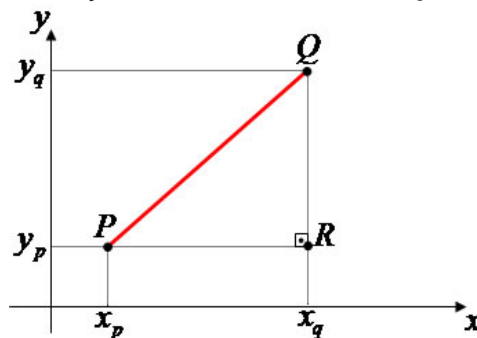
Vale a pena lembrar que o eixo x é chamado de abscissa e o eixo y de ordenada.

Exemplo: Um $P(3, -1)$ está em qual quadrante?

$x > 0$ e $y < 0$ IV quadrante.

Distância entre Dois Pontos

Dados os pontos $P(x_p, y_p)$ e $Q(x_q, y_q)$, a distância d_{AB} entre eles é uma função das coordenadas de P e Q:

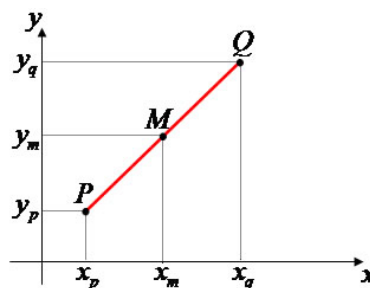


$$d_{PR} = |x_q - x_p| = \sqrt{(x_q - x_p)^2}$$

$$d_{QR} = |y_q - y_p| = \sqrt{(y_q - y_p)^2}$$

$$d_{PQ} = \sqrt{(x_q - x_p)^2 + (y_q - y_p)^2}$$

Ponto Médio

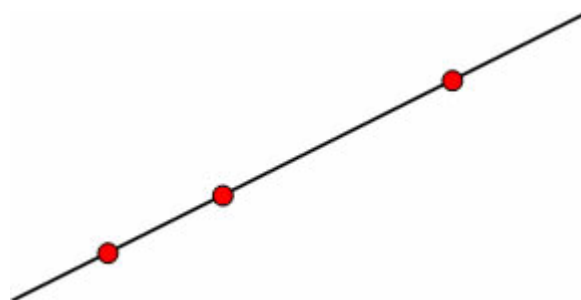


Dados os pontos $P(x_p, y_p)$ e $Q(x_q, y_q)$, as coordenadas do ponto $M(x_m, y_m)$ médio entre A e B, serão dadas pelas semi-somas das coordenadas de P e Q.

O ponto M terá as seguintes coordenadas:

$$M\left(\frac{x_p + x_q}{2}, \frac{y_p + y_q}{2}\right)$$

Três pontos estão alinhados se, e somente se, pertencerem à mesma reta.



Para verificarmos se os pontos estão alinhados, podemos utilizar a construção gráfica determinando os pontos de acordo com suas coordenadas posicionais. Outra forma de determinar o alinhamento dos pontos é através do cálculo do determinante pela regra de Sarrus envolvendo a matriz das coordenadas.

$$\begin{vmatrix} x_1 & y_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & 1 \\ x_3 & y_3 & 1 \end{vmatrix} = 0$$

Exemplo

Dados os pontos A (2, 5), B (3, 7) e C (5, 11), vamos determinar se estão alinhados.

$$\begin{vmatrix} 2 & 5 & 1 \\ 3 & 7 & 1 \\ 5 & 11 & 1 \end{vmatrix} = 0$$

$$\begin{vmatrix} 2 & 5 & 1 & 2 & 5 \\ 3 & 7 & 1 & 3 & 7 \\ 5 & 11 & 1 & 5 & 11 \end{vmatrix} = 0$$

$$(14 + 25 + 33) - (35 + 22 + 15) \\ 72 - 72 = 0$$

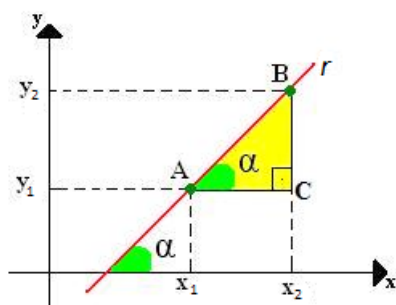
Os pontos somente estarão alinhados se o determinante da matriz quadrada calculado pela regra de Sarrus for igual a 0.

Estudo da Reta

Cálculo do coeficiente angular

Consideremos a reta r que passa pelos pontos $A(x_1, y_1)$ e $B(x_2, y_2)$, com $x_1 \neq x_2$, e que forma com o eixo x um ângulo de medida α .

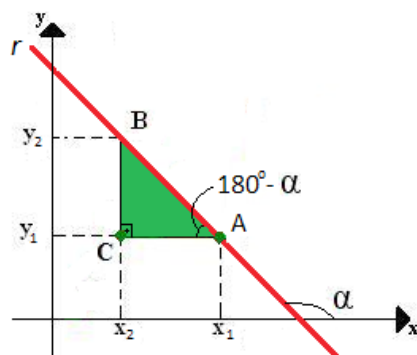
1º caso: $0^\circ < \alpha < 90^\circ$



Sendo o triângulo ABC retângulo ($\hat{C}$ é reto), temos:

$$\tan \alpha = \frac{CB}{AC} \Rightarrow \tan \alpha = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

2º caso: $90^\circ < \alpha < 180^\circ$



Do triângulo retângulo ABC, vem:

$$\tan(180^\circ - \alpha) = \frac{CB}{CA} \Rightarrow \tan(180^\circ - \alpha) = \frac{y_2 - y_1}{x_1 - x_2}$$

$$-\tan \alpha = \frac{y_2 - y_1}{x_1 - x_2}$$

$$\tan \alpha = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

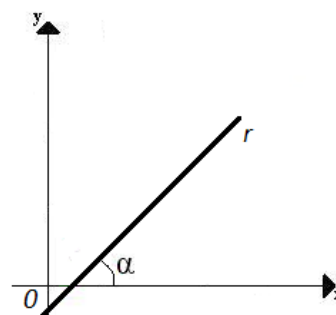
Portanto, para os dois casos, temos:

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

Coeficiente angular

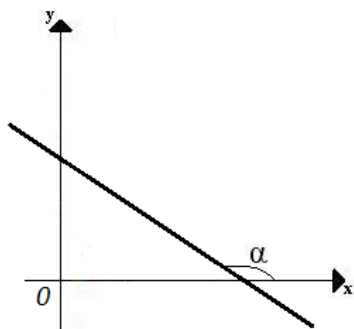
Coeficiente angular m de uma reta não-perpendicular ao eixo Ox é o valor da tangente do ângulo de inclinação dessa reta.

$$m = \tan \alpha$$

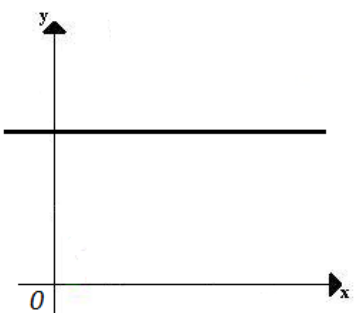


O valor do coeficiente angular m varia em função de α .

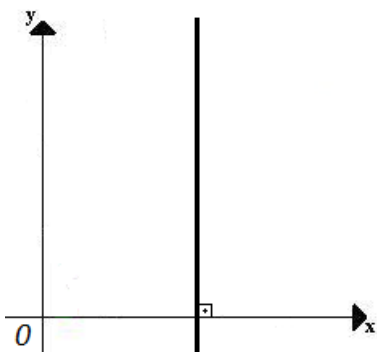
$$0 < \alpha < 90^\circ \rightarrow m > 0$$



$$\alpha = 0 \rightarrow m = 0$$



$$\alpha = 90^\circ \rightarrow \nexists m$$



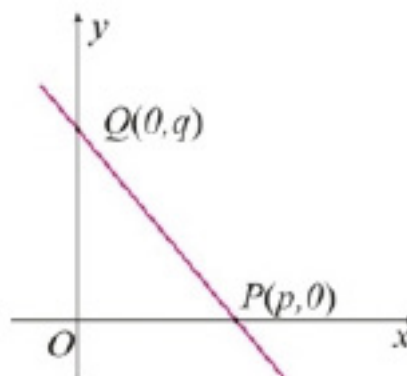
A equação fundamental de r é dada por:

$$m_r = \frac{y - y_A}{x - x_A} \rightarrow y - y_A = m_r(x - x_A)$$

Equação Geral da Reta

$$Ax + By + C = 0$$

Equação Segmentária



$$\frac{x}{p} + \frac{y}{q} = 1$$

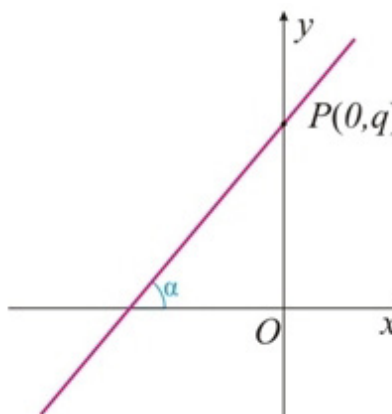
Equação reduzida da reta

Vamos determinar a equação da reta r que passa por $Q(0, q)$ e tem coeficiente angular $m = \tan \alpha$:

$$y - q = m(x - 0)$$

$$y - q = mx$$

$$y = mx + q$$



Toda equação na forma $y = mx + q$ é chamada equação reduzida da reta, em que m é o coeficiente.

Posições relativas de duas retas

Considere duas retas distintas do plano cartesiano:

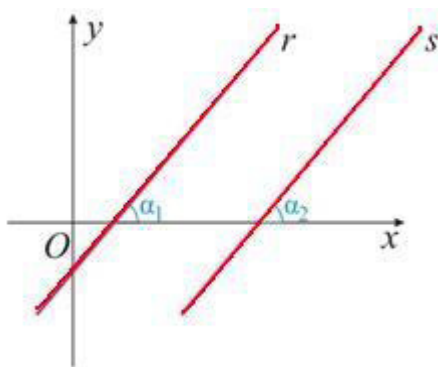
$$\begin{cases} (r) a_1x + b_1y + c_1 = 0 \\ (s) a_2x + b_2y + c_2 = 0 \end{cases}$$

Podemos classificá-las como paralelas ou concorrentes.

Retas paralelas

As retas r e s têm o mesmo coeficiente angular.

$$a_r = a_s \Leftrightarrow m_r = m_s$$



Assim, para $r // s$, temos:

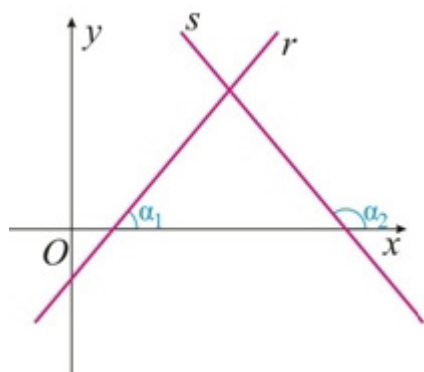
$$m_r = m_s \Leftrightarrow -\frac{a_1}{b_1} = -\frac{a_2}{b_2} \Leftrightarrow \frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2} \Leftrightarrow \left| \begin{array}{cc} a_1 & b_1 \\ a_2 & b_2 \end{array} \right| = 0$$

Retas concorrentes

As retas r e s têm coeficientes angulares diferentes.

$$a_r \neq a_s \Leftrightarrow m_r \neq m_s$$

Assim, para r e s concorrentes, temos:



$$m_r \neq m_s \Leftrightarrow -\frac{a_1}{b_1} \neq -\frac{a_2}{b_2} \Leftrightarrow \frac{a_1}{b_1} \neq \frac{a_2}{b_2}$$

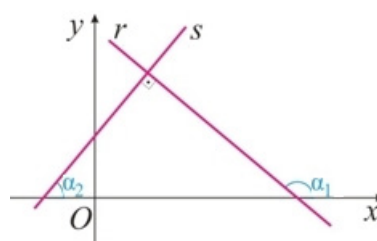
Retas perpendiculares

Duas retas, r e s , não-verticais são perpendiculares se, e somente se, os seus coeficientes angulares são tais que

$$m_r = -\frac{1}{m_s}$$

$$\text{De fato: } r \perp s \Leftrightarrow \alpha_1 = \alpha_2 + \frac{\pi}{2}$$

$$\left. \begin{array}{l} \sin \alpha_1 = \cos \alpha_2 \\ \cos \alpha_1 = -\sin \alpha_2 \end{array} \right\} \rightarrow \tan \alpha_1 = -\cotg \alpha_2$$



Como

$$\cotg \alpha_2 = \frac{1}{\tan \alpha_2};$$

$$\tan \alpha_1 = \frac{1}{\tan \alpha_2} \rightarrow m_r = \frac{1}{m_s}$$

Então:

$$r \perp s \rightarrow m_r = -\frac{1}{m_s}$$

E, reciprocamente, se

$$m_r = -\frac{1}{m_s} \rightarrow r \perp s$$

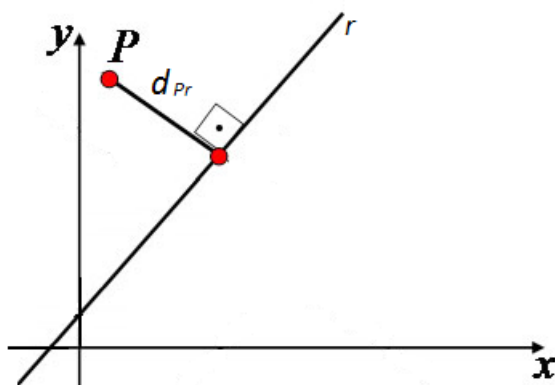
Logo,

$$r \perp s \Leftrightarrow m_r = -\frac{1}{m_s}$$

Distância de ponto a reta

Considere uma reta r , de equação $ax + by + c = 0$, e um ponto $P(x_0, y_0)$ não pertencente a r . Pode-se demonstrar que a distância entre P e r (d_{Pr}) é dada por:

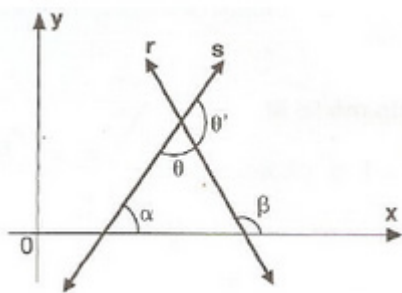
$$d_{Pr} = \left| \frac{ax_0 + by_0 + c}{\sqrt{a^2 + b^2}} \right|$$



Ângulo entre duas retas

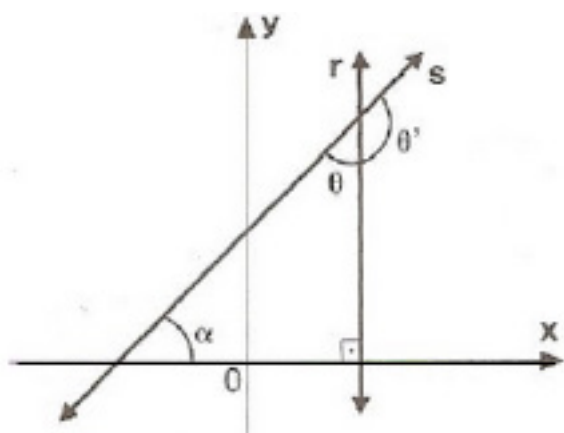
Conhecendo os coeficientes angulares m_r e m_s de duas retas, r e s , não paralelas aos eixos Ox e Oy , podemos determinar o ângulo θ agudo formado entre elas:

$$\tan \theta = \left| \frac{m_s - m_r}{1 + m_s \cdot m_r} \right|$$



Se uma das retas for vertical, teremos:

$$\tan \theta = \left| \frac{1}{m_s} \right|$$

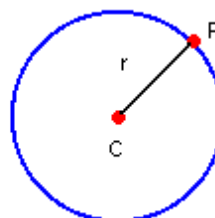


Circunferência

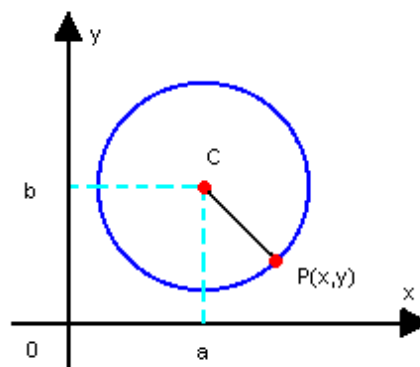
Equações da circunferência

Equação reduzida

Circunferência é o conjunto de todos os pontos de um plano equidistantes de um ponto fixo, desse mesmo plano, denominado centro da circunferência:



Assim, sendo $C(a, b)$ o centro e $P(x, y)$ um ponto qualquer da circunferência, a distância de C a $P(d_{CP})$ é o raio dessa circunferência. Então:



$$d_{CP} = \sqrt{(X_P - X_C)^2 + (Y_P - Y_C)^2} \Rightarrow \sqrt{(x - a)^2 + (y - b)^2} = r \Rightarrow (x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$$

Portanto, $(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$ é a equação reduzida da circunferência e permite determinar os elementos essenciais para a construção da circunferência: as coordenadas do centro e o raio.

Observação: Quando o centro da circunferência estiver na origem $C(0,0)$, a equação da circunferência será $x^2 + y^2 = r^2$.

Equação Geral

Desenvolvendo a equação reduzida, obtemos a equação geral da circunferência:

$$(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2 \Rightarrow x^2 - 2ax + a^2 + y^2 - 2by + b^2 = r^2 \Rightarrow x^2 + y^2 - 2ax - 2by + a^2 + b^2 - r^2 = 0$$

Como exemplo, vamos determinar a equação geral da circunferência de centro $C(2, -3)$ e raio $r = 4$.

A equação reduzida da circunferência é:

$$(x - 2)^2 + (y + 3)^2 = 16$$

Desenvolvendo os quadrados dos binômios, temos:

$$x^2 - 4x + 4 + y^2 + 6y + 9 - 16 = 0 \Rightarrow x^2 + y^2 - 4x + 6y - 3 = 0$$

Determinação do centro e do raio da circunferência, dada a equação geral

Dada a equação geral de uma circunferência, utilizamos o processo de fatoração de trinômio quadrado perfeito para transformá-la na equação reduzida e, assim, determinamos o centro e o raio da circunferência.

Para tanto, a equação geral deve obedecer a duas condições:

- Os coeficientes dos termos x^2 e y^2 devem ser iguais a 1;
- Não deve existir o termo xy .

Então, vamos determinar o centro e o raio da circunferência cuja equação geral é $x^2 + y^2 - 6x + 2y - 6 = 0$.

Observando a equação, vemos que ela obedece às duas condições.

Assim:

1º passo: agrupamos os termos em x e os termos em y e isolamos o termo independente

$$x^2 - 6x + \_ + y^2 + 2y + \_ = 6$$

2º passo: determinamos os termos que completam os quadrados perfeitos nas variáveis x e y , somando a ambos os membros as parcelas correspondentes

$$\begin{array}{ccccccc} x^2 & -6x & +9 & +y^2 & +2y & +1 & = 6+9+1 \\ \downarrow & \downarrow & \uparrow & \downarrow & \downarrow & \uparrow & \\ x & 2x & 3 & y & 2y & 1 & \end{array}$$

3º passo: fatoramos os trinômios quadrados perfeitos

$$(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 16$$

4º passo: obtida a equação reduzida, determinamos o centro e o raio

$$\left. \begin{array}{l} a = 3 \\ b = -1 \end{array} \right\} C(3, -1)$$

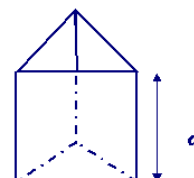
$$r^2 = 16 \Rightarrow r = 4$$

GEOMETRIA ESPACIAL;

Sólidos Geométricos

Para explicar o cálculo do volume de figuras geométricas, podemos pedir que visualizem a seguinte figura:

Prisma



- a) A figura representa a planificação de um prisma reto;
b) O volume de um prisma reto é igual ao produto da área da base pela altura do sólido, isto é

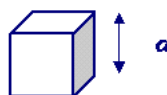
$$V = Ab \times a$$

- c) O cubo e o paralelepípedo retângulo são prismas;
d) O volume do cilindro também se pode calcular da mesma forma que o volume de um prisma reto.

Os formulários seguintes, das figuras geométricas são para calcular da mesma forma que as acima apresentadas:

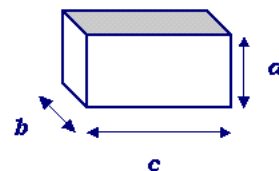
Figuras Geométricas:

Cubo



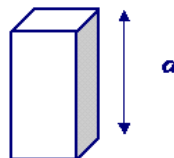
$$V = a^3$$

Paralelepípedo



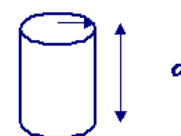
$$V = a \times b \times c$$

Prisma



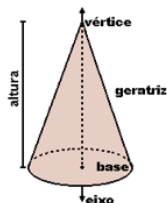
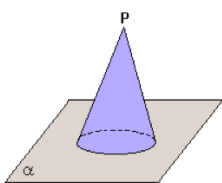
$$\begin{array}{l} Al = P \times a \\ At = Al + 2Ab \end{array}$$

Cilindro



$$\begin{array}{l} At = Al + 2Ab \\ = 2\pi r a + 2\pi r^2 \end{array}$$

O conceito de cone

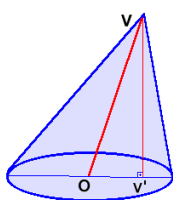


Considere uma região plana limitada por uma curva suave (sem quinas), fechada e um ponto P fora desse plano. Chamamos de cone ao sólido formado pela reunião de todos os segmentos de reta que têm uma extremidade em P e a outra num ponto qualquer da região.

Elementos do cone

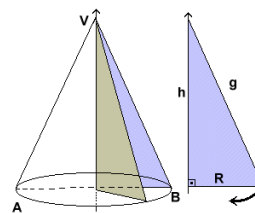
- **Base:** A base do cone é a região plana contida no interior da curva, inclusive a própria curva.
- **Vértice:** O vértice do cone é o ponto P.
- **Eixo:** Quando a base do cone é uma região que possui centro, o eixo é o segmento de reta que passa pelo vértice P e pelo centro da base.
- **Geratriz:** Qualquer segmento que tenha uma extremidade no vértice do cone e a outra na curva que envolve a base.
- **Altura:** Distância do vértice do cone ao plano da base.
- **Superfície lateral:** A superfície lateral do cone é a reunião de todos os segmentos de reta que tem uma extremidade em P e a outra na curva que envolve a base.
- **Superfície do cone:** A superfície do cone é a reunião da superfície lateral com a base do cone que é o círculo.
- **Seção meridiana:** A seção meridiana de um cone é uma região triangular obtida pela interseção do cone com um plano que contém o eixo do mesmo.

Classificação do cone



Quando observamos a posição relativa do eixo em relação à base, os cones podem ser classificados como retos ou oblíquos. Um cone é dito **reto** quando o eixo é perpendicular ao plano da base e é **oblíquo** quando não é um cone reto. Ao lado apresentamos um cone oblíquo.

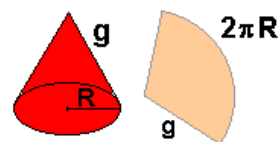
Observação: Para efeito de aplicações, os cones mais importantes são os cones retos. Em função das bases, os cones recebem nomes especiais. Por exemplo, um cone é dito circular se a base é um círculo e é dito elíptico se a base é uma região elíptica.



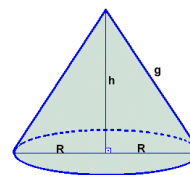
Observações sobre um cone circular reto

1. Um cone circular reto é chamado cone de revolução por ser obtido pela rotação (revolução) de um triângulo retângulo em torno de um de seus catetos.
2. A seção meridiana do cone circular reto é a interseção do cone com um plano que contém o eixo do cone. No caso acima, a seção meridiana é a região triangular limitada pelo triângulo isósceles VAB.
3. Em um cone circular reto, todas as geratrizes são congruentes entre si. Se g é a medida de cada geratriz então, pelo Teorema de Pitágoras, temos: $g^2 = h^2 + R^2$
4. A **Área Lateral** de um cone circular reto pode ser obtida em função de g (medida da geratriz) e R (raio da base do cone): $A_{Lat} = \pi R g$
5. A **Área total** de um cone circular reto pode ser obtida em função de g (medida da geratriz) e R (raio da base do cone):

$$A_{Total} = \pi R g + \pi R^2$$



Cones Equiláteros



Um cone circular reto é um cone equilátero se a sua seção meridiana é uma região triangular equilátera e neste caso a medida da geratriz é igual à medida do diâmetro da base.

A área da base do cone é dada por:

$$A_{Base} = \pi R^2$$

Pelo Teorema de Pitágoras temos:

$$(2R)^2 = h^2 + R^2$$

$$h^2 = 4R^2 - R^2 = 3R^2$$

Assim:

$$h = R \sqrt{3}$$

Como o volume do cone é obtido por 1/3 do produto da área da base pela altura, então:

$$V = (1/3) \pi R^2 h$$

Como a área lateral pode ser obtida por:

$$A_{\text{Lat}} = \pi R g = \pi R 2R = 2 \pi R^2$$

então a área total será dada por:

$$A_{\text{Total}} = 3 \pi R^2$$

O conceito de esfera

A esfera no espaço R^3 é uma superfície muito importante em função de suas aplicações a problemas da vida. Do ponto de vista matemático, a esfera no espaço R^3 é confundida com o sólido geométrico (disco esférico) envolvido pela mesma, razão pela qual muitas pessoas calculam o volume da esfera. Na maioria dos livros elementares sobre Geometria, a esfera é tratada como se fosse um sólido, herança da Geometria Euclidiana.

Embora não seja correto, muitas vezes necessitamos falar palavras que sejam entendidas pela coletividade. De um ponto de vista mais cuidadoso, a esfera no espaço R^3 é um objeto matemático parametrizado por duas dimensões, o que significa que podemos obter medidas de área e de comprimento, mas o volume tem medida nula. Há outras esferas, cada uma definida no seu respectivo espaço n-dimensional. Um caso interessante é a esfera na reta unidimensional:

$$S^0 = \{x \text{ em } R: x^2=1\} = \{+1, -1\}$$

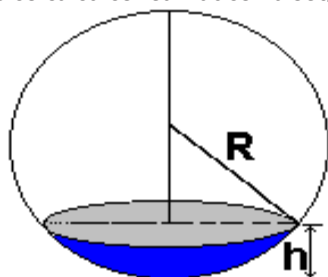
Por exemplo, a esfera

$$S^1 = \{(x,y) \text{ em } R^2: x^2 + y^2 = 1\}$$

é conhecida por nós como uma circunferência de raio unitário centrada na origem do plano cartesiano.

Aplicação: volumes de líquidos

Um problema fundamental para empresas que armazenam líquidos em tanques esféricos, cilíndricos ou esféricos e cilíndricos é a necessidade de realizar cálculos de volumes de regiões esféricas a partir do conhecimento da altura do líquido colocado na mesma. Por exemplo, quando um tanque é esférico, ele possui um orifício na parte superior (pólo Norte) por onde é introduzida verticalmente uma vara com indicadores de medidas. Ao retirar a vara, observa-se o nível de líquido que fica impregnado na vara e esta medida corresponde à altura de líquido contido na região esférica. Este não é um problema trivial, como observaremos pelos cálculos realizados na sequência.



A seguir apresentaremos elementos esféricos básicos e algumas fórmulas para cálculos de áreas na esfera e volumes em um sólido esférico.

A superfície esférica

A esfera no espaço R^3 é o conjunto de todos os pontos do espaço que estão localizados a uma mesma distância denominada raio de um ponto fixo chamado centro.

Uma notação para a esfera com raio unitário centrada na origem de R^3 é:

$$S^2 = \{(x,y,z) \text{ em } R^3: x^2 + y^2 + z^2 = 1\}$$

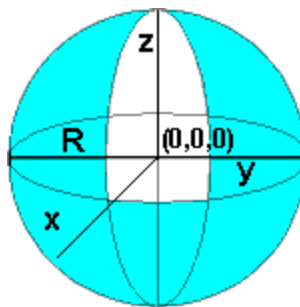
Uma esfera de raio unitário centrada na origem de R^4 é dada por:

$$S^3 = \{(w,x,y,z) \text{ em } R^4: w^2 + x^2 + y^2 + z^2 = 1\}$$

Você conseguiria imaginar espacialmente tal esfera?

Do ponto de vista prático, a esfera pode ser pensada como a película fina que envolve um sólido esférico. Em uma melancia esférica, a esfera poderia ser considerada a película verde (casca) que envolve a fruta.

É comum encontrarmos na literatura básica a definição de esfera como sendo o sólido esférico, no entanto não se devem confundir estes conceitos. Se houver interesse em aprofundar os estudos desses detalhes, deve-se tomar algum bom livro de Geometria Diferencial que é a área da Matemática que trata do detalhamento de tais situações.



O disco esférico é o conjunto de todos os pontos do espaço que estão localizados na casca e dentro da esfera. Do ponto de vista prático, o disco esférico pode ser pensado como a reunião da película fina que envolve o sólido esférico com a região sólida dentro da esfera. Em uma melancia esférica, o disco esférico pode ser visto como toda a fruta.

Quando indicamos o raio da esfera pela letra R e o centro da esfera pelo ponto (0,0,0), a equação da esfera é dada por:

$$x^2 + y^2 + z^2 = R^2$$

e a relação matemática que define o disco esférico é o conjunto que contém a casca reunido com o interior, isto é:

$$x^2 + y^2 + z^2 \leq R^2$$

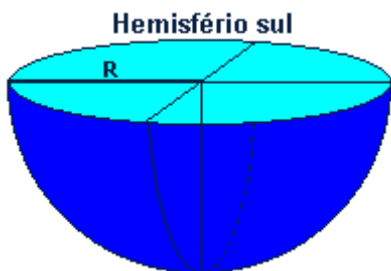
Quando indicamos o raio da esfera pela letra R e o centro da esfera pelo ponto (x_0, y_0, z_0) , a equação da esfera é dada por:

$$(x-x_0)^2 + (y-y_0)^2 + (z-z_0)^2 = R^2$$

e a relação matemática que define o disco esférico é o conjunto que contém a casca reunido com o interior, isto é, o conjunto de todos os pontos (x,y,z) em R^3 tal que:

$$(x-x_0)^2 + (y-y_0)^2 + (z-z_0)^2 \leq R^2$$

Da forma como está definida, a esfera centrada na origem pode ser construída no espaço euclidiano R^3 de modo que o centro da mesma venha a coincidir com a origem do sistema cartesiano R^3 , logo podemos fazer passar os eixos OX, OY e OZ, pelo ponto $(0,0,0)$.



Seccionando a esfera $x^2+y^2+z^2=R^2$ com o plano $z=0$, obteremos duas superfícies semelhantes: o hemisfério Norte ("boca para baixo") que é o conjunto de todos os pontos da esfera onde a cota z é não negativa e o hemisfério Sul ("boca para cima") que é o conjunto de todos os pontos da esfera onde a cota z não é positiva.

Se seccionarmos a esfera $x^2+y^2+z^2=R^2$ por um plano vertical que passa em $(0,0,0)$, por exemplo, o plano $x=0$, teremos uma circunferência maximal C da esfera que é uma circunferência contida na esfera cuja medida do raio coincide com a medida do raio da esfera, construída no plano YZ e a equação desta circunferência será:

$$x=0, y^2 + z^2 = R^2$$

sendo que esta circunferência intersecta o eixo OZ nos pontos de coordenadas $(0,0,R)$ e $(0,0,-R)$. Existem infinitas circunferências maximais em uma esfera.

Se rodarmos esta circunferência maximal C em torno do eixo OZ, obteremos a esfera através da rotação e por este motivo, a esfera é uma superfície de revolução.

Se tomarmos um arco contido na circunferência maximal cujas extremidades são os pontos $(0,0,R)$ e $(0,p,q)$ tal que $p^2+q^2=R^2$ e rodarmos este arco em torno do eixo OZ, obteremos uma superfície denominada calota esférica.



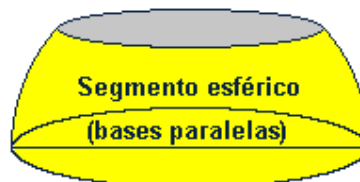
Na prática, as pessoas usam o termo calota esférica para representar tanto a superfície como o sólido geométrico envolvido pela calota esférica. Para evitar confusões, usarei "calota esférica" com aspas para o sólido e sem aspas para a superfície.

A partir da rotação, construiremos duas calotas em uma esfera, de modo que as extremidades dos arcos sejam $(0,0,R)$ e $(0,p,q)$ com $p^2+q^2=R^2$ no primeiro caso (calota Norte) e no segundo caso (calota Sul) as extremidades dos arcos $(0,0,-R)$ e $(0,r,-s)$ com $r^2+s^2=R^2$ e retirarmos estas duas calotas da esfera, teremos uma superfície de revolução denominada zona esférica.



De um ponto de vista prático, consideremos uma melancia esférica. Com uma faca, cortamos uma "calota esférica" superior e uma "calota esférica" inferior. O que sobra da melancia é uma região sólida envolvida pela zona esférica, algumas vezes denominada zona esférica.

Consideremos uma "calota esférica" com altura h_1 e raio da base r_1 e retiremos desta calota uma outra "calota esférica" com altura h_2 e raio da base r_2 , de tal modo que os planos das bases de ambas sejam paralelos. A região sólida determinada pela calota maior menos a calota menor recebe o nome de segmento esférico com bases paralelas.



No que segue, usaremos esfera tanto para o sólido como para a superfície, "calota esférica" para o sólido envolvido pela calota esférica, a letra maiúscula R para entender o raio da esfera sobre a qual estamos realizando os cálculos, V será o volume, A(lateral) será a área lateral e A(total) será a área total.

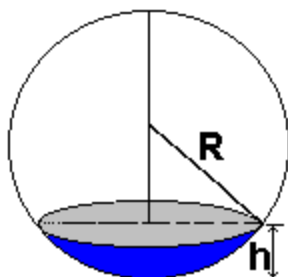
Algumas fórmulas (relações) para objetos esféricos

Objeto	Relações e fórmulas
Esfera	Volume = $(4/3) \pi R^3$ A(total) = $4 \pi R^2$
Calota esférica (altura h, raio da base r)	$R^2 = h(2R-h)$ A(lateral) = $2 \pi R h$ A(total) = $\pi h(4R-h)$ $V = \pi h^2(3R-h)/3 = \pi(3R^2+h^2)/6$
Segmento esférico (altura h, raios das bases $r_1 > r_2$)	$R^2 = a^2 + [(r_1^2 - r_2^2 - h^2)/(2h)]^2$ A(lateral) = $2 \pi R h$ A(total) = $\pi(2Rh + r_1^2 + r_2^2)$ Volume = $\pi h(3r_1^2 + 3r_2^2 + h^2)/6$

Estas fórmulas podem ser obtidas como aplicações do Cálculo Diferencial e Integral, mas nós nos limitaremos a apresentar um processo matemático para a obtenção da fórmula do cálculo do volume da "calota esférica" em função da altura da mesma.

Volume de uma calota no hemisfério Sul

Consideremos a esfera centrada no ponto (0,0,R) com raio R.



A equação desta esfera será dada por:

$$x^2 + y^2 + (z-R)^2 = R^2$$

A altura da calota será indicada pela letra h e o plano que coincide com o nível do líquido (cota) será indicado por $z=h$. A interseção entre a esfera e este plano é dado pela circunferência

$$x^2 + y^2 = R^2 - (h-R)^2$$

Obteremos o volume da calota esférica com a altura h menor ou igual ao raio R da esfera, isto é, h pertence ao intervalo $[0,R]$ e neste caso poderemos explicitar o valor de z em função de x e y para obter:

$$z = R - \sqrt{R^2 - (x^2 + y^2)}$$

Para simplificar as operações algébricas, usaremos a letra r para indicar:

$$r^2 = R^2 - (h-R)^2 = h(2R-h)$$

A região circular S de integração será descrita por $x^2 + y^2 \leq R^2$ ou em coordenadas polares através de:

$$0 \leq m \leq R, 0 \leq t \leq 2\pi$$

A integral dupla que representa o volume da calota em função da altura h é dada por:

$$V_c(h) = \iint_S (h - z) dx dy$$

ou seja

$$V_c(h) = \int \int_S (h - R + \sqrt{R^2 - (x^2 + y^2)}) dx dy$$

Escrita em Coordenadas Polares, esta integral fica na forma:

$$V_c(h) = \int_{t=0}^{2\pi} \int_{m=0}^R (h - R + \sqrt{R^2 - m^2}) m dm dt$$

Após realizar a integral na variável t, podemos separá-la em duas integrais:

$$V_c(h) = 2\pi \left\{ \int_0^R (h - R) m dm + \int_0^R \sqrt{R^2 - m^2} m dm \right\}$$

ou seja:

$$V_c(h) = \pi \{ (h - R) R^2 - \int_0^R \sqrt{R^2 - m^2} (-2m) dm \}$$

Com a mudança de variável $u = R^2 - m^2$ e $du = (-2m) dm$ poderemos reescrever:

$$V_c(h) = \pi \{ (h - R) R^2 + \int_{u=R^2}^0 \sqrt{u} du \}$$

Após alguns cálculos obtemos:

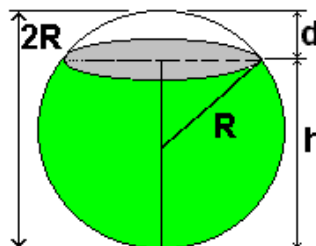
$$V_c(h) = \pi (h - R) [R^2 - (h - R)^2] - \frac{2}{3} \pi [(R - h)^3 - R^3]$$

e assim temos a fórmula para o cálculo do volume da calota esférica no hemisfério Sul com a altura h no intervalo $[0,R]$, dada por:

$$V_c(h) = \pi h^2 (3R - h) / 3$$

Volume de uma calota no hemisfério Norte

Se o nível do líquido mostra que a altura h já ultrapassou o raio R da região esférica, então a altura h está no intervalo $[R,2R]$



Lançaremos mão de uma propriedade de simetria da esfera que nos diz que o volume da calota superior assim como da calota inferior somente depende do raio R da esfera e da altura h e não da posição relativa ocupada.

Aproveitaremos o resultado do cálculo utilizado para a calota do hemisfério Sul. Tomaremos a altura tal que: $h = 2R - d$, onde d é a altura da região que não contém o líquido. Como o volume desta calota vazia é dado por:

$$V_c(d) = \pi d^2 (3R - d) / 3$$

e como $h = 2R - d$, então para h no intervalo $[R,2R]$, poderemos escrever o volume da calota vazia em função de h:

$$V_c(h) = \pi (2R - h)^2 (R + h) / 3$$

Para obter o volume ocupado pelo líquido, em função da altura, basta tomar o volume total da região esférica e retirar o volume da calota vazia, para obter:

$$V(h) = \frac{4\pi R^3}{3} - \pi (2R - h)^2 (R + h) / 3$$

que pode ser simplificada para:

$$V(h) = \pi h^2 (3R - h) / 3$$

Independentemente do fato que a altura h esteja no intervalo $[0, R]$ ou $[R, 2R]$ ou de uma forma geral em $[0, 2R]$, o cálculo do volume ocupado pelo líquido é dado por:

$$V(h) = \pi h^2(3R-h)/3$$

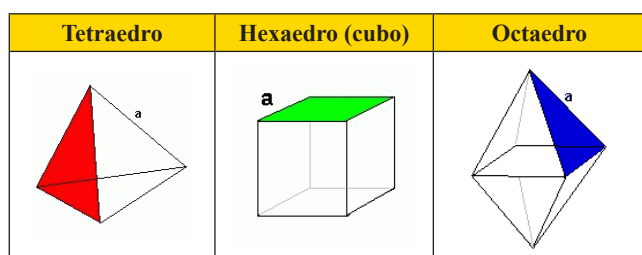
Poliedro

Poliedro é um sólido limitado externamente por planos no espaço R^3 . As regiões planas que limitam este sólido são as faces do poliedro. As interseções das faces são as arestas do poliedro. As interseções das arestas são os vértices do poliedro. Cada face é uma região poligonal contendo n lados.

Poliedros convexos são aqueles cujos ângulos diedrais formados por planos adjacentes têm medidas menores do que 180 graus. Outra definição: Dados quaisquer dois pontos de um poliedro convexo, o segmento que tem esses pontos como extremidades, deverá estar inteiramente contido no poliedro.

Poliedros Regulares

Um poliedro é regular se todas as suas faces são regiões poligonais regulares com n lados, o que significa que o mesmo número de arestas se encontram em cada vértice.



Áreas e Volumes

Poliedro regular	Área	Volume
Tetraedro	$a^2 R[3]$	$(1/12) a^3 R[2]$
Hexaedro	$6 a^2$	a^3
Octaedro	$2 a^2 R[3]$	$(1/3) a^3 R[2]$
Dodecaedro	$3a^2 R\{25+10 \cdot R[5]\}$	$(1/4) a^3 (15+7 \cdot R[5])$
Icosaedro	$5a^2 R[3]$	$(5/12) a^3 (3+R[5])$

Nesta tabela, a notação $R[z]$ significa a raiz quadrada de $z \geq 0$.

Prisma

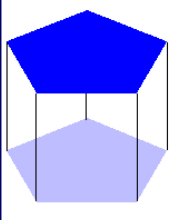
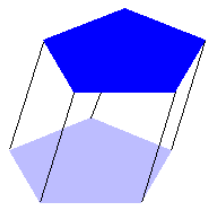
Prisma é um sólido geométrico delimitado por faces planas, no qual as bases se situam em planos paralelos. Quanto à *inclinação* das arestas laterais, os prismas podem ser retos ou oblíquos.

Prisma reto

As arestas laterais têm o mesmo comprimento.
As arestas laterais são perpendiculares ao plano da base.
As faces laterais são retangulares.

Prisma oblíquo

As arestas laterais têm o mesmo comprimento.
As arestas laterais são oblíquas ao plano da base.
As faces laterais não são retangulares.

	Bases: regiões poligonais congruentes Altura: distância entre as bases Arestas laterais paralelas: mesmas medidas Faces laterais: paralelogramos	
Prisma reto	Aspectos comuns	Prisma oblíquo

Seções de um prisma

Seção transversal

É a região poligonal obtida pela interseção do prisma com um plano paralelo às bases, sendo que esta região poligonal é congruente a cada uma das bases.

Seção reta (seção normal)

É uma seção determinada por um plano perpendicular às arestas laterais.

Princípio de Cavaliere

Consideremos um plano P sobre o qual estão apoiados dois sólidos com a mesma altura. Se todo plano paralelo ao plano dado interceptar os sólidos com seções de áreas iguais, então os volumes dos sólidos também serão iguais.

Prisma regular

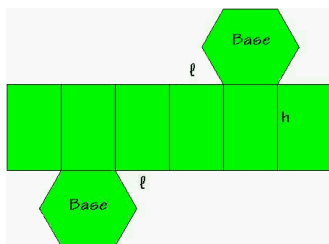
É um prisma reto cujas bases são regiões poligonais regulares.

Exemplos:

Um prisma triangular regular é um prisma reto cuja base é um triângulo equilátero.

Um prisma quadrangular regular é um prisma reto cuja base é um quadrado.

Planificação do prisma



Um prisma é um sólido formado por todos os pontos do espaço localizados dentro dos planos que contêm as faces laterais e os planos das bases. As faces laterais e as bases formam a envoltória deste sólido. Esta envoltória é uma "superfície" que pode ser planificada no plano cartesiano.

Tal planificação se realiza como se cortássemos com uma tesoura esta envoltória exatamente sobre as arestas para obter uma região plana formada por áreas congruentes às faces laterais e às bases.

A planificação é útil para facilitar os cálculos das áreas lateral e total.

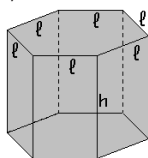
Volume de um prisma

O volume de um prisma é dado por:

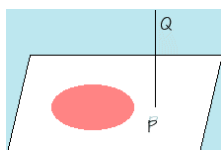
$$V_{\text{prisma}} = A_{\text{base}} \cdot h$$

Área lateral de um prisma reto com base poligonal regular

A área lateral de um prisma reto que tem por base uma região poligonal regular de n lados é dada pela soma das áreas das faces laterais. Como neste caso todas as áreas das faces laterais são iguais, basta tomar a área lateral como:



Cilindros

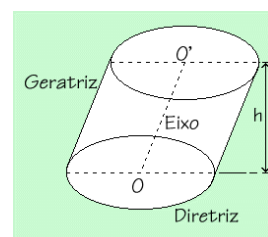
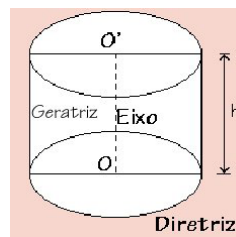


Seja P um plano e nele vamos construir um círculo de raio r . Tomemos também um segmento de reta PQ que não seja paralelo ao plano P e nem esteja contido neste plano P .

Um cilindro circular é a reunião de todos os segmentos congruentes e paralelos a PQ com uma extremidade no círculo.

Observamos que um cilindro é uma superfície no espaço R^3 , mas muitas vezes vale a pena considerar o cilindro com a região sólida contida dentro do cilindro. Quando nos referirmos ao cilindro como um sólido usaremos aspas, isto é, "*cilindro*" e quando for à superfície, simplesmente escreveremos *cilindro*.

A reta que contém o segmento PQ é denominada *geratriz* e a curva que fica no plano do "chão" é a *diretriz*.



Em função da inclinação do segmento PQ em relação ao plano do "chão", o cilindro será chamado reto ou oblíquo, respectivamente, se o segmento PQ for perpendicular ou oblíquo ao plano que contém a curva diretriz.

Objetos geométricos em um "cilindro"

Num cilindro, podemos identificar vários elementos:

- **Base** É a região plana contendo a curva diretriz e todo o seu interior. Num cilindro existem duas bases.

- **Eixo** É o segmento de reta que liga os centros das bases do "cilindro".

- **Altura** A altura de um cilindro é a distância entre os dois planos paralelos que contêm as bases do "cilindro".

- **Superfície Lateral** É o conjunto de todos os pontos do espaço, que não estejam nas bases, obtidos pelo deslocamento paralelo da geratriz sempre apoiada sobre a curva diretriz.

- **Superfície Total** É o conjunto de todos os pontos da superfície lateral reunido com os pontos das bases do cilindro.

- **Área lateral** É a medida da superfície lateral do cilindro.

- **Área total** É a medida da superfície total do cilindro.

- **Seção meridiana de um cilindro** É uma região poligonal obtida pela interseção de um plano vertical que passa pelo centro do cilindro com o cilindro.

Classificação dos cilindros circulares

Cilindro circular oblíquo Apresenta as geratrizes oblíquas em relação aos planos das bases.

Cilindro circular reto As geratrizes são perpendiculares aos planos das bases. Este tipo de cilindro é também chamado de cilindro de revolução, pois é gerado pela rotação de um retângulo.

Cilindro equilátero É um cilindro de revolução cuja seção meridiana é um quadrado.

Volume de um "cilindro"

Em um cilindro, o volume é dado pelo produto da área da base pela altura.

$$V = A_{\text{base}} \times h$$

Se a base é um círculo de raio r , então:

$$V = \pi r^2 h$$

Áreas lateral e total de um cilindro circular reto

Quando temos um cilindro circular reto, a área lateral é dada por:

$$A_{\text{lat}} = 2 \pi r h$$

onde r é o raio da base e h é a altura do cilindro.

$$A_{\text{tot}} = A_{\text{lat}} + 2 A_{\text{base}}$$

$$A_{\text{tot}} = 2 \pi r h + 2 \pi r^2$$

$$A_{\text{tot}} = 2 \pi r(h+r)$$

Exercícios

1. Dado o cilindro circular equilátero ($h = 2r$), calcular a área lateral e a área total.

2. Seja um cilindro circular reto de raio igual a 2cm e altura 3cm. Calcular a área lateral, área total e o seu volume.

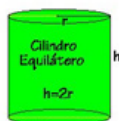
3. As áreas das bases de um cone circular reto e de um prisma quadrangular reto são iguais. O prisma tem altura 12 cm e volume igual ao dobro do volume do cone. Determinar a altura do cone.

4. Anderson colocou uma casquinha de sorvete dentro de uma lata cilíndrica de mesma base, mesmo raio R e mesma altura h da casquinha. Qual é o volume do espaço (vazio) compreendido entre a lata e a casquinha de sorvete?

Respostas

1) Solução: No cilindro equilátero, a área lateral e a área total é dada por:

$$\begin{aligned} A_{\text{lat}} &= 2 \pi r \cdot 2r = 4 \pi r^2 \\ A_{\text{tot}} &= A_{\text{lat}} + 2 A_{\text{base}} \\ A_{\text{tot}} &= 4 \pi r^2 + 2 \pi r^2 = 6 \pi r^2 \\ V &= A_{\text{base}} \cdot h = \pi r^2 \cdot 2r = 2 \pi r^3 \end{aligned}$$



2) Solução: Cálculo da Área lateral $A_{\text{lat}} = 2 \pi r h = 2 \pi \cdot 2 \cdot 3 = 12 \pi \text{ cm}^2$

Cálculo da Área total $A_{\text{tot}} = A_{\text{lat}} + 2 A_{\text{base}} = 12 \pi + 2 \pi \cdot 2^2 = 12 \pi + 8 \pi = 20 \pi \text{ cm}^2$

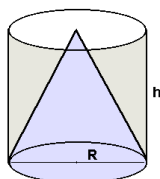
Cálculo do Volume $V = A_{\text{base}} \times h = \pi r^2 \times h = \pi \cdot 2^2 \times 3 = 12 \pi \text{ cm}^3$

3) Solução:

$$\begin{aligned} h_{\text{prisma}} &= 12 \\ A_{\text{base do prisma}} &= A_{\text{base do cone}} = A \\ V_{\text{prisma}} &= 2 V_{\text{cone}} \\ A h_{\text{prisma}} &= 2(A h_{\text{cone}})/3 \\ 12 &= 2h/3 \\ h &= 18 \text{ cm} \end{aligned}$$

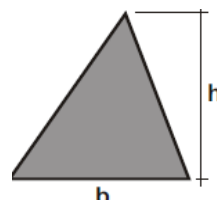
4) Solução:

$$\begin{aligned} V &= V_{\text{cilindro}} - V_{\text{cone}} \\ V &= A_{\text{base}} h - (1/3) A_{\text{base}} h \\ V &= \pi R^2 h - (1/3) \pi R^2 h \\ V &= (2/3) \pi R^2 h \text{ cm}^3 \end{aligned}$$



GEOMETRIA PLANA: PLANO, ÁREA, PERÍMETRO, ÂNGULO, RETA, SEGMENTO DE RETA E PONTO TEOREMA DE TALES; TEOREMA DE PITÁGORAS;

Área do triângulo

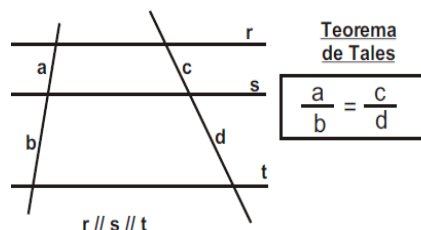


$$S = \frac{b \cdot h}{2}$$

Segmentos proporcionais

Teorema de Tales.

Em todo feixe de retas paralelas, cortado por uma reta transversal, a razão entre dois segmentos quaisquer de uma transversal é igual à razão entre os segmentos correspondentes da outra transversal.



Semelhança de triângulos

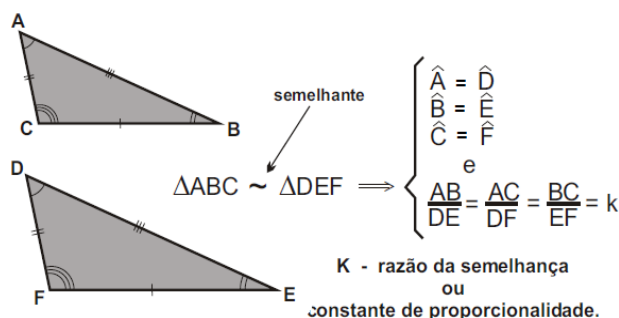
Definição.

Dois triângulos são semelhantes se têm os ângulos dois a dois congruentes e os lados correspondentes dois a dois proporcionais.

Definição mais "popular".

Dois triângulos são semelhantes se um deles é a redução ou a ampliação do outro.

Importante - Se dois triângulos são semelhantes, a proporcionalidade se mantém constante para quaisquer dois segmentos correspondentes, tais como: lados, medianas, alturas, raios das circunferências inscritas, raios das circunferências circunscritas, perímetros, etc.



Exercícios

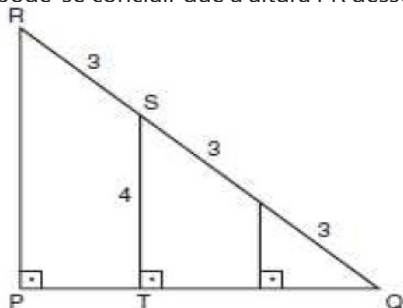
1. Seja um paralelogramo com as medidas da base e da altura respectivamente, indicadas por b e h . Se construirmos um outro paralelogramo que tem o dobro da base e o dobro da altura do outro paralelogramo, qual será relação entre as áreas dos paralelogramos?

2. Os lados de um triângulo equilátero medem 5 mm. Qual é a área deste triângulo equilátero?

3. Qual é a medida da área de um paralelogramo cujas medidas da altura e da base são respectivamente 10 cm e 2 dm?

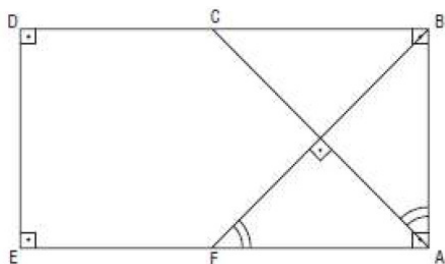
4. As diagonais de um losango medem 10 cm e 15 cm. Qual é a medida da sua superfície?

5. Considerando as informações constantes no triângulo PQR, pode-se concluir que a altura PR desse triângulo mede:



- a)5 b)6 c)7 d)8

6. Num cartão retangular, cujo comprimento é igual ao dobro de sua altura, foram feitos dois vincos AC e BF, que formam, entre si, um ângulo reto (90°). Observe a figura:

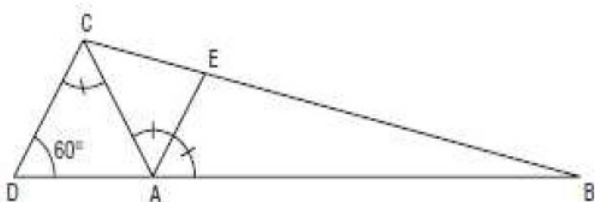


Considerando $AF=16\text{cm}$ e $CB=9\text{cm}$, determine:

- a) as dimensões do cartão;
b) o comprimento do vinco AC

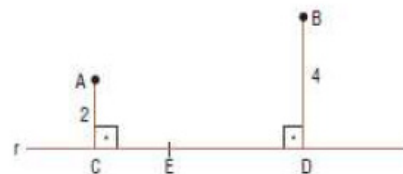
7. Na figura, os ângulos assinalados são iguais, $AC=2$ e $AB=6$. A medida de AE é:

- a)6/5 b)7/4 c)9/5 d)3/2 e)5/4



8. Na figura a seguir, as distâncias dos pontos A e B à reta valem 2 e 4. As projeções ortogonais de A e B sobre essa reta são os pontos C e D. Se a medida de CD é 9, a que distância de C deverá estar o ponto E, do segmento CD, para que $C\hat{E}A=D\hat{E}B$

- a)3
b)4
c)5
d)6
e)7

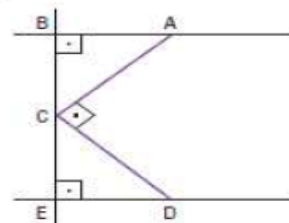


9. Para ladrilhar uma sala são necessários exatamente 400 peças iguais de cerâmica na forma de um quadrado. Sabendo-se que a área da sala tem 36m^2 , determine:

- a) a área de cada peça, em m^2 .
b) o perímetro de cada peça, em metros.

10. Na figura, os ângulos ABC, ACD, $\hat{C}ED$, são retos. Se $AB=2\sqrt{3}\text{m}$ e $CE=\sqrt{3}\text{m}$, a razão entre as áreas dos triângulos ABC e CDE é:

- a)6
b)4
c)3
d)2
e) $\sqrt{3}$



Respostas

1. $A_2 = (2b)(2h) = 4bh = 4A_1$

2. Segundo o enunciado temos:

$l=5\text{mm}$

Substituindo na fórmula:

$$S = \frac{l^2\sqrt{3}}{4} \Rightarrow S = \frac{5^2\sqrt{3}}{4} = 6,25\sqrt{3} \Rightarrow S = 10,8$$

3. Sabemos que 2 dm equivalem a 20 cm, temos:

$h=10$

$b=20$

Substituindo na fórmula:

$$S = b.h = 20.10 = 100\text{cm}^2 = 2\text{dm}^2$$

4. Para o cálculo da superfície utilizaremos a fórmula que envolve as diagonais, cujos valores temos abaixo:

$d_1=10$

$d_2=15$

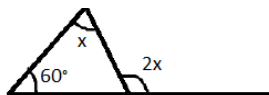
Utilizando na fórmula temos:

$$S = \frac{d_1.d_2}{2} \Rightarrow \frac{10.15}{2} = 75\text{cm}^2$$

5. $\frac{4}{PR} = \frac{6}{9} \Rightarrow \overline{PR} = \frac{36}{6} = 6$

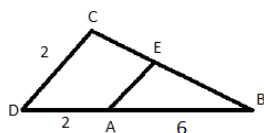
6. $\frac{x}{16} = \frac{9}{x} \Rightarrow x^2 = 144 \Rightarrow x = 12$
 a) $x = 12$ (altura); $2x = 24$ (comprimento)
 b) $\overline{AC} = \sqrt{9^2 + x^2} = \sqrt{81 + 144} = 15$

7.



3) $2x = x + 60 \Rightarrow$

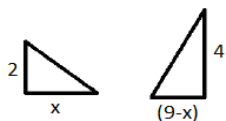
$x = 60$ (Triângulo Equilátero)



$\frac{2}{2+6} = \frac{\overline{AE}}{6} \Rightarrow 12 = 8 * \overline{AE} \Rightarrow$

$\overline{AE} = 12 / 8 = 6 / 4 = 3 / 2$

8.



$2/4 = x/(9-x)$

$18 - 2x = 4x$

$6x = 18$

$x = 3$

9.

$36m^2 \rightarrow 400$

$x \rightarrow 1$

a) $x = 36 / 400 = 9 / 100 = 0,09m^2$

b) $c = \sqrt{0,09} = 0,3m$

10.

$\frac{2\sqrt{3}}{a} = \frac{\sqrt{3}}{b}$

$a = 2b$

$\frac{2\sqrt{3} \times a}{2} \div \frac{\sqrt{3} \times b}{2} = \frac{2a}{b}$

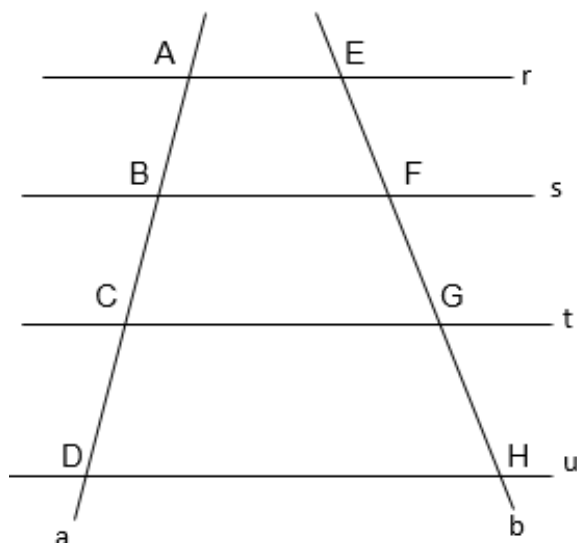
$\frac{2(2b)}{b} = 4$

Teorema de Tales

- Feixe de paralelas: é todo conjunto de três ou mais retas e paralelas entre si.

- Transversal: é qualquer reta que intercepta todas as retas de um feixe de paralelas.

- **Teorema de Tales:** Se duas retas são transversais de um feixe de retas paralelas então a razão entre as medidas de dois segmentos quaisquer de uma delas é igual à razão entre as medidas dos segmentos correspondentes da outra.

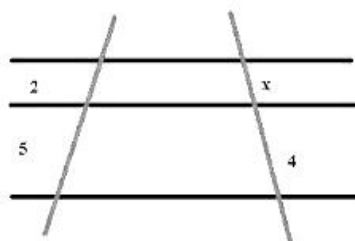


$r//s//t//u$ ($// \rightarrow$ símbolo de paralelas); a e b são retas transversais. Então, temos que os segmentos correspondentes são proporcionais.

$\frac{\overline{AB}}{\overline{EF}} = \frac{\overline{BC}}{\overline{FG}} = \frac{\overline{CD}}{\overline{GH}} = \frac{\overline{AD}}{\overline{EH}} = \dots$

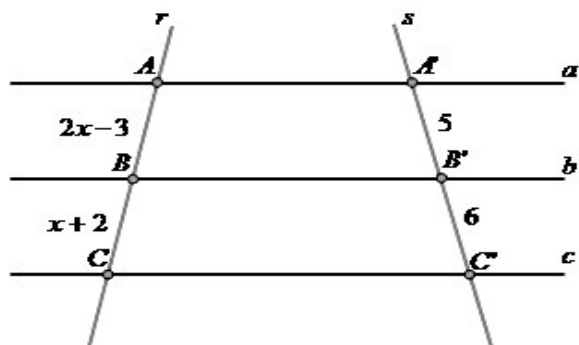
Exercícios

1 - Na figura abaixo, o valor de x é:



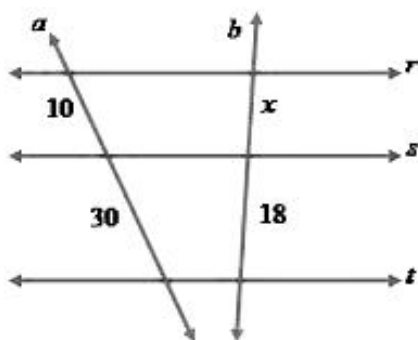
- a) 1,2
- b) 1,4
- c) 1,6
- d) 1,8
- e) 2,0

2 - Na figura abaixo, qual é o valor de x ?

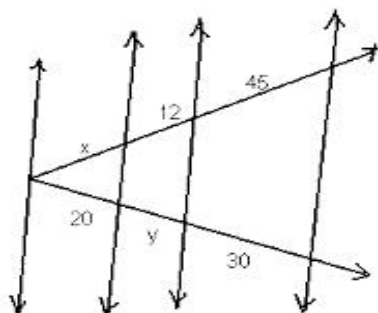


- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6
- e) 7

3 - Calcular o valor de x na figura abaixo.

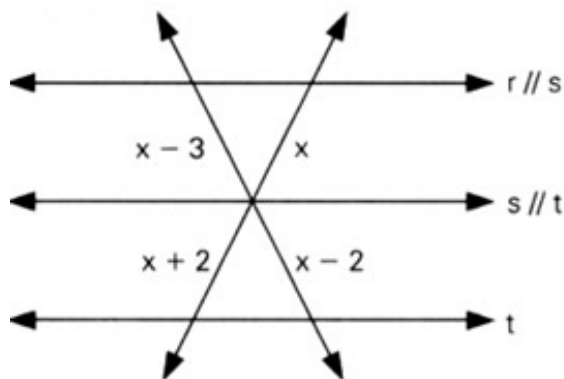


4 - Os valores de x e y , respectivamente, na figura seguinte é:



- a) 30 e 8
- b) 8 e 30
- c) 20 e 10
- d) 10 e 20
- e) 5 e 25

5 - Na figura abaixo, qual é o valor de x ?



- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6
- e) 7

Resoluções

01- Alternativa c
Solução:

$$\frac{2}{5} = \frac{x}{4}$$

$$5x = 2.4$$

$$5x = 8$$

$$x = 8 : 5 = 1,6$$

02- Alternativa b
Solução:

$$\frac{2x-3}{x+2} = \frac{5}{6}$$

$$6(2x-3) = 5(x+2)$$

$$12x-18 = 5x+10$$

$$12x-5x = 10+18$$

$$7x = 28$$

$$x = 28 : 7 = 4$$

03- Resposta: 6
Solução:

$$\frac{10}{30} = \frac{x}{18}$$

$$30x = 10.18$$

$$30x = 180$$

$$x = 180 : 30 = 6$$

04- Alternativa a
Solução:

$$\frac{x}{45} = \frac{20}{30}$$

$$3x = 45.2$$

$$3x = 90$$

$$x = 90 : 3 = 30$$

$$\frac{y}{30} = \frac{12}{45}$$

$$45y = 12.30$$

$$45y = 360$$

$$y = 360 : 45 = 8$$

05- Alternativa d
Solução:

$$\frac{x-3}{x-2} = \frac{x}{x+2}$$

$$(x-3) \cdot (x+2) = x \cdot (x-2)$$

$$x^2 + 2x - 3x - 6 = x^2 - 2x$$

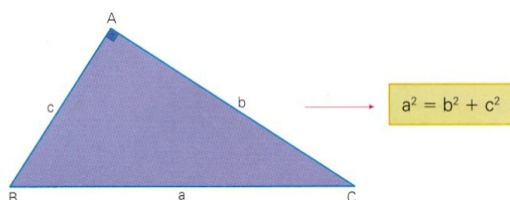
$$-x - 6 = -2x$$

$$-x + 2x = 6$$

$$x = 6$$

TEOREMA DE PITÁGORAS

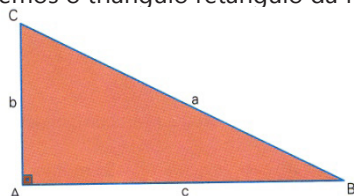
Em todo triângulo retângulo, o quadrado da medida da hipotenusa é igual à soma dos quadrados da medida dos catetos.



Demonstrando o teorema de Pitágoras

Existem inúmeras maneiras de demonstrar o teorema de Pitágoras. Veremos uma delas, baseada no cálculo de áreas de figuras geométricas planas.

Consideremos o triângulo retângulo da figura.

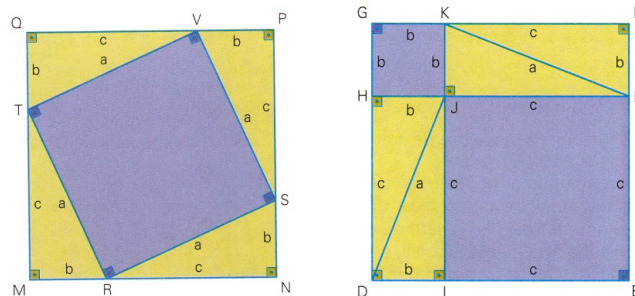


a = medida da hipotenusa

b = medida de um cateto

c = medida do outro cateto

Observe, agora, os quadrados MNPQ e DEFG, que têm a mesma área, pois o lado de cada quadrado mede (b+c).



- Área do quadrado MNPQ = área do quadrado RSVT + (área do triângulo RNS) . 4

- Área do quadrado DEFG = área do quadrado IELJ + área do quadrado GHJK + (área do retângulo DIJH).2

- Área do quadrado RSVT = a^2

- Área do triângulo RNS = $\frac{b \cdot c}{2}$

- Área do quadrado IELJ = c^2

- Área do quadrado GHJK = b^2

- Área do retângulo DIJH = $b \cdot c$

Como os quadrados MNPQ e DEFG têm áreas iguais, podemos escrever:

$$a^2 + \left(\frac{b}{2}\right) \cdot 4 = c^2 + b^2 + (bc) \cdot 2$$

$$a^2 + 2bc = c^2 + b^2 + 2bc$$

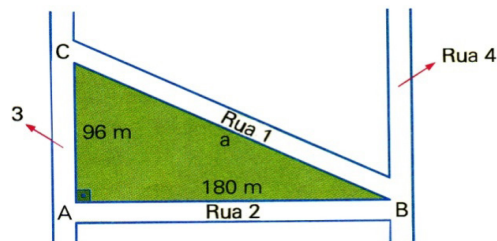
Cancelando 2bc, temos:

$$a^2 = b^2 + c^2$$

A demonstração algébrica do teorema de Pitágoras será feita mais adiante.

Pense & Descubra

Um terreno tem a forma de um triângulo retângulo e tem rente para três ruas: Rua 1, Rua 2 e Rua 3, conforme nos mostra a figura. Calcule, em metros, o comprimento a da frente do terreno voltada para a rua 1.



De acordo com os dados do problema, temos $b = 96$ m e $c = 180$ m.

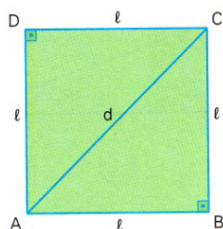
Aplicando o teorema de Pitágoras:

$$\begin{aligned} a^2 &= b^2 + c^2 & a^2 &= 41616 \\ a^2 &= (96)^2 + (180)^2 & a &= \sqrt{41616} \\ a^2 &= 9216 + 32400 & a &= 204 \end{aligned}$$

Então, a frente do terreno para a rua 1 tem 204 m de comprimento.

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

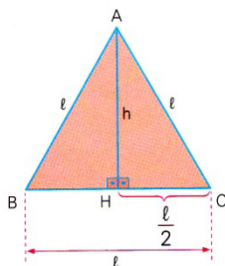
l = medida do lado

Aplicando o teorema de Pitágoras no triângulo retângulo ABC, temos:

$$\begin{aligned} d^2 &= l^2 + l^2 & d &= \sqrt{2l^2} \\ d^2 &= 2l^2 & d &= l\sqrt{2} \end{aligned}$$

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 $\overline{BC}$.

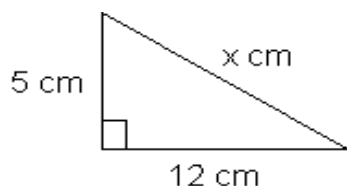
No triângulo retângulo AHC, H é ângulo reto. De acordo com o teorema de Pitágoras, podemos escrever:

$$l^2 = h^2 + \left(\frac{l}{2}\right)^2 \rightarrow h^2 = l^2 - \frac{l^2}{4} \rightarrow h^2 = \frac{3l^2}{4} \rightarrow h = \sqrt{\frac{3l^2}{4}} \rightarrow$$

$$h = \frac{l\sqrt{3}}{2}$$

Exercícios resolvidos

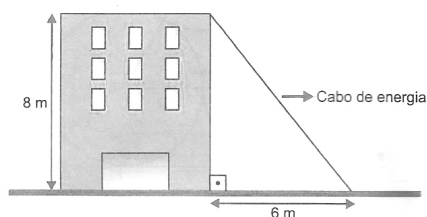
1. O valor de x , em cm, no triângulo retângulo abaixo é:



- a) 10
- b) 11
- c) 12
- d) 13
- e) 14

2. Uma empresa de iluminação necessita esticar um cabo de energia provisório do topo de um edifício, cujo formato é um retângulo, a um determinado ponto do solo distante a 6 m, como ilustra a figura a seguir. O comprimento desse cabo de energia, em metros, será de:

- a) 28
- b) 14
- c) 12
- d) 10
- e) 8



3. (Fuvest) Um trapézio retângulo tem bases medindo 5 e 2 e altura 4. O perímetro desse trapézio é:

- a) 17
- b) 16
- c) 15
- d) 14
- e) 13

4. (UERJ) Millôr Fernandes, em uma bela homenagem à Matemática, escreveu um poema do qual extraímos o fragmento abaixo:

Às folhas tantas de um livro de Matemática, um Quociente apaixonou-se um dia doidamente por uma incógnita.

Olhou-a com seu olhar inumerável e viu-a do ápice à base: uma figura ímpar; olhos romboides, boca trapezoide, corpo retangular, seios esferoides.

Fez da sua uma vida paralela à dela, até que se encontraram no infinito.

"Quem és tu" – indagou ele em ânsia radical.

"Sou a soma dos quadrados dos catetos.

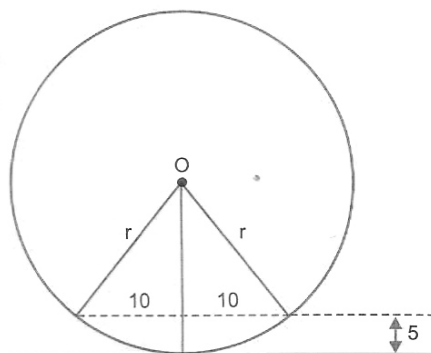
Mas pode me chamar de Hipotenusa."

(Millôr Fernandes – Trinta Anos de Mim Mesmo)

A Incógnita se enganou ao dizer quem era. Para atender ao Teorema de Pitágoras, deveria dar a seguinte resposta:

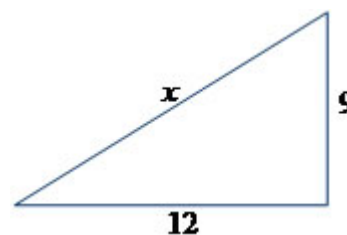
- a) "Sou a soma dos catetos. Mas pode me chamar de Hipotenusa."
- b) "Sou o quadrado da soma dos catetos. Mas pode me chamar de Hipotenusa."
- c) "Sou o quadrado da soma dos catetos. Mas pode me chamar de quadrado da Hipotenusa."
- d) "Sou a soma dos quadrados dos catetos. Mas pode me chamar de quadrado da Hipotenusa."

5. (Fatec) O valor do raio da circunferência da figura é:



- a) 7,5
- b) 14,4
- c) 12,5
- d) 9,5
- e) 10,0

6. O valor do segmento desconhecido x no triângulo retângulo a seguir, é:



- a) 15
- b) 14
- c) 12
- d) 10
- e) 6

Resoluções

1) **Alternativa d**

Solução: x é hipotenusa, 12 e 5 são os catetos, então:

$$x^2 = 12^2 + 5^2$$

$$x^2 = 144 + 25$$

$$x^2 = 169$$

$$x = \sqrt{169}$$

$$x = 13 \text{ cm}$$

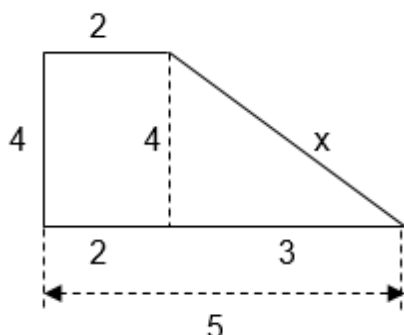
2) **Alternativa d**

Solução: como podemos observar na figura, temos um triângulo retângulo cujos catetos medem 8 m e 6 m, chamando o cabo de energia de x, pelo Teorema de Pitágoras:

$$\begin{aligned}x^2 &= 6^2 + 8^2 \\x^2 &= 36 + 64 \\x^2 &= 100 \\x &= \sqrt{100} \\x &= 10 \text{ m}\end{aligned}$$

3) **Alternativa b**

Solução: temos que fazer uma figura, um trapézio retângulo é aquele que tem dois ângulos de 90°.



Perímetro é a soma dos quatro lados. Como podemos observar na figura acima, temos um triângulo retângulo cujos catetos medem 3 e 4 e x é a hipotenusa:

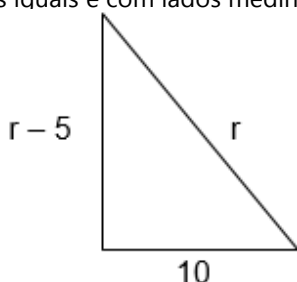
$$\begin{aligned}x^2 &= 3^2 + 4^2 \\x^2 &= 9 + 16 \\x^2 &= 25 \\x &= \sqrt{25} \\x &= 5 \\ \text{Perímetro} &= 5 + 4 + 2 + 5 = 16\end{aligned}$$

4) **Alternativa d**

Solução: de acordo com o Teorema de Pitágoras: "O quadrado da hipotenusa é igual à soma dos quadrados dos catetos."

5) **Alternativa c**

Solução: na figura dada podemos observar dois triângulos retângulos iguais e com lados medindo:



Sendo r a hipotenusa, 10 e r - 5 são catetos:

$$\begin{aligned}r^2 &= 10^2 + (r - 5)^2 \\r^2 &= 100 + r^2 - 2 \cdot 5 \cdot r + 5^2 \\r^2 &= 100 + r^2 - 10r + 25 \\r^2 - r^2 + 10r &= 125 \\10r &= 125 \\r &= 125 : 10 \\r &= 12,5\end{aligned}$$

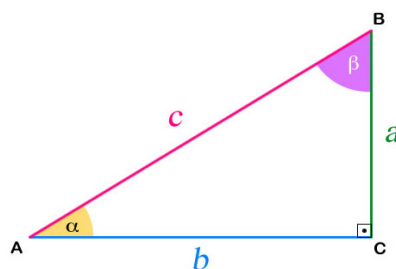
6) **Alternativa a**

Solução: aplicação direta do Teorema de Pitágoras:

$$\begin{aligned}x^2 &= 12^2 + 9^2 \\x^2 &= 144 + 81 \\x^2 &= 225 \\x &= \sqrt{225} \\x &= 15\end{aligned}$$

NOÇÕES DE TRIGONOMETRIA;

Considerando o triângulo retângulo ABC.



$$\overline{AB}: \text{hipotenusa} = c$$

$$\overline{BC}: \text{cateto oposto a } \hat{A} \text{ e adjacente a } \hat{B} = a$$

$$\overline{AC}: \text{cateto adjacente a } \hat{A} \text{ e oposto a } \hat{B} = b$$

Temos:

$$\text{sen } \alpha = \frac{\text{cateto oposto a } \hat{A}}{\text{hipotenusa}} = \frac{a}{c}$$

$$\text{cos } \alpha = \frac{\text{cateto adjacente a } \hat{A}}{\text{hipotenusa}} = \frac{b}{c}$$

$$\text{tg } \alpha = \frac{\text{cateto oposto a } \hat{A}}{\text{cateto adjacente a } \hat{A}} = \frac{a}{b}$$

$$\text{cotg } \alpha = \frac{1}{\text{tg } \alpha} = \frac{\text{cateto adjacente a } \hat{A}}{\text{cateto oposto a } \hat{A}} = \frac{b}{a}$$

$$\text{seca } \alpha = \frac{1}{\text{cos } \alpha} = \frac{\text{hipotenusa}}{\text{cateto adjacente a } \hat{A}} = \frac{c}{b}$$

$$\text{cosec } \alpha = \frac{1}{\text{sen } \alpha} = \frac{\text{hipotenusa}}{\text{cateto oposto a } \hat{A}} = \frac{c}{a}$$

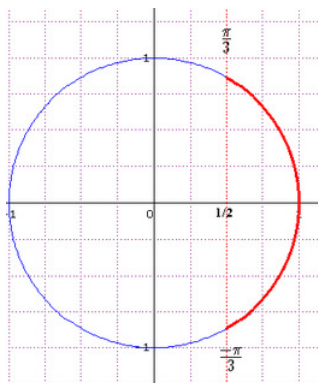
Equações Trigonométricas

Chamam-se equações trigonométricas igualdades que podem ser escritas como, por exemplo, as indicadas abaixo:

$$\text{sen } x = k, \cos x = k \text{ com } k \in \mathbb{R}$$

Exemplo

Resolva a equação $\cos x = 1/2$ para $x \in \mathbb{R}$.

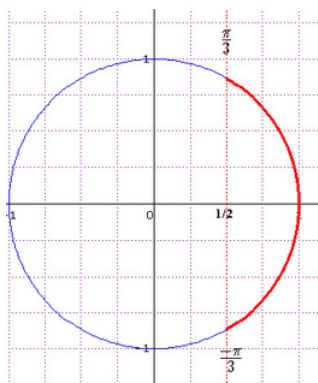


$$x = \pm \frac{\pi}{3} + 2k\pi$$

$$S = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid x = \pm \frac{\pi}{3} + 2k\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$$

Inequações Trigonométricas

Resolva a equação $\cos x < 1/2$ para $0 < x < 2\pi$.



Cos $x < 1/2$ em todo o resto da circunferência que não está marcado de vermelho.

$$S = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid \frac{\pi}{3} < x < \frac{5\pi}{3} \right\}$$

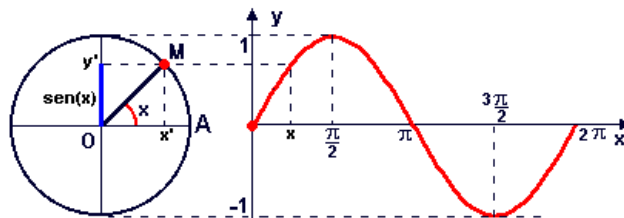
Funções Trigonométricas

Função seno

A função seno é uma função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ que a todo arco $\widehat{AM}$ de medida $x \in \mathbb{R}$ associa a ordenada y do ponto M .

$$f(x) = \text{sen } x$$

$$D = \mathbb{R} \text{ e } \text{Im} = [-1, 1]$$



Exemplo

Sem construir o gráfico, determine o conjunto imagem da função $f(x) = 2\text{sen } x$.

Solução

$$-1 \leq \text{sen } x \leq 1$$

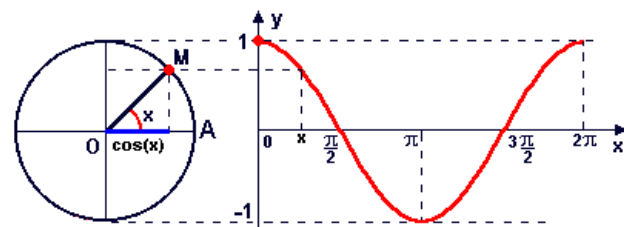
$$-2 \leq 2\text{sen } x \leq 2$$

$$-2 \leq f(x) \leq 2$$

$$\text{Im} = [-2, 2]$$

Função Cosseno

A função cosseno é uma função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ que a todo arco $\widehat{AM}$ de medida $x \in \mathbb{R}$ associa a abscissa x do ponto M .



$$D = \mathbb{R}$$

$$\text{Im} = [-1, 1]$$

Exemplo

Determine o conjunto imagem da função $f(x) = 2 + \cos x$.

Solução

$$-1 \leq \cos x \leq 1$$

$$-1 + 2 \leq 2 + \cos x \leq 1 + 2$$

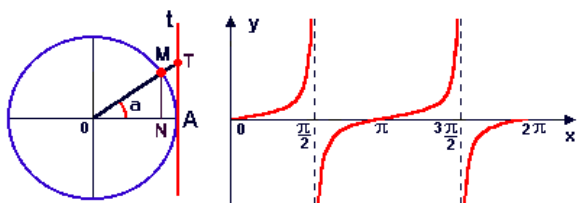
$$1 \leq f(x) \leq 3$$

$$\text{Logo, Im} = [1, 3]$$

Função Tangente

A todo arco $\overline{AP}$ de medida x associa a ordenada y_T do ponto T . O ponto T é a interseção da reta $\overline{OM}$ com o eixo das tangentes.

$$f(x) = \operatorname{tg} x$$



$$D = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid x \neq \frac{\pi}{2} + k\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$$

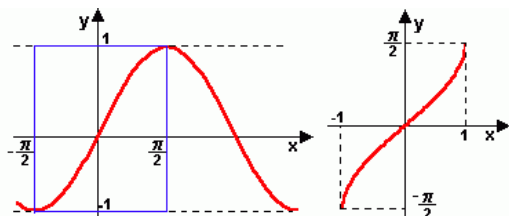
$$\operatorname{Im} = \mathbb{R}$$

Função Trigonométrica Inversa

Uma função f , de domínio D possui inversa somente se f for bijetora, por este motivo nem todas as funções trigonométricas possuem inversas em seus domínios de definição, mas podemos tomar subconjuntos desses domínios para gerar novas função que possuam inversas.

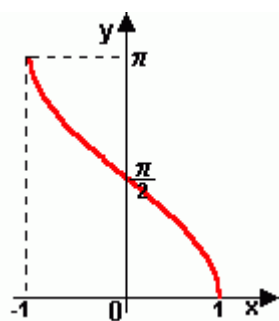
Consideremos a função $f(x) = \operatorname{sen}(x)$, com domínio no intervalo $[-\pi/2, \pi/2]$ e imagem no intervalo $[-1, 1]$. A função inversa de f , denominada arco cujo seno, definida por $f^{-1}: [-1, 1] \rightarrow [-\pi/2, \pi/2]$ é denotada por

$$f^{-1}(x) = \operatorname{arcsen}(x)$$



Função arco-cosseno

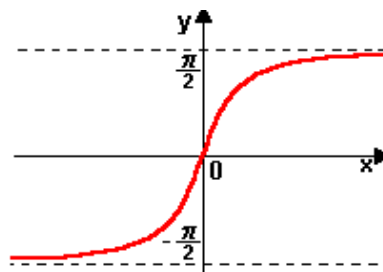
Seja a função $g(x) = \operatorname{cos}(x)$, com domínio $[0, \pi]$ e imagem $[-1, 1]$. A função inversa de f , denominada arco cujo cosseno é definida por $g^{-1}: [-1, 1] \rightarrow [0, \pi]$ e denotada por $g^{-1}(x) = \operatorname{arc cos}(x)$



Função arco-tangente

Dada a função $f(x) = \tan(x)$, com domínio $(-\pi/2, \pi/2)$ e imagem em $\mathbb{R}$, a função inversa de f , denominada arco-tangente é definida por $f^{-1}: \mathbb{R} \rightarrow (-\pi/2, \pi/2)$ e denotada por

$$f^{-1}(x) = \operatorname{arc tan}(x)$$



Considerados dois arcos quaisquer de medidas a e b , as operações da soma e da diferença entre esses arcos será dada pelas seguintes identidades:

$$\operatorname{sen}(a + b) = \operatorname{sen} a \cdot \operatorname{cos} b + \operatorname{cos} a \cdot \operatorname{sen} b$$

$$\operatorname{sen}(a - b) = \operatorname{sen} a \cdot \operatorname{cos} b - \operatorname{cos} a \cdot \operatorname{sen} b$$

$$\operatorname{cos}(a + b) = \operatorname{cos} a \cdot \operatorname{cos} b - \operatorname{sen} a \cdot \operatorname{sen} b$$

$$\operatorname{cos}(a - b) = \operatorname{cos} a \cdot \operatorname{cos} b + \operatorname{sen} a \cdot \operatorname{sen} b$$

$$\operatorname{tg}(a + b) = \frac{\operatorname{tg} a + \operatorname{tg} b}{1 - \operatorname{tg} a \cdot \operatorname{tg} b}$$

$$\operatorname{tg}(a - b) = \frac{\operatorname{tg} a - \operatorname{tg} b}{1 + \operatorname{tg} a \cdot \operatorname{tg} b}$$

Duplicação de arcos

$$\operatorname{sen} 2x = 2 \operatorname{sen} x \cdot \operatorname{cos} x$$

$$\operatorname{cos} 2x = \operatorname{cos}^2 x - \operatorname{sen}^2 x$$

$$\operatorname{tg} 2x = \frac{2 \operatorname{tg} x}{1 - \operatorname{tg}^2 x}$$

Bisseccão

$$\operatorname{sen} \frac{x}{2} = \pm \sqrt{\frac{1 - \operatorname{cos} x}{2}}$$

$$\operatorname{cos} \frac{x}{2} = \pm \sqrt{\frac{1 + \operatorname{cos} x}{2}}$$

$$\operatorname{tg} \frac{x}{2} = \pm \sqrt{\frac{1 - \operatorname{cos} x}{1 + \operatorname{cos} x}}$$

$$\operatorname{sen} x + \operatorname{sen} y = 2 \operatorname{sen}\left(\frac{x+y}{2}\right) \cdot \cos\left(\frac{x-y}{2}\right)$$

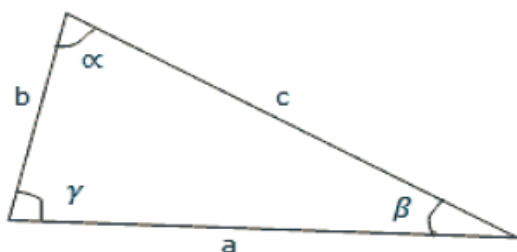
$$\operatorname{sen} x - \operatorname{sen} y = 2 \operatorname{sen}\left(\frac{x-y}{2}\right) \cdot \cos\left(\frac{x+y}{2}\right)$$

$$\cos x + \cos y = 2 \cos\left(\frac{x+y}{2}\right) \cdot \cos\left(\frac{x-y}{2}\right)$$

$$\cos x - \cos y = -2 \operatorname{sen}\left(\frac{x+y}{2}\right) \cdot \operatorname{sen}\left(\frac{x-y}{2}\right)$$

Lei dos Cossenos

A lei dos cossenos é uma importante ferramenta matemática para o cálculo de medidas dos lados e dos ângulos de triângulos quaisquer.

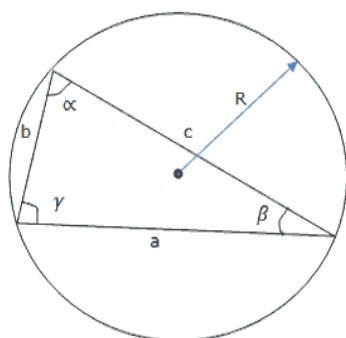


$$a^2 = b^2 + c^2 - 2 \cdot b \cdot c \cdot \cos \alpha$$

$$b^2 = a^2 + c^2 - 2 \cdot a \cdot c \cdot \cos \beta$$

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2 \cdot a \cdot b \cdot \cos \gamma$$

Lei dos Senos



$$2R = \frac{a}{\operatorname{sen} \alpha}$$

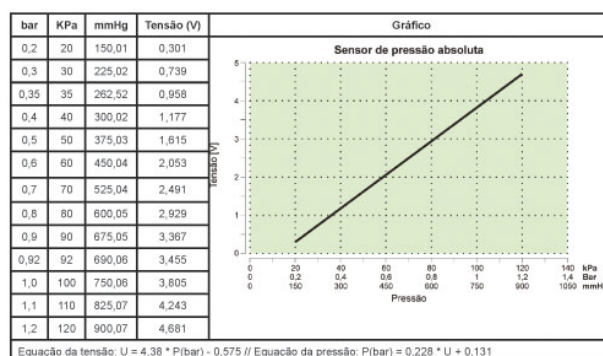
$$2R = \frac{b}{\operatorname{sen} \beta}$$

$$2R = \frac{c}{\operatorname{sen} \gamma}$$

RELAÇÃO ENTRE GRANDEZAS: TABELAS E GRÁFICOS;

Os gráficos e tabelas apresentam o cruzamento entre dois dados relacionados entre si. Podemos dar, como exemplos, o peso de uma criança que depende da idade, o faturamento de uma firma que depende do mês, o índice de analfabetismo que depende da região, o índice de chuva que depende da época do ano etc.

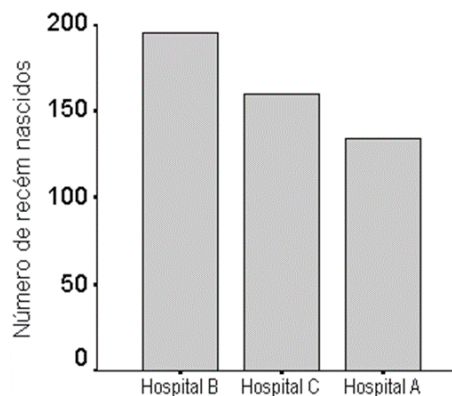
Podemos utilizar as tabelas para os mais diversos fins. Empresas de grande porte utilizam-nas para apresentar seus balanços mensais; já um balconista pode usar uma tabela para agilizar seu dia-a-dia, para uso na estatística.



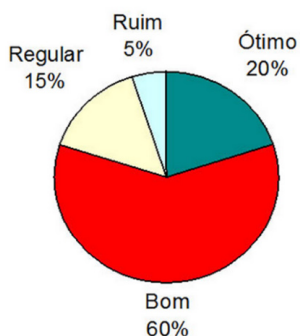
Para cada informação que se quer comunicar há uma linguagem mais adequada. Os textos, gráficos e tabelas, por exemplo, são usados para facilitar a leitura do conteúdo, já que apresentam as informações de maneira visual.

Existem vários tipos de gráficos, como os de barras, de setor e de linhas, por exemplo.

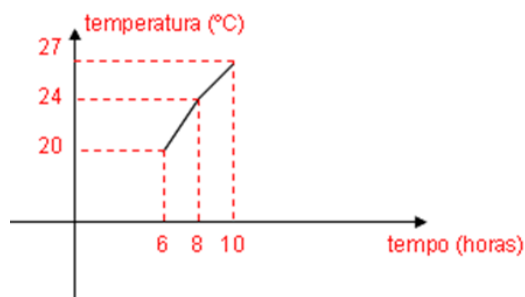
Barras- Usado para comparar quantitativos e formado por barras de mesma largura e comprimento variável, pois dependem do montante que representam. A barra mais longa indica a maior quantidade e, com base nela, é possível analisar como certo dado está em relação aos demais.



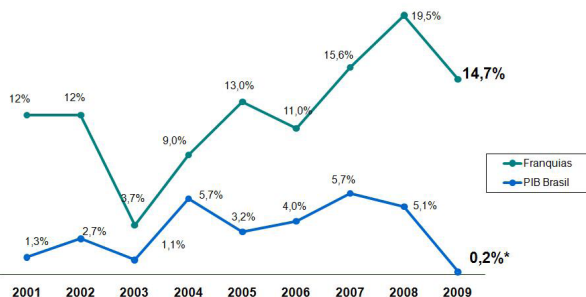
Setor- Útil para agrupar ou organizar quantitativamente dados considerados de um total. A circunferência representa o todo e é dividida de acordo com os números relacionados ao tema abordado. Também conhecido como gráfico pizza.



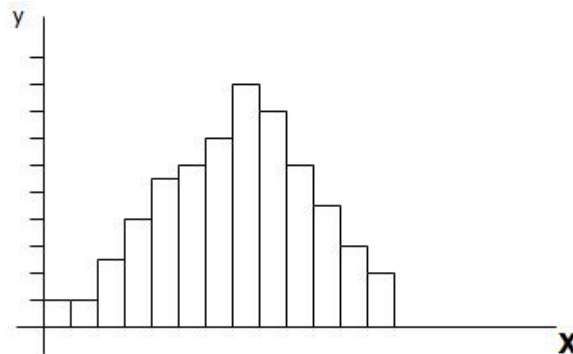
Linhas- Apresenta a evolução de um dado. Eixos na vertical e na horizontal indicam as informações a que se refere e a linha traçada entre eles, ascendente, descendente, constante ou com vários altos e baixos mostra o percurso de um fenômeno específico.



Segmento - O gráfico de segmento é utilizado principalmente para mostrar crescimento, decréscimo ou estabilidade.

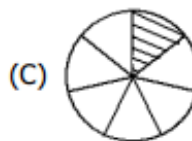
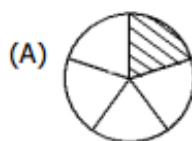


Histograma - Dados quantitativos, agrupados em classes de frequência que permite distinguir a forma, o ponto central e a variação da distribuição, além de outros dados como amplitude e simetria na distribuição dos dados.



Exercícios

1. (TJ/RS - TÉCNICO JUDICIÁRIO - ÁREA JUDICIÁRIA E ADMINISTRATIVA - FAURGS/2012) Se cada círculo desenhado abaixo está dividido em partes iguais entre si, assinale a alternativa que apresenta o círculo que tem 12,5% de sua área hachurada.



2. (IAMSPE – OFICIAL ADMINISTRATIVO – VU-NESP/2012) Considere a figura.

MAIORIA NÃO TEM MEDO DA VELHICE
Pesquisa Datafolha revela que paulistano gostaria de viver, em média, 88 anos



(Folha de S.Paulo, 24.01.2012)

Se 132 pessoas responderam à pergunta dizendo que têm um pouco de medo, pode-se concluir que o total de pessoas entrevistadas que responderam que não têm nenhum medo foi

- A) 844.
- B) 384.
- C) 364.
- D) 320.
- E) 256.

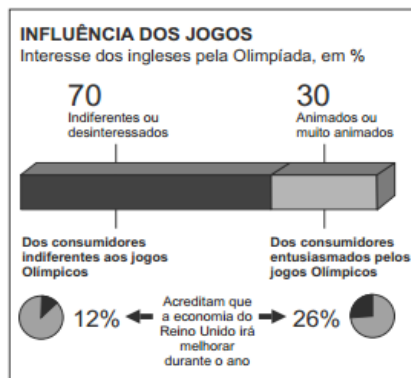
3. (SPTRANS – AGENTE DE INFORMAÇÕES – VU-NESP/2012) O jornal Folha de S. Paulo publicou, em 15 de agosto de 2012, o seguinte artigo:

INFRAESTRUTURA		
Governo anuncia hoje pacote de concessões para melhoria do transporte no país		
	FERROVIAS	VALOR ESTIMADO
	8.000 km deverão ser construídos ou modernizados	R\$ 50 bilhões
	RODOVIAS	VALOR ESTIMADO
	5.700 km terão que ser duplicados	R\$ 40 bilhões

De acordo com essas informações, a diferença entre o valor estimado por km, em uma rodovia e em uma ferrovia, é, aproximadamente, de

- A) 7 bilhões.
- B) 7 milhões.
- C) 750 mil.
- D) 75 mil.
- E) 7,5 mil.

4. (SPTRANS – AGENTE DE INFORMAÇÕES – VU-NESP/2012) O jornal Folha de S.Paulo, de 5 de julho de 2012 (Adaptado), publicou o seguinte artigo sobre o interesse dos ingleses pela Olimpíada:



De acordo com essas informações, em 500 pessoas pesquisadas, o número de pessoas que acreditam que a economia do Reino Unido irá melhorar durante o ano corresponde a uma porcentagem de, aproximadamente,

- A) 38%.
- B) 35%.
- C) 28%.
- D) 23%.
- E) 16%.

5. (TJ/MT – DISTRIBUIDOR, CONTADOR E PARTIDOR– TJ/2012) A figura abaixo apresenta a receita (faturamento), em dólares, com a venda de vinhos finos em leilões no mundo



(Revista Veja, 24/10/2012.)

Em relação ao faturamento com a venda de vinhos finos em leilão no mundo e a partir das informações da figura, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

() O maior crescimento no faturamento ocorreu no período 2009-2010.

() No período 2008-2009, o faturamento caiu 43 milhões de reais.

() O faturamento de 2009 foi igual à metade do faturamento de 2011.

Marque a sequência correta.

- A) V, F, F
- B) V, V, F
- C) F, F, V
- D) F, V, F

6. (TJ/MT – AGENTE DE INFÂNCIA E DA JUVENTUDE – TJ/2012) Um mapa rodoviário foi dividido em regiões e, para cada uma delas, as distâncias são calculadas a partir de uma escala. A tabela abaixo apresenta a relação de correspondência entre cada região e sua respectiva escala.

7.

REGIÃO	ESCALA
1	1 cm = 20 km
2	1 cm = 10 km
3	1 cm = 12 km
4	1 cm = 6 km
5	1 cm = 8 km
6	1 cm = 55 km
7	1 cm = 70 km
8	1 cm = 125 km

(Adaptado de Guia Quatro Rodas – Estradas 2013)

A partir dessas informações, analise as afirmativas.

I - Para se deslocar exatamente a mesma distância, se foram deslocados no mapa rodoviário o equivalente a 2 cm na região 6, é preciso deslocar 11 cm na região 2.

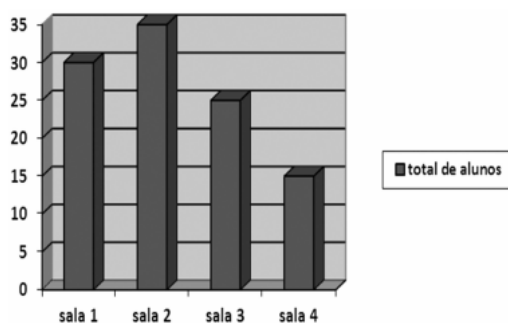
II - Se um automóvel X percorrer o equivalente a 1 cm no mapa em cada uma das regiões 6 e 7 e mais 2 cm na região 1, terá percorrido 60 km a mais de distância que um automóvel Y que percorreu o equivalente a 1 cm no mapa na região 8.

III - A diferença entre as distâncias percorridas em 1 cm da região 1 e em 1 cm da região 3 do mapa é exatamente o equivalente a percorrer 1cm, no mapa, na região 5.

Está correto o que se afirma em:

- A) I e III, apenas.
- B) II, apenas.
- C) III, apenas.
- D) I, II e III.

8. (SAMU/SC – ASSISTENTE ADMINISTRATIVO – SPDM/2012) O gráfico abaixo indica o total de alunos em cada uma das 4 salas de aula de certa escola.

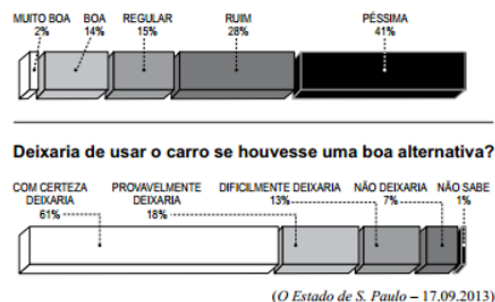


De acordo com o gráfico, a probabilidade de escolhermos um aluno, dentre as quatro salas de aula, de modo que ele não seja das salas 3 e 4 é de:

- A) 13/21
- B) 8/21
- C) 1/105
- D) 1/3

9. (EMPLASA – ASSISTENTE ADMINISTRATIVO – VUNESP/2014) Os resultados de duas perguntas de uma ampla pesquisa sobre mobilidade urbana estão representados nos gráficos:

Qual é a situação do trânsito na cidade?



Apesar de 522 entrevistados afirmarem que a situação do trânsito na cidade é ruim ou péssima, o número de entrevistados que dificilmente deixaria ou não deixaria de usar o carro se houvesse uma boa alternativa é de, apenas,

- A) 194.
- B) 186.
- C) 180.
- D) 172.
- E) 160.

Respostas

1. RESPOSTA: "D".

$$\frac{100}{12,5} = 8 \text{ partes}$$

O círculo deve ter 8 partes, sendo uma hachurada.

2. RESPOSTA: "B".

$$132 \div 22\% = 600$$

$$X \div 64\% = 384$$

$$X = 384 \text{ pessoas não têm nenhum medo}$$

3. RESPOSTA: "C".

$$\frac{50 \cdot 10^9}{8 \cdot 10^3} = 6,25 \cdot 10^6$$

$$\frac{40 \cdot 10^9}{5,7 \cdot 10^3} = 7 \cdot 10^6$$

$$7 \cdot 10^6 - 6,25 \cdot 10^6 = 0,75 \cdot 10^6 = 750.000$$

4. RESPOSTA: "E".

$$500 \cdot 0,7 = 350$$

$$350 \cdot 0,12 = 42 \text{ pessoas}$$

500-350=150 pessoas que são animados ou muito animados

$$150 \cdot 0,26 = 39 \text{ pessoas}$$

$$42+39=81 \text{ consumidores}$$

$$500\text{-----}100\%$$

$$81\text{-----}x$$

$$x=16,2\%$$

Aproximadamente 16%.

5. RESPOSTA: "B".

O maior crescimento foi de 2009 a 2010 (233 milhões -408 milhões)

No período 2008-2009 o faturamento caiu 276-233=43 milhões

$$478/2=239 \text{ milhões}$$

6. RESPOSTA: "A".

I (v)

$$\text{Região 6-2cm}=110\text{km}$$

$$\text{Região 2}=11\text{cm}=110\text{km}$$

II(F)

$$\text{Automóvel X}=55+70+40=165\text{km}$$

$$\text{Automóvel Y}=125\text{km}$$

$$165-125=40\text{km}$$

III(V)

$$20-12=8$$

7. RESPOSTA: "A"

$$\text{Total de alunos: } 30+35+25+15=105$$

$$\frac{30}{105} + \frac{35}{105} = \frac{65}{105} = \frac{13}{21}$$

8. RESPOSTA: "E".

$$\text{Ruim + péssimo}=28+41=69$$

$$\text{Difícilmente deixaria ou não deixaria: } 13+7=20$$

$$552\text{-----}69$$

$$x\text{-----}20$$

$$x=160$$

PROGRESSÃO ARITMÉTICA (PA) E PROGRESSÃO GEOMÉTRICA (PG);

Progressão Aritmética (PA)

Podemos, no nosso dia-a-dia, estabelecer diversas sequências como, por exemplo, a sucessão de cidades que temos numa viagem de automóvel entre Brasília e São Paulo ou a sucessão das datas de aniversário dos alunos de uma determinada escola.

Podemos, também, adotar para essas sequências uma ordem numérica, ou seja, adotando a_1 para o 1º termo, a_2 para o 2º termo até a_n para o n-ésimo termo. Dizemos que o termo a_n é também chamado termo geral das sequências, em que n é um número natural diferente de zero. Evidentemente, daremos atenção ao estudo das sequências numéricas.

As sequências podem ser finitas, quando apresentam um último termo, ou, infinitas, quando não apresentam um último termo. As sequências infinitas são indicadas por reticências no final.

Exemplos:

- Sequência dos números primos positivos: (2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, ...). Notemos que esta é uma sequência infinita com $a_1 = 2$; $a_2 = 3$; $a_3 = 5$; $a_4 = 7$; $a_5 = 11$; $a_6 = 13$ etc.

- Sequência dos números ímpares positivos: (1, 3, 5, 7, 9, 11, ...). Notemos que esta é uma sequência infinita com $a_1 = 1$; $a_2 = 3$; $a_3 = 5$; $a_4 = 7$; $a_5 = 9$; $a_6 = 11$ etc.

- Sequência dos algarismos do sistema decimal de numeração: (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9). Notemos que esta é uma sequência finita com $a_1 = 0$; $a_2 = 1$; $a_3 = 2$; $a_4 = 3$; $a_5 = 4$; $a_6 = 5$; $a_7 = 6$; $a_8 = 7$; $a_9 = 8$; $a_{10} = 9$.

1. Igualdade

As sequências são apresentadas com os seus termos entre parênteses colocados de forma ordenada. Sucessões que apresentarem os mesmos termos em ordem diferente serão consideradas sucessões diferentes.

Duas sequências só poderão ser consideradas iguais se, e somente se, apresentarem os mesmos termos, na mesma ordem.

Exemplo

A sequência (x, y, z, t) poderá ser considerada igual à sequência (5, 8, 15, 17) se, e somente se, $x = 5$; $y = 8$; $z = 15$; e $t = 17$.

Notemos que as sequências (0, 1, 2, 3, 4, 5) e (5, 4, 3, 2, 1) são diferentes, pois, embora apresentem os mesmos elementos, eles estão em ordem diferente.

2. Formula Termo Geral

Podemos apresentar uma sequência através de uma determina o valor de cada termo a_n em função do valor de n , ou seja, dependendo da posição do termo. Esta formula que determina o valor do termo a_n e chamada formula do termo geral da sucessão.

Exemplos

- Determinar os cinco primeiros termos da sequência cujo termo geral é igual a:

$$a_n = n - 2n, \text{ com } n \in \mathbb{N}^* \text{ a}$$

Teremos:

$$A_1 = 1^2 - 2 \cdot 1 \text{ a } a_1 = 1$$

$$A_2 = 2^2 - 2 \cdot 2 \text{ a } a_2 = 0$$

$$A_3 = 3^2 - 2 \cdot 3 \text{ a } a_3 = 3$$

$$A_4 = 4^2 - 4 \cdot 2 \text{ a } a_4 = 8$$

$$A_5 = 5^2 - 5 \cdot 2 \text{ a } a_5 = 15$$

- Determinar os cinco primeiros termos da sequência cujo termo geral é igual a:

$$a_n = 3 \cdot n + 2, \text{ com } n \in \mathbb{N}^*.$$

$$a_1 = 3 \cdot 1 + 2 \text{ a } a_1 = 5$$

$$a_2 = 3 \cdot 2 + 2 \text{ a } a_2 = 8$$

$$a_3 = 3 \cdot 3 + 2 \text{ a } a_3 = 11$$

$$a_4 = 3 \cdot 4 + 2 \text{ a } a_4 = 14$$

$$a_5 = 3 \cdot 5 + 2 \text{ a } a_5 = 17$$

- Determinar os termos a_{12} e a_{23} da sequência cujo termo geral é igual a:

$$a_n = 45 - 4 \cdot n, \text{ com } n \in \mathbb{N}^*.$$

Teremos:

$$a_{12} = 45 - 4 \cdot 12 \text{ a } a_{12} = -3$$

$$a_{23} = 45 - 4 \cdot 23 \text{ a } a_{23} = -47$$

3. Lei de Recorrências

Uma sequência pode ser definida quando oferecemos o valor do primeiro termo e um "caminho" (uma fórmula) que permite a determinação de cada termo conhecendo-se o seu antecedente. Essa forma de apresentação de uma sucessão é dita de recorrências.

Exemplos

- Escrever os cinco primeiros termos de uma sequência em que:

$$a_1 = 3 \text{ e } a_{n+1} = 2 \cdot a_n - 4, \text{ em que } n \in \mathbb{N}^*.$$

Teremos:

$$a_1 = 3$$

$$a_2 = 2 \cdot a_1 - 4 \text{ a } a_2 = 2 \cdot 3 - 4 \text{ a } a_2 = 2$$

$$a_3 = 2 \cdot a_2 - 4 \text{ a } a_3 = 2 \cdot 2 - 4 \text{ a } a_3 = 0$$

$$a_4 = 2 \cdot a_3 - 4 \text{ a } a_4 = 2 \cdot 0 - 4 \text{ a } a_4 = -4$$

$$a_5 = 2 \cdot a_4 - 4 \text{ a } a_5 = 2 \cdot (-4) - 4 \text{ a } a_5 = -12$$

- Determinar o termo a_5 de uma sequência em que:

$$a_1 = 12 \text{ e } a_{n+1} = a_n - 2, \text{ em que } n \in \mathbb{N}^*.$$

$$a_2 = a_1 - 2 \rightarrow a_2 = 12 - 2 \rightarrow a_2 = 10$$

$$a_3 = a_2 - 2 \rightarrow a_3 = 10 - 2 \rightarrow a_3 = 8$$

$$a_4 = a_3 - 2 \rightarrow a_4 = 8 - 2 \rightarrow a_4 = 6$$

$$a_5 = a_4 - 2 \rightarrow a_5 = 6 - 2 \rightarrow a_5 = 4$$

Observação 1

Devemos observar que a apresentação de uma sequência através do termo geral é mais prática, visto que podemos determinar um termo no "meio" da sequência sem a necessidade de determinarmos os termos intermediários, como ocorre na apresentação da sequência através da lei de recorrências.

Observação 2

Algumas sequências não podem, pela sua forma "desorganizada" de se apresentarem, ser definidas nem pela lei das recorrências, nem pela fórmula do termo geral. Um exemplo de uma sequência como esta é a sucessão de números naturais primos que já "destruiu" todas as tentativas de se encontrar uma fórmula geral para seus termos.

4. Artifícios de Resolução

Em diversas situações, quando fazemos uso de apenas alguns elementos da PA, é possível, através de artifícios de resolução, tornar o procedimento mais simples:

PA com três termos: $(a - r)$, a e $(a + r)$, razão igual a r .

PA com quatro termos: $(a - 3r)$, $(a - r)$, $(a + r)$ e $(a + 3r)$, razão igual a $2r$.

PA com cinco termos: $(a - 2r)$, $(a - r)$, a , $(a + r)$ e $(a + 2r)$, razão igual a r .

Exemplo

- Determinar os números a , b e c cuja soma é, igual a 15, o produto é igual a 105 e formam uma PA crescente.

Teremos:

Fazendo $a = (b - r)$ e $c = (b + r)$ e sendo $a + b + c = 15$, teremos:

$$(b - r) + b + (b + r) = 15 \rightarrow 3b = 15 \rightarrow b = 5.$$

Assim, um dos números, o termo médio da PA, já é conhecido.

Dessa forma a sequência passa a ser:

$(5 - r)$, 5 e $(5 + r)$, cujo produto é igual a 105, ou seja:

$$(5 - r) \cdot 5 \cdot (5 + r) = 105 \rightarrow 5^2 - r^2 = 21$$

$$r^2 = 4 \rightarrow 2 \text{ ou } r = -2.$$

Sendo a PA crescente, ficaremos apenas com $r = 2$.

Finalmente, teremos $a = 3$, $b = 5$ e $c = 7$.

5. Propriedades

P_1 : para três termos consecutivos de uma PA, o termo médio é a média aritmética dos outros dois termos.

Exemplo

Vamos considerar três termos consecutivos de uma PA: a_{n-1} , a_n e a_{n+1} . Podemos afirmar que:

$$I - a_n = a_{n-1} + r$$

$$II - a_n = a_{n+1} - r$$

Fazendo I + II, obteremos:

$$2a_n = a_{n-1} + r + a_{n+1} - r$$

$$2a_n = a_{n-1} + a_{n+1}$$

$$\text{Logo: } a_n = a_{n-1} + \frac{a_{n+1} - a_{n-1}}{2}$$

Portanto, para três termos consecutivos de uma PA o termo médio é a média aritmética dos outros dois termos.

6. 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.

Notemos 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 a_p e a_k são equidistantes dos extremos, então: $p + k = n + 1$.

Propriedade

Numa PA com n termos, a soma de dois termos equidistantes dos extremos é igual à soma destes extremos.

Exemplo

Sejam, numa PA de n termos, a_p e a_k termos equidistantes dos extremos.

Teremos, então:

$$I - a_p = a_1 + (p - 1) \cdot r \quad a_p = a_1 + p \cdot r - r$$

$$II - a_k = a_1 + (k - 1) \cdot r \quad a_k = a_1 + k \cdot r - r$$

Fazendo I + II, teremos:

$$A_p + a_k = a_1 + p \cdot r - r + a_1 + k \cdot r - r$$

$$A_p + a_k = a_1 + a_1 + (p + k - 1 - 1) \cdot r$$

Considerando que $p + k = n + 1$, ficamos com:

$$a_p + a_k = a_1 + a_1 + (n + 1 - 1) \cdot r$$

$$a_p + a_k = a_1 + a_1 + (n - 1) \cdot r$$

$$a_p + a_k = a_1 + a_n$$

Portanto numa PA com n termos, em que n é um número ímpar, o termo médio (a_m) é a média aritmética dos extremos.

$$A_m = \frac{a_1 + a_n}{2}$$

7. Soma dos n Primeiros Termos de uma PA

Vamos considerar a PA $(a_1, a_2, a_3, \dots, a_{n-2}, a_{n-1}, a_n)$ e representar por S_n a soma dos seus n termos, ou seja:

$$S_n = a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_{n-2} + a_{n-1} + a_n \quad (\text{igualdade I})$$

Podemos escrever também:

$$S_n = a_n + a_{n-1} + a_{n-2} + \dots + a_3 + a_2 + a_1 \quad (\text{igualdade II})$$

Somando-se I e II, temos:

$$2S_n = (a_1 + a_n) + (a_2 + a_{n-1}) + (a_3 + a_{n-2}) + \dots + (a_{n-2} + a_3) + (a_{n-1} + a_2) + (a_n + a_1)$$

Considerando que todas estas parcelas, colocadas entre parênteses, são formadas por termos equidistantes dos extremos e que a soma destes termos é igual à soma dos extremos, temos:

$$2S_n = (a_1 + a_n) + (a_1 + a_n) + (a_1 + a_n) + (a_1 + a_n) + \dots + (a_1 + a_n) \rightarrow 2S_n = (a_1 + a_n) \cdot n$$

E, assim, finalmente:

$$S_n = \frac{(a_1 + a_n) \cdot n}{2}$$

Exemplo

- Ache a soma dos sessenta primeiros termos da PA (2, 5, 8, ...).

$$\text{Dados: } a_1 = 2 \\ r = 5 - 2 = 3$$

Cálculo de a_{60} :

$$A_{60} = a_1 + 59r \rightarrow a_{60} = 2 + 59 \cdot 3 \\ a_{60} = 2 + 177 \\ a_{60} = 179$$

Cálculo da soma:

$$S_n = \frac{(a_1 + a_n) \cdot n}{2} \rightarrow S_{60} = \frac{(a_1 + a_{60}) \cdot 60}{2}$$

$$S_{60} = \frac{(2 + 179) \cdot 60}{2}$$

$$S_{60} = 5430$$

Resposta: 5430

Progressão Geométrica (PG)

PG é uma sequência numérica onde cada termo, a partir do segundo, é o anterior multiplicado por uma constante q chamada razão da PG.

$$a_{n+1} = a_n \cdot q$$

Com a_1 conhecido e $n \in \mathbb{N}^*$

Exemplos

- (3, 6, 12, 24, 48, ...) é uma PG de primeiro termo $a_1 = 3$ e razão $q = 2$.

- (-36, -18, -9, $-\frac{9}{2}$, $-\frac{9}{4}$, ...) é uma PG de primeiro termo $a_1 = -36$ e razão $q = \frac{1}{2}$.

- (15, 5, $\frac{5}{3}$, $\frac{5}{9}$, ...) é uma PG de primeiro termo $a_1 = 15$ e razão $q = \frac{1}{3}$.

- (-2, -6, -18, -54, ...) é uma PG de primeiro termo $a_1 = -2$ e razão $q = 3$.

- (1, -3, 9, -27, 81, -243, ...) é uma PG de primeiro termo $a_1 = 1$ e razão $q = -3$.
- (5, 5, 5, 5, 5, 5, ...) é uma PG de primeiro termo $a_1 = 5$ e razão $q = 1$.
- (7, 0, 0, 0, 0, 0, ...) é uma PG de primeiro termo $a_1 = 7$ e razão $q = 0$.
- (0, 0, 0, 0, 0, 0, ...) é uma PG de primeiro termo $a_1 = 0$ e razão q qualquer.

Observação: Para determinar a razão de uma PG, basta efetuar o quociente entre dois termos consecutivos: o posterior dividido pelo anterior.

$$q = \frac{a_n + 1}{a_n} (a_n \neq 0)$$

Classificação

As classificações geométricas são classificadas assim:

- Crescente: Quando cada termo é maior que o anterior. Isto ocorre quando $a_1 > 0$ e $q > 1$ ou quando $a_1 < 0$ e $0 < q < 1$.
- Decrescente: Quando cada termo é menor que o anterior. Isto ocorre quando $a_1 > 0$ e $0 < q < 1$ ou quando $a_1 < 0$ e $q > 1$.
- Alternante: Quando cada termo apresenta sinal contrário ao do anterior. Isto ocorre quando $q < 0$.
- Constante: Quando todos os termos são iguais. Isto ocorre quando $q = 1$. Uma PG constante é também uma PA de razão $r = 0$. A PG constante é também chamada de PG estacionária.
- Singular: Quando zero é um dos seus termos. Isto ocorre quando $a_1 = 0$ ou $q = 0$.

Formula do Termo Geral

A definição de PG está sendo apresentada por meio de uma lei de recorrências, e nos já aprendemos nos módulos anteriores que a formula do termo geral é mais prática. Por isso, estaremos, neste item, procurando estabelecer, a partir da lei de recorrências, a fórmula do termo geral da progressão geométrica.

Vamos considerar uma PG de primeiro termo a_1 e razão q . Assim, teremos:

$$\begin{aligned} a_2 &= a_1 \cdot q \\ a_3 &= a_2 \cdot q = a_1 \cdot q^2 \\ a_4 &= a_3 \cdot q = a_1 \cdot q^3 \\ a_5 &= a_4 \cdot q = a_1 \cdot q^4 \\ &\vdots \\ &\vdots \\ &\vdots \\ a_n &= a_1 \cdot q^{n-1} \end{aligned}$$

Exemplos

- Numa PG de primeiro termo $a_1 = 2$ e razão $q = 3$, temos o termo geral na igual a:

$$a_n = a_1 \cdot q^{n-1} \rightarrow a_n = 2 \cdot 3^{n-1}$$

Assim, se quisermos determinar o termo a_5 desta PG, faremos:

$$A_5 = 2 \cdot 3^4 \rightarrow a^5 = 162$$

- Numa PG de termo $a_1 = 15$ e razão $q = \frac{1}{3}$, temos o termo geral na igual a:

$$a_n = a_1 \cdot q^{n-1} \rightarrow a_n = 15 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^{n-1}$$

Assim, se quisermos determinar o termo a_6 desta PG, faremos:

$$A_6 = 15 \cdot \frac{(1) \cdot 5}{2} \rightarrow a_6 = \frac{5}{81}$$

- Numa PG de primeiro termo $a_1 = 1$ e razão $q = -3$ temos o termo geral na igual a:

$$a_n = a_1 \cdot q^{n-1} \rightarrow a_n = 1 \cdot (-3)^{n-1}$$

Assim, se quisermos determinar o termo a_4 desta PG, faremos:

$$A_4 = 1 \cdot (-3)^3 \rightarrow a_4 = -27$$

Artifícios de Resolução

Em diversas situações, quando fazemos uso de apenas alguns elementos da PG, é possível através de alguns elementos de resolução, tornar o procedimento mais simples.

PG com três termos:

$$\frac{a}{q}, a, aq$$

PG com quatro termos:

$$\frac{a}{q^3}, \frac{a}{q}, aq, aq^3$$

PG com cinco termos:

$$\frac{a}{q^2}, \frac{a}{q}, a, aq, aq^2$$

Exemplo

Considere uma PG crescente formada de três números. Determine esta PG sabendo que a soma destes números é 13 e o produto é 27.

Vamos considerar a PG em questão formada pelos termos a , b e c , onde $a = 1$ e $c = b \cdot q$.

Assim,

$$\frac{b}{q} \cdot b \cdot bq = 27 \rightarrow b^3 = 27 \rightarrow b = 3.$$

Temos:

$$\frac{3}{q} + 3 + 3q = 13 \rightarrow 3q^2 - 10q + 3 = 0 \text{ e}$$

$$q = 3 \text{ ou } q = \frac{1}{3}$$

Sendo a PG crescente, consideramos apenas $q = 3$. E, assim, a nossa PG é dada pelos números: 1, 3 e 9.

Propriedades

P₁: Para três termos consecutivos de uma PG, o quadrado do termo médio é igual ao produto dos outros dois.

Exemplo

Vamos considerar três termos consecutivos de uma PG: a_{n-1} , a_n e a_{n+1} . Podemos afirmar que:

$$\begin{aligned} \text{I} - a_n &= a_{n-1} \cdot q & \text{e} \\ \text{II} - a_n &= \frac{a_{n+1}}{q} \end{aligned}$$

Fazendo I . II, obteremos:

$$(a_n)^2 = (a_{n-1} \cdot q) \cdot \left(\frac{a_{n+1}}{q} \right) \Rightarrow (a_n)^2 = a_{n-1} \cdot a_{n+1}$$

$$\text{Logo: } (a_n)^2 = a_{n-1} \cdot a_{n+1}$$

Observação: Se a PG for positiva, o termo médio será a média geométrica dos outros dois:

$$a_n = \sqrt{a_{n-1} \cdot a_{n+1}}$$

P₂: Numa PG, com n termos, o produto de dois termos equidistantes dos extremos é igual ao produto destes extremos.

Exemplo

Sejam, numa PG de n termos, a_p e a_k dois termos equidistantes dos extremos.

Teremos, então:

$$\begin{aligned} \text{I} - a_p &= a_1 \cdot q^{p-1} \\ \text{II} - a_k &= a_1 \cdot q^{k-1} \end{aligned}$$

Multiplicando I por II, ficaremos com:

$$\begin{aligned} a_p \cdot a_k &= a_1 \cdot q^{p-1} \cdot a_1 \cdot q^{k-1} \\ a_p \cdot a_k &= a_1^2 \cdot a_1 \cdot q^{p-1+k-1} \end{aligned}$$

Considerando que $p + k = n + 1$, ficamos com:

$$a_p \cdot a_k = a_1 \cdot a_n$$

Portanto, numa PG, com n termos, o produto de dois termos equidistantes dos extremos é igual ao produto destes extremos.

Observação: Numa PG positiva, com n termos, onde n é um número ímpar, o termo médio (a_m) é a média geométrica dos extremos ou de 2 termos equidistantes dos extremos.

$$a_m = \sqrt{a_1 \cdot a_n}$$

Soma dos termos de uma PG

Soma dos n Primeiros Termos de uma PG

Vamos considerar a PG ($a_1, a_2, a_3, \dots, a_{n-2}, a_{n-1}, a_n$), com q diferente de 1 e representar por S_n a soma dos seus n termos, ou seja:

$$S_n = a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_{n-2} + a_{n-1} + a_n \quad (\text{igualdade I})$$

Podemos escrever, multiplicando-se, membro a membro, a igualdade (I) por q :

$$q \cdot S_n = q \cdot a_1 + q \cdot a_2 + q \cdot a_3 + \dots + q \cdot a_{n-2} + q \cdot a_{n-1} + q \cdot a_n$$

Utilizando a fórmula do termo geral da PG, ou seja, $a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$, teremos:

$$q \cdot S_n = a_2 + a_3 + \dots + a_{n-2} + a_{n-1} + a_n + a_1 \cdot q^n \quad (\text{igualdade II})$$

Subtraindo-se a equação I da equação II, teremos:

$$q \cdot S_n - S_n = a_1 \cdot q^n - a_1 \Rightarrow S_n \cdot (q - 1) = a_1 \cdot (q^n - 1)$$

$$\text{E assim: } S_n = \frac{a_1 \cdot (q^n - 1)}{q - 1}$$

Se tivéssemos efetuado a subtração das equações em ordem inversa, a fórmula da soma dos termos da PG ficaria:

$$S_n = \frac{a_1 \cdot (1 - q^n)}{1 - q}$$

Evidentemente que por qualquer um dos "caminhos" o resultado final é o mesmo. É somente uma questão de forma de apresentação.

Observação: Para $q = 1$, teremos $S_n = n \cdot a_1$

Série Convergente – PG Convergente

Dada a sequência ($a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, \dots, a_{n-2}, a_{n-1}, a_n$), chamamos de série a sequência $S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, \dots, S_{n-2}, S_{n-1}, S_n$, tal que:

$$\begin{aligned} S_1 &= a_1 \\ S_2 &= a_1 + a_2 \\ S_3 &= a_1 + a_2 + a_3 \\ S_4 &= a_1 + a_2 + a_3 + a_4 \\ S_5 &= a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + a_5 \\ S_{n-2} &= a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + a_5 + \dots + a_{n-2} \\ S_{n-1} &= a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + a_5 + \dots + a_{n-2} + a_{n-1} \\ S_n &= a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + a_5 + \dots + a_{n-2} + a_{n-1} + a_n \end{aligned}$$

Vamos observar como exemplo, numa PG com primeiro termo $a_1 = 4$ e razão $q = \frac{1}{2}$, a série que ela vai gerar.

Os termos que vão determinar a progressão geométrica são: $(4, 2, 1, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{16}, \frac{1}{32}, \frac{1}{64}, \frac{1}{128}, \frac{1}{256}, \frac{1}{512}, \dots)$

E, portanto, a série correspondente será:

$$S_1 = 4$$

$$S_2 = 4 + 2 = 6$$

$$S_3 = 4 + 2 + 1 = 7$$

$$S_4 = 4 + 2 + 1 + \frac{1}{2} = \frac{15}{2} = 7,5$$

$$S_5 = 4 + 2 + 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{31}{4} = 7,75$$

$$S_6 = 4 + 2 + 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{63}{8} = 7,875$$

$$S_7 = 4 + 2 + 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} = \frac{127}{16} = 7,9375$$

$$S_8 = 4 + 2 + 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} = \frac{255}{32} = 7,96875$$

$$S_9 = 4 + 2 + 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64} = \frac{511}{64} = 7,984375$$

$$S_{10} = 4 + 2 + 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64} + \frac{1}{128} = \frac{1023}{128} = 7,9921875$$

Devemos notar que a cada novo termo calculado, na PG, o seu valor numérico cada vez mais se aproxima de zero. Dizemos que esta é uma progressão geométrica convergente.

Por outro lado, na série, é cada vez menor a parcela que se acrescenta. Desta forma, o último termo da série vai tendendo a um valor que parece ser o limite para a série em estudo. No exemplo numérico, estudado anteriormente, nota-se claramente que este valor limite é o número 8.

Bem, vamos dar a esta discussão um caráter matemático.

É claro que, para a PG ser convergente, é necessário que cada termo seja, um valor absoluto, inferior ao anterior a ele. Assim, temos que:

$$PG \text{ convergente} \rightarrow |q| < 1$$

ou

$$PG \text{ convergente} \rightarrow -1 < 1$$

Resta estabelecermos o limite da série, que é o S_n para quando n tende ao infinito, ou seja, estabelecermos a soma dos infinitos termos da PG convergente.

Vamos partir da soma dos n primeiros termos da PG:

$$S_n = \frac{a_1 \cdot (1 + q^n)}{1 - q}$$

Estando q entre os números -1 e 1 e, sendo n um expoente que tende a um valor muito grande, pois estamos somando os infinitos termos desta PG, é fácil deduzir que q^n vai apresentando um valor cada vez mais próximo de zero. Para valores extremamente grandes de n não constitui erro considerar que q^n é igual a zero. E, assim, teremos:

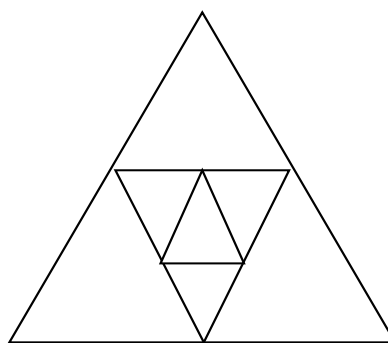
$$S = \frac{a^1}{1 - q}$$

Observação: Quando a PG é não singular (sequência com termos não nulos) e a razão q é de tal forma que $|q| \geq 1$, a série é divergente. Séries divergentes não apresentam soma finita.

Exemplos

- A medida do lado de um triângulo equilátero é 10. Unindo-se os pontos médios de seus lados, obtém-se o segundo triângulo equilátero. Unindo-se os pontos médios dos lados deste novo triângulo equilátero, obtém-se um terceiro, e assim por diante, indefinidamente. Calcule a soma dos perímetros de todos esses triângulos.

Solução:



Temos: perímetro do 1º triângulo = 30

perímetro do 2º triângulo = 15

perímetro do 3º triângulo = $\frac{15}{2}$

Logo, devemos calcular a soma dos termos da PG infinita 30, 15, $\frac{15}{2}$, ... na qual $a_1 = 30$ e $q = \frac{1}{2}$

$$S = a_1 \rightarrow s = \frac{30}{1 - q} = \frac{30}{1 - \frac{1}{2}} = 60.$$

Exercícios

1. Uma progressão aritmética e uma progressão geométrica têm, ambas, o primeiro termo igual a 4, sendo que os seus terceiros termos são estritamente positivos e coincidem. Sabe-se ainda que o segundo termo da progressão aritmética excede o segundo termo da progressão geométrica em 2. Então, o terceiro termo das progressões é:

- 10
- 12
- 14
- 16
- 18

2. O valor de n que torna a sequência $(2 + 3n; -5n; 1 - 4n)$ uma progressão aritmética pertence ao intervalo:

- $[-2, -1]$
- $[-1, 0]$
- $[0, 1]$
- $[1, 2]$
- $[2, 3]$

3. Os termos da sequência (10; 8; 11; 9; 12; 10; 13; ...) obedecem a uma lei de formação. Se a_n , em que n pertence a $\mathbb{N}^*$, é o termo de ordem n dessa sequência, então $a_{30} + a_{55}$ é igual a:

- a) 58
- b) 59
- c) 60
- d) 61
- e) 62

4. A soma dos elementos da sequência numérica infinita (3; 0,9; 0,09; 0,009; ...) é:

- a) 3,1
- b) 3,9
- c) 3,99
- d) 3,999
- e) 4

5. A soma dos vinte primeiros termos de uma progressão aritmética é -15. A soma do sexto termo dessa PA, com o décimo quinto termo, vale:

- a) 3,0
- b) 1,0
- c) 1,5
- d) -1,5
- e) -3,0

6. Os números que expressam os ângulos de um quadrilátero, estão em progressão geométrica de razão 2. Um desses ângulos mede:

- a) 28°
- b) 32°
- c) 36°
- d) 48°
- e) 50°

7. Sabe-se que $S = 9 + 99 + 999 + 9999 + \dots + 999\dots9$ onde a última parcela contém n algarismos. Nestas condições, o valor de $10n+1 - 9(S + n)$ é:

- a) 1
- b) 10
- c) 100
- d) -1
- e) -10

8. Se a soma dos três primeiros termos de uma PG decrescente é 39 e o seu produto é 729, então sendo a , b e c os três primeiros termos, pede-se calcular o valor de $a^2 + b^2 + c^2$.

9. O limite da expressão $\sqrt{x} \sqrt{x} \sqrt{x} \sqrt{x} \sqrt{x} \dots$ onde x é positivo, quando o número de radicais aumenta indefinidamente é igual a:

- a) $1/x$
- b) x
- c) $2x$
- d) $n.x$
- e) $1978x$

10. Quantos números inteiros existem, de 1000 a 10000, que não são divisíveis nem por 5 nem por 7?

Respostas

1) Resposta "D".

Solução:

Sejam $(a_1, a_2, a_3, \dots)$ a PA de r e $(g_1, g_2, g_3, \dots)$ a PG de razão q . Temos como condições iniciais:

$$\begin{aligned} 1 - a_1 &= g_1 = 4 \\ 2 - a_3 > 0, g_3 > 0 \text{ e } a_3 &= g_3 \\ 3 - a_2 &= g_2 + 2 \end{aligned}$$

Reescrevendo (2) e (3) utilizando as fórmulas gerais dos termos de uma PA e de uma PG e (1) obtemos o seguinte sistema de equações:

$$\begin{aligned} 4 - a_3 &= a_1 + 2r \text{ e } g_3 = g_1 \cdot q^2 \rightarrow 4 + 2r = 4q^2 \\ 5 - a_2 &= a_1 + r \text{ e } g_2 = g_1 \cdot q \rightarrow 4 + r = 4q + 2 \end{aligned}$$

Expressando, a partir da equação (5), o valor de r em função de q e substituindo r em (4) vem:

$$\begin{aligned} 5 - r &= 4q + 2 - 4 \rightarrow r = 4q - 2 \\ 4 - 4 + 2(4q - 2) &= 4q^2 - 4 + 8q - 4 = 4q^2 - 4q^2 - 8q = 0 \\ \rightarrow q(4q - 8) &= 0 \rightarrow q = 0 \text{ ou } 4q - 8 = 0 \rightarrow q = 2 \end{aligned}$$

Como $g_3 > 0$, q não pode ser zero e então $q = 2$. Para obter r basta substituir q na equação (5):

$$\begin{aligned} r &= 4q - 2 \rightarrow r = 8 - 2 = 6 \\ \text{Para concluir calculamos } a_3 \text{ e } g_3: \\ a_3 &= a_1 + 2r \rightarrow a_3 = 4 + 12 = 16 \\ g_3 &= g_1 \cdot q^2 \rightarrow g_3 = 4 \cdot 4 = 16 \end{aligned}$$

2) Resposta "B".

Solução: Para que a sequência se torne uma PA de razão r é necessário que seus três termos satisfaçam as igualdades (aplicação da definição de PA):

$$\begin{aligned} (1) -5n &= 2 + 3n + r \\ (2) 1 - 4n &= -5n + r \\ \text{Determinando o valor de } r \text{ em (1) e substituindo em (2):} \\ (1) \rightarrow r &= -5n - 2 - 3n = -8n - 2 \\ (2) \rightarrow 1 - 4n &= -5n - 8n - 2 \rightarrow 1 - 4n = -13n - 2 \\ \rightarrow 13n - 4n &= -2 - 1 \rightarrow 9n = -3 \rightarrow n = -3/9 = -1/3 \end{aligned}$$

Ou seja, $-1 < n < 0$ e, portanto, a resposta correta é a b.

3) Resposta "B".

Solução: Primeiro, observe que os termos ímpares da sequência é uma PA de razão 1 e primeiro termo 10 - (10; 11; 12; 13; ...). Da mesma forma os termos pares é uma PA de razão 1 e primeiro termo igual a 8 - (8; 9; 10; 11; ...).

Assim, as duas PA têm como termo geral o seguinte formato:

$$(1) a_i = a_1 + (i - 1) \cdot 1 = a_1 + i - 1$$

Para determinar $a_{30} + a_{55}$ precisamos estabelecer a regra geral de formação da sequência, que está intrinsecamente relacionada às duas progressões da seguinte forma:

- Se n (índice da sucessão) é ímpar temos que $n = 2i - 1$, ou seja, $i = (n + 1)/2$;

- Se n é par temos $n = 2i$ ou $i = n/2$.

Daqui e de (1) obtemos que:

$$a_n = 10 + [(n + 1)/2] - 1 \text{ se } n \text{ é ímpar}$$

$$a_n = 8 + (n/2) - 1 \text{ se } n \text{ é par}$$

Logo:

$$a_{30} = 8 + (30/2) - 1 = 8 + 15 - 1 = 22 \text{ e}$$

$$a_{55} = 10 + [(55 + 1)/2] - 1 = 37$$

E, portanto:

$$a_{30} + a_{55} = 22 + 37 = 59.$$

4) Resposta "E".

Solução: Sejam S as somas dos elementos da sequência e S_1 a soma da PG infinita $(0,9; 0,09; 0,009; \dots)$ de razão $q = 10^{-1} = 0,1$. Assim:

$$S = 3 + S_1$$

Como $-1 < q < 1$ podemos aplicar a fórmula da soma de uma PG infinita para obter S_1 :

$$S_1 = 0,9/(1 - 0,1) = 0,9/0,9 = 1 \rightarrow S = 3 + 1 = 4$$

5) Resposta "D".

Solução: Aplicando a fórmula da soma dos 20 primeiros termos da PA:

$$S_{20} = 20(a_1 + a_{20})/2 = -15$$

Na PA finita de 20 termos, o sexto e o décimo quinto são equidistantes dos extremos, uma vez que:

$$15 + 6 = 20 + 1 = 21$$

E, portanto:

$$a_6 + a_{15} = a_1 + a_{20}$$

Substituindo este valor na primeira igualdade vem:

$$20(a_6 + a_{15})/2 = -15 \rightarrow 10(a_6 + a_{15}) = -15 \rightarrow a_6 + a_{15} = -15/10 = -1,5.$$

6) Resposta "D".

Solução: Seja x o menor ângulo interno do quadrilátero em questão. Como os ângulos estão em Progressão Geométrica de razão 2, podemos escrever a PG de 4 termos:

$$(x, 2x, 4x, 8x).$$

Ora, a soma dos ângulos internos de um quadrilátero vale 360° .

Logo,

$$x + 2x + 4x + 8x = 360^\circ$$

$$15x = 360^\circ$$

Portanto, $x = 24^\circ$. Os ângulos do quadrilátero são, portanto: **$24^\circ, 48^\circ, 96^\circ$ e 192°** .

O problema pede um dos ângulos. Logo, alternativa **D**.

7) Resposta "B".

Solução: Observe que podemos escrever a soma S como:

$$S = (10 - 1) + (100 - 1) + (1000 - 1) + (10000 - 1) + \dots + (10^n - 1)$$

$$S = (10 - 1) + (10^2 - 1) + (10^3 - 1) + (10^4 - 1) + \dots + (10^n - 1)$$

Como existem n parcelas, observe que o número (-1) é somado n vezes, resultando em $n(-1) = -n$.

Logo, poderemos escrever:

$$S = (10 + 10^2 + 10^3 + 10^4 + \dots + 10^n) - n$$

Vamos calcular a soma $S_n = 10 + 10^2 + 10^3 + 10^4 + \dots + 10^n$, que é uma PG de primeiro termo $a_1 = 10$, razão $q = 10$ e último termo $a_n = 10^n$.

Teremos:

$$S_n = (a_n \cdot q - a_1) / (q - 1) = (10^n \cdot 10 - 10) / (10 - 1) = (10^{n+1} - 10) / 9$$

Substituindo em S , vem:

$$S = [(10^{n+1} - 10) / 9] - n$$

Deseja-se calcular o valor de $10^{n+1} - 9(S + n)$

$$\text{Temos que } S + n = [(10^{n+1} - 10) / 9] - n + n = (10^{n+1} - 10) / 9$$

Substituindo o valor de $S + n$ encontrado acima, fica:

$$10^{n+1} - 9(S + n) = 10^{n+1} - 9(10^{n+1} - 10) / 9 = 10^{n+1} - (10^{n+1} - 10) = 10.$$

8) Resposta "819".

Solução: Sendo q a razão da PG, poderemos escrever a sua forma genérica: $(x/q, x, xq)$.

Como o produto dos 3 termos vale 729, vem:

$$x/q \cdot x \cdot xq = 729 \text{ de onde concluímos que: } x^3 = 729 = 3^6 = 3^3 \cdot 3^3 = 9^3, \text{ logo, } x = 9.$$

Portanto a PG é do tipo: $9/q, 9, 9q$

É dado que a soma dos 3 termos vale 39, logo:

$$9/q + 9 + 9q = 39 \text{ de onde vem: } 9/q + 9q - 30 = 0$$

Multiplicando ambos os membros por q , fica: $9 + 9q^2 - 30q = 0$

Dividindo por 3 e ordenando, fica: $3q^2 - 10q + 3 = 0$, que é uma equação do segundo grau.

Resolvendo a equação do segundo grau acima encontraremos $q = 3$ ou $q = 1/3$.

Como é dito que a PG é decrescente, devemos considerar apenas o valor

$q = 1/3$, já que para $q = 3$, a PG seria crescente.

Portanto, a PG é: $9/q, 9, 9q$, ou substituindo o valor de q vem: $27, 9, 3$.

O problema pede a soma dos quadrados, logo:

$$a^2 + b^2 + c^2 = 27^2 + 9^2 + 3^2 = 729 + 81 + 9 = 819.$$

9) Resposta "B".

Solução: Observe que a expressão dada pode ser escrita como:

$$x^{1/2} \cdot x^{1/4} \cdot x^{1/8} \cdot x^{1/16} \cdot \dots = x^{1/2 + 1/4 + 1/8 + 1/16 + \dots}$$

O expoente é a soma dos termos de uma PG infinita de primeiro termo $a_1 = 1/2$ e razão $q = 1/2$.

Logo, a soma valerá:

$$S = a_1 / (1 - q) = (1/2) / (1 - (1/2)) = 1$$

$$\text{Então, } x^{1/2 + 1/4 + 1/8 + 1/16 + \dots} = x^1 = x$$

10) Resposta "6171".

Solução: Dados:

$$M(5) = 1000, 1005, \dots, 9995, 10000.$$

$$M(7) = 1001, 1008, \dots, 9996.$$

$$M(35) = 1015, 1050, \dots, 9975.$$

$$M(1) = 1, 2, \dots, 10000.$$

Para múltiplos de 5, temos: $a_n = a_1 + (n-1).r \rightarrow 10000 = 1000 + (n-1).5 \rightarrow n = 9005/5 \rightarrow n = 1801$.

Para múltiplos de 7, temos: $a_n = a_1 + (n-1).r \rightarrow 9996 = 1001 + (n-1).7 \rightarrow n = 9002/7 \rightarrow n = 1286$.

Para múltiplos de 35, temos: $a_n = a_1 + (n-1).r \rightarrow 9975 = 1015 + (n-1).35 \rightarrow n = 8995/35 \rightarrow n = 257$.

Para múltiplos de 1, temos: $a_n = a_1 = (n-1).r \rightarrow 10000 = 1000 + (n-1).1 \rightarrow n = 9001$.

Sabemos que os múltiplos de 35 são múltiplos comuns de 5 e 7, isto é, eles aparecem no conjunto dos múltiplos de 5 e no conjunto dos múltiplos de 7 (daí adicionarmos uma vez tal conjunto de múltiplos).

$$\text{Total} = M(1) - M(5) - M(7) + M(35).$$

$$\text{Total} = 9001 - 1801 - 1286 + 257 = 6171$$

SISTEMAS LINEARES;

Sistema Linear

O estudo dos sistemas de equações lineares é de fundamental importância em Matemática e nas ciências em geral. Você provavelmente já resolveu sistemas do primeiro grau, mais precisamente aqueles com duas equações e duas incógnitas.

Vamos ampliar esse conhecimento desenvolvendo métodos que permitam resolver, quando possível, sistemas de equações do primeiro grau com qualquer número de equações e incógnitas. Esses métodos nos permitirão não só resolver sistemas, mas também classificá-los quanto ao número de soluções.

Equações Lineares

Equação linear é toda equação do tipo $a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + \dots + a_nx_n = b$, onde $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ e b são números reais e $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ são as incógnitas.

Os números reais $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ são chamados de coeficientes e b é o termo independente.

Exemplos

- São equações lineares:

$$x_1 - 5x_2 + 3x_3 = 3$$

$$2x - y + 2z = 1$$

$$0x + 0y + 0z = 2$$

$$0x + 0y + 0z = 0$$

- Não são equações lineares:

$$x^3 - 2y + z = 3$$

$$(x^3 \text{ é o impedimento})$$

$$2x_1 - 3x_1x_2 + x_3 = -1$$

$$(-3x_1x_2 \text{ é o impedimento})$$

$$2x_1 - 3 \frac{3}{x_2} + x_3 = 0$$

$$\left(\frac{3}{x_2}\right) \text{ é o impedimento}$$

Observação: Uma equação é linear quando os expoentes das incógnitas forem iguais a 1 e em cada termo da equação existir uma única incógnita.

Solução de uma Equação Linear

Uma solução de uma equação linear $a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + \dots + a_nx_n = b$, é um conjunto ordenado de números reais $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \dots, \alpha_n$ para o qual a sentença $a_1(\alpha_1) + a_2(\alpha_2) + a_3(\alpha_3) + \dots + a_n(\alpha_n) = b$ é verdadeira.

Exemplos

- A terna (2, 3, 1) é solução da equação:

$$x_1 - 2x_2 + 3x_3 = -1 \text{ pois:}$$

$$(2) - 2 \cdot (3) + 3 \cdot (1) = -1$$

- A quadra (5, 2, 7, 4) é solução da equação:

$$0x_1 - 0x_2 + 0x_3 + 0x_4 = 0 \text{ pois:}$$

$$0 \cdot (5) + 0 \cdot (2) + 0 \cdot (7) + 0 \cdot (4) = 0$$

Conjunto Solução

Chamamos de conjunto solução de uma equação linear o conjunto formado por todas as suas soluções.

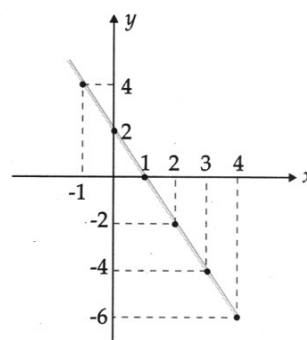
Observação: Em uma equação linear com 2 incógnitas, o conjunto solução pode ser representado graficamente pelos pontos de uma reta do plano cartesiano.

Assim, por exemplo, na equação

$$2x + y = 2$$

Algumas soluções são (1, 0), (2, -2), (3, -4), (4, -6), (0, 2), (-1, 4), etc.

Representando todos os pares ordenados que são soluções da equação dada, temos:



Equação Linear Homogênea

Uma equação linear é chamada homogênea quando o seu termo independente for nulo.

Exemplo

$$2x_1 + 3x_2 - 4x_3 + 5x_4 - x_5 = 0$$

Observação: Toda equação homogênea admite como solução o conjunto ordenado de "zeros" que chamamos solução nula ou solução trivial.

Exemplo

$(0, 0, 0)$ é solução de $3x + y - z = 0$

Equações Lineares Especiais

Dada a equação:

$a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + \dots + a_nx_n = b$, temos:

- Se $a_1 = a_2 = a_3 = \dots = a_n = b = 0$, ficamos com:

$0x_1 + 0x_2 + 0x_3 + \dots + 0x_n = 0$, e, neste caso, qualquer seqüência $(\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \dots, \alpha_n)$ será solução da equação dada.

- Se $a_1 = a_2 = a_3 = \dots = a_n = 0$ e $b \neq 0$, ficamos com:

$0x_1 + 0x_2 + 0x_3 + \dots + 0x_n = b \neq 0$, e, neste caso, não existe seqüências de reais $(\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \dots, \alpha_n)$ que seja solução da equação dada.

Sistema Linear 2 x 2

Chamamos de sistema linear 2 x 2 o conjunto de equações lineares a duas incógnitas, consideradas simultaneamente.

Todo sistema linear 2 x 2 admite a forma geral abaixo:

$$\begin{cases} a_1x + b_1y = c_1 \\ a_2 + b_2y = c_2 \end{cases}$$

Um par (α_1, α_2) é solução do sistema linear 2 x 2 se, e somente se, for solução das duas equações do sistema.

Exemplo

$(3, 4)$ é solução do sistema

$$\begin{cases} x - y = -1 \\ 2x + y = 10 \end{cases}$$

pois é solução de suas 2 equações:

$$(3) - (4) = -1 \text{ e } 2 \cdot (3) + (4) = 10$$

Resolução de um Sistema 2 x 2

Resolver um sistema linear 2 x 2 significa obter o conjunto solução do sistema.

Os dois métodos mais utilizados para a resolução de um sistema linear 2x2 são o método da substituição e o método da adição.

Para exemplificar, vamos resolver o sistema 2 x 2 abaixo usando os dois métodos citados.

$$\begin{cases} 2x + 3y = 8 \\ x - y = -1 \end{cases}$$

1. Método da Substituição:

$$\begin{cases} 2x + 3y = 8 & (I) \\ x - y = -1 & (II) \end{cases}$$

Da equação (II), obtemos $x = y - 1$, que substituímos na equação (I)

$$2(y - 1) + 3y = 8 \rightarrow 5y = 10 \rightarrow y = 2$$

Fazendo $y = 2$ na equação (I), por exemplo, obtemos:

$$\text{Assim: } S = \{(1, 2)\}$$

2. Método da Adição:

$$\begin{cases} 2x + 3y = 8 & (I) \\ x - y = -1 & (II) \end{cases}$$

Multiplicamos a equação II por 3 e a adicionamos, membro a membro, com a equação I.

$$\begin{cases} 2x + 3y = 8 \\ 3x - 3y = -3 \\ \hline 5x = 5 \Rightarrow x = \frac{5}{5} = 1 \end{cases}$$

Fazendo $x = 1$ na equação (I), por exemplo, obtemos:

$$\text{Assim: } S = \{(1, 2)\}$$

Sistema Linear 2 x 2 com infinitas soluções

Quando uma equação de um sistema linear 2 x 2 puder ser obtida multiplicando-se a outra por um número real, ao tentarmos resolver esse sistema, chegamos numa igualdade que é sempre verdadeira, independente das incógnitas. Nesse caso, existem infinitos pares ordenados que são soluções do sistema.

Exemplo

$$\begin{cases} 2x + 3y = 8(I) \\ -4x - 6y = -16(II) \end{cases}$$

Note que multiplicando-se a equação (I) por (-2) obtemos a equação (II).

Resolvendo o sistema pelo método da substituição temos:

Da equação (I), obtemos $y = \frac{8-2x}{3}$, que substituímos na equação (II).

$$-4x - 6 \cdot \left(\frac{8-2x}{3}\right) = -16 \rightarrow -4x - 2(8-2x) = -16$$

$$-4x - 16 + 4x = -16 \rightarrow -16 = -16$$

$-16 = -16$ é uma igualdade verdadeira e existem infinitos pares ordenados que são soluções do sistema.

Entre outros, $(1, 2)$, $(4, 0)$, $\left(\frac{5}{2}, 1\right)$ e $\left(0, \frac{8}{3}\right)$ são soluções do sistema.

Seja a , um número real qualquer, dizemos que $\left(a, \frac{8-2a}{3}\right)$ é solução do sistema.

(Obtemos $\frac{8-2a}{3}$ substituindo $x = a$ na equação (I)).

Sistema Linear 2 x 2 com nenhuma solução

Quando duas equações lineares têm os mesmos coeficientes, porém os termos independentes são diferentes, dizemos que não existe solução comum para as duas equações, pois substituindo uma na outra, obtemos uma igualdade sempre falsa.

Exemplo

$$2x + 3y = 6(I) \text{ e } 2x + 3y = 5(II)$$

Substituindo $2x + 3y$ da equação (I) na equação (II) obtemos:

$6=5$ que é uma igualdade falsa. Se num sistema 2×2 existir um número real que, multiplicado por uma das equações, resulta uma equação com os mesmos coeficientes da outra equação do sistema, porém com termos independentes diferentes, dizemos que não existe par ordenado que seja solução do sistema.

Exemplo

$$\begin{cases} x + 2y = 5(I) \\ 2x + 4y = 7(II) \end{cases}$$

Multiplicando-se equação (I) por 2 obtemos:
 $2x + 4y = 10$

Que tem os mesmo coeficientes da equação (II), porém os termos independentes são diferentes.

Se tentarmos resolver o sistema dado pelo método de substituição, obtemos uma igualdade que é sempre falsa, independente das incógnitas.

$$\begin{cases} x + 2y = 5(I) \\ 2x + 4y = 7(II) \end{cases}$$

Da equação (I), obtemos, $\left(y = \frac{5-x}{2}\right)$ que substituímos na equação (II)

$$2x - 4 \cdot \left(\frac{5-x}{2} \right) = 7 \rightarrow 2x + 2(5-x) = 7$$

$$2x + 10 - 2x = 7 \rightarrow 10 = 7$$

$10=7$ é uma igualdade falsa e não existe par ordenado que seja solução do sistema.

Classificação

De acordo com o número de soluções, um sistema linear 2×2 pode ser classificado em:

- Sistema Impossíveis ou Incompatíveis: são os sistemas que não possuem solução alguma.
- Sistemas Possíveis ou compatíveis: são os sistemas que apresentam pelo menos uma solução.
- Sistemas Possíveis Determinados: se possuem uma única solução.
- Sistemas Possíveis Indeterminados: se possuem infinitas soluções.

Sistema Linear $m \times n$

Chamamos de sistema linear $M \times n$ ao conjunto de m equações a n incógnitas, consideradas simultaneamente, que podem ser escrito na forma:

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 + \dots + a_{1n}x_n = b_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 + \dots + a_{2n}x_n = b_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 + \dots + a_{3n}x_n = b_3 \\ \vdots \\ a_{m1}x_1 + a_{m2}x_2 + a_{m3}x_3 + \dots + a_{mn}x_n = b_m \end{cases}$$

Onde:

$X_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ são as incógnitas;
 a_{ij} , com $1 \leq i \leq m$ e $1 \leq n$, são os coeficientes das incógnitas; b_i , com $1 \leq i \leq m$, são os termos independentes.

Exemplos

1.

$$\begin{cases} x - 2y + 3z = 5 \\ x + y - z + 2 \end{cases}$$

(sistema 2 x 3)

2.

$$\begin{cases} x_1 + 3x_2 - 2x_3 + x_4 = 0 \\ x_1 + 2x_2 - 3x_3 + x_4 = 2 \\ x_1 - x_2 + x_3 + x_4 = 5 \end{cases}$$

(sistema 3 x 4)

3.

$$\begin{cases} x+2y=1 \\ x-y=4 \\ 2x-3y=0 \end{cases}$$

(sistema 3 x 2)

Matriz Incompleta

Chamamos de matriz incompleta do sistema linear a matriz formada pelos coeficientes das incógnitas.

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & \cdots a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & \cdots a_{2n} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & \cdots a_{3n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & a_{m3} & \cdots a_{mn} \end{bmatrix}$$

Exemplo

No sistema:

$$\begin{cases} x - y + 2z = 1 \\ x + \quad \quad z = 0 \\ -x + y \quad = 5 \end{cases}$$

A matriz incompleta é:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 1 & 0 & 1 \\ -1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

Forma Matricial

Consideremos o sistema linear $M \times n$:

[illegible]

Sendo A a Matriz incompleta do sistema chamamos, respectivamente, as matrizes

$$X = \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ \vdots \\ x_n \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} b_1 \\ b_2 \\ b_3 \\ \vdots \\ b_m \end{bmatrix}$$

E dizemos que a forma matricial do sistema é $A.X=B$,
ou seja:

$$\left[\begin{array}{cccc} a_{11} & a_{12} & a_{13} & \cdots a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & \cdots a_{2n} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & \cdots a_{3n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & a_{m3} & \cdots a_{mn} \end{array} \right] \quad \left[\begin{array}{c} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ \vdots \\ x_n \end{array} \right] \quad \left[\begin{array}{c} b_1 \\ b_2 \\ b_3 \\ \vdots \\ b_m \end{array} \right]$$

Sistemas Lineares – Escalonamento (I)

Resolução de um Sistema por Substituição

Resolvemos um sistema linear $m \times n$ por substituição, do mesmo modo que fazemos num sistema linear 2×2 . Assim, observemos os exemplos a seguir.

Exemplos

- Resolver o sistema pelo método da substituição.

$$\begin{cases} x+2y-z=-1 & (I) \\ 2x-y+z=5 & (II) \\ x+3y-2z=-4 & (III) \end{cases}$$

Resolução

Isolando a incógnita x na equação (I) e substituindo nas equações (II) e (III), temos:

$$\begin{aligned} x + 2y - z - 1 &= x = -2y + z - 1 \\ \text{Na equação (II)} \\ 2(-2y + z - 1) - y + z &= 5 \rightarrow -5y + 3z = 7 \text{ (IV)} \\ \text{Na equação (III)} \\ (-2y + z - 1) + 3y - 2z &= -4 \rightarrow y - z = -3 \text{ (V)} \end{aligned}$$

Tomando agora o sistema formado pelas equações (IV) e (V):

$$\begin{cases} -5y + 3z = 7 & (IV) \\ y - z = -3 & (V) \end{cases}$$

Isolando a incógnita y na equação (V) e substituindo na equação (IV), temos:

$$-5(z - 3) + 3z = 7 \rightarrow z = 4$$

Substituindo $z = 4$ na equação (V)

$$y - 4 = -3 \rightarrow y = 1$$

Substituindo $y = 1$ e $z = 4$ na equação (I)

$$x + 2(1) - (4) = -1 \rightarrow x = 1$$

Assim:

$$S = \{(1, 1, 4)\}$$

2º) Resolver o sistema pelo método da substituição:

$$\begin{cases} x + 3y - z = 1 & (I) \\ y + 2z = 10 & (II) \\ 3z = 12 & (III) \end{cases}$$

Resolução

Isolando a incógnita x na equação (I) e substituindo nas equações (II) e (III), temos:

$$x + 2y - z = -1 \rightarrow x = -2y + z - 1$$

Na equação (II)

$$2(-2y + z - 1) - y + z = 5 \rightarrow 5y + 3z = 7 \text{ (IV)}$$

Na equação (III)

$$(-2y + z - 1) + 3y - 2z = -4 \rightarrow y - z = -3 \text{ (V)}$$

Tomando agora o sistema formado pelas equações (IV) e (V):

$$\begin{cases} -5y + 3z = 7 & (IV) \\ y - z = -3 & (V) \end{cases}$$

Isolando a incógnita y na equação (V) e substituindo na equação (IV), temos:

$$y - z = -3 \rightarrow y = z - 3$$

$$-5(z - 3) + 3z = 7 \rightarrow z = 4$$

Substituindo $z = 4$ na equação (V)

$$y - 4 = -3 \rightarrow y = 1$$

Substituindo $y = 1$ e $z = 4$ na equação (I)

$$x + 2(1) - (4) = -1 \rightarrow x = 1$$

Assim:

$$S = \{(1, 1, 4)\}$$

2º) Resolver o sistema pelo método da substituição:

$$\begin{cases} x + 3y - z = 1 & (I) \\ y + 2z = 10 & (II) \\ 3z = 12 & (III) \end{cases}$$

Resolução

Na equação (III), obtemos:

$$3z = 12 \rightarrow z = 4$$

Substituindo $z = 4$ na equação (II), obtemos:

$$y + 2 \cdot 4 = 10 \rightarrow y = 2$$

Substituindo $z = 4$ e $y = 2$ na equação (I), obtemos:

$$x + 3 \cdot 2 - 4 = 1 \rightarrow x = -1$$

Assim:

$$S\{(-1, 2, 4)\}$$

Observação: Podemos observar que a resolução de sistemas pelo método da substituição pode ser demasiadamente longa e trabalhosa, quando os sistemas não apresentam alguma forma simplificada como no primeiro exemplo. No entanto, quando o sistema apresenta a forma simples do segundo exemplo, que denominamos "forma escalonada", a resolução pelo método da substituição é rápida e fácil.

Veremos, a seguir, como transformar um sistema linear $m \times n$ qualquer em um **sistema equivalente** na "forma escalonada".

Sistemas Lineares Escalonados

Dizemos que um sistema linear é um **sistema escalonado** quando:

- Em cada equação existe pelo menos um coeficiente não-nulo;
- O número de coeficiente nulos, antes do primeiro coeficiente não-nulo, cresce "da esquerda para a direita, de equação para equação".

Exemplos

$$1^\circ) \begin{cases} 2x + y - z = 3 \\ 2y + 3z = 2 \end{cases}$$

$$2^\circ) \begin{cases} x + 2y - 3z = 4 \\ y + 2z = 3 \\ z = 1 \end{cases}$$

$$3^\circ) \begin{cases} x + y + z + t = 5 \\ y - t = 2 \end{cases}$$

$$4^\circ) \begin{cases} 2x_1 + 3x_2 - x_3 + x_4 = 1 \\ x_2 + x_3 - x_4 = 0 \\ 3x_4 = 5 \end{cases}$$

Existem dois tipos de sistemas escalonados:

Tipo: número de equações **igual** ao número de incógnitas.

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 + \dots + a_{1n}x_n = b_1 \\ a_{22}x_2 + a_{23}x_3 + \dots + a_{2n}x_n = b_2 \\ a_{33}x_3 + \dots + a_{3n}x_n = b_3 \\ \dots \dots \dots \\ a_{nn}x_n = b_n \end{cases}$$

Notamos que os sistemas deste tipo podem ser analisados pelo método de Cramer, pois são sistemas $n \times n$. Assim, sendo D o determinante da matriz dos coeficientes (incompleta), temos:

$$D = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & a_{1n} \\ 0 & a_{22} & a_{23} & \dots & a_{2n} \\ 0 & 0 & a_{33} & \dots & a_{3n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & a_{nn} \end{vmatrix} = D = a_{11} \cdot a_{22} \cdot a_{33} \cdot \dots \cdot a_{nn} \neq 0$$

Como $D \neq 0$, os sistemas deste tipo são possíveis e determinados e, para obtermos a solução única, partimos da n -ésima equação que nos dá o valor de x_n ; por substituição nas equações anteriores, obtemos sucessivamente os valores de $x_{n-1}, x_{n-2}, \dots, x_3, x_2$ e x_1 .

Exemplo

Resolver o sistema:

$$\begin{cases} 2x + y - z + t = 5(I) \\ y + z + 3t = 9(II) \\ 2z - t = 0(III) \\ 3t = 6(IV) \end{cases}$$

Resolução

Na equação (IV), temos:

$$3t = 6 \rightarrow t = 2$$

Substituindo $t = 2$ na equação (III), temos:

$$2z - 2 = 0 \rightarrow z = 1$$

Substituindo $t = 2$ e $z = 1$ na equação (II), temos:

$$y + 1 + 3 \cdot 2 = 9 \rightarrow y = 2$$

Substituindo $t = 2$, $z = 1$ e $y = 2$, na equação (I), temos:

$$2x + 2 - 1 + 2 = 5 \rightarrow x = 1$$

Assim:

$$S\{(1, 2, 1, 2)\}$$

Tipo: número de equações **menor** que o número de incógnitas.

Para resolvermos os sistemas lineares deste tipo, devemos transformá-los em sistemas do 1º tipo, do seguinte modo:

- As incógnitas que não aparecem no início de nenhuma das equações do sistema, chamadas **variáveis livres**, devem ser "passadas" para os segundos membros das equações. Obtemos, assim, um sistema em que consideramos incógnitas apenas as equações que "sobraram" nos primeiros membros.

- Atribuímos às variáveis livres valores literais, na verdade "valores variáveis", e resolvemos o sistema por substituição.

Exemplo

Resolver o sistema:

$$\begin{cases} x + y + 2z = 1 \\ 2y - z = 2 \end{cases}$$

Resolução

A variável z é uma "variável livre" no sistema. Então:

$$\begin{cases} x + y = 1 - 2z \\ 2y = 2 + z \end{cases}$$

Fazendo $z = \alpha$, temos:

$$\begin{cases} x + y = 1 - 2\alpha \\ 2y = 2 + \alpha \end{cases}$$

$$2y = 2 + \alpha \rightarrow y = \frac{2 + \alpha}{2}$$

Substituindo $y = \frac{2 + \alpha}{2}$ na 1ª equação, temos:

$$x + \frac{2 + \alpha}{2} = 1 - 2\alpha$$

Agora para continuar fazemos o mmc de 2, e teremos:

$$\begin{aligned} 2x + 2\alpha &= 2(1 - 2\alpha) \\ 2x + 2\alpha &= 2 - 4\alpha \\ 4\alpha + 2x + 2 + \alpha - 2 &= 0 \\ 5\alpha + 2x &= 0 \\ 2x &= -5\alpha \\ x &= \frac{-5\alpha}{2} \end{aligned}$$

Assim:

$$S = \left\{ \left(\frac{5\alpha}{2}, \frac{2 + \alpha}{2}, \alpha \right), \alpha \in R \right\}$$

Observações: Para cada valor real atribuído a α , encontramos uma solução do sistema, o que permite concluir que o sistema é **possível** e **indeterminado**.

- A quantidade de variáveis livres que um sistema apresenta é chamada de **grau de liberdade** ou **grau de indeterminação** do sistema.

Sistema Lineares – Escalonamento (II)

Escalonamento de um Sistema

Todo sistema linear possível pode ser transformado num sistema linear escalonado equivalente, através das **transformações elementares** a seguir.

- Trocar a ordem em que as equações aparecem no sistema.

Exemplo

$$(S) = \begin{cases} x + 3y = 2 \\ 2x - y = 5 \end{cases} \sim (S_1) \begin{cases} 2x - y = 5 \\ x + 3y = 2 \end{cases}$$

- Inverter a ordem em que as incógnitas aparecem nas equações.

Exemplo

$$(S) = \begin{cases} x + 2y + z = 5 \\ x + 2z = 1 \\ 3x = 5 \end{cases} \sim (S_1) \begin{cases} 2y + z + x = 5 \\ 2z + x = 1 \\ 3x = 5 \end{cases}$$

- Multiplicar (ou dividir) uma equação por um número real não-nulo.

Exemplo

$$(S) = \begin{cases} x + 2y = 3 \\ 3x - y = 1 \end{cases} \sim (S_1) \begin{cases} x + 2y = 3 \\ 6x - 2y = 3 \end{cases}$$

Multiplicamos a 2ª equação de S por 2, para obtermos S_1 .

- Adicionar a uma equação uma outra equação do sistema, previamente multiplicada por um número real não-nulo.

Exemplo

$$(S) = \begin{cases} x + 3y = 5 \\ 2x + y = 3 \end{cases} \sim (S_1) \begin{cases} x + 3y = 5 \\ -5y = -7 \end{cases}$$

Multiplicamos a 1ª equação do S por -2 e a adicionamos à 2ª equação para obtermos S_1 .

Para transformarmos um sistema linear (S) em outro, **equivalente** e escalonado (S_1), seguimos os seguintes passos.

- Usando os recursos das três primeiras transformações elementares, devemos obter um sistema em que a 1ª equação tem a 1ª incógnita com o coeficiente igual a 1.

- Usando a quarta transformação elementar, devemos "zerar" todos os coeficientes da 1ª incógnita em todas as equações restantes.

- "Abandonamos" a 1ª equação e repetimos os dois primeiros passos com as equações restantes, e assim por diante, até a penúltima equação do sistema.

Exemplos

1º) Escalonar e classificar o sistema:

$$\begin{cases} 2x + y + z = 5 \\ 3x - y + 2z = -2 \\ x + 2y - z = 1 \end{cases}$$

Resolução

$$\begin{cases} x + 2y - z = 1 \\ 3x - y + 2z = -2 \\ 2x + y + z = 5 \end{cases} \sim \begin{cases} x + 2y - z = 1 \\ 3x - y + 2z = -2 \leftarrow -3 \sim -7y + z = -5 \\ 2x + y + z = 5 \leftarrow -2 \sim -3y + 3z = 3: -3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + 2y - z = -1 \\ -7y + z = 5 \\ y - z = -1 \end{cases} \sim \begin{cases} x + 2y - z = 1 \\ y - z = -1 \\ -7y + z = -5 \leftarrow 7 \sim -6z = -12 \end{cases}$$

O sistema obtido está escalonado e é do 1º tipo (nº de equações igual ao nº de incógnitas), portanto, é um sistema possível e determinado.

2º) Escalonar e classificar o sistema:

$$\begin{cases} 3x + y - z = 3 \\ 2x - y + 3z = 5 \\ 8x + y + z = 11 \end{cases}$$

Resolução

$$\begin{cases} 3x + y - z = 3 \\ 2x - y + 3z = 5 \\ 8x + y + z = 11 \end{cases} \sim \begin{cases} y + 3x - z = 3 \\ -y + 2x + 3z = 5 \leftarrow -1 \\ y + 8x + z = 11 \leftarrow -1 \end{cases} \sim \begin{cases} y + 3x - z = 3 \\ 5x + 2z = 8 \\ 5x + 2z = 8(*) \end{cases}$$

O sistema obtido está escalonado e é do 2º tipo (nº de equações menor que o nº de incógnitas), portanto, é um sistema possível e indeterminado.

(*) A terceira equação foi eliminada do sistema, visto que ela é equivalente à segunda equação. Se nós não tivéssemos percebido essa equivalência, no passo seguinte obteríamos na terceira equação: $0x + 0z = 0$, que é uma equação satisfeita para todos os valores reais de x e z .

3º) Escalonar e classificar o sistema:

$$\begin{cases} 2x + 5y + z = 5 \\ x + 2y - z = 3 \\ 4x + 9y - z = 8 \end{cases}$$

Resolução

$$\begin{cases} 2x + 5y + z = 5 \\ x + 2y - z = 3 \\ 4x + 9y - z = 8 \end{cases} \sim \begin{cases} x + 2y - z = 3 \\ 2x + 5y + z = 5 \leftarrow -2 \\ 4x + 9y - z = 8 \leftarrow -4 \end{cases} \sim \begin{cases} x + 2y - z = 3 \\ y + 3z = -1 \\ y + 3z = -4 \leftarrow -1 \end{cases}$$

O sistema obtido é impossível, pois a terceira equação nunca será verificada para valores reais de y e z .

Observação

Dado um sistema linear, sempre podemos "tentar" o seu escalonamento. Caso ele seja impossível, isto ficará evidente pela presença de uma equação que não é satisfeita por valores reais (exemplo: $0x + 0y = 3$). No entanto, se o sistema é possível, nós sempre conseguimos um sistema escalonado equivalente, que terá nº de equações igual ao nº de incógnitas (possível e determinado), ou então o nº de equações será menor que o nº de incógnitas (possível e indeterminado).

Este tratamento dado a um sistema linear para a sua resolução é chamado de **método de eliminação de Gauss**.

Sistemas Lineares – Discussão (I)

Discutir um sistema linear é determinar; quando ele é:

- Possível e determinado (solução única);
- Possível e indeterminado (infinitas soluções);
- Impossível (nenhuma solução), em função de um ou mais **parâmetros** presentes no sistema.

Estudaremos as técnicas de discussão de sistemas com o auxílio de exemplos.

Sistemas com Número de Equações Igual ao Número de Incógnitas

Quando o sistema linear apresenta nº de equações igual ao nº de incógnitas, para discutirmos o sistema, inicialmente calculamos o determinante D da matriz dos coeficientes (incompleta), e:

1º) Se $D \neq 0$, o sistema é possível e determinado.

2º) Se $D = 0$, o sistema é possível e indeterminado ou impossível.

Para identificarmos se o sistema é possível, indeterminado ou impossível, devemos conseguir um sistema escalonado equivalente pelo método de eliminação de Gauss.

Exemplos

01 – Discutir, em função de a , o sistema:

$$\begin{cases} x + 3y = 5 \\ 2x + ay = 1 \end{cases}$$

Resolução

$$D = \begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 2 & a \end{vmatrix} = a - 6$$

$$D = 0 \Rightarrow a - 6 = 0 \Rightarrow a = 6$$

Assim, para $a \neq 6$, o sistema é possível e determinado.

Para $a \neq 6$, temos:

$$\begin{cases} x + 3y = 5 \\ 2x + 6y = 1 \end{cases} \xleftarrow{-2} \sim \begin{cases} x + 3y = 5 \\ 0x + 0y = -9 \end{cases}$$

que é um sistema impossível.

Assim, temos:

$a \neq 6 \rightarrow SPD$ (Sistema possível e determinado)

$a = 6 \rightarrow SI$ (Sistema impossível)

02 – Discutir, em função de a , o sistema:

$$\begin{cases} x + y - z = 1 \\ 2x + 3y + az = 3 \\ x + ay + 3z = 2 \end{cases}$$

Resolução

$$D = \begin{vmatrix} 1 & 1 & -1 \\ 2 & 3 & a \\ 1 & a & 3 \end{vmatrix} = 9 + a - 2a + 3 - 6 - a^2$$

$$D = 0 \rightarrow -a^2 - a + 6 = 0 \rightarrow a = -3 \text{ ou } a = 2$$

Assim, para $a \neq -3$ e $a \neq 2$, o sistema é possível e determinado.

Para $a = -3$, temos:

$$\begin{cases} x + y - z = 1 \\ 2x + 3y - 3z = 3 \\ x - 3y + 3z = 2 \end{cases} \xleftarrow{-2} \sim \begin{cases} x + y - z = 1 \\ y - z = 1 \\ -4y + 4z = 1 \end{cases} \xleftarrow{-4} \sim \begin{cases} x + y - z = 1 \\ y - z = 1 \\ y + z = 5 \end{cases} \text{ sistema impossível}$$

Para $a = 2$, temos:

$$\begin{cases} x + y - z = 1 \\ 2x + 3y + 2z = 3 \\ x + 2y + 3z = 2 \end{cases} \xleftarrow{-2} \sim \begin{cases} x + y - z = 1 \\ y + 4z = 1 \\ y + 4z = 1 \end{cases} \text{ sistema possível indeterminado}$$

Assim, temos:

$a \neq -3$ e $a \neq 2 \rightarrow SPD$

$a = -3 \rightarrow SI$

$a = 2 \rightarrow SPI$

03 – Discutir, em função de m e k , o sistema:

$$\begin{cases} mx + y = k \\ x + my = k^2 \end{cases}$$

Resolução

$$D = \begin{vmatrix} m & 1 \\ 1 & m \end{vmatrix} = m^2 - 1$$

$$D = 0 \rightarrow m^2 - 1 = 0 \rightarrow m = +1 \text{ ou } m = -1$$

Assim, para $m \neq +1$ e $m \neq -1$, o sistema é possível e determinado.

Para $m = 1$, temos:

$$\begin{cases} x + y = K \\ x + y = K^2 \end{cases} \xleftarrow{-1} \sim \begin{cases} x + y = K \\ 0x + 0y = -K + K^2 \end{cases}$$

Se $-K + K^2 = 0$, ou seja, $K = 0$ ou $K = 1$, o sistema é possível e indeterminado.

Se $-K + K^2 \neq 0$, ou seja, $K \neq 0$ ou $K \neq 1$, o sistema é impossível.

Para $m = -1$, temos:

$$\begin{cases} -x + y = K \\ x - y = k^2 \end{cases} \xleftarrow{-1} \sim \begin{cases} x - y = K^2 \\ -x + y = K \end{cases} \xleftarrow{-1} \sim \begin{cases} x - y = k^2 \\ 0x + 0y = k^2 + K \end{cases}$$

Se $k^2 + K = 0$, ou seja, $K = 0$ ou $K = -1$, o sistema é possível e indeterminado.

Se $k^2 + K \neq 0$, ou seja, $K \neq 0$ ou $K \neq -1$, o sistema é impossível.

Assim, temos:

$$\left. \begin{array}{l} m = +1 \text{ e } K = 0 \text{ ou } K = 1 \\ \text{ou} \\ m = -1 \text{ e } K = 0 \text{ ou } K = -1 \end{array} \right\} \Rightarrow SPI$$

$$\left. \begin{array}{l} m = +1 \text{ e } K \neq 0 \text{ ou } K \neq 1 \\ \text{ou} \\ m = -1 \text{ e } K \neq 0 \text{ ou } K \neq -1 \end{array} \right\} \Rightarrow SI$$

Sistemas com Número de Equações Diferente do Número de Incógnitas

Quando o sistema linear apresenta número de equações diferente do número de incógnitas, para discuti-lo, devemos obter um sistema escalonado equivalente pelo método de eliminar de Gauss.

Exemplos

01 – Discutir, em função de m , o sistema:

$$\begin{cases} x + y = 3 \\ 2x + 3y = 8 \\ x - my = 3 \end{cases}$$

Resolução

$$\begin{cases} x + y = 3 \\ 2x + 3y = 8 \rightarrow -2 \sim \\ x - my = 3 \rightarrow -1 \end{cases}$$

$$\sim \begin{cases} x + y = 3 \\ y = 2 \\ (-1 - m)y = 0 \rightarrow 1 + m \end{cases} \sim \begin{cases} x + y = 3 \\ y = 2 \\ 0y = 2 + 2m \end{cases}$$

$$2 + 2m = 0 \rightarrow m = -1$$

Assim, temos:

$$m \neq -1 \rightarrow \text{SI}$$

$$m = -1 \rightarrow \text{SPD}$$

02 – Discutir, em função de k , o sistema:

$$\begin{cases} x + 2y - z = 5 \\ 2x + 5y + 3z = 12 \\ 3x + 7y - 2z = 17 \\ 5x + 12y + kz = 29 \end{cases}$$

Resolução:

$$\begin{aligned} &\begin{cases} x + 2y - z = 5 \\ 2x + 5y + 3z = 12 \leftarrow -2 \\ 3x + 7y - 2z = 17 \leftarrow -3 \\ 5x + 12y + kz = 29 \leftarrow -5 \end{cases} \sim \begin{cases} x + 2y - z = 5 \\ y + z = 2 \\ y + 5z = 2 \leftarrow -1 \\ 2y + (5 + K)z = 4 \leftarrow -2 \end{cases} \sim \begin{cases} x + 2y - z = 5 \\ y + z = 2 \\ 4z = 0 \quad +4 \\ (3 + K)z = 0 \end{cases} \\ &\sim \begin{cases} x + 2y - z = 5 \\ y + z = 2 \\ z = 0 \quad -3 - K \\ (3 + K)z = 0 \end{cases} \sim \begin{cases} x + 2y - z = 5 \\ y + z = 2 \\ z = 0 \\ 0z = 0 \end{cases} \sim \begin{cases} x + 2y - z = 5 \\ y + z = 2 \\ z = 0 \end{cases} \end{aligned}$$

Assim, para $\forall k \in \mathbb{R}$, o sistema é possível e determinado.

Sistemas Lineares – Discussão (II)

Sistema Linear Homogêneo

Já sabemos que sistema linear homogêneo é todo sistema cujas equações têm todos os termos independentes iguais a zero.

São homogêneos os sistemas:

$$01 \quad \begin{cases} 3x + 4y = 0 \\ x - 2y = 0 \end{cases}$$

$$02 \quad \begin{cases} x + 2y + 2z = 0 \\ 3x - y + z = 0 \\ 5x + 3y - 7z = 0 \end{cases}$$

Observe que a dupla $(0,0)$ é solução do sistema 01 e a terna $(0,0,0)$ é solução do sistema 02.

Todo sistema linear homogêneo admite como solução uma sequência de zero, chamada **solução nula** ou **solução trivial**. Observamos também que todo sistema homogêneo é sempre **possível** podendo, eventualmente, apresentar outras soluções além da solução trivial, que são chamadas soluções **próprias**.

Discussão e Resolução

Lembre-se que: todo sistema linear homogêneo tem ao menos a solução trivial, portanto será sempre possível.

Vejamos alguns exemplos:

01 – Classifique e resolva o sistema:

$$\begin{cases} 3x + y + z = 0 \\ x + 5y - z = 0 \\ x + 2y - z = 0 \end{cases}$$

Resolução

$$D = \begin{vmatrix} 3 & 1 & 1 \\ 1 & 5 & -1 \\ 1 & 2 & -1 \end{vmatrix} = -12$$

Como $D \neq 0$, o sistema é possível e determinado admitindo só a solução trivial, logo:

02 – Classifique e resolva o sistema:

$$\begin{cases} a + b + 2c = 0 \\ a - 3b - 2c = 0 \\ 2a - b + c = 0 \end{cases}$$

Resolução

$$D = \begin{vmatrix} 1 & 1 & 2 \\ 1 & -3 & -2 \\ 2 & -1 & 1 \end{vmatrix} = 0$$

Como $D=0$, o sistema homogêneo é indeterminado. Fazendo o escalonamento temos:

$$\begin{cases} a + b + 2c = 0 \\ a - 3b - 2c = 0 \\ 2a - b + c = 0 \end{cases} \sim \begin{cases} a + b + 2c = 0 \\ 0 - 4b - 4c = 0 \\ 0 - 3b - 3c = 0 \end{cases} \sim \begin{cases} a + b + 2c = 0 \\ 0 + b + 4c = 0 \\ 0 + 0 + 0 = 0 \end{cases}$$

Teremos, então:

$$\begin{cases} a + b + 2c = 0 \\ b + c = 0 \end{cases}$$

Fazendo $c=t$, teremos:

$$-c \rightarrow b = -t$$

$$a - t + 2t = 0 \rightarrow a = -t$$

Portanto:

$$S = \{(-t, -t, t), t \in \mathbb{R}\}$$

Note que variando t obteremos várias soluções, inclusive a trivial para $t=0$.

03 – Determine K de modo que o sistema abaixo tenha solução diferente da trivial.

$$\begin{cases} x + y + z = 0 \\ x - ky + z = 0 \\ kx - y - z = 0 \end{cases}$$

Resolução

O sistema é homogêneo e, para apresentar soluções diferentes da trivial, devemos ter $D=0$

$$D = \begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & -k & 1 \\ k & -1 & -1 \end{vmatrix} = k^2 + 2k + 1 = (k+1)^2 = 0 \Rightarrow k = -1$$

Resposta: $k=-1$

Exercícios

1. Resolver e classificar o sistema: $\begin{cases} 2x + 3y = 8 \\ 3x - 2y = -1 \end{cases}$

2. Determinar m real, para que o sistema seja possível e determinado: $\begin{cases} 2x + 3y = 5 \\ x + my = 2 \end{cases}$

3. Resolver e classificar o sistema: $\begin{cases} 3x - y + z = 5 \\ x + 3y = 7 \\ 2x + y - 2z = -4 \end{cases}$

4. Determinar m real para que o sistema seja possível e determinado. $\begin{cases} x + 2y + z = 5 \\ 2x - y + 2z = 5 \\ 3x + y + mz = 0 \end{cases}$

5. Se o terno ordenado $(2, 5, p)$ é solução da equação linear $6x - 7y + 2z = 5$, qual o valor de p ?

6. Escreva a solução genérica para a equação linear $5x - 2y + z = 14$, sabendo que o terno ordenado (α, β, γ) é solução.

7. Determine o valor de m de modo que o sistema de equações abaixo,

$$2x - my = 10$$

$$3x + 5y = 8, \text{ seja impossível.}$$

8. Se os sistemas:

$$S_1: \begin{cases} x + y = 1 \\ x - 2y = -5 \end{cases}$$

$$\text{e } S_2: \begin{cases} ax - by = 5 \\ ay - bx = -1 \end{cases}$$

São equivalentes, então o valor de $a^2 + b^2$ é igual a:

a) 1

b) 4

c) 5

d) 9

e) 10

9. Resolva o seguinte sistema usando a regra de Cramer:

$$x + 3y - 2z = 3$$

$$2x - y + z = 12$$

$$4x + 3y - 5z = 6$$

10. Resolver o sistema $\begin{cases} 2x - y = 7 \\ x + 5y = -2 \end{cases}$.

Respostas

1) Resposta " $S = \{(1, 2)\}$ ".

Solução: Calculemos inicialmente D , D_x e D_y :

$$D = \begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 3 & -2 \end{vmatrix} = -4 - 9 = -13$$

$$D_x = \begin{vmatrix} 8 & 3 \\ -1 & -2 \end{vmatrix} = -16 + 3 = -13$$

$$D_y = \begin{vmatrix} 2 & 8 \\ 3 & -1 \end{vmatrix} = -2 - 24 = -26$$

Como $D = -13 \neq 0$, o sistema é possível e determinado e:

$$x = \frac{D_x}{D} = \frac{-13}{-13} = 1 \quad y = \frac{D_y}{D} = \frac{-26}{-13} = 2$$

Assim: $S = \{(1, 2)\}$ e o sistema são possíveis e determinados.

2) Resposta " $\{m \in R / m \neq \frac{3}{2}\}$ ".

Solução: Segundo a regra de Cramer, devemos ter $D \neq 0$, em que:

$$D = \begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 1 & m \end{vmatrix} = 2m - 3$$

$$\text{Assim: } 2m - 3 \neq 0 \rightarrow m \neq \frac{3}{2}$$

Então, os valores reais de m , para que o sistema seja possível e determinado, são dados pelos elementos do conjunto:

$$\left\{m \in R / m \neq \frac{3}{2}\right\}$$

3) Resposta " $S = \{(1, 2, 4)\}$ ".

Solução: Calculemos inicialmente D , D_x , D_y e D_z

$$D = \begin{vmatrix} 3-1 & 1 \\ 1 & 3 & 0 \\ 2 & 1-2 \end{vmatrix} = -18 + 0 + 1 - 6 - 0 - 2 = -25$$

$$D_x = \begin{vmatrix} 5-1 & 1 \\ 7 & 3 & 0 \\ 2 & 1-2 \end{vmatrix} = -30 + 0 + 7 + 12 - 0 - 14 = -25$$

$$D_y = \begin{vmatrix} 3 & 5 & 1 \\ 1 & 7 & 0 \\ 2 & 4-2 \end{vmatrix} = -42 + 0 - 4 - 14 - 0 + 10 = -50$$

$$D_z = \begin{vmatrix} 3-1 & 5 \\ 1 & 3 & 7 \\ 2 & 1-4 \end{vmatrix} = -36 - 14 + 5 - 30 - 21 - 4 = -100$$

Como $D = -25 \neq 0$, o sistema é possível e determinado e:

$$x = \frac{D_x}{D} = \frac{-25}{-25} = 1; y = \frac{D_y}{D} = \frac{-50}{-25} = 2; z = \frac{D_z}{D} = \frac{100}{-25} = -4$$

Assim: $S = \{(1, 2, 4)\}$ e o sistema são possíveis e determinados.

4) Resposta " $\{m \in R / m \neq 3\}$ ".

Solução: Segundo a regra de Cramer, devemos ter $D \neq 0$. Assim:

$$D = \begin{vmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 2-1 & 2 \\ 3 & 1 & m \end{vmatrix} = -m + 12 + 2 + 3 - 2 - 4m$$

$$D = -5m + 15$$

$$\text{Assim: } -5m + 15 \neq 0 \rightarrow m \neq 3$$

Então, os valores reais de m , para que o sistema seja possível e determinado, são dados pelos elementos do conjunto:

$$\{m \in R / m \neq 3\}$$

5) Resposta "14".

Solução:

Teremos por simples substituição, observando que $x = 2$, $y = 5$ e $z = p$, $6 \cdot 2 - 7 \cdot 5 + 2 \cdot p = 5$.

$$\text{Logo, } 12 - 35 + 2p = 5.$$

Daí vem imediatamente que $2p = 28$ e, portanto, $p = 14$.

6) Solução:

Podemos escrever: $5\alpha - 2\beta + \gamma = 14$. Daí, tiramos: $\gamma = 14 - 5\alpha + 2\beta$. Portanto, a solução genérica será o terno ordenado $(\alpha, \beta, 14 - 5\alpha + 2\beta)$.

Observe que se arbitrando os valores para α e β , a terceira variável ficará determinada em função desses valores.

Por exemplo, fazendo-se $\alpha = 1$, $\beta = 3$, teremos:

$$\gamma = 14 - 5\alpha + 2\beta = 14 - 5 \cdot 1 + 2 \cdot 3 = 15,$$

ou seja, o terno $(1, 3, 15)$ é solução, e assim, sucessivamente.

Verificamos, pois que existem infinitas soluções para a equação linear dada, sendo o terno ordenado $(\alpha, \beta, 14 - 5\alpha + 2\beta)$ a solução genérica.

7) Solução:

Teremos, expressando x em função de m , na primeira equação:

$$x = (10 + my) / 2$$

Substituindo o valor de x na segunda equação, vem:

$$3[(10 + my) / 2] + 5y = 8$$

Multiplicando ambos os membros por 2, desenvolvendo e simplificando, vem:

$$3(10 + my) + 10y = 16$$

$$30 + 3my + 10y = 16$$

$$(3m + 10)y = -14$$

$$y = -14 / (3m + 10)$$

Ora, para que não exista o valor de y e, em consequência não exista o valor de x , deveremos ter o denominador igual a zero, já que, como sabemos, não existe divisão por zero.

Portanto, $3m + 10 = 0$, de onde se conclui $m = -10/3$, para que o sistema seja impossível, ou seja, não possua solução.

8) Resposta "E".

Solução: Como os sistemas são equivalentes, eles possuem a mesma solução. Vamos resolver o sistema:

$$S_1: x + y = 1$$

$$x - 2y = -5$$

Subtraindo membro a membro, vem: $x - x + y - (-2y) = 1 - (-5)$.

$$\text{Logo, } 3y = 6 \Rightarrow y = 2.$$

Portanto, como $x + y = 1$, vem, substituindo: $x + 2 = 1 \Rightarrow x = -1$.

O conjunto solução é, portanto $S = \{(-1, 2)\}$.

Como os sistemas são equivalentes, a solução acima é também solução do sistema S_2 .

Logo, substituindo em S_2 os valores de x e y encontrados para o sistema S_1 , vem:

$$a(-1) - b(2) = 5 \rightarrow -a - 2b = 5$$

$$a(2) - b(-1) = -1 \rightarrow 2a + b = -1$$

Multiplicando ambos os membros da primeira equação por 2, fica:

$$-2a - 4b = 10$$

Somando membro a membro esta equação obtida com a segunda equação, fica:

$$-3b = 9 \Rightarrow b = -3$$

Substituindo o valor encontrado para b na equação em vermelho acima (poderia ser também na outra equação em azul), teremos:

$$2a + (-3) = -1 \Rightarrow a = 1.$$

$$\text{Portanto, } a^2 + b^2 = 1^2 + (-3)^2 = 1 + 9 = 10.$$

9) Resposta " $S = \{(5, 2, 4)\}$ ".

Solução: Teremos:

$$\Delta = \begin{vmatrix} 1 & 3 & -2 \\ 2 & -1 & 1 \\ 4 & 3 & -5 \end{vmatrix} = 24$$

$$\Delta x_1 = \begin{vmatrix} 1 & 3 & -2 \\ 12 & -1 & 1 \\ 6 & 3 & -5 \end{vmatrix} = 120$$

$$\Delta x_3 = \begin{vmatrix} 1 & 3 & 3 \\ 2 & -1 & 12 \\ 4 & 3 & 6 \end{vmatrix} = 96$$

$$\Delta x_2 = \begin{vmatrix} 1 & 3 & -2 \\ 2 & 12 & 1 \\ 4 & 6 & -5 \end{vmatrix} = 48$$

Portanto, pela regra de Cramer, teremos:

$$x_1 = \Delta x_1 / \Delta = 120 / 24 = 5$$

$$x_2 = \Delta x_2 / \Delta = 48 / 24 = 2$$

$$x_3 = \Delta x_3 / \Delta = 96 / 24 = 4$$

Logo, o conjunto solução do sistema dado é $S = \{(5, 2, 4)\}$.

10) Solução:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 5 \end{bmatrix} \Rightarrow \det A = 11$$

$$A_1 = \begin{bmatrix} 7 & -1 \\ -2 & 5 \end{bmatrix} \Rightarrow \det A_1 = 33$$

$$A_2 = \begin{bmatrix} 2 & 7 \\ 1 & -2 \end{bmatrix} \Rightarrow \det A_2 = -11$$

$$x = \frac{\det A_1}{\det A} = \frac{33}{11} = 3$$

$$y = \frac{\det A_2}{\det A} = \frac{-11}{11} = -1$$

Resposta: $S = \{(3, -1)\}$

NÚMEROS COMPLEXOS;

NÚMEROS COMPLEXOS,

Quantas vezes, ao calcularmos o valor de Delta ($b^2 - 4ac$) na resolução da equação do 2º grau, nos deparamos com um valor negativo (Delta < 0). Nesse caso, sempre dizemos ser impossível a raiz no universo considerado (normalmente no conjunto dos reais- **R**). A partir daí, vários matemáticos estudaram este problema, sendo Gauss e Argand os que realmente conseguiram expor uma interpretação geométrica num outro conjunto de números, chamado de números complexos, que representamos por **C**.

Números Complexos

Chama-se conjunto dos números complexos, e representa-se por **C**, o conjunto de pares ordenados, ou seja:

$$z = (x, y)$$

onde x pertence a **R** e y pertence a **R**.

Então, por definição, se $z = (x, y) = (x, 0) + (y, 0)(0, 1)$ onde $i = (0, 1)$, podemos escrever que:

$$z = (x, y) = x + yi$$

Exemplos:

$$(5, 3) = 5 + 3i$$

$$(2, 1) = 2 + i$$

$$(-1, 3) = -1 + 3i$$

Dessa forma, todo o número complexo $z = (x, y)$ pode ser escrito na forma $z = x + yi$, conhecido como forma algébrica, onde temos:

$$x = \text{Re}(z), \text{ parte real de } z$$

$$y = \text{Im}(z), \text{ parte imaginária de } z$$

Igualdade entre números complexos: Dois números complexos são iguais se, e somente se, apresentam simultaneamente iguais a parte real e a parte imaginária. Assim, se $z_1 = a+bi$ e $z_2 = c+di$, temos que:

$$z_1 = z_2 \iff a=c \text{ e } b=d$$

Adição de números complexos: Para somarmos dois números complexos basta somarmos, separadamente, as partes reais e imaginárias desses números. Assim, se $z = a+bi$ e $z_2 = c+di$, temos que:

$$z_1 + z_2 = (a+c) + (b+d)i$$

Subtração de números complexos: Para subtrairmos dois números complexos basta subtrairmos, separadamente, as partes reais e imaginárias desses números. Assim, se $z = a+bi$ e $z_2 = c+di$, temos que:

$$z_1 - z_2 = (a-c) + (b-d)i$$

Potências de i

Se, por definição, temos que $i = (-1)^{1/2}$, então:

$$i^0 = 1$$

$$i^1 = i$$

$$i^2 = -1$$

$$i^3 = i^2 \cdot i = -1 \cdot i = -i$$

$$i^4 = i^2 \cdot i^2 = -1 \cdot -1 = 1$$

$$i^5 = i^4 \cdot i = 1 \cdot i = i$$

$$i^6 = i^5 \cdot i = i \cdot i = i^2 = -1$$

$$i^7 = i^6 \cdot i = (-1) \cdot i = -i \dots$$

Observamos que no desenvolvimento de i^n (n pertencente a $\mathbb{N}$, com n variando, os valores repetem-se de 4 em 4 unidades. Desta forma, para calcularmos i^n basta calcularmos i^r onde r é o resto da divisão de n por 4.

Exemplo: $i^{63} \Rightarrow 63 / 4$ dá resto 3, logo $i^{63} = i^3 = -i$

Multiplicação de números complexos: Para multiplicarmos dois números complexos basta efetuarmos a multiplicação de dois binômios, observando os valores das potências de i . Assim, se $z_1 = a+bi$ e $z_2 = c+di$, temos que:

$$z_1 \cdot z_2 = a.c + adi + bci + bdi^2$$

$$z_1 \cdot z_2 = a.c + bdi^2 = adi + bci$$

$$z_1 \cdot z_2 = (ac - bd) + (ad + bc)i$$

Observar que: $i^2 = -1$

Conjugado de um número complexo: Dado $z = a+bi$, define-se como conjugado de z (representa-se por z^*) $\Rightarrow z^* = a-bi$

Exemplo:

$$z = 3 - 5i \Rightarrow z^* = 3 + 5i$$

$$z = 7i \Rightarrow z^* = -7i$$

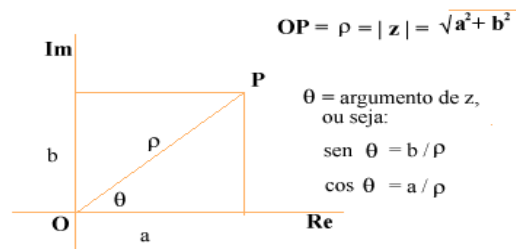
$$z = 3 \Rightarrow z^* = 3$$

Divisão de números complexos: Para dividirmos dois números complexos basta multiplicarmos o numerador e o denominador pelo conjugado do denominador. Assim, se $z_1 = a + bi$ e $z_2 = c + di$, temos que:

$$z_1 / z_2 = [z_1 \cdot z_2^*] / [z_2 \cdot z_2^*] = [(a+bi)(c-di)] / [(c+di)(c-di)]$$

Módulo de um número complexo: Dado $z = a+bi$, chama-se módulo de $z \Rightarrow |z| = (a^2+b^2)^{1/2}$, conhecido como ρ

Interpretação geométrica: Como dissemos, no início, a interpretação geométrica dos números complexos é que deu o impulso para o seu estudo. Assim, representamos o complexo $z = a+bi$ da seguinte maneira



Forma polar dos números complexos:

Da interpretação geométrica, temos que:

$$z_1 = \rho_1 (\cos \theta_1 + i \text{sen } \theta_1)$$

$$z_2 = \rho_2 (\cos \theta_2 + i \text{sen } \theta_2)$$

que é conhecida como forma polar ou trigonométrica de um número complexo.

Operações na forma polar: Sejam $z_1 = \rho_1 (\cos \theta_1 + i \text{sen } \theta_1)$ e $z_2 = \rho_2 (\cos \theta_2 + i \text{sen } \theta_2)$. Então, temos que:

a) Multiplicação

$$z_1 \cdot z_2 = \rho_1 \rho_2 [\cos(\theta_1 + \theta_2) + i \text{sen}(\theta_1 + \theta_2)]$$

Divisão

$$\frac{z_1}{z_2} = \frac{\rho_1}{\rho_2} [\cos(\theta_1 - \theta_2) + i \text{sen}(\theta_1 - \theta_2)]$$

Potenciação

$$z^n = \rho^n [\cos(n\theta) + i \text{sen}(n\theta)]$$

Radiciação

$$z_k = \sqrt[n]{\rho} \{ \cos[(\theta + 2k\pi) / n] + i \text{sen}[(\theta + 2k\pi) / n] \}$$

para $n = 0, 1, 2, 3, \dots, n-1$

Exercícios

1 - Sejam os complexos $z_1 = (2x+1) + yi$ e $z_2 = -y + 2i$. Determine x e y de modo que $z_1 + z_2 = 0$

2 - Determine x , de modo que $z = (x+2i)(1+i)$ seja imaginário puro.

3 - Qual é o conjugado de $z = (2+i) / (7-3i)$?

4 - Os módulos de $z_1 = x + 20^{1/2}i$ e $z_2 = (x-2) + 6i$ são iguais, qual o valor de x ?

5 - Escreva na forma trigonométrica o complexo $z = (1+i) / i$

Respostas

Resolução 01.

Temos que:

$$z_1 + z_2 = (2x + 1 - y) + (y + 2) = 0$$

logo, é preciso que:

$$2x + 1 - y = 0 \text{ e } y + 2 = 0$$

Resolvendo, temos que $y = -2$ e $x = -3/2$

Resolução 02.

Efetuada a multiplicação, temos que:

$$z = x + (x+2)i + 2i^2$$

$$z = (x-2) + (x+2)i$$

Para z ser imaginário puro é necessário que $(x-2)=0$, logo $x=2$

Resolução 03.

Efetuada a divisão, temos que:

$$z = (2+i) / (7-3i) \cdot (7+3i) / (7+3i) = (11 + 3i) / 58$$

O conjugado de Z seria, então $z' = 11/58 - 13i/58$

Resolução 04.

$$\text{Então, } |z_1| = (x^2 + 20)^{1/2} = |z_2| = [(x-2)^2 + 36]^{1/2}$$

Em decorrência,

$$x^2 + 20 = x^2 - 4x + 4 + 36$$

$$20 = -4x + 40$$

$$4x = 20, \text{ logo } x=5$$

Resolução 05.

Efetuada-se a divisão, temos:

$$z = [(1+i) \cdot -i] / -i^2 = (-i - i^2) = 1 - i$$

Para a forma trigonométrica, temos que:

$$r = (1 + 1)^{1/2} = 2^{1/2}$$

$$\text{sen } t = -1/2^{1/2} = -2^{1/2} / 2$$

$$\text{cos } t = 1 / 2^{1/2} = 2^{1/2} / 2$$

Pelos valores do seno e cosseno, verificamos que $t = 315^\circ$

Lembrando que a forma trigonométrica é dada por:

$$z = r(\text{cos } t + i \text{sen } t), \text{ temos que:}$$

$$z = 2^{1/2} (\text{cos } 315^\circ + i \text{sen } 315^\circ)$$

FUNÇÃO EXPONENCIAL: EQUAÇÃO E INEQUAÇÃO EXPONENCIAL; FUNÇÃO LOGARÍTMICA;

“Caro Candidato, o tópico acima foi abordado em: **Relação e Função: domínio, contradomínio e imagem; Função do 1º grau; função constante;**”

ANÁLISE COMBINATÓRIA;

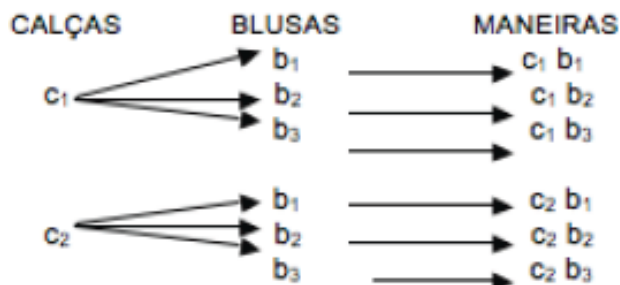
A Análise Combinatória é a área da Matemática que trata dos problemas de contagem.

Princípio Fundamental da Contagem

Estabelece o número de maneiras distintas de ocorrência de um evento composto de duas ou mais etapas.

Se uma decisão E_1 pode ser tomada de n_1 modos e, a decisão E_2 pode ser tomada de n_2 modos, então o número de maneiras de se tomarem as decisões E_1 e E_2 é $n_1 \cdot n_2$.

Exemplo



O número de maneiras diferentes de se vestir é: $2(\text{calças}) \cdot 3(\text{blusas}) = 6$ maneiras

Fatorial

É comum nos problemas de contagem, calcularmos o produto de uma multiplicação cujos fatores são números naturais consecutivos. Para facilitar adotamos o fatorial.

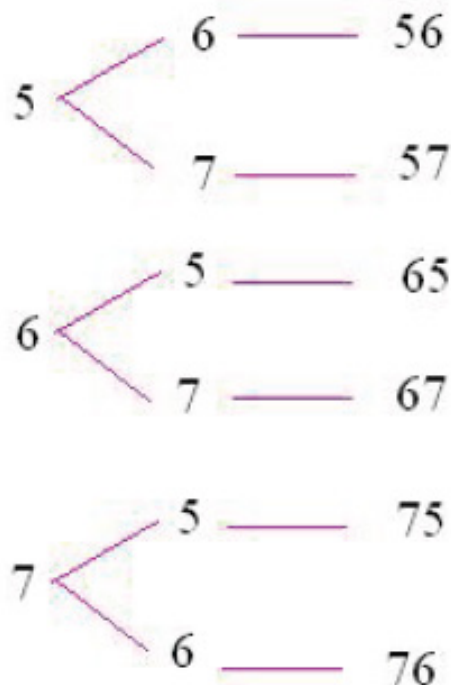
$$n! = n(n-1)(n-2) \dots 3 \cdot 2 \cdot 1, (n \in \mathbb{N})$$

Arranjo Simples

Denomina-se arranjo simples dos n elementos de E , p a p , toda sequência de p elementos distintos de E .

Exemplo

Usando somente algarismos 5, 6 e 7. Quantos números de 2 algarismos distintos podemos formar?



Observe que os números obtidos diferem entre si:

Pela ordem dos elementos: 56 e 65

Pelos elementos componentes: 56 e 67

Cada número assim obtido é denominado arranjo simples dos 3 elementos tomados 2 a 2.

Indica-se $A_{3,2}$

$$A_{n,p} = \frac{n!}{(n-p)!}$$

Permutação Simples

Chama-se permutação simples dos n elementos, qualquer agrupamento (sequência) de n elementos distintos de E .

O número de permutações simples de n elementos é indicado por P_n .

$$P_n = n!$$

Exemplo

Quantos anagramas tem a palavra MITO?

Solução

A palavra mito tem 4 letras, portanto:

$$P_4 = 4! = 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 24$$

Permutação com elementos repetidos

De modo geral, o número de permutações de n objetos, dos quais n_1 são iguais a A, n_2 são iguais a B, n_3 são iguais a C etc.

$$P_n^{n_1, n_2, n_3, \dots, n_k} = \frac{n!}{n_1! n_2! n_3! \dots n_k!} \quad n \in \mathbb{N} \text{ e } n_1, n_2, \dots, n_k \in \mathbb{N}^*$$

Exemplo

Quantos anagramas tem a palavra NATA?

Solução

Se todas as letras fossem distintas, teríamos 4! Permutações. Como temos uma letra repetida, esse número será menor.

$$P_4^2 = \frac{4!}{2!} = \frac{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{2} = 12$$

Combinação Simples

Dado o conjunto $\{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ com n objetos distintos, podemos formar subconjuntos com p elementos. Cada subconjunto com i elementos é chamado combinação simples.

$$C_{n,p} = \frac{n!}{p! (n-p)!}$$

Exemplo

Calcule o número de comissões compostas de 3 alunos que podemos formar a partir de um grupo de 5 alunos.

Solução

$$C_{5,3} = \frac{5!}{3!(5-3)!} = \frac{5!}{3! \cdot 2!} = \frac{5 \cdot 4 \cdot 3!}{3! \cdot 2!} = 10$$

PROBABILIDADE;

Experimento Aleatório

Qualquer experiência ou ensaio cujo resultado é imprevisível, por depender exclusivamente do acaso, por exemplo, o lançamento de um dado.

Espaço Amostral

Num experimento aleatório, o conjunto de todos os resultados possíveis é chamado espaço amostral, que se indica por E .

No lançamento de um dado, observando a face voltada para cima, tem-se:

$$E = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

No lançamento de uma moeda, observando a face voltada para cima:

$$E = \{Ca, Co\}$$

Evento

É qualquer subconjunto de um espaço amostral.

No lançamento de um dado, vimos que

$$E = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

Esperando ocorrer o número 5, tem-se o evento {5}; Ocorrer um número par, tem-se {2, 4, 6}.

Exemplo

Considere o seguinte experimento: registrar as faces voltadas para cima em três lançamentos de uma moeda.

a) Quantos elementos tem o espaço amostral?

b) Descreva o espaço amostral.

Solução

a) O espaço amostral tem 8 elementos, pois cada lançamento, há duas possibilidades.

$$2 \times 2 \times 2 = 8$$

b) $E = \{(C, C, C), (C, C, R), (C, R, C), (R, C, C), (R, R, C), (R, C, R), (C, R, R), (R, R, R)\}$

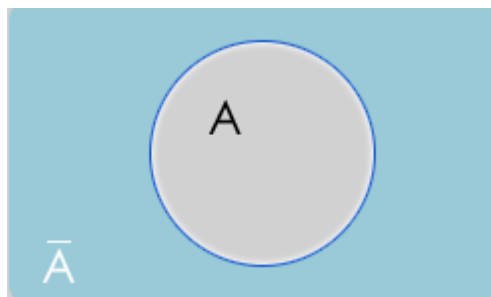
Probabilidade

Considere um experimento aleatório de espaço amostral E com n(E) amostras equiprováveis. Seja A um evento com n(A) amostras.

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(E)}$$

Eventos complementares

Seja E um espaço amostral finito e não vazio, e seja A um evento de E. Chama-se complementar de A, e indica-se por $\bar{A}$, o evento formado por todos os elementos de E que não pertencem a A.



Note que $f(x) = \sin x$

$$n(A) + n(\bar{A}) = n(E) \therefore P(A) + P(\bar{A}) = 1$$

Exemplo

Uma bola é retirada de uma urna que contém bolas coloridas. Sabe-se que a probabilidade de ter sido retirada uma bola vermelha é $\frac{5}{17}$. Calcular a probabilidade de ter sido retirada uma bola que não seja vermelha.

Solução

Os eventos $A = \{\text{bola vermelha}\}$ e $\bar{A} = \{\text{bola não vermelha}\}$ são complementares.

são complementares.

$$P(A) + P(\bar{A}) = 1 \rightarrow P(\bar{A}) = 1 - P(A) \therefore P(\bar{A}) = 1 - \frac{5}{17} = \frac{12}{17}$$

Adição de probabilidades

Sejam A e B dois eventos de um espaço amostral E, finito e não vazio. Tem-se:

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

Exemplo

No lançamento de um dado, qual é a probabilidade de se obter um número par ou menor que 5, na face superior?

Solução

$$E = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\} \quad n(E) = 6$$

Sejam os eventos

$$A = \{2, 4, 6\} \quad n(A) = 3$$

$$B = \{1, 2, 3, 4\} \quad n(B) = 4$$

$$A \cap B = \{2, 4\}, \text{ sendo } n(A \cap B) = 2$$

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

$$P(A \cup B) = \frac{3}{6} + \frac{4}{6} - \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$$

Probabilidade Condicional

É a probabilidade de ocorrer o evento A dado que ocorreu o evento B, definido por:

$$P(A/B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}$$

$$E = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}, \quad n(E) = 6$$

$$B = \{2, 4, 6\} \quad n(B) = 3$$

$$A = \{2\}$$

$$A \cap B = \{2\}, \text{ onde } n(A \cap B) = 1$$

$$P(A/B) = \frac{\frac{1}{6}}{\frac{3}{6}} = \frac{1}{3}$$

Eventos Simultâneos

Considerando dois eventos, A e B, de um mesmo espaço amostral, a probabilidade de ocorrer A e B é dada por:

$$P(A \cap B) = p(A) \cdot p(B/A)$$

ESTATÍSTICA;

Média aritmética

Média aritmética de um conjunto de números é o valor que se obtém dividindo a soma dos elementos pelo número de elementos do conjunto.

Representemos a média aritmética por $\bar{x}$.

A média pode ser calculada apenas se a variável envolvida na pesquisa for quantitativa. Não faz sentido calcular a média aritmética para variáveis qualitativas.

Na realização de uma mesma pesquisa estatística entre diferentes grupos, se for possível calcular a média, ficará mais fácil estabelecer uma comparação entre esses grupos e perceber tendências.

Considerando uma equipe de basquete, a soma das alturas dos jogadores é:

$$1,85+1,85+1,95+1,98+1,98+1,98+2,01+2,01+2,07+2,07+2,07+2,07+2,10+2,13+2,18 = 30,0$$

Se dividirmos esse valor pelo número total de jogadores, obteremos a **média aritmética** das alturas:

$$m\acute{e}dia = \frac{30,3}{15} = 2,02$$

A média aritmética das alturas dos jogadores é 2,02m.

Média Ponderada

A média dos elementos do conjunto numérico A relativa à adição e na qual cada elemento tem um "determinado peso" é chamada média aritmética ponderada.

$$x = \frac{P_1 \cdot x_1 + P_2 \cdot x_2 + P_3 \cdot x_3 + \dots + P_n \cdot x_n}{P_1 + P_2 + P_3 + \dots + P_n}$$

Mediana (Md)

Sejam os valores escritos em rol:

$$x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$$

1. Sendo n ímpar, chama-se **mediana** o termo x_i tal que o número de termos da sequência que precedem x_i é igual ao número de termos que o sucedem, isto é, x_i é termo médio da sequência (x_n) em rol.

2. Sendo n par, chama-se **mediana** o valor obtido pela média aritmética entre os termos x_j e x_{j+1} , tais que o número de termos que precedem x_j é igual ao número de termos que sucedem x_{j+1} , isto é, a mediana é a média aritmética entre os termos centrais da sequência (x_n) em rol.

Exemplo 1:

Determinar a mediana do conjunto de dados: {12, 3, 7, 10, 21, 18, 23}

Solução:

Escrevendo os elementos do conjunto em rol, tem-se: (3, 7, 10, 12, 18, 21, 23). A mediana é o termo médio desse rol. Logo: Md=12

Resposta: Md=12.

Exemplo 2:

Determinar a mediana do conjunto de dados: {10, 12, 3, 7, 18, 23, 21, 25}.

Solução:

Escrevendo-se os elementos do conjunto em rol, tem-se: (3, 7, 10, 12, 18, 21, 23, 25). A mediana é a média aritmética entre os dois termos centrais do rol.

$$\text{Logo: } Md = \frac{12+18}{2} = 15$$

Resposta: Md=15

Moda (Mo)

Num conjunto de números: $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$, chama-se moda aquele valor que ocorre com maior frequência.

Observação:

A moda pode não existir e, se existir, pode não ser única.

Exemplo 1:

O conjunto de dados 3, 3, 8, 8, 8, 6, 9, 31 tem moda igual a 8, isto é, Mo=8.

Exemplo 2:

O conjunto de dados 1, 2, 9, 6, 3, 5 não tem moda.

Os gráficos e tabelas apresentam o cruzamento entre dois dados relacionados entre si.

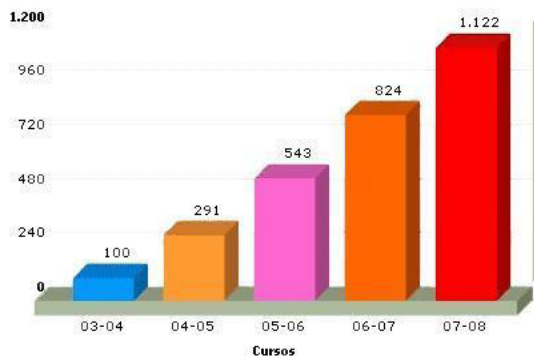
A escolha do tipo e a forma de apresentação sempre vão depender do contexto, mas de uma maneira geral um bom gráfico deve:

- Mostrar a informação de modo tão acurado quanto possível.
- Utilizar títulos, rótulos, legendas, etc. para tornar claro o contexto, o conteúdo e a mensagem.
- Complementar ou melhorar a visualização sobre aspectos descritos ou mostrados numericamente através de tabelas.
- Utilizar escalas adequadas.
- Mostrar claramente as tendências existentes nos dados.

Tipos de gráficos

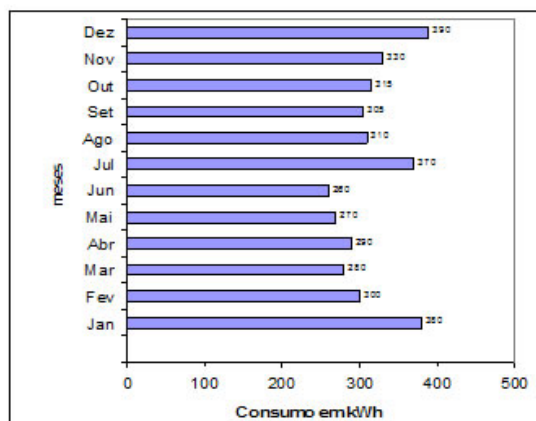
Barras- utilizam retângulos para mostrar a quantidade.

Barra vertical



Fonte: tecnologia.umcomo.com.br

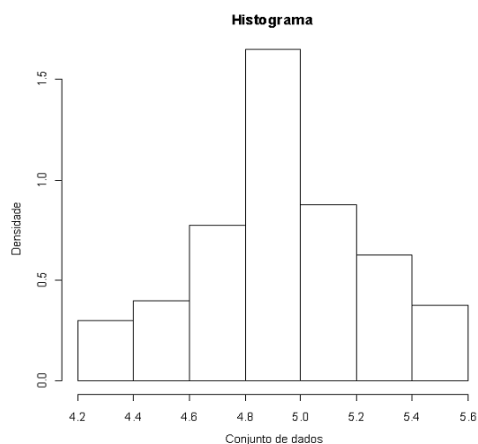
Barra horizontal



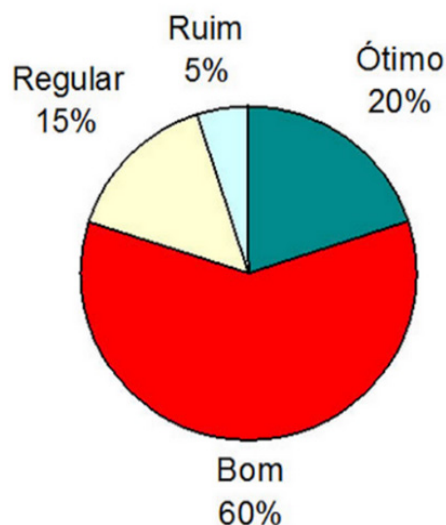
Fonte: mundoeducacao.bol.uol.com.br

Histogramas

São gráfico de barra que mostram a frequência de uma variável específica e um detalhe importante que são faixas de valores em x.

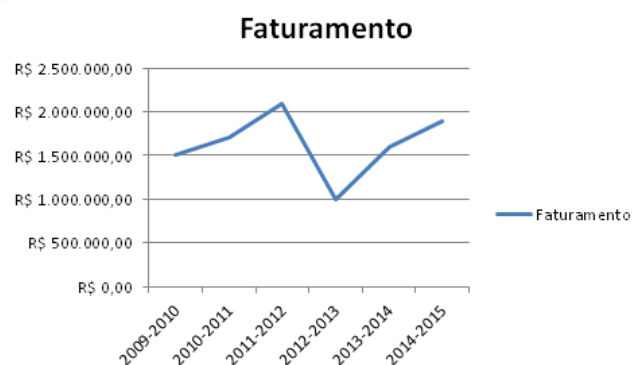


Sector ou pizza- Muito útil quando temos um total e queremos demonstrar cada parte, separando cada pedaço como numa pizza.



Fonte: educador.brasilecola.uol.com.br

Linhas- É um gráfico de grande utilidade e muito comum na representação de tendências e relacionamentos de variáveis



Pictogramas – são imagens ilustrativas para tornar mais fácil a compreensão de todos sobre um tema.



Da mesma forma, as tabelas ajudam na melhor visualização de dados e muitas vezes é através dela que vamos fazer os tipos de gráficos vistos anteriormente.

Podem ser tabelas simples:

Quantos aparelhos tecnológicos você tem na sua casa?

aparelho	quantidade
televisão	3
celular	4
Geladeira	1

FUNÇÃO DO 2º GRAU;

“Caro Candidato, o tópico acima foi abordado em: Relação e Função: domínio, contradomínio e imagem; Função do 1º grau; função constante;”

TRIGONOMETRIA DA 1ª VOLTA: SENO, COSSENO, TANGENTE, RELAÇÃO FUNDAMENTAL.

“Caro Candidato, o tópico acima foi abordado em: Noções de trigonometria; ”

AVALIAÇÃO DE SEQUÊNCIA LÓGICA E COORDENAÇÃO VISO-MOTORA, ORIENTAÇÃO ESPACIAL E TEMPORAL, FORMAÇÃO DE CONCEITOS, DISCRIMINAÇÃO DE ELEMENTOS, REVERSIBILIDADE, SEQUÊNCIA LÓGICA DE NÚMEROS, LETRAS, PALAVRAS E FIGURAS. PROBLEMAS LÓGICOS COM DADOS, FIGURAS E PALITOS.**Raciocínio Lógico Matemático**

Os estudos matemáticos ligados aos fundamentos lógicos contribuem no desenvolvimento cognitivo dos estudantes, induzindo a organização do pensamento e das ideias, na formação de conceitos básicos, assimilação de regras matemáticas, construção de fórmulas e expressões aritméticas e algébricas. É de extrema importância que em matemática utilize-se atividades envolvendo lógica, no intuito de despertar o raciocínio, fazendo com que se utilize do potencial na busca por soluções dos problemas matemáticos desenvolvidos e baseados nos conceitos lógicos.

A lógica está presente em diversos ramos da matemática, como a probabilidade, os problemas de contagem, as progressões aritméticas e geométricas, as sequências numéricas, equações, funções, análise de gráficos entre outros. Os fundamentos lógicos contribuem na resolução ordenada de equações, na percepção do valor da razão de uma sequência, na elucidação de problemas aritméticos e algébricos e na fixação de conteúdos complexos.

A utilização das atividades lógicas contribui na formação de indivíduos capazes de criar ferramentas e mecanismos responsáveis pela obtenção de resultados em Matemática. O sucesso na Matemática está diretamente conectado à curiosidade, pesquisa, deduções, experimentos, visão detalhada, senso crítico e organizacional e todas essas características estão ligadas ao desenvolvimento lógico.

Raciocínio Lógico Dedutivo

A dedução é uma inferência que parte do universal para o mais particular. Assim considera-se que um raciocínio lógico é dedutivo quando, de uma ou mais premissas, se conclui uma proposição que é conclusão lógica da(s) premissa(s). A dedução é um raciocínio de tipo mediato, sendo o silogismo uma das suas formas clássicas. Iniciaremos com a compreensão das sequências lógicas, onde devemos deduzir, ou até induzir, qual a lei de formação das figuras, letras, símbolos ou números, a partir da observação dos termos dados.

Humor Lógico



Orientações Espacial e Temporal

Orientação espacial e temporal verifica a capacidade de abstração no espaço e no tempo. Costuma ser cobrado em questões sobre a disposições de dominós, dados, baralhos, amontoados de cubos com símbolos especificados em suas faces, montagem de figuras com subfiguras, figuras fractais, dentre outras. Inclui também as famosas sequências de figuras nas quais se pede a próxima. Serve para verificar a capacidade do candidato em resolver problemas com base em estímulos visuais.

Raciocínio Verbal

O raciocínio é o conjunto de atividades mentais que consiste na associação de ideias de acordo com determinadas regras. No caso do raciocínio verbal, trata-se da capacidade de raciocinar com conteúdos verbais, estabelecendo entre eles princípios de classificação, ordenação, relação e significados. Ao contrário daquilo que se possa pensar, o raciocínio verbal é uma capacidade intelectual que tende a ser pouco desenvolvida pela maioria das pessoas. No nível escolar, por exemplo, disciplinas como as línguas centram-se em objetivos como a ortografia ou a gramática, mas não estimulam/incentivam à aprendizagem dos métodos de expressão necessários para que os alunos possam fazer um uso mais completo da linguagem.

Por outro lado, o auge dos computadores e das consolas de jogos de vídeo faz com que as crianças costumem jogar de forma individual, isto é, sozinhas (ou com outras crianças que não se encontrem fisicamente com elas), pelo que não é feito um uso intensivo da linguagem. Uma terceira causa que se pode aqui mencionar para explicar o fraco raciocínio verbal é o fato de jantar em frente à televisão. Desta forma, perde-se o diálogo no seio da família e a arte de conversar.

Entre os exercícios recomendados pelos especialistas para desenvolver o raciocínio verbal, encontram-se as analogias verbais, os exercícios para completar orações, a ordem de frases e os jogos onde se devem excluir certos conceitos de um grupo. Outras propostas implicam que sigam/respeitem certas instruções, corrijam a palavra inadequada (o intruso) de uma frase ou procurem/descubram antônimos e sinônimos de uma mesma palavra.

Lógica Sequencial

Lógica Sequencial

O Raciocínio é uma operação lógica, discursiva e mental. Neste, o intelecto humano utiliza uma ou mais proposições, para concluir através de mecanismos de comparações e abstrações, quais são os dados que levam às respostas verdadeiras, falsas ou prováveis. Foi pelo processo do raciocínio que ocorreu o desenvolvimento do método matemático, este considerado instrumento puramente teórico e dedutivo, que prescinde de dados empíricos. Logo, resumidamente o raciocínio pode ser considerado também um dos integrantes dos mecanismos dos processos cognitivos superiores da formação de conceitos e da solução de problemas, sendo parte do pensamento.

Sequências Lógicas

As sequências podem ser formadas por números, letras, pessoas, figuras, etc. Existem várias formas de se estabelecer uma sequência, o importante é que existam pelo menos três elementos que caracterize a lógica de sua formação, entretanto algumas séries necessitam de mais elementos para definir sua lógica. Algumas sequências são bastante conhecidas e todo aluno que estuda lógica deve conhecê-las, tais como as progressões aritméticas e geométricas, a série de Fibonacci, os números primos e os quadrados perfeitos.

Sequência de Números

Progressão Aritmética: Soma-se constantemente um mesmo número.



Progressão Geométrica: Multiplica-se constantemente um mesmo número.



Incremento em Progressão: O valor somado é que está em progressão.



Série de Fibonacci: Cada termo é igual a soma dos dois anteriores.

1 1 2 3 5 8 13

Números Primos: Naturais que possuem apenas dois divisores naturais.

2 3 5 7 11 13 17

Quadrados Perfeitos: Números naturais cujas raízes são naturais.

1 4 9 16 25 36 49

Sequência de Letras

As sequências de letras podem estar associadas a uma série de números ou não. Em geral, devemos escrever todo o alfabeto (observando se deve, ou não, contar com k, y e w) e circular as letras dadas para entender a lógica proposta.

A C F J O U

Observe que foram saltadas 1, 2, 3, 4 e 5 letras e esses números estão em progressão.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U

B1 2F H4 8L N16 32R T64

Nesse caso, associou-se letras e números (potências de

2), alternando a ordem. As letras saltam 1, 3, 1, 3, 1, 3 e 1 posições.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T

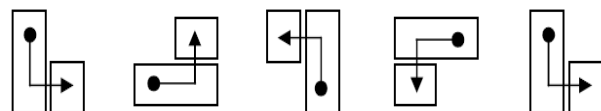
Sequência de Pessoas

Na série a seguir, temos sempre um homem seguido de duas mulheres, ou seja, aqueles que estão em uma posição múltipla de três ($3^\circ, 6^\circ, 9^\circ, 12^\circ, \dots$) serão mulheres e a posição dos braços sempre alterna, ficando para cima em uma posição múltipla de dois ($2^\circ, 4^\circ, 6^\circ, 8^\circ, \dots$). Sendo assim, a sequência se repete a cada seis termos, tornando possível determinar quem estará em qualquer posição.



Sequência de Figuras

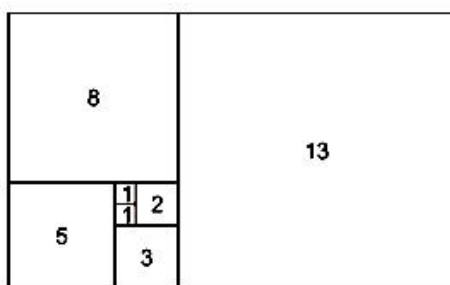
Esse tipo de sequência pode seguir o mesmo padrão visto na sequência de pessoas ou simplesmente sofrer rotações, como nos exemplos a seguir.



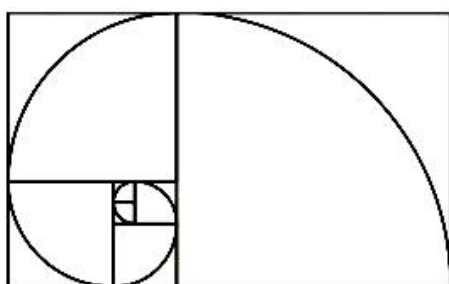
Sequência de Fibonacci

O matemático Leonardo Pisa, conhecido como Fibonacci, propôs no século XIII, a sequência numérica: (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, ...). Essa sequência tem uma lei de formação simples: cada elemento, a partir do terceiro, é obtido somando-se os dois anteriores. Veja: $1 + 1 = 2$, $2 + 1 = 3$, $3 + 2 = 5$ e assim por diante. Desde o século XIII, muitos matemáticos, além do próprio Fibonacci, dedicaram-se ao estudo da sequência que foi proposta, e foram encontradas inúmeras aplicações para ela no desenvolvimento de modelos explicativos de fenômenos naturais.

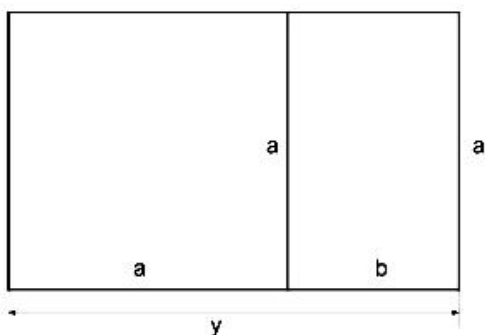
Veja alguns exemplos das aplicações da sequência de Fibonacci e entenda porque ela é conhecida como uma das maravilhas da Matemática. A partir de dois quadrados de lado 1, podemos obter um retângulo de lados 2 e 1. Se adicionarmos a esse retângulo um quadrado de lado 2, obtemos um novo retângulo 3×2 . Se adicionarmos agora um quadrado de lado 3, obtemos um retângulo 5×3 . Observe a figura a seguir e veja que os lados dos quadrados que adicionamos para determinar os retângulos formam a sequência de Fibonacci.



Se utilizarmos um compasso e traçarmos o quarto de circunferência inscrito em cada quadrado, encontraremos uma espiral formada pela concordância de arcos cujos raios são os elementos da sequência de Fibonacci.



O Partenon que foi construído em Atenas pelo célebre arquiteto grego Fídias. A fachada principal do edifício, hoje em ruínas, era um retângulo que continha um quadrado de lado igual à altura. Essa forma sempre foi considerada satisfatória do ponto de vista estético por suas proporções sendo chamada retângulo áureo ou retângulo de ouro.



Como os dois retângulos indicados na figura são semelhantes temos: $\frac{y}{a} = \frac{a}{b}$ (1).

Como: $b = y - a$ (2).

Substituindo (2) em (1) temos: $y^2 - ay - a^2 = 0$.

Resolvendo a equação:

$$y = \frac{a(1 \pm \sqrt{5})}{2} \text{ em que } \left(\frac{1 - \sqrt{5}}{2} < 0 \right) \text{ não convém.}$$

$$\text{Logo: } \frac{y}{a} = \frac{(1 + \sqrt{5})}{2} = 1,61803398875$$

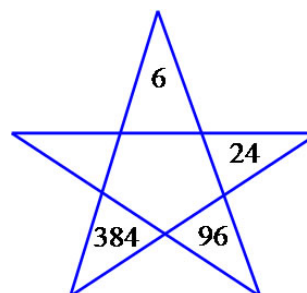
Esse número é conhecido como número de ouro e pode ser representado por:

$$\theta = \frac{1 + \sqrt{5}}{2}$$

Todo retângulo e que a razão entre o maior e o menor lado for igual a θ é chamado retângulo áureo como o caso da fachada do Partenon.

As figuras a seguir possuem números que representam uma sequência lógica. Veja os exemplos:

Exemplo 1



A sequência numérica proposta envolve multiplicações por 4.

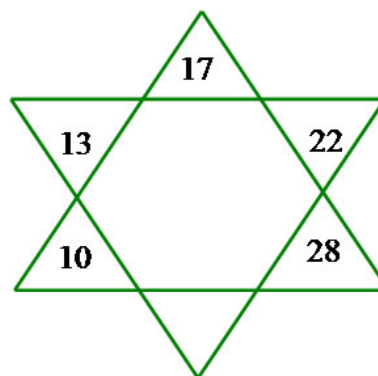
$$6 \times 4 = 24$$

$$24 \times 4 = 96$$

$$96 \times 4 = 384$$

$$384 \times 4 = 1536$$

Exemplo 2



A diferença entre os números vai aumentando 1 unidade.

$$13 - 10 = 3$$

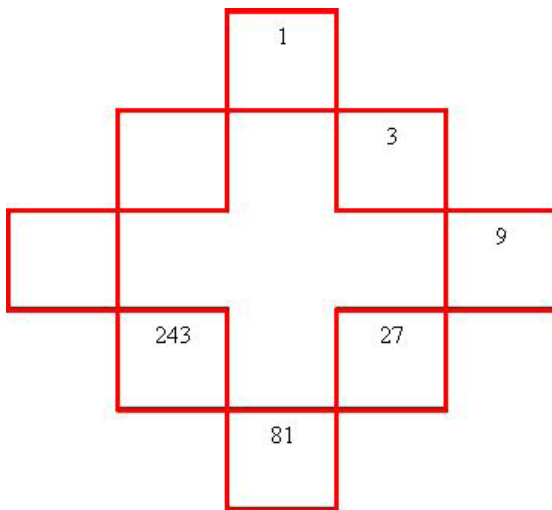
$$17 - 13 = 4$$

$$22 - 17 = 5$$

$$28 - 22 = 6$$

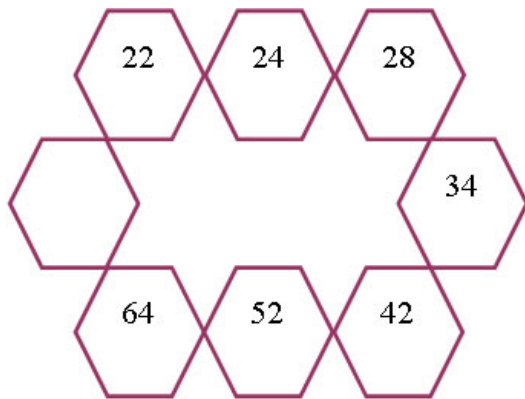
$$35 - 28 = 7$$

Exemplo 3



Multiplicar os números sempre por 3.

$1 \times 3 = 3$
 $3 \times 3 = 9$
 $9 \times 3 = 27$
 $27 \times 3 = 81$
 $81 \times 3 = 243$
 $243 \times 3 = 729$
 $729 \times 3 = 2187$
 Exemplo 4

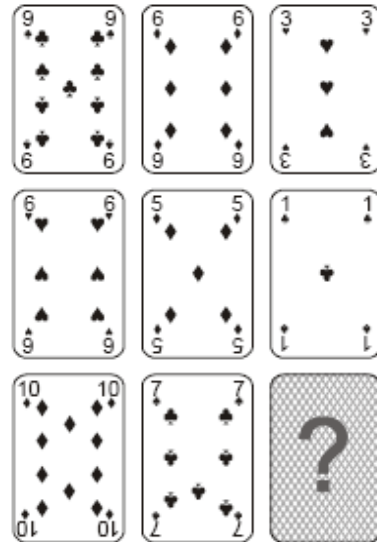


A diferença entre os números vai aumentando 2 unidades.

$24 - 22 = 2$
 $28 - 24 = 4$
 $34 - 28 = 6$
 $42 - 34 = 8$
 $52 - 42 = 10$
 $64 - 52 = 12$
 $78 - 64 = 14$

QUESTÕES

01. Observe atentamente a disposição das cartas em cada linha do esquema seguinte:



A carta que está oculta é:

(A)



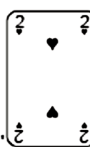
(B)



(C)



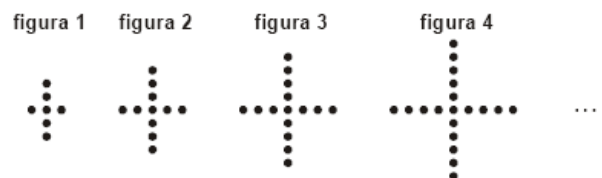
(D)



(E)



02. Considere que a sequência de figuras foi construída segundo um certo critério.



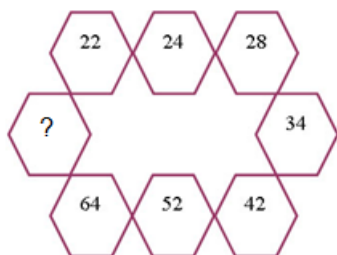
Se tal critério for mantido, para obter as figuras subsequentes, o total de pontos da figura de número 15 deverá ser:

- (A) 69
- (B) 67
- (C) 65
- (D) 63
- (E) 61

03. O próximo número dessa sequência lógica é: 1000, 990, 970, 940, 900, 850, ...

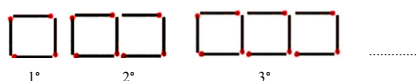
- (A) 800
- (B) 790
- (C) 780
- (D) 770

04. Na sequência lógica de números representados nos hexágonos, da figura abaixo, observa-se a ausência de um deles que pode ser:



- (A) 76
- (B) 10
- (C) 20
- (D) 78

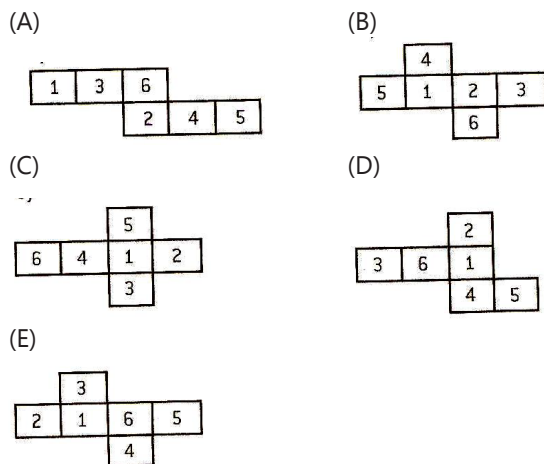
05. Uma criança brincando com uma caixa de palitos de fósforo constrói uma sequência de quadrados conforme indicado abaixo:



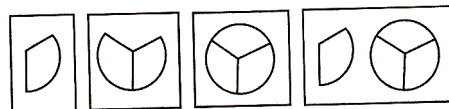
Quantos palitos ele utilizou para construir a 7ª figura?

- (A) 20 palitos
- (B) 25 palitos
- (C) 28 palitos
- (D) 22 palitos

06. Ana fez diversas planificações de um cubo e escreveu em cada um, números de 1 a 6. Ao montar o cubo, ela deseja que a soma dos números marcados nas faces opostas seja 7. A única alternativa cuja figura representa a planificação desse cubo tal como deseja Ana é:



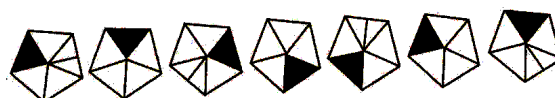
07. As figuras da sequência dada são formadas por partes iguais de um círculo.



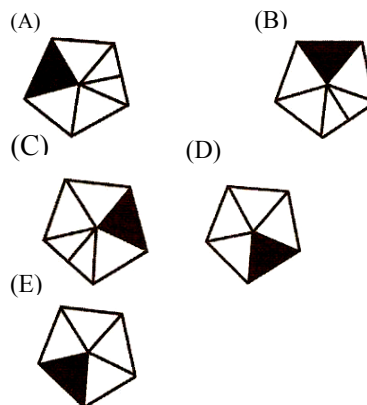
Continuando essa sequência, obtém-se exatamente 16 círculos completos na:

- (A) 36ª figura
- (B) 48ª figura
- (C) 72ª figura
- (D) 80ª figura
- (E) 96ª figura

08. Analise a sequência a seguir:



Admitindo-se que a regra de formação das figuras seguintes permaneça a mesma, pode-se afirmar que a figura que ocuparia a 277ª posição dessa sequência é:



09. Observe a sequência: 2, 10, 12, 16, 17, 18, 19, ... Qual é o próximo número?

- (A) 20
- (B) 21
- (C) 100
- (D) 200

10. Observe a sequência: 3, 13, 30, ... Qual é o próximo número?

- (A) 4
- (B) 20
- (C) 31
- (D) 21

11. Os dois pares de palavras abaixo foram formados segundo determinado critério.

LACRAÇÃO → cal

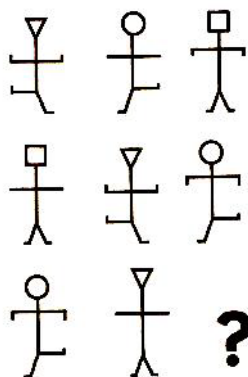
AMOSTRA → soma

LAVRAR → ?

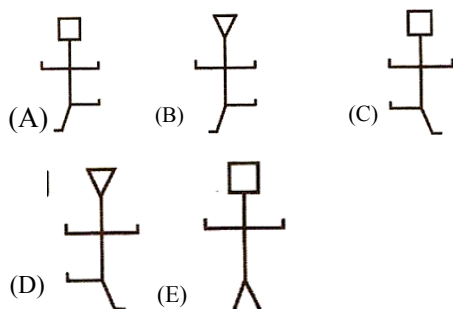
Segundo o mesmo critério, a palavra que deverá ocupar o lugar do ponto de interrogação é:

- (A) alar
(B) rala
(C) ralar
(D) larva
(E) arval

12. Observe que as figuras abaixo foram dispostas, linha a linha, segundo determinado padrão.



Segundo o padrão estabelecido, a figura que substitui corretamente o ponto de interrogação é:



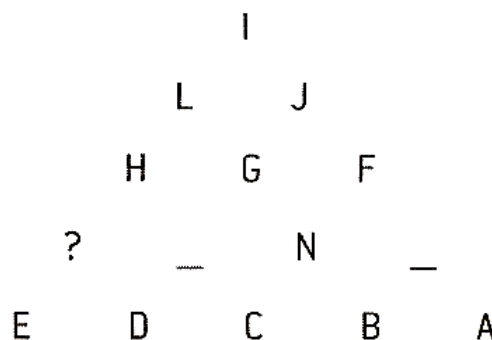
13. Observe que na sucessão seguinte os números foram colocados obedecendo a uma lei de formação.

4	8	5	X	7	14	11
4	12	10	Y	28	84	82

Os números X e Y, obtidos segundo essa lei, são tais que $X + Y$ é igual a:

- (A) 40
(B) 42
(C) 44
(D) 46
(E) 48

14. A figura abaixo representa algumas letras dispostas em forma de triângulo, segundo determinado critério.



Considerando que na ordem alfabética usada são excluídas as letras "K", "W" e "Y", a letra que substitui corretamente o ponto de interrogação é:

- (A) P
(B) O
(C) N
(D) M
(E) L

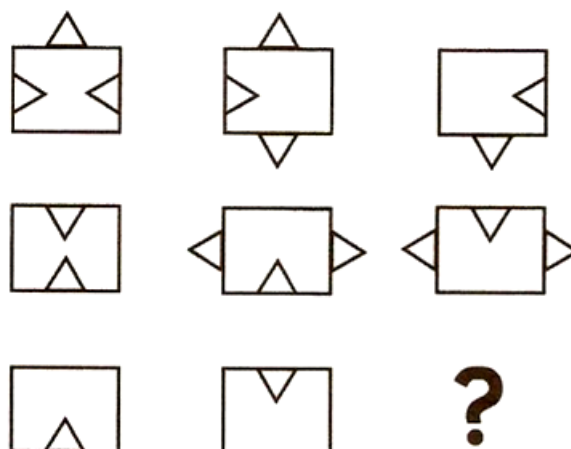
15. Considere que a sequência seguinte é formada pela sucessão natural dos números inteiros e positivos, sem que os algarismos sejam separados.

1234567891011121314151617181920...

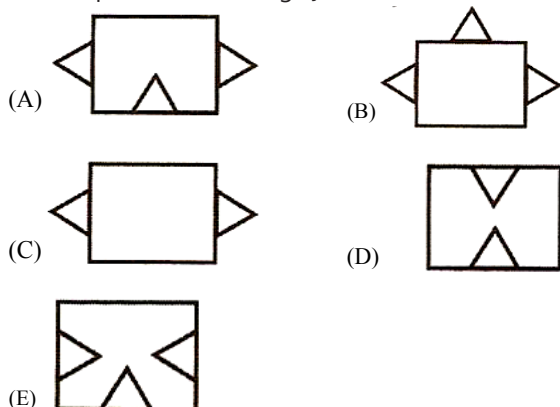
O algarismo que deve aparecer na 276ª posição dessa sequência é:

- (A) 9
(B) 8
(C) 6
(D) 3
(E) 1

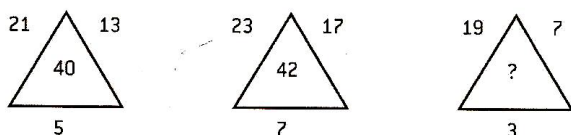
16. Em cada linha abaixo, as três figuras foram desenhadas de acordo com determinado padrão.



Segundo esse mesmo padrão, a figura que deve substituir o ponto de interrogação é:



17. Observe que, na sucessão de figuras abaixo, os números que foram colocados nos dois primeiros triângulos obedecem a um mesmo critério



Para que o mesmo critério seja mantido no triângulo da direita, o número que deverá substituir o ponto de interrogação é:

- (A) 32
- (B) 36
- (C) 38
- (D) 42
- (E) 46

18. Considere a seguinte sequência infinita de números: 3, 12, 27, __, 75, 108,... O número que preenche adequadamente a quarta posição dessa sequência é:

- (A) 36,
- (B) 40,
- (C) 42,
- (D) 44,
- (E) 48

19. Observando a sequência $(1, \frac{1}{2}, \frac{1}{6}, \frac{1}{12}, \frac{1}{20}, \dots)$ o próximo número será:

- (A) $\frac{1}{24}$
- (B) $\frac{1}{30}$
- (C) $\frac{1}{36}$
- (D) $\frac{1}{40}$

20. Considere a sequência abaixo:

BBB	BXB	XXB
XBX	XBX	XBX
BBB	BXB	BXX

O padrão que completa a sequência é:

(A)	(B)	(C)
XXX	XXB	XXX
XXX	XBX	XXX
XXX	BXX	XXB

(D)	(E)
XXX	XXX
XBX	XBX
XXX	BXX

21. Na série de Fibonacci, cada termo a partir do terceiro é igual à soma de seus dois termos precedentes. Sabendo-se que os dois primeiros termos, por definição, são 0 e 1, o sexto termo da série é:

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 6

22. Nosso código secreto usa o alfabeto A B C D E F G H I J L M N O P Q R S T U V X Z. Do seguinte modo: cada letra é substituída pela letra que ocupa a quarta posição depois dela. Então, o "A" vira "E", o "B" vira "F", o "C" vira "G" e assim por diante. O código é "circular", de modo que o "U" vira "A" e assim por diante. Recebi uma mensagem em código que dizia: BSA HI EDAP. Decifrei o código e li:

- (A) FAZ AS DUAS;
- (B) DIA DO LOBO;
- (C) RIO ME QUER;
- (D) VIM DA LOJA;
- (E) VOU DE AZUL.

23. A sentença "Social está para laicos assim como 231678 está para..." é melhor completada por:

- (A) 326187;
- (B) 876132;
- (C) 286731;
- (D) 827361;
- (E) 218763.

24. A sentença "Salta está para Atlas assim como 25435 está para..." é melhor completada pelo seguinte número:

- (A) 53452;
- (B) 23455;
- (C) 34552;
- (D) 43525;
- (E) 53542.

25. Repare que com um número de 5 algarismos, respeitada a ordem dada, podem-se criar 4 números de dois algarismos. Por exemplo: de 34.712, podem-se criar o 34, o 47, o 71 e o 12. Procura-se um número de 5 algarismos formado pelos algarismos 4, 5, 6, 7 e 8, sem repetição. Veja abaixo alguns números desse tipo e, ao lado de cada um deles, a quantidade de números de dois algarismos que esse número tem em comum com o número procurado.

Número dado	Quantidade de números de 2 algarismos em comum
48.765	1
86.547	0
87.465	2
48.675	1

O número procurado é:

- (A) 87456
- (B) 68745
- (C) 56874
- (D) 58746
- (E) 46875

26. Considere que os símbolos ♦ e ♣ que aparecem no quadro seguinte, substituem as operações que devem ser efetuadas em cada linha, a fim de se obter o resultado correspondente, que se encontra na coluna da extrema direita.

36	♦	4	♣	5	=	14
48	♦	6	♣	9	=	17
54	♦	9	♣	7	=	?

Para que o resultado da terceira linha seja o correto, o ponto de interrogação deverá ser substituído pelo número:

- (A) 16
- (B) 15
- (C) 14
- (D) 13
- (E) 12

27. Segundo determinado critério, foi construída a sucessão seguinte, em que cada termo é composto de um número seguido de uma letra: A1 – E2 – B3 – F4 – C5 – G6 – Considerando que no alfabeto usado são excluídas as letras K, Y e W, então, de acordo com o critério estabelecido, a letra que deverá anteceder o número 12 é:

- (A) J
- (B) L
- (C) M
- (D) N
- (E) O

28. Os nomes de quatro animais – MARÁ, PERU, TATU e URSO – devem ser escritos nas linhas da tabela abaixo, de modo que cada uma das suas respectivas letras ocupe um quadrinho e, na diagonal sombreada, possa ser lido o nome de um novo animal.

Excluídas do alfabeto as letras K, W e Y e fazendo cada letra restante corresponder ordenadamente aos números inteiros de 1 a 23 (ou seja, A = 1, B = 2, C = 3,..., Z = 23), a soma dos números que correspondem às letras que compõem o nome do animal é:

- (A) 37
- (B) 39
- (C) 45
- (D) 49
- (E) 51

Nas questões 29 e 30, observe que há uma relação entre o primeiro e o segundo grupos de letras. A mesma relação deverá existir entre o terceiro grupo e um dos cinco grupos que aparecem nas alternativas, ou seja, aquele que substitui corretamente o ponto de interrogação. Considere que a ordem alfabética adotada é a oficial e exclui as letras K, W e Y.

29. CASA: LATA: LOBO: ?

- (A) SOCO
- (B) TOCO
- (C) TOMO
- (D) VOLO
- (E) VOTO

30. ABCA: DEFD: HIJH: ?

- (A) IJLI
- (B) JLMJ
- (C) LMNL
- (D) FGHF
- (E) EFGE

31. Os termos da sucessão seguinte foram obtidos considerando uma lei de formação (0, 1, 3, 4, 12, 123,...). Segundo essa lei, o décimo terceiro termo dessa sequência é um número:

- (A) Menor que 200.
- (B) Compreendido entre 200 e 400.
- (C) Compreendido entre 500 e 700.
- (D) Compreendido entre 700 e 1.000.
- (E) Maior que 1.000.

Para responder às questões de números 32 e 33, você deve observar que, em cada um dos dois primeiros pares de palavras dadas, a palavra da direita foi obtida da palavra da esquerda segundo determinado critério. Você deve descobrir esse critério e usá-lo para encontrar a palavra que deve ser colocada no lugar do ponto de interrogação.

32. Ardoroso → rodo
Dinamizar → mina
Maratona → ?

- (A) mana
- (B) toma
- (C) tona
- (D) tora
- (E) rato

33. Arborizado → azar
Asteroide → dias
Articular → ?

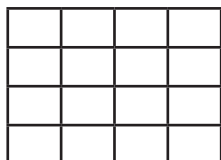
- (A) luar
- (B) arar
- (C) lira
- (D) luta
- (E) rara

34. Preste atenção nesta sequência lógica e identifique quais os números que estão faltando: 1, 1, 2, __, 5, 8, __, 21, 34, 55, __, 144, __...

35. Uma lesma encontra-se no fundo de um poço seco de 10 metros de profundidade e quer sair de lá. Durante o dia, ela consegue subir 2 metros pela parede; mas à noite, enquanto dorme, escorrega 1 metro. Depois de quantos dias ela consegue chegar à saída do poço?

36. Quantas vezes você usa o algarismo 9 para numerar as páginas de um livro de 100 páginas?

37. Quantos quadrados existem na figura abaixo?



38. Retire três palitos e obtenha apenas três quadrados.



39. Qual será o próximo símbolo da sequência abaixo?



40. Reposicione dois palitos e obtenha uma figura com cinco quadrados iguais.



41. Observe as multiplicações a seguir:

$$12.345.679 \times 18 = 222.222.222$$

$$12.345.679 \times 27 = 333.333.333$$

... ..

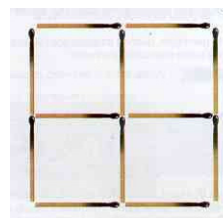
$$12.345.679 \times 54 = 666.666.666$$

Para obter 999.999.999 devemos multiplicar 12.345.679 por quanto?

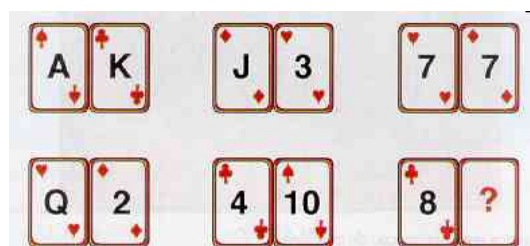
42. Esta casinha está de frente para a estrada de terra. Mova dois palitos e faça com que fique de frente para a estrada asfaltada.



43. Remova dois palitos e deixe a figura com dois quadrados.



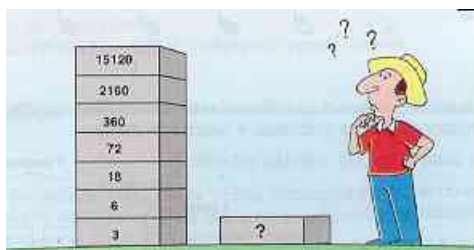
44. As cartas de um baralho foram agrupadas em pares, segundo uma relação lógica. Qual é a carta que está faltando, sabendo que K vale 13, Q vale 12, J vale 11 e A vale 1?



45. Mova um palito e obtenha um quadrado perfeito.



46. Qual o valor da pedra que deve ser colocada em cima de todas estas para completar a sequência abaixo?



47. Mova três palitos nesta figura para obter cinco triângulos.



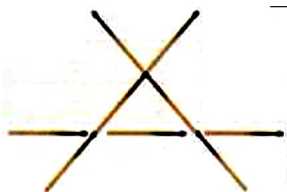
48. Tente dispor 6 moedas em 3 fileiras de modo que em cada fileira fiquem apenas 3 moedas.



49. Reposicione três palitos e obtenha cinco quadrados.



50. Mude a posição de quatro palitos e obtenha cinco triângulos.



Respostas

01. Resposta: "A".

A diferença entre os números estampados nas cartas 1 e 2, em cada linha, tem como resultado o valor da 3ª carta e, além disso, o naipe não se repete. Assim, a 3ª carta, dentro das opções dadas só pode ser a da opção (A).

02. Resposta "D".

Observe que, tomando o eixo vertical como eixo de simetria, tem-se:

Na figura 1: 01 ponto de cada lado → 02 pontos no total.

Na figura 2: 02 pontos de cada lado → 04 pontos no total.

Na figura 3: 03 pontos de cada lado → 06 pontos no total.

Na figura 4: 04 pontos de cada lado → 08 pontos no total.

Na figura n: n pontos de cada lado → 2.n pontos no total.

Em particular:

Na figura 15: 15 pontos de cada lado → 30 pontos no total.

Agora, tomando o eixo horizontal como eixo de simetria, tem-se:

Na figura 1: 02 pontos acima e abaixo → 04 pontos no total.

Na figura 2: 03 pontos acima e abaixo → 06 pontos no total.

Na figura 3: 04 pontos acima e abaixo → 08 pontos no total.

Na figura 4: 05 pontos acima e abaixo → 10 pontos no total.

Na figura n: (n+1) pontos acima e abaixo → 2.(n+1) pontos no total.

Em particular:

Na figura 15: 16 pontos acima e abaixo → 32 pontos no total. Incluindo o ponto central, que ainda não foi considerado, temos para total de pontos da figura 15: Total de pontos = 30 + 32 + 1 = 63 pontos.

03. Resposta "B".

Nessa sequência, observamos que a diferença: entre 1000 e 990 é 10, entre 990 e 970 é 20, entre o 970 e 940 é 30, entre 940 e 900 é 40, entre 900 e 850 é 50, portanto entre 850 e o próximo número é 60, dessa forma concluímos que o próximo número é 790, pois: $850 - 790 = 60$.

04. Resposta "D"

Nessa sequência lógica, observamos que a diferença: entre 24 e 22 é 2, entre 28 e 24 é 4, entre 34 e 28 é 6, entre 42 e 34 é 8, entre 52 e 42 é 10, entre 64 e 52 é 12, portanto entre o próximo número e 64 é 14, dessa forma concluímos que o próximo número é 78, pois: $76 - 64 = 14$.

05. Resposta "D".

Observe a tabela:

Figuras	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª
Nº de Palitos	4	7	10	13	16	19	22

Temos de forma direta, pela contagem, a quantidade de palitos das três primeiras figuras. Feito isto, basta perceber que cada figura a partir da segunda tem a quantidade de palitos da figura anterior acrescida de 3 palitos. Desta forma, fica fácil preencher o restante da tabela e determinar a quantidade de palitos da 7ª figura.

06. Resposta "A".

Na figura apresentada na letra "B", não é possível obter a planificação de um lado, pois o 4 estaria do lado oposto ao 6, somando 10 unidades. Na figura apresentada na letra "C", da mesma forma, o 5 estaria em face oposta ao 3, somando 8, não formando um lado. Na figura da letra "D", o 2 estaria em face oposta ao 4, não determinando um lado. Já na figura apresentada na letra "E", o 1 não estaria em face oposta ao número 6, impossibilitando, portanto, a obtenção de um lado. Logo, podemos concluir que a planificação apresentada na letra "A" é a única para representar um lado.

07. Resposta "B".

Como na 3ª figura completou-se um círculo, para completar 16 círculos é suficiente multiplicar 3 por $16 : 3 = 16 = 48$. Portanto, na 48ª figura existirão 16 círculos.

08. Resposta "B".

A sequência das figuras completa-se na 5ª figura. Assim, continua-se a sequência de 5 em 5 elementos. A figura de número 277 ocupa, então, a mesma posição das figuras que representam número $5n + 2$, com $n \in \mathbb{N}$. Ou seja, a 277ª figura corresponde à 2ª figura, que é representada pela letra "B".

09. Resposta "D".

A regularidade que obedece a sequência acima não se dá por padrões numéricos e sim pela letra que inicia cada número. "Dois, Dez, Doze, Dezesesseis, Dezesete, Dezoito, Dezenove, ... Enfim, o próximo só pode iniciar também com "D": Duzentos.

10. Resposta "C".

Esta sequência é regida pela inicial de cada número. Três, Treze, Trinta, ... O próximo só pode ser o número Trinta e um, pois ele inicia com a letra "T".

11. Resposta "E".

Na 1ª linha, a palavra CAL foi retirada das 3 primeiras letras da palavra LACRAÇÃO, mas na ordem invertida. Da mesma forma, na 2ª linha, a palavra SOMA é retirada da palavra AMOSTRA, pelas 4 primeiras letras invertidas. Com isso, da palavra LAVRAR, ao se retirarem as 5 primeiras letras, na ordem invertida, obtém-se ARVAL.

12. Resposta "C".

Em cada linha apresentada, as cabeças são formadas por quadrado, triângulo e círculo. Na 3ª linha já há cabeças com círculo e com triângulo. Portanto, a cabeça da figura que está faltando é um quadrado. As mãos das figuras

estão levantadas, em linha reta ou abaixadas. Assim, a figura que falta deve ter as mãos levantadas (é o que ocorre em todas as alternativas). As figuras apresentam as 2 pernas ou abaixadas, ou 1 perna levantada para a esquerda ou 1 levantada para a direita. Nesse caso, a figura que está faltando na 3ª linha deve ter 1 perna levantada para a esquerda. Logo, a figura tem a cabeça quadrada, as mãos levantadas e a perna erguida para a esquerda.

13. Resposta "A".

Existem duas leis distintas para a formação: uma para a parte superior e outra para a parte inferior. Na parte superior, tem-se que: do 1º termo para o 2º termo, ocorreu uma multiplicação por 2; já do 2º termo para o 3º, houve uma subtração de 3 unidades. Com isso, X é igual a 5 multiplicado por 2, ou seja, $X = 10$. Na parte inferior, tem-se: do 1º termo para o 2º termo ocorreu uma multiplicação por 3; já do 2º termo para o 3º, houve uma subtração de 2 unidades. Assim, Y é igual a 10 multiplicado por 3, isto é, $Y = 30$. Logo, $X + Y = 10 + 30 = 40$.

14. Resposta "A".

A sequência do alfabeto inicia-se na extremidade direita do triângulo, pela letra "A"; aumenta a direita para a esquerda; continua pela 3ª e 5ª linhas; e volta para as linhas pares na ordem inversa – pela 4ª linha até a 2ª linha. Na 2ª linha, então, as letras são, da direita para a esquerda, "M", "N", "O", e a letra que substitui corretamente o ponto de interrogação é a letra "P".

15. Resposta "B".

A sequência de números apresentada representa a lista dos números naturais. Mas essa lista contém todos os algarismos dos números, sem ocorrer a separação. Por exemplo: 101112 representam os números 10, 11 e 12. Com isso, do número 1 até o número 9 existem 9 algarismos. Do número 10 até o número 99 existem: $2 \times 90 = 180$ algarismos. Do número 100 até o número 124 existem: $3 \times 25 = 75$ algarismos. E do número 124 até o número 128 existem mais 12 algarismos. Somando todos os valores, tem-se: $9 + 180 + 75 + 12 = 276$ algarismos. Logo, conclui-se que o algarismo que ocupa a 276ª posição é o número 8, que aparece no número 128.

16. Resposta "D".

Na 1ª linha, internamente, a 1ª figura possui 2 "orelhas", a 2ª figura possui 1 "orelha" no lado esquerdo e a 3ª figura possui 1 "orelha" no lado direito. Esse fato acontece, também, na 2ª linha, mas na parte de cima e na parte de baixo, internamente em relação às figuras. Assim, na 3ª linha ocorrerá essa regra, mas em ordem inversa: é a 3ª figura da 3ª linha que terá 2 "orelhas" internas, uma em cima e outra em baixo. Como as 2 primeiras figuras da 3ª linha não possuem "orelhas" externas, a 3ª figura também não terá orelhas externas. Portanto, a figura que deve substituir o ponto de interrogação é a 4ª.

17. Resposta "B".

No 1º triângulo, o número que está no interior do triângulo dividido pelo número que está abaixo é igual à diferença entre o número que está à direita e o número que está à esquerda do triângulo: $40 \div 5 = 21 - 13 = 8$.

A mesma regra acontece no 2º triângulo: $42 \div 7 = 23 - 17 = 6$.

Assim, a mesma regra deve existir no 3º triângulo:

$$? \div 3 = 19 - 7$$

$$? \div 3 = 12$$

$$? = 12 \times 3 = 36.$$

18. Resposta "E".

Verifique os intervalos entre os números que foram fornecidos. Dado os números 3, 12, 27, __, 75, 108, obtenha os seguintes 9, 15, __, __, 33 intervalos. Observe que $3 \times 3 = 9$, $3 \times 5 = 15$, $3 \times 7 = 21$ e $3 \times 9 = 27$. Então: $21 + 27 = 48$.

19. Resposta "B".

Observe que o numerador é fixo, mas o denominador é formado pela sequência:

Primeiro	Segundo	Terceiro	Quarto	Quinto	Sexto
1	$1 \times 2 = 2$	$2 \times 3 = 6$	$3 \times 4 = 12$	$4 \times 5 = 20$	$5 \times 6 = 30$

20. Resposta "D".

O que de início devemos observar nesta questão é a quantidade de B e de X em cada figura. Vejamos:

BBB	BXB	XXB
XBX	XBX	XBX
BBB	BXB	BXX
7B e 2X	5B e 4X	3B e 6X

Vê-se, que os "B" estão diminuindo de 2 em 2 e que os "X" estão aumentando de 2 em 2; notem também que os "B" estão sendo retirados um na parte de cima e um na parte de baixo e os "X" da mesma forma, só que não estão sendo retirados, estão, sim, sendo colocados. Logo a 4ª figura é:

XXX
XBX
XXX
1B e 8X

21. Resposta "D".

Montando a série de Fibonacci temos: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34... A resposta da questão é a alternativa "D", pois como a questão nos diz, cada termo a partir do terceiro é igual à soma de seus dois termos precedentes. $2 + 3 = 5$

22. Resposta "E".

A questão nos informa que ao se escrever alguma mensagem, cada letra será substituída pela letra que ocupa a quarta posição, além disso, nos informa que o código é "circular", de modo que a letra "U" vira "A". Para deciframos, temos que perceber a posição do emissor e do receptor. O emissor ao escrever a mensagem conta quatro letras

à frente para representar a letra que realmente deseja, enquanto que o receptor, deve fazer o contrário, contar quatro letras atrás para decifrar cada letra do código. No caso, nos foi dada a frase para ser decifrada, vê-se, pois, que, na questão, ocupamos a posição de receptores. Vejamos a mensagem: BSA HI EDAP. Cada letra da mensagem representa a quarta letra anterior de modo que:

VxzaB: B na verdade é V;
OpqrS: S na verdade é O;
UvxzA: A na verdade é U;
DefgH: H na verdade é D;
EfghI: I na verdade é E;
AbcdE: E na verdade é A;
Zabcd: D na verdade é Z;
UvxaA: A na verdade é U;
LmnoP: P na verdade é L;

23. Resposta "B".

A questão nos traz duas palavras que têm relação uma com a outra e, em seguida, nos traz uma sequência numérica. É perguntado qual sequência numérica tem a mesma relação com a sequência numérica fornecida, de maneira que, a relação entre as palavras e a sequência numérica é a mesma. Observando as duas palavras dadas, podemos perceber facilmente que têm cada uma 6 letras e que as letras de uma se repete na outra em uma ordem diferente. Tal ordem, nada mais é, do que a primeira palavra de trás para frente, de maneira que SOCIAL vira LAICOS. Fazendo o mesmo com a sequência numérica fornecida, temos: 231678 viram 876132, sendo esta a resposta.

24. Resposta "A".

A questão nos traz duas palavras que têm relação uma com a outra, e em seguida, nos traz uma sequência numérica. Foi perguntado qual a sequência numérica que tem relação com a já dada de maneira que a relação entre as palavras e a sequência numérica é a mesma. Observando as duas palavras dadas podemos perceber facilmente que tem cada uma 6 letras e que as letras de uma se repete na outra em uma ordem diferente. Essa ordem diferente nada mais é, do que a primeira palavra de trás para frente, de maneira que SALTA vira ATLAS. Fazendo o mesmo com a sequência numérica fornecida temos: 25435 vira 53452, sendo esta a resposta.

25. Resposta "E".

Pelo número 86.547, tem-se que 86, 65, 54 e 47 não acontecem no número procurado. Do número 48.675, as opções 48, 86 e 67 não estão em nenhum dos números apresentados nas alternativas. Portanto, nesse número a coincidência se dá no número 75. Como o único número apresentado nas alternativas que possui a sequência 75 é 46.875, tem-se, então, o número procurado.

26. Resposta "D".

O primeiro símbolo representa a divisão e o 2º símbolo representa a soma. Portanto, na 1ª linha, tem-se: $36 \div 4 + 5 = 9 + 5 = 14$. Na 2ª linha, tem-se: $48 \div 6 + 9 = 8 + 9 = 17$. Com isso, na 3ª linha, tem-se: $54 \div 9 + 7 = 6 + 7 = 13$. Logo, podemos concluir então que o ponto de interrogação deverá ser substituído pelo número 13.

27. Resposta "A".

As letras que acompanham os números ímpares formam a sequência normal do alfabeto. Já a sequência que acompanha os números pares inicia-se pela letra "E", e continua de acordo com a sequência normal do alfabeto: 2ª letra: E, 4ª letra: F, 6ª letra: G, 8ª letra: H, 10ª letra: I e 12ª letra: J.

28. Resposta "D".

Escrevendo os nomes dos animais apresentados na lista – MARÁ, PERU, TATU e URSO, na seguinte ordem: PERU, MARÁ, TATU e URSO, obtém-se na tabela:

P	E	R	U
M	A	R	A
T	A	T	U
U	R	S	O

O nome do animal é PATO. Considerando a ordem do alfabeto, tem-se: P = 15, A = 1, T = 19 e O = 14. Somando esses valores, obtém-se: $15 + 1 + 19 + 14 = 49$.

29. Resposta "B".

Na 1ª e na 2ª sequências, as vogais são as mesmas: letra "A". Portanto, as vogais da 4ª sequência de letras deverão ser as mesmas da 3ª sequência de letras: "O". A 3ª letra da 2ª sequência é a próxima letra do alfabeto depois da 3ª letra da 1ª sequência de letras. Portanto, na 4ª sequência de letras, a 3ª letra é a próxima letra depois de "B", ou seja, a letra "C". Em relação à primeira letra, tem-se uma diferença de 7 letras entre a 1ª letra da 1ª sequência e a 1ª letra da 2ª sequência. Portanto, entre a 1ª letra da 3ª sequência e a 1ª letra da 4ª sequência, deve ocorrer o mesmo fato. Com isso, a 1ª letra da 4ª sequência é a letra "T". Logo, a 4ª sequência de letras é: T, O, C, O, ou seja, TOCO.

30. Resposta "C".

Na 1ª sequência de letras, ocorrem as 3 primeiras letras do alfabeto e, em seguida, volta-se para a 1ª letra da sequência. Na 2ª sequência, continua-se da 3ª letra da sequência anterior, formando-se DEF, voltando-se novamente, para a 1ª letra desta sequência: D. Com isto, na 3ª sequência, têm-se as letras HIJ, voltando-se para a 1ª letra desta sequência: H. Com isto, a 4ª sequência iniciará pela letra L, continuando por M e N, voltando para a letra L. Logo, a 4ª sequência da letra é: LMNL.

31. Resposta "E".

Do 1º termo para o 2º termo, ocorreu um acréscimo de 1 unidade. Do 2º termo para o 3º termo, ocorreu a multiplicação do termo anterior por 3. E assim por diante, até que para o 7º termo temos $13 \cdot 3 = 39$. 8º termo = $39 + 1 = 40$. 9º termo = $40 \cdot 3 = 120$. 10º termo = $120 + 1 = 121$. 11º termo = $121 \cdot 3 = 363$. 12º termo = $363 + 1 = 364$. 13º termo = $364 \cdot 3 = 1.092$. Portanto, podemos concluir que o 13º termo da sequência é um número maior que 1.000.

32. Resposta "D".

Da palavra "ardoroso", retiram-se as sílabas "do" e "ro" e inverteu-se a ordem, definindo-se a palavra "rodo". Da mesma forma, da palavra "dinamizar", retiram-se as sílabas "na" e "mi", definindo-se a palavra "mina". Com isso, podemos concluir que da palavra "maratona". Deve-se retirar as sílabas "ra" e "to", criando-se a palavra "tora".

33. Resposta "A".

Na primeira sequência, a palavra "azar" é obtida pelas letras "a" e "z" em sequência, mas em ordem invertida. Já as letras "a" e "r" são as 2 primeiras letras da palavra "arborizado". A palavra "dias" foi obtida da mesma forma: As letras "d" e "i" são obtidas em sequência, mas em ordem invertida. As letras "a" e "s" são as 2 primeiras letras da palavra "asteroides". Com isso, para a palavras "articular", considerando as letras "i" e "u", que estão na ordem invertida, e as 2 primeiras letras, obtém-se a palavra "luar".

34. O nome da sequência é Sequência de Fibonacci. O número que vem é sempre a soma dos dois números imediatamente atrás dele. A sequência correta é: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233...

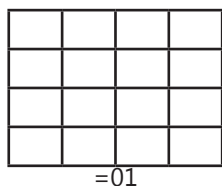
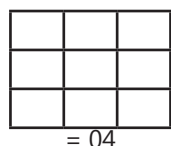
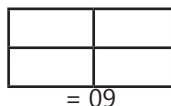
35.

Dia	Subida	Descida
1º	2m	1m
2º	3m	2m
3º	4m	3m
4º	5m	4m
5º	6m	5m
6º	7m	6m
7º	8m	7m
8º	9m	8m
9º	10m	----

Portanto, depois de 9 dias ela chegará na saída do poço.

36. $09 - 19 - 29 - 39 - 49 - 59 - 69 - 79 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99$. Portanto, são necessários 20 Algarismos.

37.



Portanto, há $16 + 9 + 4 + 1 = 30$ quadrados.

38.



39. Os símbolos são como números em frente ao espelho. Assim, o próximo símbolo será 88.

40.



41.

$$12.345.679 \times (2 \times 9) = 222.222.222$$

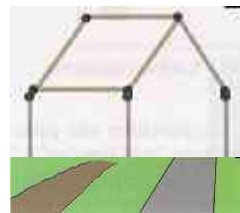
$$12.345.679 \times (3 \times 9) = 333.333.333$$

... ..

$$12.345.679 \times (4 \times 9) = 666.666.666$$

Portanto, para obter 999.999.999 devemos multiplicar 12.345.679 por $(9 \times 9) = 81$

42.



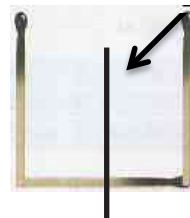
43.



44. Sendo $A = 1$, $J = 11$, $Q = 12$ e $K = 13$, a soma de cada par de cartas é igual a 14 e o naipe de paus sempre forma par com o naipe de espadas. Portanto, a carta que está faltando é o 6 de espadas.

45. Quadrado perfeito em matemática, sobretudo na aritmética e na teoria dos números, é um número inteiro não negativo que pode ser expresso como o quadrado de um outro número inteiro. Ex: 1, 4, 9...

No exercício 2 elevado a $2 = 4$

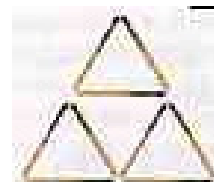


46. Observe que:

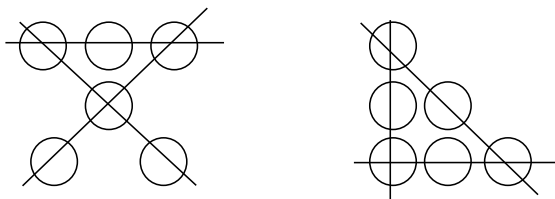
3	6	18	72	360	2160	15120
	$\times 2$	$\times 3$	$\times 4$	$\times 5$	$\times 6$	$\times 7$

Portanto, a próxima pedra terá que ter o valor: $15.120 \times 8 = 120.960$

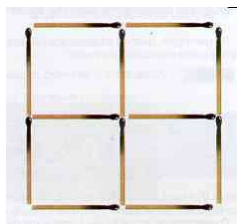
47.



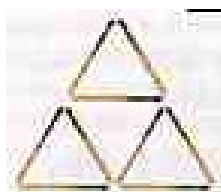
48.



49.



50.



COMPREENSÃO DO PROCESSO LÓGICO QUE, A PARTIR DE UM CONJUNTO DE HIPÓTESES, CONDUZ, DE FORMA VÁLIDA, A CONCLUSÕES DETERMINADAS. ESTRUTURA LÓGICA DE RELAÇÕES ARBITRÁRIAS ENTRE PESSOAS, LUGARES, OBJETOS OU EVENTOS FICTÍCIOS; DEDUZIR NOVAS INFORMAÇÕES DAS RELAÇÕES FORNECIDAS E AVALIAR AS CONDIÇÕES USADAS PARA ESTABELECEER A ESTRUTURA DAQUELAS RELAÇÕES.

Estruturas lógicas

1. Proposição

Proposição ou sentença é um termo utilizado para exprimir ideias, através de um conjunto de palavras ou símbolos. Este conjunto descreve o conteúdo dessa ideia.

São exemplos de **proposições**:

p: Pedro é médico.

q: $5 > 8$

r: Luíza foi ao cinema ontem à noite.

2. Princípios fundamentais da lógica

Princípio da Identidade: A é A. Uma coisa é o que é. O que é, é; e o que não é, não é. Esta formulação remonta a Parmênides de Eleia.

Princípio da não contradição: Uma proposição não pode ser verdadeira e falsa, ao mesmo tempo.

Princípio do terceiro excluído: Uma alternativa só pode ser verdadeira ou falsa.

3. Valor lógico

Considerando os princípios citados acima, uma proposição é classificada como verdadeira ou falsa.

Sendo assim o valor lógico será:

- a verdade (**V**), quando se trata de uma proposição verdadeira.

- a falsidade (**F**), quando se trata de uma proposição falsa.

4. Conectivos lógicos

Conectivos lógicos são palavras usadas para conectar as proposições formando novas sentenças.

Os principais conectivos lógicos são:

~	não
^	e
∨	Ou
→	se...então
↔	se e somente se

5. Proposições simples e compostas

As proposições simples são assim caracterizadas por apresentarem apenas uma ideia. São indicadas pelas letras minúsculas: p, q, r, s, t...

As proposições compostas são assim caracterizadas por apresentarem mais de uma proposição conectadas pelos conectivos lógicos. São indicadas pelas letras maiúsculas: P, Q, R, S, T...

Obs: A notação $Q(r, s, t)$, por exemplo, está indicando que a proposição composta Q é formada pelas proposições simples r, s e t.

Exemplo:

Proposições simples:

p: Meu nome é Raissa

q: São Paulo é a maior cidade brasileira

r: $2+2=5$

s: O número 9 é ímpar

t: O número 13 é primo

Proposições compostas

P: O número 12 é divisível por 3 e 6 é o dobro de 12.

Q: A raiz quadrada de 9 é 3 e 24 é múltiplo de 3.

R(s, t): O número 9 é ímpar e o número 13 é primo.

6. Tabela-Verdade

A tabela-verdade é usada para determinar o valor lógico de uma proposição composta, sendo que os valores das proposições simples já são conhecidos. Pois o valor lógico da proposição composta depende do valor lógico da proposição simples.

A seguir vamos compreender como se constrói essas tabelas-verdade partindo da árvore das possibilidades dos valores lógicos das proposições simples, e mais adiante veremos como determinar o valor lógico de uma proposição composta.

Proposição composta do tipo $P(p, q)$

p	q	resultado
V	V	VV
V	F	VF
F	V	FV
F	F	FF

p	q	$P(p, q)$
V	V	?
V	F	?
F	V	?
F	F	?

Proposição composta do tipo $P(p, q, r)$

p	q	r	resultado
V	V	V	VVV
V	V	F	VVF
V	F	V	VFV
V	F	F	VFF
F	V	V	FVV
F	V	F	FFV
F	F	V	FFV
F	F	F	FFF

p	q	r	$P(p, q, r)$
V	V	V	?
V	V	F	?
V	F	V	?
V	F	F	?
F	V	V	?
F	V	F	?
F	F	V	?
F	F	F	?

Proposição composta do tipo $P(p, q, r, s)$

A tabela-verdade possui $2^4 = 16$ linhas e é formada igualmente as anteriores.

Proposição composta do tipo $P(p_1, p_2, p_3, \dots, p_n)$

A tabela-verdade possui 2^n linhas e é formada igualmente as anteriores.

7. O conectivo **não** e a negação

O conectivo **não** e a **negação** de uma proposição **p** é outra proposição que tem como valor lógico **V** se **p** for falsa e **F** se **p** é verdadeira. O símbolo $\sim p$ (**não p**) representa a negação de **p** com a seguinte tabela-verdade:

p	$\sim p$
V	F
F	V

Exemplo:

$p = 7$ é ímpar
 $\sim p = 7$ não é ímpar

p	$\sim p$
V	F

$q = 24$ é múltiplo de 5
 $\sim q = 24$ não é múltiplo de 5

q	$\sim q$
F	V

8. O conectivo **e** e a conjunção

O conectivo **e** e a **conjunção** de duas proposições **p** e **q** é outra proposição que tem como valor lógico **V** se **p** e **q** forem verdadeiras, e **F** em outros casos. O símbolo $p \wedge q$ (**p e q**) representa a conjunção, com a seguinte tabela-verdade:

P	q	$p \wedge q$
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	F

Exemplo

$p = 2$ é par
 $q =$ o céu é rosa
 $p \wedge q = 2$ é par **e** o céu é rosa

P	q	$p \wedge q$
V	F	F

$p = 9 < 6$
 $q = 3$ é par
 $p \wedge q: 9 < 6$ **e** 3 é par

P	q	$p \wedge q$
F	F	F

9. O conectivo **ou** e a disjunção

O conectivo **ou** e a **disjunção** de duas proposições **p** e **q** é outra proposição que tem como valor lógico **V** se alguma das proposições for verdadeira e **F** se as duas forem falsas. O símbolo $p \vee q$ (**p ou q**) representa a disjunção, com a seguinte tabela-verdade:

P	q	$p \vee q$
V	V	V
V	F	V
F	V	V
F	F	F

Exemplo:

$p = 2$ é par
 $q =$ o céu é rosa
 $p \vee q = 2$ é par **ou** o céu é rosa

P	q	$p \vee q$
V	F	V

10. O conectivo se... então... e a condicional

A condicional **se p então q** é outra proposição que tem como valor lógico **F** se p é verdadeira e q é falsa. O símbolo $p \rightarrow q$ representa a condicional, com a seguinte tabela-verdade:

P	q	$p \rightarrow q$
V	V	V
V	F	F
F	V	V
F	F	V

Exemplo:

P: $7 + 2 = 9$

Q: $9 - 7 = 2$

$p \rightarrow q$: **Se** $7 + 2 = 9$ **então** $9 - 7 = 2$

P	q	$p \rightarrow q$
V	V	V

$p = 7 + 5 < 4$

$q = 2$ é um número primo

$p \rightarrow q$: **Se** $7 + 5 < 4$ **então** 2 é um número primo.

P	q	$p \rightarrow q$
F	V	V

$p = 24$ é múltiplo de 3 $q = 3$ é par

$p \rightarrow q$: **Se** 24 é múltiplo de 3 **então** 3 é par.

P	q	$p \rightarrow q$
V	F	F

$p = 25$ é múltiplo de 2

$q = 12 < 3$

$p \rightarrow q$: **Se** 25 é múltiplo de 2 **então** $2 < 3$.

P	q	$p \rightarrow q$
F	F	V

11. O conectivo se e somente se e a bicondicional

A bicondicional **p se e somente se q** é outra proposição que tem como valor lógico **V** se p e q forem ambas verdadeiras ou ambas falsas, e **F** nos outros casos.

O símbolo $p \leftrightarrow q$ representa a bicondicional, com a seguinte tabela-verdade:

P	q	$p \leftrightarrow q$
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	V

Exemplo

$p = 24$ é múltiplo de 3

$q = 6$ é ímpar

$p \leftrightarrow q$: 24 é múltiplo de 3 **se, e somente se,** 6 é ímpar.

P	q	$p \leftrightarrow q$
V	F	F

12. Tabela-Verdade de uma proposição composta

Exemplo

Veja como se procede a construção de uma tabela-verdade da proposição composta $P(p, q) = ((p \vee q) \rightarrow (\sim p)) \rightarrow (p \wedge q)$, onde p e q são duas proposições simples.

Resolução

Uma tabela-verdade de uma proposição do tipo $P(p, q)$ possui $2^4 = 4$ linhas, logo:

p	q	$p \vee q$	$\sim p$	$(p \vee p) \rightarrow (\sim p)$	$p \wedge q$	$((p \vee p) \rightarrow (\sim p)) \rightarrow (p \wedge q)$
V	V					
V	F					
F	V					
F	F					

Agora veja passo a passo a determinação dos valores lógicos de P .

a) Valores lógicos de $p \vee q$

p	q	$p \vee q$	$\sim p$	$(p \vee p) \rightarrow (\sim p)$	$p \wedge q$	$((p \vee p) \rightarrow (\sim p)) \rightarrow (p \wedge q)$
V	V	V				
V	F	V				
F	V	V				
F	F	F				

b) Valores lógicos de $\sim p$

p	q	$p \vee q$	$\sim p$	$(p \vee p) \rightarrow (\sim p)$	$p \wedge q$	$((p \vee p) \rightarrow (\sim p)) \rightarrow (p \wedge q)$
V	V	V	F			
V	F	V	F			
F	V	V	V			
F	F	F	V			

c) Valores lógicos de $(p \vee p) \rightarrow (\sim p)$

p	q	$p \vee q$	$\sim p$	$(p \vee p) \rightarrow (\sim p)$	$p \wedge q$	$((p \vee p) \rightarrow (\sim p)) \rightarrow (p \wedge q)$
V	V	V	F	F		
V	F	V	F	F		
F	V	V	V	V		
F	F	F	V	V		

d) Valores lógicos de $p \wedge q$

p	q	$p \vee q$	$\sim p$	$(p \vee p) \rightarrow (\sim p)$	$p \wedge q$	$((p \vee p) \rightarrow (\sim p)) \rightarrow (p \wedge q)$
V	V	V	F	F	V	
V	F	V	F	F	F	
F	V	V	V	V	F	
F	F	F	V	V	F	

e) Valores lógicos de $((p \vee p) \rightarrow (\sim p)) \rightarrow (p \wedge q)$

p	q	$p \vee q$	$\sim p$	$(p \vee p) \rightarrow (\sim p)$	$p \wedge q$	$((p \vee p) \rightarrow (\sim p)) \rightarrow (p \wedge q)$
V	V	V	F	F	V	V
V	F	V	F	F	F	V
F	V	V	V	V	F	F
F	F	F	V	V	F	F

13. Tautologia

Uma proposição composta formada por duas ou mais proposições **p, q, r, ...** será dita uma **Tautologia** se ela for **sempre verdadeira**, independentemente dos valores lógicos das proposições **p, q, r, ...** que a compõem.

Exemplos:

• Gabriela passou no concurso do INSS **ou** Gabriela **não** passou no concurso do INSS

• **Não é verdade** que o professor Zambeli parece com o Zé gotinha **ou** o professor Zambeli parece com o Zé gotinha.
Ao invés de duas proposições, nos exemplos temos uma única proposição, afirmativa e negativa. Vamos entender isso melhor.

Exemplo:

Grêmio cai para segunda divisão **ou** o Grêmio **não** cai para segunda divisão

Vamos chamar a primeira proposição de "**p**" a segunda de "**~p**" e o conetivo de "**V**"

Assim podemos representar a "frase" acima da seguinte forma: **p V ~p**

Exemplo

A proposição **p V (~p)** é uma tautologia, pois o seu valor lógico é sempre V, conforme a tabela-verdade.

p	$\sim p$	$p \vee q$
V	F	V
F	V	V

Exemplo

A proposição **(p ∧ q) → (p ↔ q)** é uma tautologia, pois a última coluna da tabela-verdade só possui V.

p	q	$p \wedge q$	$p \leftrightarrow q$	$(p \wedge q) \rightarrow (p \leftrightarrow q)$
V	V	V	V	V
V	F	F	F	V
F	V	F	F	V
F	F	F	V	V

14. Contradição

Uma proposição composta formada por duas ou mais proposições **p, q, r, ...** será dita uma **contradição** se ela for **sempre falsa**, independentemente dos valores lógicos das proposições **p, q, r, ...** que a compõem

Exemplos:

• O Zorra total é uma porcaria **e** Zorra total **não** é uma porcaria

• Suelen mora em Petrópolis **e** Suelen **não** mora em Petrópolis

Ao invés de duas proposições, nos exemplos temos uma única proposição, afirmativa e negativa. Vamos entender isso melhor.

Exemplo:

Lula é o presidente do Brasil **e** Lula **não** é o presidente do Brasil

Vamos chamar a primeira proposição de "**p**" a segunda de "**~p**" e o conetivo de "**^**"

Assim podemos representar a "frase" acima da seguinte forma: **p ^ ~p**

Exemplo

A proposição $(p \wedge q) \wedge (p \wedge q)$ é uma contradição, pois o seu valor lógico é sempre F conforme a tabela-verdade. Que significa que uma proposição não pode ser falsa e verdadeira ao mesmo tempo, isto é, o princípio da não contradição.

p	$\sim p$	$q \wedge (\sim q)$
V	F	F
F	V	F

15. Contingência

Quando uma proposição não é tautológica nem contra-válida, a chamamos de *contingência* ou *proposição contingente* ou *proposição indeterminada*.

A contingência ocorre quando há tanto valores V como F na última coluna da tabela-verdade de uma proposição. Exemplos: $P \wedge Q$, $P \vee Q$, $P \rightarrow Q$...

16. Implicação lógica

Definição

A proposição **P** implica a proposição **Q**, quando a condicional $P \rightarrow Q$ for uma **tautologia**.

O símbolo $P \Rightarrow Q$ (**P implica Q**) representa a implicação lógica.

Diferenciação dos símbolos $\rightarrow$ e $\Rightarrow$

O símbolo $\rightarrow$ representa uma operação matemática entre as proposições **P** e **Q** que tem como resultado a proposição $P \rightarrow Q$, com valor lógico **V** ou **F**.

O símbolo $\Rightarrow$ representa a não ocorrência de **VF** na tabela-verdade de $P \rightarrow Q$, ou ainda que o valor lógico da condicional $P \rightarrow Q$ será sempre **V**, ou então que $P \rightarrow Q$ é uma tautologia.

Exemplo

A tabela-verdade da condicional $(p \wedge q) \rightarrow (p \leftrightarrow q)$ será:

p	q	$p \wedge q$	$P \leftrightarrow Q$	$(p \wedge q) \rightarrow (P \leftrightarrow Q)$
V	V	V	V	V
V	F	F	F	V
F	V	F	F	V
F	F	F	V	V

Portanto, $(p \wedge q) \rightarrow (p \leftrightarrow q)$ é uma tautologia, por isso $(p \wedge q) \Rightarrow (p \leftrightarrow q)$

17. Equivalência lógica

Definição

Há equivalência entre as proposições **P** e **Q** somente quando a bicondicional $P \leftrightarrow Q$ for uma tautologia ou quando **P** e **Q** tiverem a mesma tabela-verdade. $P \equiv Q$ (**P é equivalente a Q**) é o símbolo que representa a equivalência lógica.

Diferenciação dos símbolos $\leftrightarrow$ e $\Leftrightarrow$

O símbolo $\leftrightarrow$ representa uma operação entre as proposições **P** e **Q**, que tem como resultado uma nova proposição $P \leftrightarrow Q$ com valor lógico **V** ou **F**.

O símbolo $\Leftrightarrow$ representa a não ocorrência de **VF** e de **FV** na tabela-verdade $P \leftrightarrow Q$, ou ainda que o valor lógico de $P \leftrightarrow Q$ é sempre **V**, ou então $P \leftrightarrow Q$ é uma tautologia.

Exemplo

A tabela da bicondicional $(p \rightarrow q) \leftrightarrow (\sim q \rightarrow \sim p)$ será:

p	q	$\sim q$	$\sim p$	$p \rightarrow q$	$\sim q \rightarrow \sim p$	$(p \rightarrow q) \leftrightarrow (\sim q \rightarrow \sim p)$
V	V	F	F	V	V	V
V	F	V	F	F	F	V
F	V	F	V	V	V	V
F	F	V	V	V	V	V

Portanto, $p \rightarrow q$ é equivalente a $\sim q \rightarrow \sim p$, pois estas proposições possuem a mesma tabela-verdade ou a bicondicional $(p \rightarrow q) \leftrightarrow (\sim q \rightarrow \sim p)$ é uma tautologia.

Veja a representação:

$$(p \rightarrow q) \Leftrightarrow (\sim q \rightarrow \sim p)$$

EQUIVALÊNCIAS LÓGICAS NOTÁVEIS

Dizemos que duas proposições são logicamente equivalentes (ou simplesmente equivalentes) quando os resultados de suas tabelas-verdade são idênticos.

Uma consequência prática da equivalência lógica é que ao trocar uma dada proposição por qualquer outra que lhe seja equivalente, estamos apenas mudando a maneira de dizê-la.

A equivalência lógica entre duas proposições, **p** e **q**, pode ser representada simbolicamente como: $p \equiv q$, ou simplesmente por $p = q$.

Começaremos com a descrição de algumas equivalências lógicas básicas.

Equivalências Básicas

1. $p \text{ e } p = p$

Ex: André **é inocente e inocente** = André é inocente

2. $p \text{ ou } p = p$

Ex: Ana foi ao cinema ou ao cinema = Ana foi ao cinema

3. $p \text{ e } q = q \text{ e } p$

Ex: O cavalo é forte e veloz = O cavalo é veloz e forte

4. $p \text{ ou } q = q \text{ ou } p$

Ex: O carro é branco ou azul = O carro é azul ou branco

5. $p \leftrightarrow q = q \leftrightarrow p$

Ex: Amo se e somente se vivo = Vivo se e somente se amo.

6. $p \leftrightarrow q = (pq) \text{ e } (qp)$

Ex: Amo se e somente se vivo = Se amo então vivo, e se vivo então amo

Para facilitar a memorização, veja a tabela abaixo:

$p \text{ e } p$	p
$p \text{ ou } p$	p
$p \text{ e } q$	$q \text{ e } p$
$p \text{ ou } q$	$q \text{ ou } p$
$p \leftrightarrow q$	$q \leftrightarrow p$
$p \leftrightarrow q$	$(p \rightarrow q) \text{ e } (q \rightarrow p)$

Equivalências da Condicional

As duas equivalências que se seguem são de fundamental importância. Estas equivalências podem ser verificadas, ou seja, demonstradas, por meio da comparação entre as tabelas-verdade. Fica como exercício para casa estas demonstrações. As equivalências da condicional são as seguintes:

1) Se p então q = Se não q então não p .

Ex: Se chove então me molho = Se não me molho então não chove

2) Se p então q = Não p ou q .

Ex: Se estudo então passo no concurso = Não estudo ou passo no concurso

Colocando estes resultados em uma tabela, para ajudar a memorização, teremos:

$p \rightarrow q$	$\sim q \rightarrow \sim p$
$p \rightarrow q$	$\sim p \vee q$

Equivalências com o Símbolo da Negação

Este tipo de equivalência já foi estudado. Trata-se, tão somente, das negações das proposições compostas! Lembremos:

Negativa de $(p \text{ e } q)$	$\sim p \text{ ou } \sim q$
Negativa de $(p \text{ ou } q)$	$\sim p \text{ e } \sim q$
Negativa de $(p \rightarrow q)$	$p \text{ e } \sim q$
Negativa de $(p \leftrightarrow q)$	$[(p \text{ e } \sim q) \text{ ou } (q \text{ e } \sim p)]$

É possível que surja alguma dúvida em relação a última linha da tabela acima. Porém, basta lembrarmos do que foi aprendido:

$p \leftrightarrow q = (pq) \text{ e } (qp)$

(Obs: a BICONDICIONAL tem esse nome: porque equivale a duas condicionais!)

Para negar a bicondicional, teremos na verdade que negar a sua conjunção equivalente.

E para negar uma conjunção, já sabemos, nega-se as duas partes e troca-se o E por OU. Fica para casa a demonstração da negação da bicondicional. Ok?

Outras equivalências

Algumas outras equivalências que podem ser relevantes são as seguintes:

1) $p \text{ e } (p \text{ ou } q) = p$

Ex: Paulo é dentista, e Paulo é dentista ou Pedro é médico = Paulo é dentista

2) $p \text{ ou } (p \text{ e } q) = p$

Ex: Paulo é dentista, ou Paulo é dentista e Pedro é médico = Paulo é dentista

Por meio das tabelas-verdade estas equivalências podem ser facilmente demonstradas.

Para auxiliar nossa memorização, criaremos a tabela seguinte:

$p \text{ e } (p \text{ ou } q)$	p
$p \text{ ou } (p \text{ e } q)$	p

NEGAÇÃO DE PROPOSIÇÕES COMPOSTAS

Proposição	Negação da Proposição
$(A \text{ e } B)$	$\sim A \text{ ou } \sim B$
$(A \text{ ou } B)$	$\sim A \text{ e } \sim B$
$(A \rightarrow B)$	$A \text{ e } \sim B$
$(A \leftrightarrow B)$	1ª forma) $\sim(A \rightarrow B \text{ e } B \rightarrow A) = (A \text{ e } \sim B) \text{ ou } (B \text{ e } \sim A)$ 2ª forma) $A \text{ ou } B$
$(A \text{ ou } B)$	$A \leftrightarrow B$

Questões comentadas:

1. (PROCERGS - Técnico de Nível Médio - Técnico em Segurança do Trabalho - FUNDATEC/2012) A proposição "João comprou um carro novo ou não é verdade que João comprou um carro novo e não fez a viagem de férias." é:

- A) um paradoxo.
- B) um silogismo.
- C) uma tautologia.
- D) uma contradição.
- E) uma contingência.

Tautologia é uma proposição composta cujo resultado é sempre verdadeiro para todas as atribuições que se têm, independentemente dessas atribuições.

Rodrigo, posso estar errada, mas ao construir a tabela-verdade com a proposição que você propôs não vamos ter uma tautologia, mas uma contingência.

A proposição a ser utilizada aqui seria a seguinte: $P \vee \sim(P \wedge \sim Q)$, que, ao construirmos a tabela-verdade ficaria da seguinte forma:

P	Q	$\sim Q$	$(P \wedge \sim Q)$	$\sim(P \wedge \sim Q)$	$P \vee \sim(P \wedge \sim Q)$
V	V	F	F	V	V
V	F	V	V	F	V
F	V	F	F	V	V
F	F	V	F	V	V

2. (PM-BA - Soldado da Polícia Militar - FCC /2012)

A negação lógica da proposição: "Pedro é o mais velho da classe ou Jorge é o mais novo da classe" é

A) Pedro não é o mais novo da classe ou Jorge não é o mais velho da classe.

B) Pedro é o mais velho da classe e Jorge não é o mais novo da classe.

C) Pedro não é o mais velho da classe e Jorge não é o mais novo da classe.

D) Pedro não é o mais novo da classe e Jorge não é o mais velho da classe.

E) Pedro é o mais novo da classe ou Jorge é o mais novo da classe.

$p \vee q$ = Pedro é o mais velho da classe ou Jorge é o mais novo da classe.

$\sim p$ = Pedro não é o mais velho da classe.

$\sim q$ = Jorge não é o mais novo da classe.

$\sim(p \vee q) = \sim p \vee \sim q$ = Pedro não é o mais velho da classe ou Jorge não é o mais novo da classe.

3. (PC-MA - Farmacêutico Legista - FGV/2012)

Em frente à casa onde moram João e Maria, a prefeitura está fazendo uma obra na rua. Se o operário liga a britadeira, João sai de casa e Maria não ouve a televisão. Certo dia, depois do almoço, Maria ouve a televisão.

Pode-se concluir, logicamente, que

A) João saiu de casa.

B) João não saiu de casa.

C) O operário ligou a britadeira.

D) O operário não ligou a britadeira.

E) O operário ligou a britadeira e João saiu de casa.

"Se o operário liga a britadeira, João sai de casa e Maria não ouve a televisão", logo se Maria ouve a televisão, a britadeira não pode estar ligada.

(TJ-AC - Técnico Judiciário - Informática - CESPE/2012)

Em decisão proferida acerca da prisão de um réu, depois de constatado pagamento de pensão alimentícia, o magistrado determinou: "O réu deve ser imediatamente solto, se por outro motivo não estiver preso".

Considerando que a determinação judicial corresponde a uma proposição e que a decisão judicial será considerada descumprida se, e somente se, a proposição correspondente for falsa, julgue os itens seguintes.

4. Se o réu permanecer preso, mesmo não havendo outro motivo para estar preso, então, a decisão judicial terá sido descumprida.

A) Certo

B) Errado

A decisão judicial é "O réu deve ser imediatamente solto, se por outro motivo não estiver preso", logo se o réu continuar preso sem outro motivo para estar preso, será descumprida a decisão judicial.

5. Se o réu for imediatamente solto, mesmo havendo outro motivo para permanecer preso, então, a decisão judicial terá sido descumprida.

A) Certo

B) Errado

P = se houver outro motivo

Q = será solto

A decisão foi: Se não P então Q, logo $VV = V$

A questão afirma: Se P então Q, logo $FV = V$

Não contrariou, iria contrariar se a questão resultasse

$V + F = F$

6. As proposições "Se o réu não estiver preso por outro motivo, deve ser imediatamente solto" e "Se o réu não for imediatamente solto, então, ele está preso por outro motivo" são logicamente equivalentes.

A) Certo

B) Errado

O réu não estiver preso por outro motivo = $\sim P$

Deve ser imediatamente solto = S

Se o réu não estiver preso por outro motivo, deve ser imediatamente solto = $P \rightarrow S$

Se o réu não for imediatamente solto, então, ele está preso por outro motivo = $\sim S \rightarrow P$

De acordo com a regra de equivalência $(A \rightarrow B) \equiv (\sim B \rightarrow \sim A)$ a questão está correta.

7. A negação da proposição relativa à decisão judicial estará corretamente representada por "O réu não deve ser imediatamente solto, mesmo não estando preso por outro motivo".

A) Certo

B) Errado

"O réu deve ser imediatamente solto, se por outro motivo não estiver preso" está no texto, assim:

P = "Por outro motivo não estiver preso"

Q = "O réu deve ser imediatamente solto"

PQ, a negação $\sim(P \wedge Q) = \sim P \vee \sim Q$

P e $\sim Q$ = Por outro motivo estiver preso o réu não deve ser imediatamente solto"

8. (Polícia Civil/SP - Investigador - VUNESP/2014) Um antropólogo estadunidense chega ao Brasil para aperfeiçoar seu conhecimento da língua portuguesa. Durante sua estadia em nosso país, ele fica muito intrigado com a frase "não vou fazer coisa nenhuma", bastante utilizada em nossa linguagem coloquial. A dúvida dele surge porque

A) a conjunção presente na frase evidencia seu significado.

B) o significado da frase não leva em conta a dupla negação.

C) a implicação presente na frase altera seu significado.

D) o significado da frase não leva em conta a disjunção.

E) a negação presente na frase evidencia seu significado.

$\sim(\sim p)$ é equivalente a p

Logo, uma dupla negação é equivalente a afirmar.

RESPOSTA: "B".

9. (Receita Federal do Brasil – Analista Tributário - ESAF/2012) A negação da proposição “se Paulo estuda, então Marta é atleta” é logicamente equivalente à proposição:

- A) Paulo não estuda e Marta não é atleta.
- B) Paulo estuda e Marta não é atleta.
- C) Paulo estuda ou Marta não é atleta.
- D) se Paulo não estuda, então Marta não é atleta.
- E) Paulo não estuda ou Marta não é atleta.

A negação de uma condicional do tipo: “Se A, então B” (AB) será da forma:

$$\sim(A \rightarrow B) \equiv A \wedge \sim B$$

Ou seja, para negarmos uma proposição composta representada por uma condicional, devemos confirmar sua primeira parte (“A”), trocar o conectivo condicional (“ $\rightarrow$ ”) pelo conectivo conjunção (“ $\wedge$ ”) e negarmos sua segunda parte (“ $\sim B$ ”). Assim, teremos:

RESPOSTA: “B”.

10. (ANVISA - TÉCNICO ADMINISTRATIVO - CETRO/2012) Se Viviane não dança, Márcia não canta. Logo,

- A) Viviane dançar é condição suficiente para Márcia cantar.
- B) Viviane não dançar é condição necessária para Márcia não cantar.
- C) Viviane dançar é condição necessária para Márcia cantar.
- D) Viviane não dançar é condição suficiente para Márcia cantar.
- E) Viviane dançar é condição necessária para Márcia não cantar.

Inicialmente, reescreveremos a condicional dada na forma de condição suficiente e condição necessária:

“Se Viviane não dança, Márcia não canta”

1ª possibilidade: Viviane não dançar é condição suficiente para Márcia não cantar. Não há RESPOSTA: para essa possibilidade.

2ª possibilidade: Márcia não cantar é condição necessária para Viviane não dançar.. Não há RESPOSTA: para essa possibilidade.

Não havendo RESPOSTA: , modificaremos a condicional inicial, transformando-a em outra condicional equivalente, nesse caso utilizaremos o conceito da contrapositiva ou contra posição: $p \rightarrow q \equiv \sim q \rightarrow \sim p$

“Se Viviane não dança, Márcia não canta” “Se Márcia canta, Viviane dança”

Transformando, a condicional “Se Márcia canta, Viviane dança” na forma de condição suficiente e condição necessária, obteremos as seguintes possibilidades:

1ª possibilidade: Márcia cantar é condição suficiente para Viviane dançar. Não há RESPOSTA: para essa possibilidade.

2ª possibilidade: Viviane dançar é condição necessária para Márcia cantar.

RESPOSTA: “C”.

11. (BRDE - ANALISTA DE SISTEMAS - AOCP/2012) Considere a sentença: “Se Ana é professora, então Camila é médica.” A proposição equivalente a esta sentença é

- A) Ana não é professora ou Camila é médica.
- B) Se Ana é médica, então Camila é professora.
- C) Se Camila é médica, então Ana é professora.
- D) Se Ana é professora, então Camila não é médica.
- E) Se Ana não é professora, então Camila não é médica.

Existem duas equivalências particulares em relação a uma condicional do tipo “Se A, então B”.

1ª) Pela contrapositiva ou contraposição: “Se A, então B” é equivalente a “Se $\sim B$, então $\sim A$ ”

“Se Ana é professora, então Camila é médica.” Será equivalente a:

“Se Camila não é médica, então Ana não é professora.”

2ª) Pela Teoria da Involução ou Dupla Negação: “Se A, então B” é equivalente a “ $\sim A$ ou B”

“Se Ana é professora, então Camila é médica.” Será equivalente a:

“Ana não é professora ou Camila é médica.”

Ficaremos, então, com a segunda equivalência, já que esta configura no gabarito.

RESPOSTA: “A”.

(PC/DF – Agente de Polícia - CESPE/UnB/2013) Considerando que P e Q representem proposições conhecidas e que V e F representem, respectivamente, os valores verdadeiro e falso, julgue os próximos itens. (374 a 376)

12. (PC/DF – Agente de Polícia - CESPE/UnB/2013) (PC/DF – Agente de Polícia - CESPE/UnB/2013) As proposições Q e P ($\neg Q$) são, simultaneamente, V se, e somente se, P for F.

() Certo () Errado

Observando a tabela-verdade da proposição composta “P ($\neg Q$)”, em função dos valores lógicos de “P” e “Q”, temos:

P	Q	$\neg Q$	$P \rightarrow (\neg Q)$
V	V	F	F
V	F	V	V
F	V	F	V
F	F	V	V

Observando-se a 3 linha da *tabela-verdade* acima, $\neg Q \parallel$ e $\neg P \parallel (\neg Q)$ são, simultaneamente, V se, e somente se, $\neg P \parallel$ for F.

Resposta: CERTO.

13. (PC/DF – Agente de Polícia - CESPE/UnB/2013) A proposição $[P \vee Q] \rightarrow Q$ é uma tautologia.

() Certo () Errado

Construindo a tabela-verdade da proposição composta: $[P \vee Q] \rightarrow Q$, teremos como solução:

P	Q	$P \vee Q$	$(P \vee Q) \rightarrow Q$	$(p \wedge \sim q) \leftrightarrow (\sim p \vee q)$
V	V	V	$V \rightarrow V$	V
V	F	V	$V \rightarrow F$	F
F	V	V	$F \rightarrow V$	V
F	F	F	$F \rightarrow F$	V

$P(P;Q) = VFVV$

Portanto, essa *proposição composta* é uma *contingência* ou *indeterminação lógica*.

Resposta: ERRADO.

14. (PC/DF – Agente de Polícia - CESPE/UnB/2013) Se P for F e $P \vee Q$ for V, então Q é V.

() Certo () Errado

Lembramos que uma *disjunção simples*, na forma: " $P \vee Q$ ", será *verdadeira* (V) se, pelo menos, uma de suas partes for *verdadeira* (V). Nesse caso, se "P" for *falsa* e " $P \vee Q$ " for *verdadeira*, então "Q" será, necessariamente, *verdadeira*.

Resposta: CERTO.

(PC/DF – Agente de Polícia - CESPE/UnB/2013)

P1: Se a impunidade é alta, então a criminalidade é alta.

P2: A impunidade é alta ou a justiça é eficaz.

P3: Se a justiça é eficaz, então não há criminosos livres.

P4: Há criminosos livres.

C: Portanto a criminalidade é alta.

Considerando o argumento apresentado acima, em que P1, P2, P3 e P4 são as premissas e C, a conclusão, julgue os itens subsequentes. (377 e 378)

15. (PC/DF – Agente de Polícia - CESPE/UnB/2013) O argumento apresentado é um argumento válido.

() Certo () Errado

Verificaremos se as verdades das premissas P1, P2, P3 e P4 sustentam a verdade da conclusão. Nesse caso, devemos considerar que todas as premissas são, necessariamente, *verdadeiras*.

P1: Se a impunidade é alta, então a criminalidade é alta. (V)

P2: A impunidade é alta ou a justiça é eficaz. (V)

P3: Se a justiça é eficaz, então não há criminosos livres. (V)

P4: Há criminosos livres. (V)

Portanto, se a premissa P4 – *proposição simples* – é *verdadeira* (V), então a 2ª parte da *condicional* representada pela premissa P3 será considerada *falsa* (F). Então, veja:

P1: Se a impunidade é alta, então a criminalidade é alta. (V)

P2: A impunidade é alta ou a justiça é eficaz. (V)

P3: Se a justiça é eficaz, então não há criminosos livres. (V)
2º (F)

P4: Há criminosos livres. (V)
1º (V)

Sabendo-se que a condicional P3 é verdadeira e conhecendo-se o valor lógico de sua 2ª parte como *falsa* (F), então o valor lógico de sua 1ª parte *nunca* poderá ser *verdadeira* (V). Assim, a *proposição simples* —a justiça é eficaz || será considerada *falsa* (F).

Se a *proposição simples* —a justiça é eficaz || é considerada *falsa* (F), então a 2ª parte da *disjunção simples* representada pela premissa P2, também, será *falsa* (F).

P1: Se a impunidade é alta, então a criminalidade é alta. (V)

P2: A impunidade é alta ou a justiça é eficaz. (V)
4º (F)

P3: Se a justiça é eficaz, então não há criminosos livres. (V)
3º (F) 2º (F)

P4: Há criminosos livres. (V)
1º (V)

Sendo *verdadeira* (V) a premissa P2 (*disjunção simples*) e conhecendo-se o valor lógico de uma das partes como *falsa* (F), então o valor lógico da outra parte deverá ser, necessariamente, *verdadeira* (V). Lembramos que, uma *disjunção simples* será considerada *verdadeira* (V), quando, pelo menos, uma de suas partes for *verdadeira* (V).

Sendo *verdadeira* (V) a *proposição simples* —a impunidade é alta ||, então, confirmaremos também como *verdadeira* (V), a 1ª parte da *condicional* representada pela premissa P1.

P1: Se a impunidade é alta, então a criminalidade é alta. (V)
6º (V)

P2: A impunidade é alta ou a justiça é eficaz. (V)
5º (F) 4º (F)

P3: Se a justiça é eficaz, então não há criminosos livres. (V)
3º (F) 2º (F)

P4: Há criminosos livres. (V)
1º (V)

Considerando-se como *verdadeira* (V) a 1ª parte da *condicional* em P1, então, deveremos considerar também como *verdadeira* (V), sua 2ª parte, pois uma *verdade* sempre *implica* em outra *verdade*.

Considerando a *proposição simples* —a criminalidade é alta || como *verdadeira* (V), logo a *conclusão* desse *argumento* é, de fato, *verdadeira* (V), o que torna esse *argumento* *válido*.

Resposta: CERTO.

16. (PC/DF – Agente de Polícia - CESPE/UnB/2013) A negação da proposição P1 pode ser escrita como "Se a impunidade não é alta, então a criminalidade não é alta".

() Certo () Errado

Seja P1 representada simbolicamente, por:

A impunidade não é alta(p) então a criminalidade não é alta(q)

A *negação* de uma condicional é dada por:

$\sim(pq)$

Logo, sua negação será dada por: $\sim P1$ a impunidade é alta e a criminalidade não é alta.

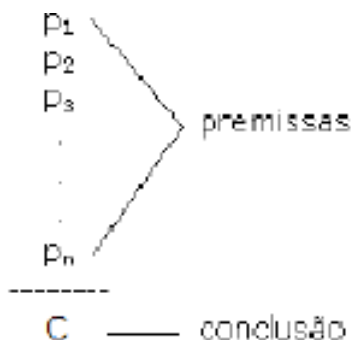
Resposta:ERRADO.

LÓGICA DE ARGUMENTAÇÃO

ARGUMENTO

Argumento é uma relação que associa um conjunto de proposições ($p_1, p_2, p_3, \dots, p_n$), chamadas premissas ou hipóteses, e uma proposição C chamada conclusão. Esta relação é tal que a estrutura lógica das premissas acarretam ou tem como consequência a proposição C (conclusão).

O argumento pode ser representado da seguinte forma:



EXEMPLOS:

1. Todos os cariocas são alegres.
Todas as pessoas alegres vão à praia
Todos os cariocas vão à praia.
2. Todos os cientistas são loucos.
Einstein é cientista.
Einstein é louco!

Nestes exemplos temos o famoso silogismo categórico de forma típica ou simplesmente **silogismo**. Os silogismos são os argumentos que têm somente duas premissas e mais a conclusão, e utilizam os termos: **todo**, **nenhum** e **algum**, em sua estrutura.

ANALOGIAS

A analogia é uma das melhores formas para utilizar o raciocínio. Nesse tipo de raciocínio usa-se a comparação de uma situação conhecida com uma desconhecida. Uma analogia depende de três situações:

- os fundamentos precisam ser verdadeiros e importantes;
- a quantidade de elementos parecidos entre as situações deve ser significativo;
- não pode existir conflitos marcantes.

INFERÊNCIAS

A indução está relacionada a diversos casos pequenos que chegam a uma conclusão geral. Nesse sentido podemos definir também a indução fraca e a indução forte. Essa indução forte ocorre quando não existe grandes chances de que um caso discorde da premissa geral. Já a fraca refere-se a falta de sustentabilidade de um conceito ou conclusão.

DEDUÇÕES

ARGUMENTOS DEDUTIVOS E INDUTIVOS

Os argumentos podem ser classificados em dois tipos: **Dedutivos e Indutivos**.

1) O argumento será **DEDUTIVO** quando suas premissas fornecerem informações suficientes para comprovar a veracidade da conclusão, isto é, o argumento é dedutivo quando a conclusão é completamente derivada das premissas.

EXEMPLO:

Todo ser humano têm mãe.
Todos os homens são humanos.
Todos os homens têm mãe.

2) O argumento será **INDUTIVO** quando suas premissas não fornecerem o "apoio completo" para ratificar as conclusões. Portanto, nos argumentos indutivos, a conclusão possui informações que ultrapassam as fornecidas nas premissas. Sendo assim, não se aplica, então, a definição de argumentos válidos ou não válidos para argumentos indutivos.

EXEMPLO:

O Flamengo é um bom time de futebol.
O Palmeiras é um bom time de futebol.
O Vasco é um bom time de futebol.
O Cruzeiro é um bom time de futebol.
Todos os times brasileiros de futebol são bons.
Note que não podemos afirmar que todos os times brasileiros são bons sabendo apenas que 4 deles são bons.

Exemplo: (FCC) Considere que as seguintes afirmações são verdadeiras:

"Toda criança gosta de passear no Metrô de São Paulo."
"Existem crianças que são inteligentes."

Assim sendo, certamente é verdade que:

- (A) Alguma criança inteligente não gosta de passear no Metrô de São Paulo.
- (B) Alguma criança que gosta de passear no Metrô de São Paulo é inteligente.
- (C) Alguma criança não inteligente não gosta de passear no Metrô de São Paulo.
- (D) Toda criança que gosta de passear no Metrô de São Paulo é inteligente.
- (E) Toda criança inteligente não gosta de passear no Metrô de São Paulo.

SOLUÇÃO:

Representando as proposições na forma de conjuntos (diagramas lógicos – ver artigo sobre diagramas lógicos) teremos:

"Toda criança gosta de passear no Metrô de São Paulo."
"Existem crianças que são inteligentes."



Pelo gráfico, observamos claramente que se todas as crianças gostam de passear no metrô e existem crianças inteligentes, então **alguma criança que gosta de passear no Metrô de São Paulo é inteligente**. Logo, a alternativa correta é a opção B.

CONCLUSÕES

VALIDADE DE UM ARGUMENTO

Uma proposição é verdadeira ou falsa. No caso de um **argumento dedutivo** diremos que ele é **válido** ou **inválido**. Atente-se para o fato que todos os **argumentos indutivos** são **inválidos**, portanto não há de se falar em validade de argumentos indutivos.

A validade é uma propriedade dos argumentos que depende apenas da forma (estrutura lógica) das suas proposições (premissas e conclusões) e não do seu conteúdo.

Argumento Válido

Um argumento será **válido** quando a sua conclusão é uma **consequência obrigatória** de suas premissas. Em outras palavras, podemos dizer que quando um argumento é válido, a verdade de suas premissas deve garantir a verdade da conclusão do argumento. Isso significa que, se o argumento é válido, jamais poderemos chegar a uma conclusão falsa quando as premissas forem verdadeiras.

Exemplo: (CESPE) Suponha um argumento no qual as premissas sejam as proposições I e II abaixo.

I - Se uma mulher está desempregada, então, ela é infeliz.

II - Se uma mulher é infeliz, então, ela vive pouco.

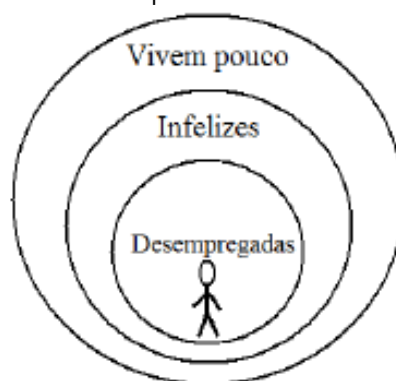
Nesse caso, se a conclusão for a proposição "Mulheres desempregadas vivem pouco", tem-se um argumento correto.

SOLUÇÃO:

Se representarmos na forma de diagramas lógicos (ver artigo sobre diagramas lógicos), para facilitar a resolução, teremos:

I - Se uma mulher está desempregada, então, ela é infeliz. = Toda mulher desempregada é infeliz.

II - Se uma mulher é infeliz, então, ela vive pouco. = Toda mulher infeliz vive pouco.



Com isso, qualquer mulher que esteja no conjunto das desempregadas (ver boneco), automaticamente estará no conjunto das mulheres que vivem pouco. Portanto, se a conclusão for a proposição "Mulheres desempregadas vivem pouco", tem-se um argumento correto (correto = válido!).

Argumento Inválido

Dizemos que um argumento é **inválido**, quando a verdade das premissas não é suficiente para garantir a verdade da conclusão, ou seja, quando a conclusão não é uma **consequência obrigatória** das premissas.

Exemplo: (CESPE) É válido o seguinte argumento: Se Ana cometeu um crime perfeito, então Ana não é suspeita, mas (e) Ana não cometeu um crime perfeito, então Ana é suspeita.

SOLUÇÃO:

Representando as premissas do enunciado na forma de diagramas lógicos (ver artigo sobre diagramas lógicos), obteremos:

Premissas:

"Se Ana cometeu um crime perfeito, então Ana não é suspeita" = "Toda pessoa que comete um crime perfeito não é suspeita".

"Ana não cometeu um crime perfeito".

Conclusão:

"Ana é suspeita". (Não se "desenha" a conclusão, apenas as premissas!)



O fato do enunciado ter falado apenas que "Ana não cometeu um crime perfeito", não nos diz se ela é suspeita ou não. Por isso temos duas possibilidades (ver bonecos). Logo, a questão está errada, pois não podemos afirmar, com certeza, que Ana é suspeita. Logo, o argumento é **inválido**.

EXERCÍCIOS:

(TJ-AC - Analista Judiciário - Conhecimentos Básicos - Cargos 1 e 2 - CESPE/2012) (10 a 13)

Considerando que as proposições lógicas sejam representadas por letras maiúsculas, julgue os próximos itens, relativos a lógica proposicional e de argumentação.

1. A expressão $[(P \rightarrow Q) \vee P] \rightarrow Q$ é uma tautologia.

- A) Certo
B) Errado

Resposta: B.

Fazendo a tabela verdade:

P	Q	$P \rightarrow Q$	$(P \rightarrow Q) \vee P$	$[(P \rightarrow Q) \vee P] \rightarrow Q$
V	V	V	V	V
V	F	F	V	V
F	V	V	V	V
F	F	F	F	F

Portanto não é uma tautologia.

2. As proposições "Luiz joga basquete porque Luiz é alto" e "Luiz não é alto porque Luiz não joga basquete" são logicamente equivalentes.

- A) Certo
B) Errado

Resposta: A.

São equivalentes por que "Luiz não é alto porque Luiz não joga basquete" nega as duas partes da proposição, a deixando equivalente a primeira.

3. A sentença "A justiça e a lei nem sempre andam pelos mesmos caminhos" pode ser representada simbolicamente por $P \wedge Q$, em que as proposições P e Q são convenientemente escolhidas.

- A) Certo
B) Errado

Resposta: B.

Não, pois $\wedge$ representa o conectivo "e", e o "e" é usado para unir A justiça E a lei, e "A justiça" não pode ser considerada uma proposição, pois não pode ser considerada verdadeira ou falsa.

4. Considere que a tabela abaixo representa as primeiras colunas da tabela-verdade da proposição $(P \rightarrow Q) \wedge (\neg R)$.

P	Q	R
V	V	V
V	V	F
V	F	V
V	F	F
F	V	V
F	V	F
F	F	V
F	F	F

Logo, a coluna abaixo representa a última coluna dessa tabela-verdade.

*
F
V
F
F
F
V
F
V

- A) Certo
B) Errado

Resposta: A.

Fazendo a tabela verdade:

P	Q	R	$(P \rightarrow Q) \wedge (\sim R)$
V	V	V	F
V	V	F	V
V	F	V	F
V	F	F	F
F	V	V	F
F	V	F	V
F	F	V	F
F	F	F	V

TJ-AC - Técnico Judiciário - Informática - CESPE/2012)

João e Pedro integram o mesmo partido, mas são desafetos políticos. João está disputando a eleição para prefeito da cidade. Pedro é deputado e pretende disputar a eleição para presidente da República. Cada partido pode apresentar somente um candidato ao cargo de presidente.

Na análise da situação eleitoral do partido, um jornalista fez as seguintes afirmações:

— Se João for eleito prefeito, demonstrará força política e disputará a eleição presidencial da República.

— Se João disputar a eleição presidencial da República, Pedro não a disputará.

— Se João não for eleito prefeito, tornar-se-á presidente do partido e não apoiará a candidatura de Pedro à eleição para presidente da República.

— Se o presidente do partido não apoiar a candidatura de Pedro, ele não disputará a eleição para presidente da República.

Com base na situação descrita acima, julgue o item a seguir.

5. O argumento cujas premissas correspondem às quatro afirmações do jornalista e cuja conclusão é "Pedro não disputará a eleição presidencial da República" é um argumento válido.

- A) Certo
- B) Errado

Resposta: A.

Argumento válido é aquele que pode ser concluído a partir das premissas, considerando que as premissas são verdadeiras então tenho que:

Se João for eleito prefeito ele disputará a presidência;

Se João disputar a presidência então Pedro não vai disputar;

Se João não for eleito prefeito se tornará presidente do partido e não apoiará a candidatura de Pedro à presidência;

Se o presidente do partido não apoiar Pedro ele não disputará a presidência.

(PRF - Nível Superior - Conhecimentos Básicos - Todos os Cargos - CESPE/2012)

Um jovem, visando ganhar um novo smartphone no dia das crianças, apresentou à sua mãe a seguinte argumentação: "Mãe, se tenho 25 anos, moro com você e papai, dou despesas a vocês e dependo de mesada, então eu não ajo como um homem da minha idade. Se estou há 7 anos na faculdade e não tenho capacidade para assumir minhas responsabilidades, então não tenho um mínimo de maturidade. Se não ajo como um homem da minha idade, sou tratado como criança. Se não tenho um mínimo de maturidade, sou tratado como criança. Logo, se sou tratado como criança, mereço ganhar um novo smartphone no dia das crianças".

Com base nessa argumentação, julgue os itens a seguir..

6. A proposição "Se estou há 7 anos na faculdade e não tenho capacidade para assumir minhas responsabilidades, então não tenho um mínimo de maturidade" é equivalente a "Se eu tenho um mínimo de maturidade, então não estou há 7 anos na faculdade e tenho capacidade para assumir minhas responsabilidades".

- A) Certo
- B) Errado

Resposta: B.

Equivalência de Condicional: $P \rightarrow Q = \sim Q \rightarrow \sim P$

Negação de Proposição: $\sim (P \wedge Q) = \sim P \vee \sim Q$

P	Q	R	$\neg P$	$\neg Q$	$\neg R$	$P \wedge \neg Q$	$(P \wedge \neg Q) \rightarrow \neg R$	$\neg P \wedge Q$	$R \rightarrow (\neg P \wedge Q)$
V	V	V	F	F	F	F	V	F	F
V	V	F	F	F	V	F	V	F	V
V	F	V	F	V	F	V	F	F	F
V	F	F	F	V	V	V	V	F	V
F	V	V	V	F	F	F	V	V	V
F	V	F	V	F	V	F	V	V	V
F	F	V	V	V	F	F	V	F	F
F	F	F	V	V	V	F	V	F	V

Portanto não são equivalentes.

7. Considere as seguintes proposições: “Tenho 25 anos”, “Moro com você e papai”, “Dou despesas a vocês” e “Dependo de mesada”. Se alguma dessas proposições for falsa, também será falsa a proposição “Se tenho 25 anos, moro com você e papai, dou despesas a vocês e dependo de mesada, então eu não ajo como um homem da minha idade”.

- A) Certo
B) Errado

Resposta: A.

$(A \wedge B \wedge C \wedge D) \rightarrow E$

Ora, se A ou B ou C ou D estiver falsa como afirma o enunciado, logo torna a primeira parte da condicional falsa, (visto que trata-se da conjunção) tornando- a primeira parte da condicional falsa, logo toda a proposição se torna verdadeira.

8. A proposição “Se não ajo como um homem da minha idade, sou tratado como criança, e se não tenho um mínimo de maturidade, sou tratado como criança” é equivalente a “Se não ajo como um homem da minha idade ou não tenho um mínimo de maturidade, sou tratado como criança”.

- A) Certo
B) Errado

Resposta: A.

A = Se não ajo como um homem da minha idade,

B = sou tratado como criança,

C = se não tenho um mínimo de maturidade

A	B	C	$\sim A$	$\sim C$	$(\sim A \rightarrow B)$	$(\sim C \rightarrow B)$	$(\sim A \vee \sim C)$	$(\sim A \rightarrow B) \wedge (\sim C \rightarrow B)$	$(\sim A \vee \sim C) \rightarrow B$
V	V	V	F	F	V	V	F	V	V
V	V	F	F	V	V	V	V	V	V
V	F	V	F	F	V	V	F	V	V
V	F	F	F	V	V	F	V	F	F
F	V	V	V	F	V	V	V	V	V
F	V	F	V	V	V	V	V	V	V
F	F	V	V	F	F	V	V	F	F
F	F	F	V	V	F	F	V	F	F

De acordo com a tabela verdade são equivalentes.

COMPREENSÃO E ELABORAÇÃO DA LÓGICA DAS SITUAÇÕES POR MEIO DE: RACIOCÍNIO VERBAL, RACIOCÍNIO MATEMÁTICO, RACIOCÍNIO QUANTITATIVO E RACIOCÍNIO SEQUENCIAL.

“Caro Candidato, o tópico acima, foi abordado em: Avaliação de sequência lógica e coordenação visomotora, orientação espacial e temporal, formação de conceitos, discriminação de elementos, reversibilidade, sequência lógica de números, letras, palavras e figuras. Problemas lógicos com dados, figuras e palitos.”

EXERCÍCIOS COMPLEMENTARES

1. (PREF. NEPOMUCENO/MG – PORTEIRO – CONSULPLAN/2013) Numa adega encontram-se armazenadas garrafas de vinho seco e suave num total de 300 garrafas, sendo que o número de garrafas de vinho seco excede em 3 unidades o dobro do número de garrafas de vinho suave. Assim, a porcentagem de garrafas de vinho seco dessa adega é igual a

- A) 60%.
- B) 63%.
- C) 65%.
- D) 67%.
- E) 70%.

Vinho seco: x
Vinho suave: y

$$\begin{cases} x + y = 300 & (I) \\ x = 2y + 3 & (II) \end{cases}$$

Substituindo II em I
 $2y + 3 + y = 300$
 $3y = 297$
 $y = 99$
 $x = 201$
 $300 \text{ ----- } 100\%$
 $201 \text{ ----- } x$
 $x = 67\%$

RESPOSTA: “D”.

2. (PETROBRAS - TÉCNICO DE ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE JÚNIOR – CESGRANRIO/2013) Maria vende salgados e doces. Cada salgado custa R\$2,00, e cada doce, R\$1,50. Ontem ela faturou R\$95,00 vendendo doces e salgados, em um total de 55 unidades.

Quantos doces Maria vendeu?

- A) 20
- B) 25
- C) 30
- D) 35
- E) 40

Doces: x
Salgados: y

$$\begin{cases} x + y = 55 & (x - 1,5) \\ 1,5x + 2y = 95 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -1,5x - 1,5y = -82,5 \\ 1,5x + 2y = 95 \end{cases}$$

Somando as duas equações:

$$\begin{aligned} 0,5y &= 12,5 \\ y &= 25 \quad \therefore x = 30 \end{aligned}$$

Ela vendeu 30 doces
RESPOSTA: “C”.

3. (TRF 3ª – ANALISTA JUDICIÁRIO-INFORMÁTICA – FCC/2014) Um cofrinho possui apenas moedas de 25 centavos e moedas de 1 real, em um total de 50 moedas. Sabe-se que a diferença entre o total de moedas de 25 centavos e de 1 real do cofrinho, nessa ordem, é igual a 24 moedas. O total de moedas de maior valor monetário em relação ao total de moedas de menor valor monetário nesse cofrinho corresponde, em %, a, aproximadamente,

- A) 35.
- B) 42.
- C) 28.
- D) 32.
- E) 44.

Moedas de 25 centavos: x
Moedas de 1 real: y

$$\begin{cases} x + y = 50 \\ x - y = 24 \end{cases}$$

Somando as duas equações:
 $2x = 74$
 $x = 37$
 $y = 13$

$$\frac{\text{maior valor}}{\text{menor valor}} = \frac{13}{37} = 0,35 = 35\%$$

RESPOSTA: “A”.

4. (TRT 6ª – ANALISTA JUDICIÁRIO – ADMINISTRATIVA – FCC/2012) Para fazer um trabalho, um professor vai dividir os seus 86 alunos em 15 grupos, alguns formados por cinco, outros formados por seis alunos. Dessa forma, sendo C o número de grupos formados por cinco e S o número de grupos formados por seis alunos, o produto C · S será igual a

- A) 56.
B) 54.
C) 50.
D) 44.
E) 36.

$$\begin{cases} 5C + 6S = 86 \\ C + S = 15 \end{cases}$$

$$C = 15 - S$$

Substituindo na primeira equação:

$$5(15 - S) + 6S = 86$$

$$75 - 5S + 6S = 86$$

$$S = 11$$

$$C = 15 - 11 = 4$$

$$C \cdot S = 4 \cdot 11 = 44$$

RESPOSTA: "D".

5. (BANCO DO BRASIL – ESCRITURÁRIO – FCC/2013) Dos 56 funcionários de uma agência bancária, alguns decidiram contribuir com uma lista beneficente. Contribuíram 2 a cada 3 mulheres, e 1 a cada 4 homens, totalizando 24 pessoas.

A razão do número de funcionárias mulheres para o número de funcionários homens dessa agência é de

- A) 3 para 4.
B) 2 para 3.
C) 1 para 2.
D) 3 para 2.
E) 4 para 5.

Mulheres: x

Homens: y

$$\begin{cases} x + y = 56 \\ \frac{2}{3}x + \frac{1}{4}y = 24 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -\frac{2}{3}x - \frac{2}{3}y = -\frac{112}{3} \\ \frac{2}{3}x + \frac{1}{4}y = 24 \end{cases}$$

Somando as duas equações:

$$-\frac{2}{3}y + \frac{1}{4}y = -\frac{112}{3} + 24$$

$$\text{Mmc}(3,4)=12$$

$$-8y + 3y = -448 + 288$$

$$-5y = -160$$

$$y = 32$$

$$x = 24$$

Razão de mulheres pra homens:

$$\frac{24}{32} = \frac{3}{4}$$

RESPOSTA: "A".

6. (SABESP – ANALISTA DE GESTÃO I -CONTABILIDADE – FCC/2012) Em um campeonato de futebol, as equipes recebem, em cada jogo, três pontos por vitória, um ponto em caso de empate e nenhum ponto se forem derrotadas. Após disputar 30 partidas, uma das equipes desse campeonato havia perdido apenas dois jogos e acumulado 58 pontos. O número de vitórias que essa equipe conquistou, nessas 30 partidas, é igual a

- A) 12
B) 14
C) 16
D) 13
E) 15

Vitórias: x

empate: y

derrotas: 2

$$\begin{cases} x + y + 2 = 30(x - 1) \\ 3x + y = 58 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -x - y = -28 \\ 3x + y = 58 \end{cases}$$

$$2x = 30$$

$$x = 15$$

RESPOSTA: "E".

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

Fundamentos e diretrizes do Ensino Fundamental, da Educação de Jovens e Adultos, da Educação Especial e Educação Infantil	01
Pedagogias diferenciadas: progressão continuada, correção de fluxo escolar, avaliação por competências, flexibilização do currículo e da trajetória escolar	16
Construção coletiva da proposta pedagógica da escola.....	18
O processo de avaliação do desempenho escolar como instrumento de acompanhamento do trabalho do professor e dos avanços da aprendizagem.	22
Gestão Democrática	24
Gestão de recursos financeiros e humanos	25
Mediação e gestão de conflitos	32
Avaliação e acompanhamento do rendimento escolar.....	41
Educação Inclusiva	44
Gestão de projetos	58

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

FUNDAMENTOS E DIRETRIZES DO ENSINO FUNDAMENTAL, DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS, DA EDUCAÇÃO ESPECIAL E EDUCAÇÃO INFANTIL;

Ensino Fundamental

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais, no que tange ao Ciclo de Alfabetização, o artigo 30 garante que:

Os três anos iniciais do Ensino Fundamental devem assegurar:

I – a alfabetização e o letramento;

II – o desenvolvimento das diversas formas de expressão, incluindo o aprendizado da Língua Portuguesa, a Literatura, a Música e demais artes, a Educação Física, assim como o aprendizado da Matemática, da Ciência, da História e da Geografia;

III – a continuidade da aprendizagem, tendo em conta a complexidade do processo de alfabetização e os prejuízos que a repetência pode causar no Ensino Fundamental como um todo e, particularmente, na passagem do primeiro para o segundo ano de escolaridade e deste para o terceiro.

A Educação em Escola de Tempo Integral

Art. 36 Considera-se como de período integral a jornada escolar que se organiza em 7 (sete) horas diárias, no mínimo, perfazendo uma carga horária anual de, pelo menos, 1.400 (mil e quatrocentas) horas.

Art. 37 A proposta educacional da escola de tempo integral promoverá a ampliação de tempos, espaços e oportunidades educativas e o compartilhamento da tarefa de educar e cuidar entre os profissionais da escola e de outras áreas, as famílias e outros atores sociais, sob a coordenação da escola e de seus professores, visando alcançar a melhoria da qualidade da aprendizagem e da convivência social e diminuir as diferenças de acesso ao conhecimento e aos bens culturais, em especial entre as populações socialmente mais vulneráveis.

§1º O currículo da escola de tempo integral, concebido como um projeto educativo integrado, implica a ampliação da jornada escolar diária mediante o desenvolvimento de atividades como o acompanhamento pedagógico, o reforço e o aprofundamento da aprendizagem, a experimentação e a pesquisa científica, a cultura e as artes, o esporte e o lazer, as tecnologias da comunicação e informação, a afirmação da cultura dos direitos humanos, a preservação do meio ambiente, a promoção da saúde, entre outras. As atividades serão desenvolvidas dentro do espaço escolar conforme a disponibilidade da escola.

Fundamentos

É dever do Estado garantir a oferta do Ensino Fundamental público, gratuito e de qualidade, sem requisito de seleção.

O direito à educação constitui o fundamento maior destas Diretrizes. O Ensino Fundamental deve comprometer-se com uma educação de qualidade social, igualmente entendida como direito humano.

A educação de qualidade é, antes de tudo, relevante (promoção de atividades significativas), pertinente (atendimento às necessidades e às características dos estudantes de diversos contextos sociais e culturais e com diferentes capacidades e interesses) e equitativa (tratamento de forma diferenciada, assegurando a todos a igualdade de direito à educação).

Princípios

Éticos: de justiça, solidariedade, liberdade e autonomia; de respeito à dignidade da pessoa humana e de compromisso com a promoção do bem de todos, contribuindo para combater e eliminar quaisquer manifestações de preconceito de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

Políticos: de reconhecimento dos direitos e deveres de cidadania, de respeito ao bem comum e à preservação do regime democrático e dos recursos ambientais; da busca da equidade no acesso à educação, à saúde, ao trabalho, aos bens culturais e outros benefícios; da exigência de diversidade de tratamento para assegurar a igualdade de direitos entre os alunos que apresentam diferentes necessidades; da redução da pobreza e das desigualdades sociais e regionais.

Estéticos: do cultivo da sensibilidade juntamente com o da racionalidade; do enriquecimento das formas de expressão e do exercício da criatividade; da valorização das diferentes manifestações culturais, especialmente a da cultura brasileira; da construção de identidades plurais e solidárias.

Objetivos

Desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo.

Compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, das artes, da tecnologia e dos valores em que se fundamenta a sociedade.

Aquisição de conhecimentos e habilidades e formação de atitudes e valores como instrumentos para uma visão crítica do mundo.

Fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social.

Matrícula e carga horária

O Ensino Fundamental abrange a população na faixa etária dos 6 (seis) anos aos 14 (quatorze) anos de idade e se estende, também, a todos os que, na idade própria, não tiveram condições de frequentá-lo.

É obrigatória a matrícula no Ensino Fundamental de crianças com 6 (seis) anos completos ou a completar até o dia 31 de março do ano em que ocorrer a matrícula. As crianças que completarem 6 (seis) anos após essa data deverão ser matriculadas na Educação Infantil (pré-escola).

A carga horária mínima anual do Ensino Fundamental regular será de 800 (oitocentas) horas-relógio, distribuídas em, pelo menos, 200 (duzentos) dias de efetivo trabalho escolar.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

Currículo

Valores, atitudes, sensibilidade e orientações de conduta são veiculados não só pelos conhecimentos, mas por meio de rotinas, rituais, normas de convívio social, festividades, pela distribuição do tempo e organização do espaço educativo, pelos materiais utilizados na aprendizagem e pelo recreio, enfim, pelas vivências proporcionadas pela escola.

Os conhecimentos escolares são aqueles que as diferentes instâncias que produzem orientações sobre o currículo, as escolas e os professores selecionam e transformam a fim de que possam ser ensinados e aprendidos, ao mesmo tempo em que servem de elementos para a formação ética, estética e política do aluno.

Base nacional comum e parte diversificada: complementaridade

O currículo do Ensino Fundamental tem uma base nacional comum, complementada em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada.

A base nacional comum e a parte diversificada do currículo do Ensino Fundamental constituem um todo integrado e não podem ser consideradas como dois blocos distintos.

Os conhecimentos que fazem parte da base nacional comum a que todos devem ter acesso, independentemente da região e do lugar em que vivem, asseguram a característica unitária das orientações curriculares nacionais, das propostas curriculares dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios, e dos projetos político-pedagógicos das escolas.

Os conteúdos que compõem a base nacional comum e a parte diversificada têm origem nas disciplinas científicas, no desenvolvimento das linguagens, no mundo do trabalho, na cultura e na tecnologia, na produção artística, nas atividades desportivas e corporais, na área da saúde e ainda incorporam saberes como os que advêm das formas diversas de exercício da cidadania, dos movimentos sociais, da cultura escolar, da experiência docente, do cotidiano e dos alunos.

O currículo da base nacional comum do Ensino Fundamental deve abranger, obrigatoriamente, conforme o art. 26 da LDB, o estudo da Língua Portuguesa e da Matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente a do Brasil, bem como o ensino da Arte, a Educação Física e o Ensino Religioso.

Os componentes curriculares obrigatórios do Ensino Fundamental serão assim organizados em relação às áreas de conhecimento:

I – Linguagens:

- a) Língua Portuguesa;
- b) Língua materna, para populações indígenas;
- c) Língua estrangeira moderna;
- d) Arte;
- e) Educação Física;

II – Matemática;

III – Ciências da Natureza;

IV – Ciências Humanas:

- a) História;
- b) Geografia;

V – Ensino Religioso.

O Ensino Fundamental deve ser ministrado em língua portuguesa, assegurada também às comunidades indígenas a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem.

O ensino de 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.

A história e as culturas indígena e afro-brasileira, presentes, obrigatoriamente, nos conteúdos desenvolvidos no âmbito de todo o currículo escolar e, em especial, no ensino de Arte, Literatura e História do Brasil, assim como a História da África, deverão assegurar o conhecimento e o reconhecimento desses povos para a constituição da nação.

A Música constitui conteúdo obrigatório, mas não exclusivo, do componente curricular Arte, o qual compreende também as artes visuais, o teatro e a dança.

A Educação Física, componente obrigatório do currículo do Ensino Fundamental, integra a proposta político-pedagógica da escola e será facultativa ao aluno apenas nas circunstâncias previstas no § 3º do art. 26 da LDB.

O Ensino Religioso, de matrícula facultativa ao aluno, é parte integrante da formação básica do cidadão e constitui componente curricular dos horários normais das escolas públicas de Ensino Fundamental, assegurado o respeito à diversidade cultural e religiosa do Brasil e vedadas quaisquer formas de proselitismo.

Os componentes curriculares e as áreas de conhecimento devem articular em seus conteúdos a abordagem de temas abrangentes e contemporâneos que afetam a vida humana em escala global, regional e local, bem como na esfera individual.

Temas como saúde, sexualidade e gênero, vida familiar e social, assim como os direitos das crianças e adolescentes, de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/90), preservação do meio ambiente, nos termos da política nacional de educação ambiental (Lei nº 9.795/99), educação para o consumo, educação fiscal, trabalho, ciência e tecnologia, e diversidade cultural devem permear o desenvolvimento dos conteúdos da base nacional comum e da parte diversificada do currículo.

Outras leis específicas que complementam a Lei nº 9.394/96 determinam que sejam ainda incluídos temas relativos à condição e aos direitos dos idosos (Lei nº 10.741/2003) e à educação para o trânsito (Lei nº 9.503/97).

A transversalidade constitui uma das maneiras de trabalhar os componentes curriculares, as áreas de conhecimento e os temas sociais em uma perspectiva integrada.

Aos órgãos executivos dos sistemas de ensino compete a produção e a disseminação de materiais subsidiários ao trabalho docente, que contribuam para a eliminação de discriminações, racismo, sexismo, homofobia e outros preconceitos e que conduzam à adoção de comportamentos responsáveis e solidários em relação aos outros e ao meio ambiente.

Na parte diversificada do currículo do Ensino Fundamental será incluído, obrigatoriamente, a partir do 6º ano, o ensino de, pelo menos, uma língua estrangeira moderna, cuja escolha ficará a cargo da comunidade escolar. Entre as línguas estrangeiras modernas, a língua espanhola poderá ser a opção, nos termos da Lei nº 11.161/2005.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Unindo sensibilidade e um denso compromisso com a formação do jovem e do adulto, Vera Capucho traduz em reflexões e indicações conceituais e práticas todos os anseios que buscam valorizar o segmento e os atores aí envolvidos. O leitor inicia o percurso com um debate sobre os alunos da EJA, pensado aqui como sujeitos de direitos e atores da cidadania, e segue desvendando os referenciais legais da Educação em Direitos Humanos, dialogando sempre com o educador atuante e as particularidades de seu contexto de ação. Em seguida, mergulha no processo formativo desses grupos, apresentando um panorama da situação docente na EJA, de um lado, e, de outro, evidenciando experiências e possibilidades de trabalho. Firma-se, assim, como obra de referência e interação contínua na busca pela transformação da escolarização do segmento, especialmente na luta por uma sociedade mais justa e equilibrada, feita por todos nós.

A POSSIBILIDADE DA REALIZAÇÃO DE PRÁTICAS HUMANÍSTICAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de educação básica baseada em aspectos quantitativos e qualitativos. Do ponto de vista quantitativo, a referida educação tem o objetivo de atender àqueles que se encontram em descompasso com a idade-série, enquanto sob o viés qualitativo as atenções se voltam para respostas emergenciais através do ensino da alfabetização desvinculada da perspectiva do letramento.

É imprescindível abordar o sentido de educação de jovens e adultos que não se limite à escolarização, mas com enfoque no processo de ensino para a formação de indivíduos conscientes, autônomos e críticos para que esses possam modificar o meio em que vivem. Este posicionamento, considerando que nos espaços escolares de aprendizagens deva existir a valorização dos processos de conhecimento do alunado, consolidando uma prática pedagógica comprometida com “a igualdade de direitos, com uma sociedade mais justa, e como efetivo acesso ao conhecimento historicamente produzido e sistematizado” (CAPUCHO, 2012, p. 96).

No ordenamento jurídico brasileiro, a educação é um direito social que deve observar as seguintes diretrizes, entre elas, a saber: gratuidade, respeito ao conhecimento do educando e tratamento igualitário. Nesta perspectiva, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) surge como forma de conquista histórica dos excluídos, uma vez que busca pela igualdade material, significando a isonomia concedida às partes que se encontram em igual situação, não se esquecendo do tratamento desigual entre aqueles que fazem parte de uma conjuntura de desigualdade, observando as características de suas diferenças para não promover a discriminação, mas a inclusão social (NERY JUNIOR, 1999).

De fato, a Constituição Federal ao traçar as diretrizes de uma educação constituída como um direito social, explicita a necessidade do entendimento dos contornos existentes na educação básica, considerada como um direito público

e subjetivo, devendo ser praticada inclusive com embasamento nas teorias pedagógicas freireanas, considerando a necessidade da busca pela eficiência no ensino, desenvolvimento da autonomia do educando, consciência crítica e emancipação, características essas que ratificam as teorias voltadas para a educação em direitos humanos.

Assim, os olhares da sociedade brasileira se voltaram acerca da necessidade de conscientização sobre a importância da participação dos indivíduos no processo educacional em busca de qualidade e de diálogo na educação, estabelecendo relações horizontalizadas entre o professor e o alunado.

O espaço escolar da Educação de Jovens e Adultos (EJA) deve ser baseado em um ensino que proponha o reconhecimento do indivíduo como agente modificador, crítico, emancipado e cidadão. O referido espaço não deve ser um local de transmissão de conhecimentos distanciados do exercício da reflexão sobre a importância do aluno no mundo frente ao desenvolvimento nacional e aos anseios sociais.

Tendo como pressuposto a Declaração Universal de Direitos Humanos, existem vários documentos – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Plano Nacional de Educação (PNE), o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), o Programa Mundial de Educação em Direitos Humanos (PMEDH), o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH) e as Diretrizes Nacionais para Educação em Direitos Humanos (DNEDH) – que indicam a possibilidade de relacionamento entre as áreas de Educação de Jovens e Adultos e de Direitos Humanos, ratificando a necessidade do acesso dos alunos à aprendizagem como mecanismo viabilizador de promoção do seu pleno desenvolvimento, do preparo para o exercício do trabalho e da cidadania.

Decorrente destas premissas, a erradicação do analfabetismo se consolida como um dever do Estado em possibilitar que o indivíduo se insira na sociedade com dignidade, mormente porque busca a igualdade de oportunidades de aprendizagens, fator esse que necessita da comunhão de esforços de toda a sociedade na realização de políticas públicas.

Reconhecer o empoderamento dos educandos de jovens e adultos é contribuir para uma construção de uma cultura de direitos humanos, uma vez que fortalece o recrudescimento de ações afirmativas em favor de atores políticos anteriormente excluídos do direito humano e social à educação. De acordo com Vera Capucho (2012, p. 22):

[...] a luta histórica pela igualdade do direito à Educação e o enfrentamento às múltiplas formas de exclusão social resultaram na garantia da Educação de Jovens e Adultos como modalidade de Educação Básica, sob a responsabilidade dos sistemas públicos de ensino, os quais passaram a responsabilidade pela disponibilidade, acessibilidade, aceitabilidade, adaptabilidade, permanência e elevação da escolaridade de jovens e adultos (as), mediante ações integradas e complementares entres os entes federados.

(Fonte: VIEIRA, R. A. C. A possibilidade da realização de práticas humanísticas na educação de jovens e adultos.)

A CIDADANIA NO CONTEXTO ESCOLAR: COMO EDUCAR PARA A DIVERSIDADE DA EJA?

É interessante transitarmos pelo debate da cidadania escolar, revisitando as ideias contidas no Programa Nacional de Direitos Humanos I. É desse documento a concepção de que educação e cidadania correspondem à base para uma cultura de direitos, movimento surgido no final do milênio, momento em que a sociedade brasileira se preparava para mudanças e se assombrava com o fenômeno da globalização e o crescimento das mídias.

O campo social acompanhava uma política de incentivo à educação sob o nome de Bolsa-Escola além de diversas campanhas em que a solidariedade pelas adversidades e contrastes nacionais, tornando não só a educação, mas a própria sociedade como um campo fecundo para o debate sobre direitos e cidadania, conforme nos esclarece as palavras de Gohn (2000):

A educação ganha importância na nova conjuntura da era da globalização porque o elevado grau de competitividade ampliou a demanda por conhecimentos e informação.

A educação ganha também centralidade nos discursos e políticas sociais porque eles enfatizam que competirá a ela ser um instrumento de democratização, num mercado de escolhas e oportunidades. À escola, como à cidade, é atribuído o espaço para o exercício da democracia e conquista de direitos, da mesma forma que a fábrica foi o espaço de luta e conquista dos direitos sociais dos trabalhadores. O número de anos de escolarização associado à qualidade da educação recebida é apresentado como fator determinante para o acesso ao mercado de trabalho, nível de renda a ser auferido etc. (p. 95)

Na contemporaneidade e frente aos processos de globalização, exige-se a reconfiguração dos processos formativos que contemplem a cidadania e a promoção de uma cultura de dignidade em direitos humanos, já que a própria cidadania se modificou, evoluiu, provocando a necessidade de que os sujeitos educandos interajam com novas culturas, ou seja, ainda há o pertencimento, mas não se pode negar que se está imerso na diversidade de culturas e pensamentos estrangeiros ou nacionais.

A partir dessa nova perspectiva de cidadania refletida em uma construção coletiva, a educação em direitos humanos, muitas vezes, é contestada frente às desigualdades existentes na sala de aula. Contudo ela deve ser vista pelo educador como uma possibilidade de se tratar dos assuntos que litigam com a dignidade, e podemos buscar inspiração nas lições de Paulo Freire que com sua filosofia da Educação Popular que trouxe de forma embrionária as discussões sobre direitos humanos.

Há uma recomendação explícita de Capucho (2012, p. 32 -36) de que há no momento histórico atual uma tendência a se generalizar os conceitos de “cidadania e de educação para a cidadania”, na medida em que tentam dissociá-los das lutas históricas de suas conquistas, ao que se interpreta que uma educação que busque estimular os processos de conhecimento sobre a cidadania e a valorização dos direitos, deve trazer também a historicidade do povo, dos movimentos sociais e da importância da conscientização.

Outro aspecto levantado pela autora é que os trabalhos pedagógicos para estimular o conhecimento sobre a cidadania e os direitos humanos na EJA requerem um compromisso com a “soberania popular” (Capucho, p. 34), isto é, há a suposição de que a democracia contenha limitações e de que os governos, mesmo amparados pela maioria, possam servir aos interesses de uma minoria dominante.

Essas recomendações para a práxis da educação para a cidadania buscam evitar que as reflexões produzidas se restrinjam a análises superficiais de lutas de classes ou afirmações genéricas sobre a desigualdade social, ou ainda, manter os educandos da EJA com um enfoque na diversidade cultural exclusivamente ou alijar-se em questões de caráter étnico ou gênero. Reverberando as palavras de Freire “não há denúncia verdadeira sem compromisso de transformação”.

A construção de uma educação cidadã pressupõe a discussão crítica das relações desses sujeitos com a sociedade, com o mundo do trabalho, com as questões que lhe exijam justiça e correção. Uma Educação para cidadania no contexto escolar e para os direitos humanos no sentido amplo embasa-se em um viés político e social.

Reflete-se, portanto, nesse estudo que todas essas nuances ensejam ser contempladas nas práticas pedagógicas da EJA e da EDH, ressalta-se, também, que não se pode isolar esses processos da realidade presente na vida desses sujeitos.

Silva e Tavares (2012) convidam a refletir sobre a importância da educação cidadã na educação básica, a partir da convicção de que as práticas escolares devem ser repensadas para a construção de uma criticidade que envolva os aspectos da vida dos educandos, segundo ela a conceituação dos direitos humanos encontraria referência naqueles que garantem a dignidade da pessoa humana, independentemente de classe, raça, etnia, gênero, opção política, ideológica ou religiosa.

É nesse olhar que se inspira a perspectiva do respeito à diversidade nas relações de uma educação para a cidadania, pois a menção a ela suscita o respeito aos grupos sociais em sua multiplicidade em detrimento da visão homogeneizadora e opressora de se criar padrões ideais dentro de um espaço escolar.

A educação para a diversidade seja na EJA seja nas mais diferentes modalidades não pode ser vinculada apenas a leis, deve ser uma mudança de perspectiva que deverá começar dentro dos próprios sujeitos, conforme esclarecem as referidas autoras:

A mudança cultural é essencialmente mudança educacional. E a educação fundamentada nos princípios dos direitos humanos tem papel importante na construção de uma nova concepção de sociedade mais inclusiva e igualitária no acesso aos direitos. É o processo de conscientização, da apropriação de conhecimentos, de desenvolvimento de valores que possibilita o reconhecimento do outro que é diferente, sim, mas igual em direitos. Esse é o desafio dos professores (as) que lutam por uma sociedade, de fato, democrática, e veem nas diferenças as grandes possibilidades de enriquecimento de aprendizagens em todos os campos da convivência humana.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

A escola que deseje construir um local mais democrático e de cidadania ativa, deve repensar sua atuação desde a reavaliação do seu plano político pedagógico, ao currículo proposto observando-se a realidade concreta da comunidade, até a busca por formação de professores para que as relações educacionais se tornem mais humanizadas. Não é outra a visão de Silva e Tavares: A escola ao envolver seus agentes, não pode se eximir do seu papel formador de princípios e valores que igualmente estão ligados ao respeito integral aos direitos humanos, pois, é no cotidiano das ações realizadas na escola que também se aprende os conteúdos do currículo, uma vez que são vivenciados comportamentos, exemplos, valores e atitudes.

A escola é o espaço perfeito para se desenvolver um contexto de tolerância, já que nele encontramos a diversidade em todas as esferas: gestão, funcionários, professores alunos. Há nesse lugar profusão de pensamentos e sentimentos, é o lugar onde se inicia o passo a passo da vida cotidiana.

Os Processos pedagógicos na Educação em Direitos Humanos, princípios, fundamentos e práticas possíveis.

O parecer do Conselho Nacional de Educação que se constitui o marco original das Diretrizes para a Educação em Direitos Humanos, alicerçou-se no fato de que a educação é parte fundamental dos direitos humanos, demandando por esse motivo a necessidade de trabalhar pedagogicamente os conceitos que falem sobre liberdade e respeito às diversas manifestações culturais, à diversidade de gênero, etnia, orientação sexual, religiosa, buscando atitudes efetivas de combate ao preconceito, à hostilidade das diferenças no âmbito escolar. O Parecer de nº 08/2012 foi elaborado pela constituição de uma comissão interinstitucional de onde participaram o Conselho Nacional de Educação (CNE), a Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República (SDHPR), Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECA-DI), a Secretaria de Educação Superior (SESU), Secretaria de Articulação dos Sistemas de Ensino (SASE), Secretaria de Educação Básica (SEB) e o Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos.

Essa articulação de tantas instituições reforça o caráter de se trabalhar a EDH em todas as modalidades e níveis de ensino e em todas as áreas do conhecimento, bem como na formação de professores, à medida que busca reforço ao ouvir através de consultas públicas setores organizados da sociedade civil, os movimentos sociais, os docentes, as ONGs, todos, objetivando a promoção dessa cultura de dignidade, isso sem dúvida reforça a sensação de que a educação voltada para os direitos é importante e uma prática que precisa ser mais divulgada.

As diretrizes trazem seis princípios cuja observância é recomendada nas construções de uma política de efetivação dos direitos humanos.

O primeiro princípio vem caracterizado como a Dignidade Humana, admite-se que esse princípio é fundante não só das diretrizes nacionais, mas também da própria concepção de uma educação voltada para os direitos, há

uma recomendação expressa nas diretrizes que ao se pensar sobre esse princípio, fatores como contexto histórico, a sociedade vigente, as culturas disseminadas devem encontrar-se contemplados, é necessária a dialogicidade entre todas essas perspectivas, pessoas, comunidades e grupos.

O segundo princípio está para a igualdade de direitos, segundo o texto legal o princípio da igualdade confunde-se com o da dignidade, a desigualdade, portanto implica, muitas vezes, em processos de indignidade a partir do momento em que direitos civis como segurança, trabalho, saúde, moradia ou ainda a própria representação de identidade que possui na etnia, orientação sexual, religiosidade. A expressão de uma cidadania igualitária compreende a noção de respeito, uma não sobrevive sem a outra.

Na sequência temos o reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades muito pertinente para um país que possui dimensões continentais e uma diversidade cultural na mesma proporção; e o contexto desse princípio é um paradoxo, porque complementar da igualdade, já que a igualdade também se manifesta com o direito de expressar as próprias especificidades, suas diferenças.

A laicidade do Estado define a necessidade do direito às crenças religiosas, principalmente porque enfrentamos frequentemente a intolerância religiosa, muitos seguidores de religiões de matrizes africanas são hostilizados e sofrem perdas que lhes causa constrangimento, trazer o ecumenismo e reflexões quanto ao direito de crença são indispensáveis para uma cultura de dignidade.

Democracia na Educação e Transversalidade, vivência e globalidade são princípios que refletem o ativismo e participação da comunidade educacional, a transversalidade caracteriza as ações pedagógicas da EDH e a interação e vivência desses ensinamentos nas práticas cotidianas apresentam-se como a possibilidade de aplicação do que conheceu pelos outros princípios, ressalte-se que o envolvimento não se circunscreve à comunidade de professores, alunos, gestores, funcionários e família.

A divulgação e propagação desses conceitos apreendidos e vivenciados na educação em Direitos Humanos podem ir além, ultrapassando os muros da escola e seguindo para outros espaços na mesma região, estado e até internacionalmente, comumente observa-se os esforços da educação pública pretendendo estreitar os laços com outros países na tentativa de fortalecer o conceito de cidadania planetária.

Os princípios categorizados confirmam o objetivo da Educação em Direitos Humanos de contribuir para a construção de uma sociedade mais equânime, mais consciente das diversidades, porém sabendo que o respeito é condição intrínseca para uma cidadania plena. As práticas possíveis a que se referem buscam uma proposta educacional para a modalidade da Educação de Jovens e Adultos.

A ausência de formação adequada ao universo da EJA, conforme sinalizado, prejudica o bom desenvolvimento de conteúdo a serem assimilados por um público repleto de carências, abrindo lacunas ou ainda o transformando em mero reproduzidor de conceitos depositados em sala de aula.

A solução, portanto, não perpassa em trazer as diretrizes curriculares de forma categórica e sem uma discussão dentro das reuniões de coordenação e planejamento, pois esta seria uma decisão equivocada.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

O enfrentamento desse despreparo do professor para o tratamento da EJA e o desconhecimento da EDH é um desafio a ser superado, sinalizando o desafio de trazer a EDH para a EJA Capucho (2012) nos diz:

(...) é uma possibilidade de educar para as igualdades de direitos, a justiça social, a transparência no poder, o respeito à diversidade e a tolerância, a soberania popular, portanto para a democracia. O que não significa dizer para a obediência às leis, mas também para a obediência quando essas primam pela dignidade humana (...) (CAPUCHO, 2012, p.34)

A EDH aparece como uma possibilidade de se levar pessoas marcadas pela exclusão a reestruturarem seus conceitos, suas práticas, promover uma catarse enfrentando suas próprias incertezas, para que consigam voltar a reencontrar sua dignidade obscurecida.

Capucho (2012, p.47) incorpora em sua discussão como o PNDEH pretende auxiliar as práticas pedagógicas para a EDH no campo da EJA, entre elas estariam um processo de interação com a comunidade local, dito isso, acredita-se que as propostas pedagógicas que laborem o exercício da solidariedade como visitas a abrigos de crianças e idosos, projetos de proteção ao meio ambiente, combate à violência contra a mulher promovam o compromisso social e a agregam relações mais humanas.

Adiciona-se como elemento importante nesse trabalho o de reconhecimento da alteridade e da diversidade como condição para exercer a crítica, isto é, nas práticas pedagógicas que desejem desenvolver a EDH o sentido de respeito mútuo deve ser preponderante, inclusive entre os educadores, como se poderá estimular o respeito entre os alunos se o educador não os escutam?

Lembra-se, oportunamente, do papel da escuta sensível dentro da própria sala de aula e observado continuamente nas práticas do CEDHIA.

Enfim as práticas da EDH no universo da modalidade de jovens e adultos devem se comprometer com o passado de lutas que marca a própria EJA e atribuir-se, também, o referencial do trabalho, porque esse público é trabalhador e faz parte, cotidianamente, da tentativa de ser reconhecido como tal.

Cabe ir além da ação paliativa, mas buscar a ação transformadora para levar esses sujeitos a não serem adaptáveis e conformados, entretanto senhores de seus caminhos.

(Fonte: Rocha, M. M. S. Educação em direitos humanos e a relação com a educação de jovens e adultos na perspectiva da formação da cidadania, 2015)

DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA.

MEC/SECADI

Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva

Introdução

O movimento mundial pela educação inclusiva é uma ação política, cultural, social e pedagógica, desencadeada em defesa do direito de todos os estudantes de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de

discriminação. A educação inclusiva constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, e que avança em relação à ideia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola.

Ao reconhecer que as dificuldades enfrentadas nos sistemas de ensino evidenciam a necessidade de confrontar as práticas discriminatórias e criar alternativas para superá-las, a educação inclusiva assume espaço central no debate acerca da sociedade contemporânea e do papel da escola na superação da lógica da exclusão. A partir dos referenciais para a construção de sistemas educacionais inclusivos, a organização de escolas e classes especiais passa a ser repensada, implicando uma mudança estrutural e cultural da escola para que todos os estudantes tenham suas especificidades atendidas.

Nesta perspectiva, o Ministério da Educação/Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão apresenta a *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*, que acompanha os avanços do conhecimento e das lutas sociais, visando constituir políticas públicas promotoras de uma educação de qualidade para todos os estudantes.

Marcos históricos e normativos

A escola historicamente se caracterizou pela visão da educação que delimita a escolarização como privilégio de um grupo, uma exclusão que foi legitimada nas políticas e práticas educacionais reprodutoras da ordem social. A partir do processo de democratização da escola, evidenciase o paradoxo inclusão/exclusão quando os sistemas de ensino universalizam o acesso, mas continuam excluindo indivíduos e grupos considerados fora dos padrões homogeneizadores da escola. Assim, sob formas distintas, a exclusão tem apresentado características comuns nos processos de segregação e integração, que pressupõem a seleção, naturalizando o fracasso escolar.

A partir da visão dos direitos humanos e do conceito de cidadania fundamentado no reconhecimento das diferenças e na participação dos sujeitos, decorre uma identificação dos mecanismos e processos de hierarquização que operam na regulação e produção das desigualdades. Essa problematização explicita os processos normativos de distinção dos estudantes em razão de características intelectuais, físicas, culturais, sociais e linguísticas, entre outras, estruturantes do modelo tradicional de educação escolar.

A educação especial se organizou tradicionalmente como atendimento educacional especializado substitutivo ao ensino comum, evidenciando diferentes compreensões, terminologias e modalidades

que levaram à criação de instituições especializadas, escolas especiais e classes especiais. Essa organização, fundamentada no conceito de normalidade/anormalidade, determina formas de atendimento clínico-terapêuticos fortemente ancorados nos testes psicométricos que, por meio de diagnósticos, definem as práticas escolares para os estudantes com deficiência.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

No Brasil, o atendimento às pessoas com deficiência teve início na época do Império, com a criação de duas instituições: o Imperial Instituto dos Meninos Cegos, em 1854, atual Instituto Benjamin Constant – IBC, e o Instituto dos Surdos Mudos, em 1857, hoje denominado Instituto Nacional da Educação dos Surdos – INES, ambos no Rio de Janeiro. No início do século XX é fundado o Instituto Pestalozzi (1926), instituição especializada no atendimento às pessoas com deficiência mental; em 1954, é fundada a primeira Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE; e, em 1945, é criado o primeiro atendimento educacional especializado às pessoas com superdotação na Sociedade Pestalozzi, por Helena Antipoff.

Em 1961, o atendimento educacional às pessoas com deficiência passa a ser fundamentado pelas disposições da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN, Lei nº 4.024/61, que aponta o direito dos “excepcionais” à educação, preferencialmente dentro do sistema geral de ensino.

A Lei nº 5.692/71, que altera a LDBEN de 1961, ao definir “tratamento especial” para os estudantes com “deficiências físicas, mentais, os que se encontram em atraso considerável quanto à idade regular de matrícula e os superdotados”, não promove a organização de um sistema de ensino capaz de atender aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação e acaba reforçando o encaminhamento dos estudantes para as classes e escolas especiais.

Em 1973, o MEC cria o Centro Nacional de Educação Especial – CENESP, responsável pela gerência da educação especial no Brasil, que, sob a égide integracionista, impulsionou ações educacionais voltadas às pessoas com deficiência e às pessoas com superdotação, mas ainda configuradas por campanhas assistenciais e iniciativas isoladas do Estado.

Nesse período, não se efetiva uma política pública de acesso universal à educação, permanecendo a concepção de “políticas especiais” para tratar da educação de estudantes com deficiência. No que se refere aos estudantes com superdotação, apesar do acesso ao ensino regular, não é organizado um atendimento especializado que considere as suas singularidades de aprendizagem.

A Constituição Federal de 1988 traz como um dos seus objetivos fundamentais “promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação” (art.3º, inciso IV). Define, no artigo 205, a educação como um direito de todos, garantindo o pleno desenvolvimento da pessoa, o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho. No seu artigo 206, inciso I, estabelece a “igualdade de condições de acesso e permanência na escola” como um dos princípios para o ensino e garante como dever do Estado, a oferta do atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino (art. 208).

O Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, Lei nº 8.069/90, no artigo 55, reforça os dispositivos legais supracitados ao determinar que “os pais ou responsáveis têm a obrigação de matricular seus filhos ou pupilos na rede regular de ensino”. Também nessa década, documentos como a Declaração Mundial de Educação para Todos (1990) e a Declaração de Salamanca (1994) passam a influenciar a formulação das políticas públicas da educação inclusiva.

A Conferência Mundial de Educação para Todos, Jomtien/1990, chama a atenção para os altos índices de crianças, adolescentes e jovens sem escolarização, tendo como objetivo promover transformações nos sistemas de ensino para assegurar o acesso e a permanência de todos na escola.

Para o alcance das metas de educação para todos, a Conferência Mundial de Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade, realizada pela UNESCO em 1994, propõe aprofundar a discussão, problematizando as causas da exclusão escolar. A partir desta reflexão acerca das práticas educacionais que resultam na desigualdade social de diversos grupos, o documento Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais proclama que as escolas comuns representam o meio mais eficaz para combater as atitudes discriminatórias, ressaltando que:

O princípio fundamental desta **Linha de Ação** é de que as escolas devem acolher **todas as crianças**, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras. Devem acolher crianças com deficiência e crianças bem dotadas; crianças que vivem nas ruas e que trabalham; crianças de populações distantes ou nômades; crianças de minorias linguísticas, étnicas ou culturais e crianças de outros grupos e zonas desfavorecidos ou marginalizados. (Brasil, 1997, p. 17 e 18).

Em 1994, é publicada a Política Nacional de Educação Especial, orientando o processo de “integração instrucional” que condiciona o acesso às classes comuns do ensino regular àqueles que “(...) possuem condições de acompanhar e desenvolver as atividades curriculares programadas do ensino comum, no mesmo ritmo que os estudantes ditos normais” (p.19). Ao reafirmar os pressupostos construídos a partir de padrões homogêneos de participação e aprendizagem, a Política de 1994 não provoca uma reformulação das práticas educacionais de maneira que sejam valorizados os diferentes potenciais de aprendizagem no ensino comum, mas mantém a responsabilidade da educação desses estudantes exclusivamente no âmbito da educação especial.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96, no artigo 59, preconiza que os sistemas de ensino devem assegurar aos estudantes currículo, métodos, recursos e organização específicos para atender às suas necessidades; assegura a terminalidade específica àqueles que não atingiram o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências; e assegura a aceleração de estudos aos superdotados para conclusão do programa escolar. Também define, dentre as normas para a organização da educação básica, a “possibilidade de avanço nos cursos e nas séries mediante verificação do aprendizado” (art. 24, inciso V) e “[...] oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames” (art. 37).

Em 1999, o Decreto nº 3.298, que regulamenta a Lei nº 7.853/89, ao dispor sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, define a educação especial como uma modalidade transversal a todos os níveis e modalidades de ensino, enfatizando a atuação complementar da educação especial ao ensino regular.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

Acompanhando o processo de mudança, as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, Resolução CNE/CEB nº 2/2001, no artigo 2º, determinam que:

“Os sistemas de ensino devem matricular todos os estudantes, cabendo às escolas organizarem-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos. (MEC/SEESP, 2001).”

As Diretrizes ampliam o caráter da educação especial para realizar o atendimento educacional especializado complementar ou suplementar à escolarização, porém, ao admitir a possibilidade de substituir o ensino regular, não potencializam a adoção de uma política de educação inclusiva na rede pública de ensino, prevista no seu artigo 2º.

O Plano Nacional de Educação – PNE, Lei nº 10.172/2001, destaca que *“o grande avanço que a década da educação deveria produzir seria a construção de uma escola inclusiva que garanta o atendimento à diversidade humana”*. Ao estabelecer objetivos e metas para que os sistemas de ensino favoreçam o atendimento aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, aponta um déficit referente à oferta de matrículas para estudantes com deficiência nas classes comuns do ensino regular, à formação docente, à acessibilidade física e ao atendimento educacional especializado.

A Convenção da Guatemala (1999), promulgada no Brasil pelo Decreto nº 3.956/2001, afirma que as pessoas com deficiência têm os mesmos direitos humanos e liberdades fundamentais que as demais pessoas, definindo como discriminação com base na deficiência toda diferenciação ou exclusão que possa impedir ou anular o exercício dos direitos humanos e de suas liberdades fundamentais. Este Decreto tem importante repercussão na educação, exigindo uma reinterpretação da educação especial, compreendida no contexto da diferenciação, adotado para promover a eliminação das barreiras que impedem o acesso à escolarização.

Na perspectiva da educação inclusiva, a Resolução CNE/CP nº 1/2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, define que as instituições de ensino superior devem prever, em sua organização curricular, formação docente voltada para a atenção à diversidade e que contemple conhecimentos sobre as especificidades dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação.

A Lei nº 10.436/02 reconhece a Língua Brasileira de Sinais – Libras como meio legal de comunicação e expressão, determinando que sejam garantidas formas institucionalizadas de apoiar seu uso e difusão, bem como a inclusão da disciplina de Libras como parte integrante do currículo nos cursos de formação de professores e de fonoaudiologia.

A Portaria nº 2.678/02 do MEC aprova diretrizes e normas para o uso, o ensino, a produção e a difusão do sistema Braille em todas as modalidades de ensino, compreendendo o projeto da Grafia Braille para a Língua Portuguesa e a recomendação para o seu uso em todo o território nacional.

Em 2003, é implementado pelo MEC o Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade, com vistas a apoiar a transformação dos sistemas de ensino em sistemas educacionais inclusivos, promovendo um amplo processo de formação de gestores e educadores nos municípios brasileiros para a garantia do direito de acesso de todos à escolarização, à oferta do atendimento educacional especializado e à garantia da acessibilidade.

Em 2004, o Ministério Público Federal publica o documento *O Acesso de Estudantes com Deficiência às Escolas e Classes Comuns da Rede Regular*, com o objetivo de disseminar os

conceitos e diretrizes mundiais para a inclusão, reafirmando o direito e os benefícios da escolarização de estudantes com e sem deficiência nas turmas comuns do ensino regular.

Impulsionando a inclusão educacional e social, o Decreto nº 5.296/04 regulamentou as Leis nº 10.048/00 e nº 10.098/00, estabelecendo normas e critérios para a promoção da acessibilidade às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Nesse contexto, o Programa Brasil Acessível, do Ministério das Cidades, é desenvolvido com o objetivo de promover a acessibilidade urbana e apoiar ações que garantam o acesso universal aos espaços públicos.

O Decreto nº 5.626/05, que regulamenta a Lei nº 10.436/2002, visando o acesso à escola aos estudantes surdos, dispõe sobre a inclusão da Libras como disciplina curricular, a formação e a certificação de professor de Libras, instrutor e tradutor/intérprete de Libras, o ensino da Língua Portuguesa como segunda língua para estudantes surdos e a organização da educação bilíngüe no ensino regular.

Em 2005, com a implantação dos Núcleos de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação – NAAH/S em todos os estados e no Distrito Federal, são organizados centros de referência na área das altas habilidades/superdotação para o atendimento educacional especializado, para a orientação às famílias e a formação continuada dos professores, constituindo a organização da política de educação inclusiva de forma a garantir esse atendimento aos estudantes da rede pública de ensino.

Neste mesmo ano, a Secretaria Especial dos Direitos Humanos, os Ministérios da Educação e da Justiça, juntamente com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO, lançam o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos, que objetiva, dentre as suas ações, contemplar, no currículo da educação básica, temáticas relativas às pessoas com deficiência e desenvolver ações afirmativas que possibilitem acesso e permanência na educação superior.

Em 2007, é lançado o Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, reafirmado pela Agenda Social, tendo como eixos a formação de professores para a educação especial, a implantação de salas de recursos multifuncionais, a acessibilidade arquitetônica dos prédios escolares, acesso e a permanência das pessoas com deficiência na educação superior e o monitoramento do acesso à escola dos favorecidos pelo Benefício de Prestação Continuada – BPC.

No documento do MEC, *Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas* é

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

reafirmada a visão que busca superar a oposição entre educação regular e educação especial.

Contrariando a concepção sistêmica da transversalidade da educação especial nos diferentes níveis, etapas e modalidades de ensino, a educação não se estruturou na perspectiva da inclusão e do atendimento às necessidades educacionais especiais, limitando, o cumprimento do princípio constitucional que prevê a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola e a continuidade nos níveis mais elevados de ensino (2007, p. 09).

Para a implementação do PDE é publicado o Decreto nº 6.094/2007, que estabelece nas diretrizes do Compromisso Todos pela Educação, a garantia do acesso e permanência no ensino regular e o atendimento aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, fortalecendo seu ingresso nas escolas públicas.

A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, aprovada pela ONU em 2006 e ratificada com força de Emenda Constitucional por meio do Decreto Legislativo nº 186/2008 e do Decreto Executivo nº 6949/2009, estabelece que os Estados-Partes devem assegurar um sistema de educação inclusiva em todos os níveis de ensino, em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social compatível com a meta da plena participação e inclusão, adotando medidas para garantir que:

a) As pessoas com deficiência não sejam excluídas do sistema educacional geral sob alegação de deficiência e que as crianças com deficiência não sejam excluídas do ensino fundamental gratuito e compulsório, sob alegação de deficiência;

b) As pessoas com deficiência possam ter acesso ao ensino fundamental inclusivo, de qualidade e gratuito, em igualdade de condições com as demais pessoas na comunidade em que vivem (Art.24).

O Decreto nº 6571/2008, incorporado pelo Decreto nº 7611/2011, institui a política pública de financiamento no âmbito do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, estabelecendo o duplo cômputo das matrículas dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. Visando ao desenvolvimento inclusivo dos sistemas públicos de ensino, este Decreto também define o atendimento educacional especializado complementar ou suplementar à escolarização e os demais serviços da educação especial, além de outras medidas de apoio à inclusão escolar.

Com a finalidade de orientar a organização dos sistemas educacionais inclusivos, o Conselho Nacional de Educação - CNE publica a Resolução CNE/CEB, 04/2009, que institui as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado - AEE na Educação Básica. Este documento determina o público alvo da educação especial, define o caráter complementar ou suplementar do AEE, prevendo sua institucionalização no projeto político pedagógico da escola.

O caráter não substitutivo e transversal da educação especial é ratificado pela Resolução CNE/CEB nº 04/2010, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica e preconiza em seu artigo 29, que os sistemas de

ensino devem matricular os estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas classes comuns do ensino regular e no Atendimento Educacional Especializado - AEE, complementar ou suplementar à escolarização, ofertado em salas de recursos multifuncionais ou em centros de AEE da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos.

O Decreto nº 7084/2010, ao dispor sobre os programas nacionais de materiais didáticos, estabelece no artigo 28, que o Ministério da Educação adotará mecanismos para promoção da acessibilidade nos programas de material didático destinado aos estudantes da educação especial e professores das escolas de educação básica públicas.

A fim de promover políticas públicas de inclusão social das pessoas com deficiência, dentre as quais, aquelas que efetivam um sistema educacional inclusivo, nos termos da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, instituiu-se, por meio do Decreto nº 7612/2011, o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Viver sem Limite.

A Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do espectro Autista é criada pela Lei nº 12.764/2012. Além de consolidar um conjunto de direitos, esta lei em seu artigo 7º, veda a recusa de matrícula à pessoas com qualquer tipo de deficiência e estabelece punição para o gestor escolar ou autoridade competente que pratique esse ato discriminatório.

Ancorada nas deliberações da Conferência Nacional de Educação - CONAE/ 2010, a Lei nº 13.005/2014, que institui o Plano Nacional de Educação - PNE, no inciso III, parágrafo 1º, do artigo 8º, determina que os Estados, o Distrito Federal e os Municípios garantam o atendimento as necessidades específicas na educação especial, assegurado o sistema educacional inclusivo em todos os níveis, etapas e modalidades. Com base neste pressuposto, a meta 4 e respectivas estratégias objetivam universalizar, para as pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, na faixa etária de 04 a 17 anos, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado. O AEE é ofertado preferencialmente na rede regular de ensino, podendo ser realizado por meio de convênios com instituições especializadas, sem prejuízo do sistema educacional inclusivo.

Diagnóstico da Educação Especial

O Censo Escolar/MEC/INEP, realizado anualmente em todas as escolas de educação básica, possibilita o acompanhamento dos indicadores da educação especial: acesso à educação básica, matrícula na rede pública, ingresso nas classes comuns, oferta do atendimento educacional especializado, acessibilidade nos prédios escolares, municípios com matrícula de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, escolas com acesso ao ensino regular e formação docente para o atendimento às necessidades educacionais específicas dos estudantes.

Para compor esses indicadores no âmbito da educação especial, o Censo Escolar/MEC/INEP coleta dados referentes ao número geral de matrículas; à oferta da matrícula

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

nas escolas públicas, escolas privadas e comunitárias sem fins lucrativos; às matrículas em classes especiais, escola especial e classes comuns de ensino regular; ao número de estudantes do ensino regular com atendimento educacional especializado; às matrículas, conforme tipos de deficiência, transtornos do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação; à infra-estrutura das escolas quanto à acessibilidade arquitetônica, à sala de recursos ou aos equipamentos específicos; e à formação dos professores que atuam no atendimento educacional especializado.

A partir de 2004, são efetivadas mudanças no instrumento de pesquisa do Censo, que passa a registrar a série ou ciclo escolar dos estudantes identificados na área da educação especial, possibilitando monitorar o percurso escolar. Em 2007, o formulário impresso do Censo Escolar foi transformado em um sistema de informações on-line, o Censo Web, que qualifica o processo de coleta e tratamento das informações, permite atualização dos dados dentro do mesmo ano escolar, bem como possibilita o cruzamento com outros bancos de dados, tais como os das áreas de saúde, assistência e previdência social. Também são realizadas alterações que ampliam o universo da pesquisa, agregando informações individualizadas dos estudantes, das turmas, dos professores e da escola.

Objetivo da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva tem como objetivo o acesso, a participação e a aprendizagem dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas escolas regulares, orientando os sistemas de ensino para promover respostas às necessidades educacionais, garantindo:

- Transversalidade da educação especial desde a educação infantil até a educação superior;
- Atendimento educacional especializado;
- Continuidade da escolarização nos níveis mais elevados do ensino;
- Formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão escolar;
- Participação da família e da comunidade;
- Acessibilidade urbanística, arquitetônica, nos mobiliários e equipamentos, nos transportes, na comunicação e informação; e
- Articulação intersetorial na implementação das políticas públicas.

Estudantes atendidos pela Educação Especial

Por muito tempo perdurou o entendimento de que a educação especial, organizada de forma paralela à educação comum, seria a forma mais apropriada para o atendimento de estudantes que apresentavam deficiência ou que não se adequassem à estrutura rígida dos sistemas de ensino.

Essa concepção exerceu impacto duradouro na história da educação especial, resultando em práticas que enfatizavam os aspectos relacionados à deficiência, em contraposição à sua dimensão pedagógica. O desenvolvimento

de estudos no campo da educação e dos direitos humanos vêm modificando os conceitos, a legislação, as práticas educacionais e de gestão, indicando a necessidade de se promover uma reestruturação das escolas de ensino regular e da educação especial.

Em 1994, a Declaração de Salamanca proclama que as escolas regulares com orientação inclusiva constituem os meios mais eficazes de combater atitudes discriminatórias e que estudantes com deficiência e altas habilidades/superdotação devem ter acesso à escola regular, tendo como princípio orientador que “as escolas deveriam acomodar todas as crianças independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras” (BRASIL, 2006, p.330).

O conceito de necessidades educacionais especiais, que passa a ser amplamente disseminado a partir dessa Declaração, ressalta a interação das características individuais dos estudantes com o ambiente educacional e social. No entanto, mesmo com uma perspectiva conceitual que aponte para a organização de sistemas educacionais inclusivos, que garanta o acesso de todos os estudantes e os apoios necessários para sua participação e aprendizagem, as políticas implementadas pelos sistemas de ensino não alcançaram esse objetivo.

Na perspectiva da educação inclusiva, a educação especial passa a integrar a proposta pedagógica da escola regular, promovendo o atendimento aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. Nestes casos e em outros, como os transtornos funcionais específicos, a educação especial atua de forma articulada com o ensino comum, orientando para o atendimento desses estudantes.

A educação especial direciona suas ações para o atendimento às especificidades desses estudantes no processo educacional e, no âmbito de uma atuação mais ampla na escola, orienta a organização de redes de apoio, a formação continuada, a identificação de recursos, serviços e o desenvolvimento de práticas colaborativas.

Os estudos mais recentes no campo da educação especial enfatizam que as definições e uso de classificações devem ser contextualizados, não se esgotando na mera especificação ou categorização atribuída a um quadro de deficiência, transtorno, distúrbio, síndrome ou aptidão.

Considera-se que as pessoas se modificam continuamente, transformando o contexto no qual se inserem. Esse dinamismo exige uma atuação pedagógica voltada para alterar a situação de exclusão, reforçando a importância dos ambientes heterogêneos para a promoção da aprendizagem de todos os estudantes.

A partir dessa conceituação, considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental ou sensorial que, em interação com diversas barreiras, podem ter restringida sua participação plena e efetiva na escola e na sociedade. Os estudantes com transtornos globais do desenvolvimento são aqueles que apresentam alterações qualitativas das interações sociais recíprocas e na comunicação, um repertório de interesses e atividades restrito, estereotipado e repetitivo.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

Incluem-se nesse grupo estudantes com autismo, síndromes do espectro do autismo e psicose infantil. Estudantes com altas habilidades/superdotação demonstram potencial elevado em qualquer uma das seguintes áreas, isoladas ou combinadas: intelectual, acadêmica, liderança, psicomotricidade e artes, além de apresentar grande criatividade, envolvimento na aprendizagem e realização de tarefas em áreas de seu interesse.

Diretrizes da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva

A educação especial é uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os recursos e serviços e orienta quanto a sua utilização no processo de ensino e aprendizagem nas turmas comuns do ensino regular.

O atendimento educacional especializado tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos estudantes, considerando suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos estudantes com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela.

Dentre as atividades de atendimento educacional especializado são disponibilizados programas de enriquecimento curricular, o ensino de linguagens e códigos específicos de comunicação e sinalização e tecnologia assistiva. Ao longo de todo o processo de escolarização esse atendimento deve estar articulado com a proposta pedagógica do ensino comum. O atendimento educacional

especializado é acompanhado por meio de instrumentos que possibilitem monitoramento e avaliação da oferta realizada nas escolas da rede pública e nos centros de atendimento educacional especializados públicos ou conveniados.

O acesso à educação tem início na educação infantil, na qual se desenvolvem as bases necessárias para a construção do conhecimento e desenvolvimento global do aluno. Nessa etapa, o lúdico, o acesso às formas diferenciadas de comunicação, a riqueza de estímulos nos aspectos físicos, emocionais, cognitivos, psicomotores e sociais e a convivência com as diferenças favorecem as relações interpessoais, o respeito e a valorização da criança.

Do nascimento aos três anos, o atendimento educacional especializado se expressa por meio de serviços de estimulação precoce, que objetivam otimizar o processo de desenvolvimento e aprendizagem em interface com os serviços de saúde e assistência social. Em todas as etapas e modalidades da educação básica, o atendimento educacional especializado é organizado para apoiar o desenvolvimento dos estudantes, constituindo oferta obrigatória dos sistemas de ensino. Deve ser realizado no turno inverso ao da classe comum, na própria escola ou centro especializado que realize esse serviço educacional.

Desse modo, na modalidade de educação de jovens e adultos e educação profissional, as ações da educação especial possibilitam a ampliação de oportunidades de escolarização, formação para ingresso no mundo do trabalho e efetiva participação social.

A interface da educação especial na educação indígena, do campo e quilombola deve assegurar que os recursos, serviços e atendimento educacional especializado estejam presentes nos projetos pedagógicos construídos com base nas diferenças socioculturais desses grupos.

Na educação superior, a educação especial se efetiva por meio de ações que promovam o acesso, a permanência e a participação dos estudantes. Estas ações envolvem o planejamento e a organização de recursos e serviços para a promoção da acessibilidade arquitetônica, nas comunicações, nos sistemas de informação, nos materiais didáticos e pedagógicos, que devem ser disponibilizados nos processos seletivos e no desenvolvimento de todas as atividades que envolvam o ensino, a pesquisa e a extensão.

Para o ingresso dos estudantes surdos nas escolas comuns, a educação bilíngue – Língua Portuguesa/Libras desenvolve o ensino escolar na Língua Portuguesa e na língua de sinais, o ensino da Língua Portuguesa como segunda língua na modalidade escrita para estudantes surdos, os serviços de tradutor/intérprete de Libras e Língua Portuguesa e o ensino da Libras para os demais estudantes da escola. O atendimento educacional especializado para esses estudantes é ofertado tanto na modalidade oral e escrita quanto na língua de sinais. Devido à diferença linguística, orienta-se que o aluno surdo esteja com outros surdos em turmas comuns na escola regular.

O atendimento educacional especializado é realizado mediante a atuação de profissionais com conhecimentos específicos no ensino da Língua Brasileira de Sinais, da Língua Portuguesa na modalidade escrita como segunda língua, do sistema Braille, do Soroban, da orientação e mobilidade, das atividades de vida autônoma, da comunicação alternativa, do desenvolvimento dos processos mentais superiores, dos programas de enriquecimento curricular, da adequação e produção de materiais didáticos e pedagógicos, da utilização de recursos ópticos e não ópticos, da tecnologia assistiva e outros.

A avaliação pedagógica como processo dinâmico considera tanto o conhecimento prévio e o nível atual de desenvolvimento do aluno quanto às possibilidades de aprendizagem futura, configurando uma ação pedagógica processual e formativa que analisa o desempenho do aluno em relação ao seu progresso individual, prevalecendo na avaliação os aspectos qualitativos que indiquem as intervenções pedagógicas do professor. No processo de avaliação, o professor deve criar estratégias considerando que alguns estudantes podem demandar ampliação do tempo para a realização dos trabalhos e o uso da língua de sinais, de textos em Braille, de informática ou de tecnologia assistiva como uma prática cotidiana.

Cabe aos sistemas de ensino, ao organizar a educação especial na perspectiva da educação inclusiva, disponibilizar as funções de instrutor, tradutor/intérprete de Libras e guia-intérprete, bem como de monitor ou cuidador dos

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

estudantes com necessidade de apoio nas atividades de higiene, alimentação, locomoção, entre outras, que exijam auxílio constante no cotidiano escolar.

Para atuar na educação especial, o professor deve ter como base da sua formação, inicial e continuada, conhecimentos gerais para o exercício da docência e conhecimentos específicos da área. Essa formação possibilita a sua atuação no atendimento educacional especializado, aprofunda o caráter interativo e interdisciplinar da atuação nas salas comuns do ensino regular, nas salas de recursos, nos centros de atendimento educacional especializado, nos núcleos de acessibilidade das instituições de educação superior, nas classes hospitalares e nos ambientes domiciliares, para a oferta dos serviços e recursos de educação especial.

Para assegurar a intersetorialidade na implementação das políticas públicas a formação deve contemplar conhecimentos de gestão de sistema educacional inclusivo, tendo em vista o desenvolvimento de projetos em parceria com outras áreas, visando à acessibilidade arquitetônica, aos atendimentos de saúde, à promoção de ações de assistência social, trabalho e justiça.

Os sistemas de ensino devem organizar as condições de acesso aos espaços, aos recursos pedagógicos e à comunicação que favoreçam a promoção da aprendizagem e a valorização das diferenças, de forma a atender as necessidades educacionais de todos os estudantes. A acessibilidade deve ser assegurada mediante a eliminação de barreiras arquitetônicas, urbanísticas, na edificação – incluindo instalações, equipamentos e mobiliários – e nos transportes escolares, bem como as barreiras nas comunicações e informações.

EDUCAÇÃO INFANTIL **DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA** **EDUCAÇÃO INFANTIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO.**

Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 200

Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil

1. Objetivos

1.1 Esta norma tem por objetivo estabelecer as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil a serem observadas na organização de propostas pedagógicas na educação infantil.

1.2 As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil articulam-se às Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica e reúnem princípios, fundamentos e procedimentos definidos pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, para orientar as políticas públicas e a elaboração, planejamento, execução e avaliação de propostas pedagógicas e curriculares de Educação Infantil.

1.3 Além das exigências dessas diretrizes, devem também ser observadas a legislação estadual e municipal atinentes ao assunto, bem como as normas do respectivo sistema.

2. Definições

Para efeito das Diretrizes são adotadas as definições:

2.1 Educação Infantil:

Primeira etapa da educação básica, oferecida em creches e pré-escolas, às quais se caracterizam como espaços institucionais não domésticos que constituem estabelecimentos educacionais públicos ou privados que educam e cuidam de crianças de 0 a 5 anos de idade no período diurno, em jornada integral ou parcial, regulados e supervisionados por órgão competente do sistema de ensino e submetidos a controle social.

É dever do Estado garantir a oferta de Educação Infantil pública, gratuita e de qualidade, sem requisito de seleção.

2.2 Criança:

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.

2.3 Currículo:

Conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos de idade.

2.4 Proposta Pedagógica:

Proposta pedagógica ou projeto político pedagógico é o plano orientador das ações da instituição e define as metas que se pretende para a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças que nela são educados e cuidados. É elaborado num processo coletivo, com a participação da direção, dos professores e da comunidade escolar.

3. Concepção da Educação Infantil

Matrícula e faixa etária:

É obrigatória a matrícula na Educação Infantil de crianças que completam 4 ou 5 anos até o dia 31 de março do ano em que ocorrer a matrícula.

As crianças que completam 6 anos após o dia 31 de março devem ser matriculadas na Educação Infantil.

A frequência na Educação Infantil não é pré-requisito para a matrícula no Ensino Fundamental.

As vagas em creches e pré-escolas devem ser oferecidas próximas às residências das crianças.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

Jornada:

É considerada Educação Infantil em tempo parcial, a jornada de, no mínimo, quatro horas diárias e, em tempo integral, a jornada com duração igual ou superior a sete horas diárias, compreendendo o tempo total que a criança permanece na instituição.

4. Princípios

As propostas pedagógicas de Educação Infantil devem respeitar os seguintes princípios:

Éticos: da autonomia, da responsabilidade, da solidariedade e do respeito ao bem comum, ao meio ambiente e às diferentes culturas, identidades e singularidades.

Políticos: dos direitos de cidadania, do exercício da criticidade e do respeito à ordem democrática.

Estéticos: da sensibilidade, da criatividade, da ludicidade e da liberdade de expressão nas diferentes manifestações artísticas e culturais.

5. Concepção de Proposta Pedagógica

Na observância das Diretrizes, a proposta pedagógica das instituições de Educação Infantil deve garantir que elas cumpram plenamente sua função sociopolítica e pedagógica:

Oferecendo condições e recursos para que as crianças usufruam seus direitos civis, humanos e sociais;

Assumindo a responsabilidade de compartilhar e complementar a educação e cuidado das crianças com as famílias;

Possibilitando tanto a convivência entre crianças e entre adultos e crianças quanto à ampliação de saberes e conhecimentos de diferentes naturezas;

Promovendo a igualdade de oportunidades educacionais entre as crianças de diferentes classes sociais no que se refere ao acesso a bens culturais e às possibilidades de vivência da infância;

Construindo novas formas de sociabilidade e de subjetividade comprometidas com a ludicidade, a democracia, a sustentabilidade do planeta e com o rompimento de relações de dominação etária, socioeconômica, étnico racial, de gênero, regional, linguística e religiosa.

6. Objetivos da Proposta Pedagógica

A proposta pedagógica das instituições de Educação Infantil deve ter como objetivo garantir à criança acesso a processos de apropriação, renovação e articulação de conhecimentos e aprendizagens de diferentes linguagens, assim como o direito à proteção, à saúde, à liberdade, à confiança, ao respeito, à dignidade, à brincadeira, à convivência e à interação com outras crianças.

7. Organização de Espaço, Tempo e Materiais

Para efetivação de seus objetivos, as propostas pedagógicas das instituições de Educação Infantil deverão prever condições para o trabalho coletivo e para a organização de materiais, espaços e tempos que assegurem:

A educação em sua integralidade, entendendo o cuidado como algo indissociável ao processo educativo;

A indivisibilidade das dimensões expressivo motora, afetiva, cognitiva, linguística, ética, estética e sociocultural da criança;

A participação, o diálogo e a escuta cotidiana das famílias, o respeito e a valorização de suas formas de organização;

O estabelecimento de uma relação efetiva com a comunidade local e de mecanismos que garantam a gestão democrática e a consideração dos saberes da comunidade;

O reconhecimento das especificidades etárias, das singularidades individuais e coletivas das crianças, promovendo interações entre crianças de mesma idade e crianças de diferentes idades;

Os deslocamentos e os movimentos amplos das crianças nos espaços internos e externos às salas de referência das turmas e à instituição;

A acessibilidade de espaços, materiais, objetos, brinquedos e instruções para as crianças com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/ superdotação;

A apropriação pelas crianças das contribuições histórico-culturais dos povos indígenas, afrodescendentes, asiáticos, europeus e de outros países da América.

8. Proposta Pedagógica e Diversidade

As propostas pedagógicas das instituições de Educação Infantil deverão prever condições para o trabalho coletivo e para a organização de materiais, espaços e tempos que assegurem:

O reconhecimento, a valorização, o respeito e a interação das crianças com as histórias e as culturas africanas, afro-brasileiras, bem como o combate ao racismo e à discriminação;

A dignidade da criança como pessoa humana e a proteção contra qualquer forma de violência – física ou simbólica – e negligência no interior da instituição ou praticadas pela família, prevendo os encaminhamentos de violações para instâncias competentes.

Proposta Pedagógica e Crianças Indígenas

Garantida a autonomia dos povos indígenas na escolha dos modos de educação de suas crianças de 0 a 5 anos de idade, as propostas pedagógicas para os povos que optarem pela Educação Infantil devem:

Proporcionar uma relação viva com os conhecimentos, crenças, valores, concepções de mundo e as memórias de seu povo;

Reafirmar a identidade étnica e a língua materna como elementos de constituição das crianças;

Dar continuidade à educação tradicional oferecida na família e articular-se às práticas socioculturais de educação e cuidado coletivos da comunidade;

Adequar calendário, agrupamentos etários e organização de tempos, atividades e ambientes de modo a atender as demandas de cada povo indígena.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

10. Proposta Pedagógica e as Infâncias do Campo

As propostas pedagógicas da Educação Infantil das crianças filhas de agricultores familiares, extrativistas, pescadores artesanais, ribeirinhos, assentados e acampados da reforma agrária, quilombolas, caiçaras, povos da floresta, devem:

Reconhecer os modos próprios de vida no campo como fundamentais para a constituição da identidade das crianças moradoras em territórios rurais;

Ter vinculação inerente à realidade dessas populações, suas culturas, tradições e identidades, assim como a práticas ambientalmente sustentáveis;

Flexibilizar, se necessário, calendário, rotinas e atividades respeitando as diferenças quanto à atividade econômica dessas populações;

Valorizar e evidenciar os saberes e o papel dessas populações na produção de conhecimentos sobre o mundo e sobre o ambiente natural;

Prever a oferta de brinquedos e equipamentos que respeitem as características ambientais e socioculturais da comunidade.

11. Práticas Pedagógicas da Educação Infantil Eixos do currículo:

As práticas pedagógicas que compõem a proposta curricular da Educação Infantil devem ter como eixos norteadores as **interações** e a **brincadeira** e

Garantir experiências que:

Promovam o conhecimento de si e do mundo por meio da ampliação de experiências sensoriais, expressivas, corporais que possibilitem movimentação ampla, expressão da individualidade e respeito pelos ritmos e desejos da criança;

Favoreçam a imersão das crianças nas diferentes linguagens e o progressivo domínio por elas de vários gêneros e formas de expressão: gestual, verbal, plástica, dramática e musical;

Possibilitem às crianças experiências de narrativas, de apreciação e interação com a linguagem oral e escrita, e convívio com diferentes suportes e gêneros textuais orais e escritos;

Recriem, em contextos significativos para as crianças, relações quantitativas, medidas, formas e orientações espaço temporais;

Ampliem a confiança e a participação das crianças nas atividades individuais e coletivas;

Possibilitem situações de aprendizagem mediadas para a elaboração da autonomia das crianças nas ações de cuidado pessoal, auto-organização, saúde e bem-estar;

Possibilitem vivências éticas e estéticas com outras crianças e grupos culturais, que alarguem seus padrões de referência e de identidades no diálogo e conhecimento da diversidade;

Incentivem a curiosidade, a exploração, o encantamento, o questionamento, a indagação e o conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza;

Promovam o relacionamento e a interação das crianças com diversificadas manifestações de música, artes plásticas e gráficas, cinema, fotografia, dança, teatro, poesia e literatura;

Promovam a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da biodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra, assim como

o não desperdício dos recursos naturais;

Propiciem a interação e o conhecimento pelas crianças das manifestações e tradições culturais brasileiras;

Possibilitem a utilização de gravadores, projetores, computadores, máquinas fotográficas, e outros recursos tecnológicos e midiáticos.

As creches e pré-escolas, na elaboração da proposta curricular, de acordo com suas características, identidade institucional, escolhas coletivas e particularidades pedagógicas, estabelecerão modos de **integração dessas experiências**.

12. Avaliação

As instituições de Educação Infantil devem criar procedimentos para acompanhamento do trabalho pedagógico e para avaliação do desenvolvimento das crianças, sem objetivo de seleção, promoção ou classificação, garantindo:

A observação crítica e criativa das atividades, das brincadeiras e interações das crianças no cotidiano;

Utilização de múltiplos registros realizados por adultos e crianças (relatórios, fotografias, desenhos, álbuns etc.);

A continuidade dos processos de aprendizagens por meio da criação de estratégias adequadas aos diferentes momentos de transição vividos pela criança (transição casa/instituição de Educação Infantil, transições no interior da instituição, transição creche/pré-escola e transição pré-escola/Ensino Fundamental);

Documentação específica que permita às famílias conhecer o trabalho da instituição junto às crianças e os processos de desenvolvimento e aprendizagem da criança na Educação Infantil;

A não retenção das crianças na Educação Infantil.

13. Articulação com o Ensino Fundamental

Na transição para o Ensino Fundamental a proposta pedagógica deve prever formas para garantir a continuidade no processo de aprendizagem e desenvolvimento das crianças, respeitando as especificidades etárias, sem antecipação de conteúdos que serão trabalhados no Ensino Fundamental.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

14. Implementação das Diretrizes pelo Ministério da Educação

Cabe ao Ministério da Educação elaborar orientações para a implementação das Diretrizes Curriculares.

Visando atender a essa determinação, a Secretaria de Educação Básica, por meio da Coordenação Geral de Educação Infantil, está elaborando orientações curriculares, em processo de debate democrático e com consultoria técnica especializada, sobre os seguintes temas:

O currículo na educação infantil: o que propõem as novas Diretrizes Nacionais?

As especificidades da ação pedagógica com os bebês
Brinquedos e brincadeiras na educação infantil

Relações entre crianças e adultos na educação infantil

Saúde e bem-estar das crianças: uma meta para educadores infantis em parceria com familiares e profissionais de saúde.

Múltiplas linguagens de meninos e meninas no cotidiano da educação infantil.

A linguagem escrita e o direito à educação na primeira infância.

As crianças e o conhecimento matemático: experiências de exploração e ampliação de conceitos e relações matemáticas.

Crianças da natureza Orientações curriculares para a educação infantil do campo

Avaliação e transições na educação infantil.

15. O Processo de Concepção e Elaboração das Diretrizes

Em 2008, a Coordenação Geral de Educação Infantil do MEC estabeleceu, com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), convênio de cooperação técnica para a articulação de um processo nacional de estudos e debates sobre o currículo da Educação Infantil. Disso resultou uma série de documentos, dentre eles "Práticas cotidianas na Educação Infantil: bases para a reflexão sobre as orientações curriculares" (MEC/COEDI,

200). Esse processo serviu de base para a elaboração de "Subsídios para as Diretrizes Curriculares Nacionais Específicas da Educação Básica" (MEC, 200), texto encaminhado ao Conselho Nacional de Educação pelo Senhor Ministro de Estado da Educação.

A proposta do MEC foi apresentada pela professora Maria do Pilar Lacerda Almeida e Silva, Secretária de Educação Básica do MEC, na reunião ordinária do mês de julho de 200, da Câmara de Educação Básica. Nessa ocasião foi designada a comissão que se encarregaria de elaborar novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, presidida pelo Conselheiro Cesar Callegari e tendo como relator o Conselheiro Raimundo Moacir Mendes Feitosa (Portaria CNE/CEB nº 3/200).

Em 5 de agosto de 200, com a participação de representantes de entidades nacionais como União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED), Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE), Fórum Nacional

de Conselhos Estaduais de Educação, Movimento Interfóruns de Educação Infantil do Brasil (MIEIB), bem como da Secretaria de Educação Básica (SEB/MEC), da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD/MEC) e das especialistas da área de Educação Infantil Maria Carmem Barbosa (coordenadora do Projeto MEC/UFRGS/2008), Sonia Kramer (consultora do MEC responsável pela organização do documento de referência sobre as Diretrizes), Fulvia Rosemberg (da Fundação Carlos Chagas), Ana Paula Soares Silva e Zilma de Moraes Ramos de Oliveira (da Universidade de São Paulo, Campus de Ribeirão Preto), o relator da Comissão, Raimundo Moacir Mendes Feitosa, apresentou um texto-síntese dos pontos básicos que seriam levados como indicações para o debate em audiências públicas nacionais. Essas foram então promovidas pela Câmara de Educação Básica do CNE, em São Luís do Maranhão, Brasília e São Paulo.

O processo de elaboração das Diretrizes incorporou as contribuições apresentadas por grupos de pesquisa e pesquisadores, conselheiros tutelares, Ministério Público, sindicatos, secretários e conselheiros municipais de educação, entidades não governamentais e movimentos sociais que participaram das audiências e de debates e reuniões regionais (como os encontros da UNDIME – Região Norte e do MIEIB em Santarém, PA, ocorrido em agosto de 200; o debate na ANPED, em outubro de 200). Foram consideradas também as contribuições enviadas por entidades e grupos como: Organização Mundial para a Educação Pré-escolar (OMEP); Núcleo de Desenvolvimento Infantil (NDI/Universidade Federal de Santa Catarina; Fórum de Educação Infantil do Pará (FEIPA); Fórum Amazonense de Educação Infantil (FAMEI); Fórum Permanente de Educação Infantil do Tocantins (FEITO); Fórum de Educação Infantil do Amapá; Fórum de Educação Infantil de Santa Catarina (contemplando também manifestações dos municípios de Jaguaré, Cachoeiro e Vitória); Fórum Paulista de Educação Infantil; Fórum Gaúcho de Educação Infantil; GT de Educação Infantil da UNDIME; Centro de Estudos das Relações de Trabalho e Desigualdade (CEERT); GT 21 (Educação das Relações Étnico-Raciais) da ANPED; Grupo de Estudos em Educação Infantil do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas (UFAL conjuntamente com equipe técnica das Secretarias de Educação do Município de Maceió e do Estado de Alagoas); alunos do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS); Centro de Investigação sobre Desenvolvimento e Educação Infantil (CINDEDI/USP); representantes do Setor de Educação do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST) de São Paulo; técnicos da Coordenadoria de Creches da USP; participantes de evento da Secretaria de Educação, Esporte e Lazer de Recife e do Seminário Educação Ambiental e Educação Infantil, em Brasília. Ainda pesquisadores das seguintes Universidades e Instituições de Pesquisa fizeram considerações ao longo desse processo: Faculdade de Educação da USP; Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP-USP); Fundação Carlos Chagas (FCC); Centro Universitário Claretiano

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

Batatais; Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO); Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO); Universidade de Campinas (UNICAMP); Universidade Federal do Ceará (UFC); Universidade Federal do Pará (UFPA); Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); Universidade Federal do Paraná (UFPR); Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT); Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS); Universidade Federal de Alagoas (UFAL); Universidade Federal do Maranhão (UFMA); Universidade Estadual do Maranhão (UEMA); Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

PEDAGOGIAS DIFERENCIADAS: PROGRESSÃO CONTINUADA, CORREÇÃO DE FLUXO ESCOLAR, AVALIAÇÃO POR COMPETÊNCIAS, FLEXIBILIZAÇÃO DO CURRÍCULO E DA TRAJETÓRIA ESCOLAR

PROGRESSÃO CONTINUADA

Procedimento utilizado pela escola que permite ao aluno avanços sucessivos e sem interrupções, nas séries, ciclos ou fases. É considerada uma metodologia pedagógica avançada por propor uma avaliação constante, contínua e cumulativa, além de se basear na ideia de que reprovar o aluno sucessivamente não contribui para melhorar seu aprendizado.

No Brasil, a ruptura com a organização seriada do ensino, que teve início nos anos oitenta, a partir da implantação de ciclos nas séries iniciais do ensino fundamental, colocou a progressão continuada como uma tendência orientada pelo governo, principalmente após a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de 1996. A LDB propõe a progressão continuada organizada em forma de ciclos, considerando o conhecimento como processo e vivência que não admitem a ideia de interrupção, mas sim de construção, em que o aluno está continuamente se formando, construindo significados a partir das relações dos homens com o mundo e entre si.

A estratégia de adoção do regime de progressão continuada, de acordo com a LDB, “contribui para viabilizar a universalização da educação básica, que é o impulso para as nações se projetarem e competirem mundialmente, e também é um meio de garantir o acesso e principalmente a permanência do aluno na escola.” Dessa forma, o objetivo da progressão continuada, além de aumentar a qualidade de ensino, é eliminar a defasagem idade/série, combater a evasão e evitar múltiplas repetências.

De acordo com a progressão continuada o aluno passa automaticamente pelas séries mas é avaliado ao longo e ao final de um ciclo. Quem não aprende adequadamente deve

passar pelos processos de “aceleração”, também conhecido como recuperação.

A progressão continuada, apesar de ser considerada uma ideia avançada, é alvo de polêmica por alguns considerarem que ela configura a “aprovação automática” dos alunos. Essa ideia leva em conta que a progressão foi adotada, no Brasil, sem se mudar as condições estruturais, pedagógicas, salariais, de formação dos professores e outras necessárias ao desenvolvimento de um verdadeiro projeto de progressão continuada. Outros, no entanto, consideram um importante projeto para solucionar o problema da reprovação e evasão dos alunos.

CORREÇÃO DE FLUXO

Medida política e estratégica utilizada para adequar a série à idade dos alunos no ensino fundamental. Tal política deve resultar, em determinado espaço de tempo, em um fluxo regularizado, com a maioria dos alunos matriculados nas séries correspondentes à sua idade, e em condições de aprenderem e serem aprovados para a série seguinte. O objetivo da correção é acabar com a distorção idade-série, considerada um dos maiores problemas enfrentados na educação pública brasileira.

Um dos principais elementos aplicados no processo de correção do fluxo escolar é a aceleração de aprendizagem. Ela é uma estratégia pedagógica de solução emergencial e intensiva para os alunos defasados.

AVALIAÇÃO POR COMPETÊNCIAS

Competências e Habilidades

A avaliação educacional externa em larga escala permite aos gestores verificarem o sucesso obtido na implementação de projetos pedagógicos cujo objetivo é garantir o desenvolvimento de competências fundamentais que assegurem a plena inserção social dos alunos.

Uma competência abrange a compreensão de processos, princípios elementares e recursos cognitivos utilizados pelo indivíduo para que ele possa resolver ou atuar em situações-problemas. Durante toda sua vida, o indivíduo desenvolve diversas competências, não apenas no ambiente escolar ou pela aprendizagem formal, mas também por meio da interação com colegas, famílias e sociedade.

Cada competência é formada por um conjunto de conhecimentos e habilidades mobilizados para executar uma ação. Portanto, uma pessoa com alto nível de competência apresenta conhecimentos e habilidades variados.

Nos estudantes, o desenvolvimento de competências cognitivas pode ser observado por meio de suas respostas a itens cuja solução depende de certa habilidade ou conhecimento ligados a determinado nível de domínio da competência considerada. Por exemplo, uma pessoa demonstra determinado nível de domínio da competência leitora se for capaz de entender os textos que lê. Assim, ao ter contato com textos de gêneros, formatos, complexidade e temas diferentes, se ela for capaz de mobilizar habilidades diversas, como a de compreensão, identificação, comparação e interpretação, será atestado seu nível de domínio nessa competência.

Matriz de Referência

Muitas avaliações educacionais externas aplicadas em larga escala, como é o caso da AVALIA, do Enem, da Prova Brasil e do Pisa, examinam o desenvolvimento de habilidades que atestam o nível de domínio de competências pelos alunos. Para isso, cada um dos itens utilizados nos testes foi classificado segundo as habilidades estabelecidas em documentos de orientação para a realização dos projetos de avaliação.

Esses documentos são chamados de Matrizes de Referência (ou Matriz de especificação) e contribuem para organizar e categorizar habilidades relacionadas a determinado tipo de conteúdo ou conhecimento, que são, então, agrupados em subcompetências, tópicos, tipos de gênero textual, contexto de uso, entre outros.

Provas e itens

Uma questão, caracterizada por seus valores exclusivamente pedagógicos, é uma pergunta ou um comando formulado por educadores de cada área do conhecimento, que pode conter uma sequência de alternativas entre as quais apenas uma é a correta ou que pode exigir uma dissertação do aluno. No caso de uma avaliação educacional, as questões são elaboradas com base nas habilidades presentes na Matriz de Referência do projeto.

A questão se torna um item quando ela a passa a conter análises estatística das respostas dadas pelos alunos (ou seja, após a sua primeira aplicação), que se relacionam diretamente à habilidade requisitada para sua resolução e probabilidade de acertar. Ou seja, o item testa a proficiência do estudante.

Para conhecer exatamente o grau de domínio de determinada competência por um estudante, é preciso que o teste contemple o maior número possível de itens de diferentes dificuldades, que exijam diferentes habilidades e conhecimento de diversos conteúdos para sua resolução. No entanto, um único teste com essa abrangência seria dificilmente respondido por um aluno dessa etapa de ensino – aspectos como cansaço e falta de motivação exerceriam influência negativa sobre o seu desempenho e, consequentemente, os resultados seriam alterados.

Por esse motivo, nas avaliações educacionais, os itens são organizados em blocos e, posteriormente, em cadernos de prova (instrumentos de avaliação), o que representa uma solução para o problema de como distribuir um grande número de questões aos alunos e diminuir a carga de um teste educacional sobre eles. Essa forma de distribuição, utilizada para uniformizar a exposição de itens aos alunos, é denominada Blocos Incompletos Balanceados (BIB). É especialmente útil, no uso da Teoria de Resposta ao Item, para análise estatística dos resultados.

FLEXIBILIZAÇÃO DO CURRÍCULO E DA TRAJETÓRIA ESCOLAR.

Introdução

Todos os diálogos sobre a educação moderna nos fazem flutuar sobre uma imensidão de problemas que afetam cotidianamente a sua efetivação. A maioria desses entraves está ligada a metamorfose constante que reveste os nossos

alunos. A cada instante presenciamos novas demandas daquelas que estão no centro do processo de aprendizagem. A cada momento nos deparamos com revoluções tecnológico-educacionais que exige de nós um amplo esforço de atualização dos conhecimentos adquiridos em outro espaço, em outro tempo.

Porém, a relevância dos fatos que indicam muita das vezes o fracasso no aproveitamento do ensino, vem não somente dos elementos citados anteriormente, e sim da inexistência de um currículo que atenda as necessidades dos discentes, mas ao mesmo tempo, seja flexível e modelável de acordo com os seus objetivos. Um currículo capaz de reunir as várias áreas do conhecimento humano num paradigma organizacional diferente dos moldes tradicionalistas, onde o modelo secularmente adotado parece ter sido engessado, petrificado.

São notórios os debates várias vezes travados em busca do melhoramento do currículo escolar existente, visto, principalmente, a elevação assombrosa do índice de evasão escolar. Mas, o que se ver se olhamos mais afundo é a necessidade de conceber um currículo forjado no calor dos anseios de uma educação espelhada nos fenômenos da globalização e da diversidade.

Currículo e Escola Flexíveis

Esse currículo, nascente em dias atuais, deverá ser concebido num modelo escolar totalmente renovado. Ele deverá surgir no seio de uma escola nova, capaz de conviver com a diversidade do seu aluno e proporcionar-lhe a maleabilidade necessária para ser garantido o direito de escolha, seja de seu futuro nas plataformas acadêmicas ou até mesmo no mercado de trabalho.

É fato que uma escola única para todos não oferta uma educação que surta um efeito positivo. Na verdade, esse perfil de escola promove uma educação farsante, sem resultados promissores visíveis, incapaz de formar um aluno autônomo e detentor de um pensamento criativo e livre. Por isso, não há motivos para manter essa estrutura escolar tradicionalista. O que deve haver é uma ruptura paradigmática viabilizando o nascimento de uma escola nova, totalmente desnuda dos pensamentos fracassados de outrora. "(...) essa escola única, inflexível, igual para todos e com inúmeras disciplinas faz com que se criem o aluno entediado e o perdido". (Costa, 2012)

Comungando do pensamento do Professor José Carlos O. Costa, além da inflexibilidade curricular existente nas escolas, que não permitem ao aluno o direito de escolha de suas áreas de estudos, ainda convivemos com um dilema antigo e, a meu ver, irreparável, o do grande número de disciplinas, elementos da base comum nacional e também dos temas transversais. Desta forma, o aprendiz fica dividido entre vários conhecimentos fragmentados e que não representam possibilidades de progresso em seus objetivos finais patrocinados pela educação, levando o tédio aos que estão além do que é ensinado naquele momento, e deixando perdidos os que não conseguem acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos escolares.

A Existência do Currículo

Talvez o debate sobre os êxitos ou fracassos do currículo escolar brasileiro deva ganhar um novo rumo e repensar sobre sua real existência. Quando partimos para uma discussão dessa natureza, largamos do pressuposto de que existe um currículo em nosso sistema educacional, por mais que sua existência seja insuficiente para solucionar os problemas atuais. Será que estamos no caminho certo, quando tentamos corrigir um currículo de existência questionável? Qual o referencial curricular vigente no país? Quais os conhecimentos que os aprendizes deverão alcançar ao final de cada ciclo/etapa?

No mesmo cenário estão às avaliações externas da educação como Saeb, Prova Brasil, Provinha Brasil etc. O que avaliamos é o que se pretende alcançar ao final de cada etapa do ensino. Para isso deveríamos ter metas claras e instruções precisas, onde os professores pudessem se embasar para alcançar os objetivos finais. Por mais que nos preocupemos com a correção do suposto currículo existente, temo que o debate deva se encaminhar para o campo de seu concebimento. Assim afirma a professora Magda Soares (2012) "(...) não existe um currículo no Brasil... não temos um currículo que defina, por exemplo, 'no fim do primeiro ano, a criança deverá ser capaz de...' ou 'ao fim da educação infantil, a criança deve ser capaz de...' e assim por diante.

As Avaliações Externas e seus Reflexos na Educação

As avaliações externas nacionais, que seriam responsáveis por diagnosticar as mazelas contraídas no processo de ensino-aprendizagem, apontam cada vez mais para a inexistência de um currículo, seja ele bom ou ruim. Além disso, com a cobrança acirrada que elas causam nos docentes, estes passam a ensinar baseados em suas exigências, levando o ensino para um nível totalmente mecânico, que não proporciona o desenvolvimento investigativo do discente, característica que faria nascer o conhecimento global, sem fronteiras.

O bom currículo define os objetivos a serem avaliados ao final de cada ciclo/etapa. O que temos hoje é a omissão dessa função, o que deixa uma lacuna entre o que é ensinado, o que era para ser ensinado e o que é, mesmo assim, avaliado. "(...) a escrita e a produção de textos não estão incluídas, pelo menos ainda, nas avaliações externas, pela dificuldade de correção objetiva e de expressão dos resultados em números". (Soares, 2012)

Isso com certeza reflete a omissão da "cúpula educacional" com a importante missão de alfabetizar, verdadeiramente, os nossos alunos. Como não se sabe como estão os nossos alunos em termos de escrita e leitura, não tem como empreender esforços ou implantar medidas que amenizem esse problema recorrente ao longo do tempo. Em vez de se fazer um diagnóstico verídico, prefere-se atirar no escuro e acertar o causador do problema como num jogo de azar.

Conclusões

Este trabalho demonstra sucintamente o debate que se gera a cada dia em torno do currículo escolar brasileiro e o modelo tradicionalista da maioria das nossas escolas.

Sem dúvida a discussão não se encerra neste breve artigo, sendo este, apenas um ensaio advindo de uma pesquisa que empreendi a fim de diagnosticar os elementos do fracasso em nossa educação no que concerne ao desenvolvimento de um aluno crítico desde sua origem, pesquisador por essência, abrangente na busca pelo conhecimento sem fronteiras, reflexivo das questões sociais e educacionais e, não menos importante, capaz de inserir-se no mercado de trabalho.

"Deve haver múltiplos caminhos formativos disponíveis às escolhas dos discentes, pois estes são 'metamorfos' em sua natureza e livres em sua essência".

(Fonte: <http://www.educabrasil.com.br/progressao-continuada/> // <http://www.educabrasil.com.br/correcao-de-fluxo-escolar/> // <http://www.avaliadeducacional.com.br/Avaliacao/AvaliacaodeCompetencias/> // <https://www.infoescola.com/educacao/a-existencia-de-um-curriculo-e-a-escola-flexivel/>)

CONSTRUÇÃO COLETIVA DA PROPOSTA PEDAGÓGICA DA ESCOLA

Preliminares

A lei 9.394/96 no inciso I do Artigo 12 estabelece que, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, os estabelecimentos de ensino terão a incumbência de elaborar e executar sua proposta pedagógica: o Projeto Político Pedagógico (PPP).

O que é e para que serve o PPP?

Constitui-se em um documento produzido como resultado do diálogo entre os diversos segmentos da comunidade escolar a fim de organizar e planejar o trabalho administrativo-pedagógico, buscando soluções para os problemas diagnosticados.

O PPP, além de ser uma obrigação legal, deve traduzir a visão, a missão, os objetivos, as metas e as ações que determinam o caminho do sucesso e da autonomia a ser trilhado pela instituição escolar.

Como se faz o PPP?

Considerada a legislação vigente e orientada, sobretudo, pelo Parecer CEE 405/2004, a escola, representada pelos diferentes segmentos que constituem sua comunidade, diagnostica a realidade administrativo-pedagógica, social, estrutural e educacional e, a partir dos dados resultantes do diagnóstico, traçam objetivos, propõe metas, planeja ações para que, ao longo de um período letivo, alcance sucesso na aprendizagem do aluno.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

Este é um processo fundamental para o êxito da escola: a cultura do diagnóstico e da avaliação (como tomada de decisão) em movimentos de ação, reflexão sobre a ação, e ressignificação de ação.

Fazer o PPP implica em planejamento de todas as atividades no âmbito escolar, execução das ações previstas, avaliação do processo e retomada. Isto somente é possível se instituída a prática do registro e da reflexão sobre ele.

Projeto Político Pedagógico Professor

Introdução

Este Projeto Político-Pedagógico (PPP) é uma ferramenta de planejamento, orientação e construção de diretrizes para a rede pública de ensino do Distrito Federal e, como tal, requer que as políticas e ações propostas sejam referência para o trabalho desenvolvido para todas as instâncias.

Devido a sua dinamicidade o PPP requer uma avaliação/reestruturação a partir de novas ações que devem ser implantadas.

Cabe-nos esclarecer que optamos pelo termo PPP por acreditar que neste documento estão expostas, para além de diretrizes pedagógicas ou operacionais, a nossa concepção de educação comprometida com a formação integral do educando, a sustentabilidade humana como princípio das políticas públicas que se propõe efetivar, enfim, nossas opções de ação pedagógica e política frente aos desafios que devem ser transpostos na busca de uma educação com qualidade social para a população do Distrito Federal.

Contudo, não se pode confundir o PPP da SEDF com o PPP das unidades escolares, pois o primeiro não substituirá os demais. Precisamos compreender o presente documento como norteador dos Projetos Político Pedagógicos a serem construídos coletivamente por todos os segmentos atuantes na comunidade de cada unidade escolar, pautados na perspectiva apresentada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica e na Lei de Diretrizes e Bases da educação Nacional 9.394/96 – LDB, de que as unidades escolares, respeitando as normas e propostas de seus sistemas de ensino, têm a incumbência de elaborar e executar suas propostas pedagógicas, dentro dos preceitos da gestão democrática.

Concepção de Educação, Missão e Objetivos Institucionais.

Segundo o marco normativo brasileiro, é princípio e finalidade da educação a formação de cidadãos. Tanto a Constituição Federal como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB estabelecem que “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”.

O cidadão pleno é aquele que consegue exercer, de forma integral, os direitos inerentes à sua condição. A cidadania plena passa a ser, desse modo, um ponto de referência para a permanente mobilização dos sujeitos sociais.

Pensar sobre o papel que a educação cumpre na atualidade requer pensar sua função, sua organização e o envolvimento dos sujeitos. Requer, sobretudo, pensar nas realidades que vivem e convivem no espaço escolar, considerando o momento em que as desigualdades e injustiças sociais expõem os equívocos de um modelo de desenvolvimento econômico e social que visa apenas ao lucro imediato de uma minoria (GADOTTI, 2000) e transforma as relações humanas em relações de mercado.

Esse modelo, fruto das políticas capitalistas, leva as pessoas a um processo de personalização e competitividade que alteram o modo de ver, entender e agir – ou não agir – na vida, no qual as aspirações e a realização individuais estão fortemente vinculadas aos imediatismos que se refletem no consumo descartável (LIPOVETSKY, 2007), em uma lógica de felicidade efêmera, que dura o tempo que o objeto de consumo durar ou até que um novo surja.

Marca indelével desse modelo, em todo o mundo, é o abismo cada vez maior entre pobres e ricos; entre os excessivamente alimentados e os que sofrem de fome crônica; entre os moradores de palácios e os sem-teto de não centrada apenas na liberdade individual em detrimento da justiça social e da vida em coletividade.

A ideia de sustentabilidade humana parte da ressignificação do conceito de homem e de mulher como força de trabalho, para quem as relações se restringiam ao próprio capital e à luta de classes, e de uma concepção de ser humano e sociedade como elementos inseridos dentro da natureza, e não dela apartados, cujo bem-estar não se limita à satisfação dos aspectos estéticos e fisiológicos, mas, sobretudo, busca os aspectos éticos e as relações minimamente justas e de convivência pacífica.

O raciocínio sustentável exige a busca pelo bem-estar “sociocósmico” (BOFF, 1995), para o qual não basta que o humano esteja bem atendido em seus direitos e necessidades básicas, sem que também o estejam os demais seres e elementos da natureza, posto que, juntos, constituem a comunidade planetária.

Há, ainda, que se pensar o uso racional dos recursos tecnológicos e das fontes de energia como componentes indispensáveis a uma vida sustentável.

Os resíduos industriais, o despejo de metais pesados na natureza, o consumo de combustíveis fósseis e a mecanização da mão de obra em larga escala são alguns dos resíduos degradantes da política capitalista que inviabilizam a sustentabilidade humana, práxis para a racionalização de tecnologias e matrizes energéticas limpas, em um movimento que busca o equilíbrio entre ser humano, ambiente e tecnologias, que complementam o processo de sustentabilidade.

É este o grande desafio da educação do presente: transformar a sociedade, conduzindo o processo de transição para uma humanidade sustentável. Essa construção só se torna possível por meio de uma pedagogia que se preencha de sentido, como projeto alternativo global, em que a preocupação não está centrada na preservação da natureza ou no impacto da intervenção humana sobre os ambientes naturais, mas em um novo modelo de civilização, sustentável, implicando uma mudança radical nas estruturas econômicas, sociais e culturais vigentes.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

Essa mudança está ligada a um projeto utópico: mudar as relações humanas, sociais e ambientais que temos hoje (BENFICA, 2011), em prol da felicidade real, interna, que depende do exercício da alteridade e, portanto, da solidariedade como prática democrática. A construção de outra sociedade deve ser a meta primordial da educação formal, que transcende os muros da escola.

Formalmente, a escola é o espaço determinante para que se concretize a ação educativa. Nesse sentido, Petitat (1994) explicita que a escola serve tanto para reproduzir a ordem social como para transformá-la, seja intencionalmente ou não. Além disso, a escola é o espaço de socialização de crianças, jovens, adolescentes, adultos e idosos, bem como espaço de difusão sociocultural; e também é um espaço no qual os sujeitos podem se apropriar do conhecimento produzido historicamente e, por meio dessa apropriação e da análise do mundo que o cerca, em um processo dialético de ação e reflexão sobre o conhecimento, manter ou transformar a sua realidade.

A escola é uma instituição social que pode ocasionar mudanças diante das lutas ali travadas, por meio de sua prática no campo do conhecimento, das atitudes e dos valores, de articular e desarticular interesses (FRIGOTTO, 1999). Por essa razão, não se deve perder de vista a ideia de que as ações pedagógicas refletem as concepções, estejam elas explícitas ou não.

O papel da educação no espaço escolar requer o fim da ingenuidade sobre as disputas ideológicas ali presentes. As ações, democráticas ou autoritárias, revelam a formação oferecida. Por isso, é preciso questionar sobre a escola que temos e a escola que queremos construir e isso implica problematizar as ações, articular os segmentos que desempenham suas funções e, como proposto pela gestão democrática, favorecer as instâncias coletivas de participação.

Dessa forma, proporcionar uma educação que possibilite o desenvolvimento do pensamento crítico, que problematize a realidade e a comunidade, que reconheça o território de influência da escola no desempenho de sua função de formadora de sujeitos históricos é, a nosso ver, o caminho para fazer uma educação que seja transformadora da realidade.

De forma mais abrangente, uma rede de ensino necessita que sua ação e seu trabalho sejam orientados por uma linha, uma concepção de educação.

A SEDF entende que a educação deve ser referenciada pela formação integral do ser humano. Em outras palavras, a educação deve contemplar as diversas dimensões que formam o humano, não apenas os aspectos cognitivos. Deve reconhecer que, como sujeitos de direitos e deveres, é imprescindível que se oportunize aos estudantes o despertar de outras dimensões, entre elas: a ética, a artística, a física, a estética e suas inter-relações com a construção social, mental, ambiental e integral do desenvolvimento humano.

Por essa razão, o processo educativo deve se pautar na realidade, entendida como algo não acabado e sobre a qual podemos intervir. Essa intervenção deve caminhar pela integração entre a escola e sua comunidade na perspectiva de compreensão da área de abrangência próxima como território que intervém na formação dos sujeitos, proporcionando uma educação que extrapola a mera aprendizagem cognitiva e observa a integralidade humana.

Na perspectiva de compreensão do homem como ser multidimensional, a educação deve responder a uma multiplicidade de exigências do próprio indivíduo e do contexto em que vive. Assim, a educação integral deve ter objetivos que construam relações na direção do aperfeiçoamento humano.

[...] A educação, como constituinte do processo de humanização, que se expressa por meio de mediações, assume papel central na organização da convivência do humano em suas relações e interações, matéria-prima da constituição da vida pessoal e social (GUARÁ, 2006).

A educação oferecida deve reconhecer, assim, a necessidade de uma articulação intersetorial entre a escola, a comunidade, os movimentos sociais, o sistema produtivo local, as associações, clubes e o poder público, pelo reconhecimento de que a educação acontece em diferentes esferas, tempos e espaços para construção de um projeto que tenha a justiça social e a justiça ambiental como referência.

A educação integral pode ser vista sob dois aspectos: como concepção e como processo pedagógico. Como concepção, visa à formação humana em suas múltiplas dimensões. Em outras palavras, não é possível educar sem reconhecer que os sujeitos se constituem a partir de sua integralidade afetiva, cognitiva, física, social, histórica, ética, estética, que, pela complexidade das relações que se estabelecem entre todos os elementos que coabitam a Terra, dialoga amplamente com as dimensões ambientais e planetárias, em um novo desenho das relações humanas e sociais. Vista dessa forma, a Educação requer que estejam integrados e sejam ampliados, de forma qualitativa, espaços, tempos, saberes e conteúdos.

Como processo pedagógico, a educação integral prevê práticas não dicotomizadas, que reconhecem a importância dos saberes formais e não formais, a construção de relações democráticas entre pessoas e grupos, imprescindíveis à formação humana, valorizam os saberes prévios, as múltiplas diferenças e semelhanças e fazem de todos nós sujeitos históricos e sociais.

A educação deve ser fomentada a partir da realidade dos sujeitos envolvidos no trabalho realizado, realidade esta que não se restringe ao campo das relações humanas e sociais entendidas apenas como as relações entre humanos. Deve conectar os saberes construídos historicamente, associados aos saberes construídos pela comunidade, e que incorporam uma nova mentalidade, um novo jeito de ser, estar e se relacionar no mundo, para que nela adquiram sentido e sirvam como mobilizadores de ações e atitudes, visando à formação solidária fundada no respeito, na autonomia, a favor do bem comum e da transformação social, numa perspectiva de construção de consciências de corresponsabilidade para com o futuro do planeta e a sobrevivência das gerações futuras.

A ação educativa deve ir além das aprendizagens de conteúdos formais, reconhecendo diferentes espaços, etapas, tempos e ferramentas educativas para que se consiga superar a distância entre o que se constrói dentro e fora da escola, porque

[...] o sujeito produtor de conhecimento não é um mero receptáculo que absorve e contempla o real nem o portador de verdades oriundas de um plano ideal; pelo contrário, é

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

um sujeito ativo que, em sua relação com o mundo, com seu objeto de estudo, reconstrói (no seu pensamento) este mundo. O conhecimento envolve sempre um fazer, um atuar do homem (REGO, 2002).

A aprendizagem é um processo que se desenvolve com a maturidade natural do organismo humano, com o contato com a cultura produzida historicamente e por meio das relações sociais mediatizada pelo mundo (FREIRE, 2003).

Portanto, não se desconsideram os espaços formais e tradicionais de construção do conhecimento, pois é preciso ressignificá-los do ponto de vista dos ambientes e dos materiais, bem como ampliar o leque de possibilidades para além dos espaços escolares, construindo um pacto pedagógico, no qual escola e comunidade assumam responsabilidades socioeducativas na perspectiva de construção do território educativo.

A educação, nesse sentido, deve reconhecer práticas dialógicas entre os sujeitos para o respeito aos direitos e à dignidade humana, de forma que, participativa e democraticamente, se tenha a garantia da cidadania ativa.

Para efetivação dessa proposta, a escola necessita reorganizar o seu trabalho, seu planejamento, sua coordenação coletiva. Reconstruir a relação entre o sujeito e o conhecimento, para subverter a lógica que separa pessoas e saberes, prazeres e descobertas, respeito e diferenças. Reconhecer que democracia, solidariedade e liberdade devem orientar o trabalho pedagógico.

Há ainda que se considerarem as novas formas de ensinar e aprender que, a exemplo da transcendência espacial, requerem a conexão com as novas realidades do tempo presente, como o diálogo com as novas tecnologias. Construto importante do conceito de sustentabilidade humana, o uso racional e pacífico com as tecnologias deve permear as relações pedagógicas, a partir dos instrumentos e materiais de apoio e mediação pedagógica.

Levy (1999) nos alerta que qualquer projeção a ser feita sobre o futuro da educação e das sociedades deve considerar as novas relações com o saber, dada a velocidade com que os saberes são renovados e os meios que estão a esse serviço.

O número de crianças que têm acesso a computadores e à internet, por exemplo, vem aumentando consideravelmente, na mesma proporção em que a faixa etária de iniciação tecnológica diminui sensivelmente. Antes domínio dos adolescentes, hoje as tecnologias digitais fazem parte do universo infantil desde a mais tenra idade. Já na primeira infância, crianças manipulam, com naturalidade, aparelhos celulares e computadores de mão de seus pais, (JORDÃO, 2009), familiarizando-se rapidamente com os utilitários da atualidade.

Chamadas "nativas digitais", essas crianças ingressam na escola não apenas habituadas aos aparatos tecnológicos, mas também a uma nova rotina, deles advinda, que lhes permitem desenvolver diversas atividades ao mesmo tempo. Para elas é usual ouvir música no MP3 player, enquanto enviam mensagens pelo celular, acessam sites, baixam fotos, realizam a pesquisa encomendada pelo professor e, ainda, aprendem (MARTINS, 2009).

As novas formas de acesso à informação (hiperdocumentos, mecanismos de busca, software, redes sociais, etc.), os novos estilos de raciocínio e de conhecimento, que

não advém da dedução lógica ou da indução a partir da experiência, compõem o campo das tecnologias intelectuais que são facilmente reproduzidas ou transferíveis e compartilhadas entre inúmeros indivíduos, aumentando consideravelmente o potencial de inteligência coletiva (LEVY, 1999).

Neste novo contexto, a sala de aula tradicional, que guarda identidade com a metáfora da transmissão/aquisição do conhecimento, ganha novos contornos. O arrojo das tecnologias educacionais associado ao gerenciamento de atividades guiadas pela participação, que priorizam a noção de conhecimento como construção e colaboração (PAIVA, 2010), remetem a práticas inovadoras, que rompem com a aula objetivista e buscam uma mudança de paradigma, apoiando-se em novas ferramentas, como os ambientes virtuais de aprendizagem (PAIVA, 2010).

Os ambientes virtuais de aprendizagem proporcionam ao estudante uma diversidade de ferramentas de comunicação e experiências desafiadoras, mais elaboradas e em redes colaborativas.

A atuação do professor, nesse contexto, deve superar uma visão reducionista das tecnologias digitais numa perspectiva meramente técnica, e centrar-se no acompanhamento e na gestão das aprendizagens, que se traduzem no incitamento às trocas de saberes, na mediação relacional e simbólica, na condução personalizada pelas rotas de aprendizagem, constituindo uma relação dialógica que leva em consideração as diferentes formas de aprender dos alunos (LEVY, 1999).

A modernização dos processos educativos, concebidos em um projeto de sustentabilidade humana, prevê o suporte do Estado para a efetivação de suas ações, abrangendo tanto a aquisição de computadores de última geração para estudantes e professores, quanto o apoio formativo para a otimização de seu uso.

Consolida-se assim, a educação com a visão da integralidade humana a qual prenuncia a gestão democrática, o planejamento e a construção coletiva como exercício fundamental, para que os profissionais e estudantes sejam favorecidos no desenvolvimento de práticas pedagógicas que ultrapassem o simples diálogo entre os saberes, provocando uma nova práxis do trabalho educativo e da reorganização dos processos de aprendizagens.

Outros fatores agregam-se a esse processo de construção da educação, entre eles a intersectorialidade e a participação estudantil. O entendimento de intersectorialidade surge pelo fato de a educação ser um compromisso de todos – governo, sociedade civil e comunidades pertencentes à ampla rede de instituições que circundam a escola. Portanto, requer ações coletivas e organizadas em função das aprendizagens e do reconhecimento da escola como espaço de referência da ação social e da construção de territórios educativos.

Já a participação estudantil diz respeito à importância democrática de garantir o direito dos estudantes de serem partícipes do processo educativo e da vida da comunidade. As deliberações da escola devem contar com a participação de seus estudantes, que são os sujeitos para os quais a escola organiza suas ações.

Como já enunciado, o entendimento de educação integral não se pode resumir a ampliação do tempo de permanência do estudante na escola. Apesar de esse fator ser importante para a melhoria na qualidade da educação, não é só isso que dará conta de tal papel.

Associados à proposta de ampliação de tempo, visamos, ainda, à ressignificação e ampliação de espaços e tempos escolares, de modo a oportunizar a aprendizagem do cidadão em suas múltiplas dimensões e na perspectiva da sustentabilidade humana, da cidadania, dos direitos humanos e do respeito à diversidade.

Verificando-se os aspectos legais que, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), em seus artigos 34 e 87 prevê o aumento progressivo da jornada escolar para a jornada em tempo integral, conforme segue:

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.

2º parágrafo: O ensino fundamental será ministrado progressivamente em tempo integral, a critério dos sistemas de ensino. [...]

Art. 87, § 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.

Nesta mesma linha, temos, ainda, a recomendação do Plano Nacional de Educação, Lei nº 10.172/2001, artigos 21 e 22, que apontam para a necessidade de educação integral e a Lei Orgânica do Distrito Federal, em seu artigo 221.

Somado a isso há o Decreto nº 33.329, de 10/11/2011, que regulamenta a Lei Federal nº 4.601, de 14 de julho de 2011, instituindo o Plano pela Superação da Extrema Pobreza, DF sem Miséria, que, em seu art. 43, apresenta a necessidade de implantação progressiva da educação integral nas regiões de vulnerabilidade social.

Só faz sentido pensarmos na ampliação da jornada escolar, ou seja, na implantação de escolas de tempo integral, se considerarmos uma concepção de educação integral em que a perspectiva de que o horário expandido represente uma ampliação de oportunidades e situações que promovam aprendizagens significativas e emancipadoras. Mais que isso, é preciso que tal ação possa tornar a progressão do estudante no sistema de ensino exitosa.

Requer um aumento quantitativo e qualitativo. Quantitativo porque considera um número maior de horas, em que os espaços e as atividades propiciadas têm intencionalmente caráter educativo; qualitativo porque essas horas não devem ser apenas suplementares, mas entendidas como todo o período escolar, uma oportunidade em que os conteúdos propostos devem ser ressignificados, revestidos de caráter exploratório, vivencial e protagonizados por todos os envolvidos na relação de aprendizagem e ensino.

Assim, essa concepção de educação integral para a SEDF, do ponto de vista da sua qualidade e, paulatinamente, de sua quantidade, deve ser referência em que as ações, em todas as instâncias e em todos os espaços educativos, sejam orientadoras do sistema.

**O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO
DESEMPENHO ESCOLAR COMO
INSTRUMENTO DE ACOMPANHAMENTO DO
TRABALHO DO PROFESSOR E DOS AVANÇOS
DA APRENDIZAGEM.**

Introdução

De acordo com Jesus (2007), a avaliação do desempenho docente sempre fez parte do cotidiano desse profissional. Nesse contexto, a avaliação pode acontecer de forma implícita ou informal, ser realizada pelo próprio docente, pelo *feedback* dos alunos ou outros profissionais da educação.

Apesar da presença constante da avaliação na atuação do profissional docente, o referido autor afirma que os professores mostram-se muito resistentes a todas as propostas que visem à avaliação do seu desempenho, o que gera um paradoxo: os professores são os profissionais que mais utilizam a avaliação como prática do seu trabalho, mas são muito resistentes à sua própria avaliação.

Como justificativa para este paradoxo, Saul (2007) cita dois fatores geradores. O primeiro considera que os professores compreendem a sua avaliação como um instrumento de controle ou de punição, em contraposição à ideia de desenvolvimento profissional. O segundo se refere à não compreensão do processo avaliativo por avaliadores e avaliados.

Diante disso, este artigo tem como objetivo evidenciar as principais tendências e concepções avaliativas dos sistemas de avaliação de desempenho docente nas redes estaduais de educação básica no Brasil. Para tanto, tomamos como referenciais de análise a relação entre avaliação, responsabilização e desenvolvimento profissional nos sistemas de avaliação docente no Brasil, as

concepções que orientam os processos avaliativos e a caracterização dos diversos sistemas de avaliação das referidas redes.

Avaliação e responsabilização

Segundo Akkari (2011), a partir do final dos anos 1980, os sistemas educacionais passam a utilizar padrões e avaliações educacionais internacionais para melhorar os seus desempenhos e implementar reformas educacionais que visavam, sobretudo, promover uma educação de qualidade.

No entanto, de acordo com Neubauer e Silveira (2009), essas ações não melhoraram os indicadores estatísticos, o que revelava que o sistema de ensino continuava fortemente excludente, com altas taxas de abandono e repetência escolar e um número pouco significativo de alunos completando a primeira etapa do ensino fundamental (quatro a seis anos de escolaridade, o que na realidade brasileira corresponderia a cinco anos, considerando o ensino fundamental de nove anos implementado pela lei 11.254/2006) além de indicar uma qualidade

insatisfatória por parte dos alunos latino-americanos em testes internacionais.

Sobre as reformas educacionais, com vistas à garantia de qualidade e baseadas em padrões, Lam (2004 apud Akkari, 2011) propõe um modelo cíclico de quatro etapas. A primeira consiste na definição de padrões de desempenho para os estudantes. A segunda, na responsabilização das escolas e dos professores quanto às expectativas desses padrões. Em terceiro lugar, a consideração de que a avaliação em larga escala serve para acelerar as mudanças nas escolas, sendo a avaliação apoiada por políticas de incentivo às reformas. Por último, a utilização dos resultados dessa avaliação para determinar a pertinência das reformas desencadeadas e para acompanhá-las.

Nesta mesma lógica, Dee (2012) afirma que a primeira manifestação dessas reformas se deu por meio da adoção de um padrão de desempenho baseado em testes que avaliavam competências mínimas de estudantes. O autor destaca as críticas a esse modelo, no que se refere à expectativa de que a avaliação pudesse uniformizar as condições de aprendizagem e as características próprias dos sujeitos avaliados, gerando resultados uniformizados para condições sociais

diferenciadas.

Às definições de qualidade e finalidade da avaliação pode-se acrescentar a responsabilização como elemento indutor dos processos avaliativos. Para Dee (2012), historicamente, o conceito de responsabilização surge no contexto dos relatórios de reformas educativas baseadas em padrões, na América do Norte, associado a um sistema de certificação de estudantes com testes de competências mínimas.

Segundo Brooke (2006), pode-se caracterizar três formas ou modalidades de responsabilização voltadas ao desempenho docente, as quais são diferenciadas de acordo com as instituições que as aplicam e com o comportamento exigido.

A primeira forma é denominada como burocrática. Esta procura a conformidade com as normas legais ditadas pela rede de ensino na qual o professor trabalha, e este é responsabilizado pelo cumprimento das leis perante a burocracia que o contratou.

A segunda forma indica a exigência de um comportamento profissional em conformidade com as normas formais e informais estabelecidas pelos colegas de profissão. Assim, o professor é responsabilizado pela manutenção dos padrões da profissão perante seus pares.

Na terceira modalidade, a responsabilização tem como base os resultados da escola. Nela, o educador é responsabilizado perante as autoridades e o público em geral pela aprendizagem dos alunos. Além disso, as consequências, reais ou simbólicas, são associadas às medidas usadas para aferir o desempenho dos alunos.

Com esse entendimento, Neubauer e Silveira (2009) asseguram que os efeitos da responsabilização acabam por produzir novos padrões de avaliação que vão desde a divulgação dos resultados do desempenho das escolas até a elaboração de critérios de incentivos ou sanções no interior dos sistemas. Para eles, as seguintes condições: a decisão, por parte dos sistemas, de divulgar os resultados relativos ao desempenho das escolas; a aplicação de testes padronizados que gerem informações sobre esse desempenho; a definição de critérios para classificar escolas

a partir dos resultados obtidos nos testes aplicados (e em outros procedimentos de avaliação) e, finalmente, a definição de critérios para a aplicação de incentivos ou sanções conforme os padrões estabelecidos. (Neubauer; Silveira, 2009, p. 106)

No que se refere aos resultados, Akkari (2011) esclarece que a obrigação destes foi operacionalizada nas políticas educativas por meio da noção de *accountability*. Entendida como prestação de contas, a *accountability* se insere em um processo de gestão para explicar as atividades realizadas e os resultados obtidos em função de objetivos predeterminados e, se necessário, fazer a ligação com os recursos (humanos, materiais e financeiros) investidos para sua realização.

De acordo com o autor, se por um lado a prestação de contas visa ajudar os atores do sistema educativo a se ajustarem de maneira contínua a um ambiente em constante evolução, instigar a tomada de decisões, prestar contas à sociedade civil sobre a gestão da escola e assumir as responsabilidades do cargo recebido, por outro, para os professores, esta exigência de resultados consiste essencialmente em uma "obrigação de atenção" aos efeitos de suas ações sobre os alunos.

Neubauer e Silveira (2009) declaram que os efeitos dessas reformas enfatizaram o papel do gestor como liderança estratégica para a eficiência e a eficácia da escola e a responsabilização da unidade escolar pelos resultados obtidos. Como consequência, no Brasil, houve o estímulo de experiências de pagamento de bônus, premiação de professores e/ou diretores pelo desempenho dos seus alunos ou de suas escolas, comprovando a efetivação da terceira etapa das reformas

educacionais, conforme classificação de Lam. (2004 apud Akkari, 2011)

Efeitos da responsabilização na avaliação de desempenho docente

Partindo de análises sobre o uso previsto dos resultados das avaliações nas propostas de países da América Latina, Ravela (2003 apud Sousa, 2009) identificou duas tendências. A primeira concebe a avaliação com finalidade formativa, enquanto a segunda prevê o uso dos resultados como mecanismo para aplicação de incentivos e sanções às escolas, tendência esta apoiada por políticos economistas, sob o argumento de mobilizar profissionais e alunos a buscarem melhores desempenhos nas provas.

Segundo essa classificação, Sousa (2009) evidencia que, em consonância com o que ocorreu nas políticas educacionais a partir dos anos 1980, a avaliação dos sistemas públicos de ensino foi implementada no Brasil como mecanismo privilegiado de promoção da qualidade do ensino.

Sobre essas iniciativas, a autora revela que a tônica recaiu na avaliação em larga escala, voltada para a verificação do desempenho dos alunos, sendo seus resultados interpretados como evidência da qualidade do ensino de um dado sistema, de uma dada rede ou escola. Ademais, esse tipo de avaliação é caracterizado pela ênfase nos produtos ou resultados; atribuição de mérito a alunos, instituições ou redes de ensino; dados de desempenho escalonados,

resultando em classificação; dados predominantemente quantitativos; e destaque à avaliação externa, não articulada à autoavaliação.

Para a autora, o princípio adotado é o de que a avaliação gera competição, e a competição gera qualidade. Nesta perspectiva, o Estado assume a função de estimular a produção dessa qualidade, formulando políticas educacionais sob os auspícios da classificação e seleção, que, consequentemente, incorporam a exclusão como inerente aos seus resultados.

Baseadas nesta concepção, as ações de responsabilização têm provocado, nos diferentes países, forte resistência por parte das entidades de classe, de acordo com Silveira (2009). Como exemplo, o autor cita que, nos Estados de São Paulo e do Rio Janeiro, o pagamento de bônus tem levado as entidades a questionar os critérios utilizados, entre outros, o absenteísmo dos profissionais da escola, a não incorporação do bônus ao piso salarial e, ainda, o fato de os inativos serem

excluídos desse pagamento. A estes, soma-se um argumento contrário a essa concepção: a escola não pode ser responsabilizada por seus resultados se o Estado, por meio dos ministérios e secretarias de educação, não garantirem as condições indispensáveis para um trabalho de qualidade.

Do mesmo modo, o referido autor afirma que os estudos e as experiências de avaliação com responsabilização têm sido pouco disseminados no Brasil, em decorrência de três fatores. O primeiro fator se refere à noção incipiente da importância do uso dos resultados da aprendizagem cognitiva e avaliação de desempenho dos alunos como peça fundamental de políticas de melhoria da qualidade educacional em médio e longo prazo. Em seguida, às carreiras do magistério, que,

ao assegurarem aos docentes e demais funcionários uma quantidade significativa de faltas abonadas, tornam as políticas que utilizam critérios de frequência a serem encaradas como um descumprimento de um direito adquirido. Em terceiro lugar, à indefinição sobre o papel e a responsabilização tanto dos órgãos intermediários quanto dos ministérios e secretarias de educação no processo de melhoria da qualidade da educação, uma vez que o discurso atual tem sido o de responsabilizar unicamente diretores e professores pelo desempenho insuficiente das escolas e de seus alunos em provas nacionais ou estaduais. Nesta última, o autor considera que

o posicionamento político de responsabilizar e exigir prestação de contas dos níveis intermediários de poder e do próprio executivo em comando dificilmente ocorre, o que parece denotar falta de compromisso com a efetiva melhoria da qualidade e garantia da equidade em educação.

Como se pode observar, as políticas de responsabilização, além de produzirem efeitos sobre os processos avaliativos dos sistemas educacionais, também influenciam no processo de profissionalização docente quando passam a estabelecer padrões avaliativos de desempenho docente. Assim sendo, Sousa(2009) declara que este sentido tem impulsionado iniciativas de vinculação de seus resultados a incentivos e que, no caso brasileiro, as evidências indicam que a

tendência é caminhar para o uso dos resultados das avaliações na perspectiva de responsabilização.

Todavia, Jesus (2009) pondera que, apesar de a avaliação do desempenho docente ser encarada como mais um fator de mal-estar dos professores, esta pode constituir um meio para o bem-estar docente, na medida em que uma autoavaliação mais elevada do desempenho do professor relacione-se significativamente com maior empenho profissional, maior orientação do projeto para continuar na docência, uma percepção mais positiva dos resultados profissionais, um maior

nível de bem-estar e uma menor exaustão profissional. Esta autoavaliação do desempenho do professor relaciona-se, de forma significativa, também com a avaliação feita pelos alunos e pelos diretores.

Desta forma, Jesus (2009) acredita que a avaliação do desempenho dos professores pode constituir-se em instrumento para a qualidade escolar, para a motivação e o bem-estar docente, além de servir para diagnosticar aspectos que permitam a esse professor melhorar as estratégias para o seu desenvolvimento profissional e refletir sobre sua prática de forma construtiva. Ao desenvolver o autoconhecimento, a avaliação do desempenho pode contribuir para a maior motivação à aprendizagem e ao desenvolvimento profissional do professor.

Neste sentido, o desenvolvimento profissional compreende um processo, individual e coletivo, de construção do "eu" profissional (Marcelo, 1999). Este processo é influenciado pela escola, pelas reformas e contextos políticos, associado também às crenças e valores sobre o processo de ensino e aprendizagem dos professores, pressupondo melhorias contínuas do fazer profissional.

Desta forma, o sistema avaliativo pode configurar-se como agente que contribui para o desenvolvimento profissional docente numa perspectiva reflexiva e transformadora, ao contrário da lógica de enquadramento da prática docente em critérios definidos externa e unilateralmente, sem a participação desse profissional.

(Fonte: <http://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/8917/6694>)

GESTÃO DEMOCRÁTICA

A **Gestão Democrática** é uma forma de gerir uma instituição de maneira que possibilite a participação, transparência e democracia.

Gestão democrática na educação

A gestão democrática na área educacional tem sido tema de debates, reflexões e propostas. É um princípio constitucionalmente posto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

O termo gestão significa, etimologicamente, fazer brotar, germinar, fazer nascer. Gestão é proveniente do verbo latino gero, gestum, gerere, que significa carregar, chamar a si, exercer, executar.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

A gestão reporta um ou mais interlocutores e implica diálogo, respostas que possam auxiliar na condição da educação e solução dos conflitos. Dentro dessa visão, a gestão democrática apresenta um novo perfil, um novo modo de administrar uma realidade que é, em princípio, uma questão dialógica que traduz comunicação pelo envolvimento coletivo. Com a ordem constitucional que surgiu em 1988, há a consagração dos princípios democráticos e à educação democrática.

No campo educacional, com o afastamento das ações autoritárias e com o surgimento de uma nova era constitucional, houve a inclusão do princípio da gestão democrática na Constituição, no art. 206, VI da Constituição Federal e formalizou nas escolas. O princípio se justifica porque a educação escolar é um direito inerente, por excelência, aos cidadãos. Desse modo, a educação escolar é entendida como função do Estado e, sobretudo, como dever do Estado.

A gestão democrática também surge na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei Nº 9.394 / 96, no artigo 3º, VIII, onde reforça o que já fora colocado na Constituição Federal. Ela surge também com a Lei nº 10.127, de 9 de janeiro de 2001, no PNE – Plano Nacional de Educação. Existe inclusive uma pontuação constitucional que, na construção desse processo, fornece mais um fundamento para a gestão democrática.

Dessa maneira, ela é um princípio do Estado inserindo nas políticas educacionais que retrata o Estado Democrático de Direito onde é reconhecida de forma explícita e concreta a soberania da lei e do regime representativo, portanto, consiste um Estado de Direito.

Estende-se a escola como espaço de relação democrático, considerando a especificidade da instituição escolar como lugar do processo ensino-aprendizagem. Percebendo esse caráter, a gestão democrática torna-se uma gestão de autoridade, entretanto, compartilhada. Uma autonomia que, como bem coloca Barroso (1996), “é (...) resultado da ação concreta dos indivíduos que a constituem, no uso das suas margens de autonomia relativa” (p.18)

Que se construa uma autonomia que reconheça a importância dos indivíduos que compõem a escola. A atuação do conjunto, e seus referenciais são fatores reveladores de práticas com teor democrático formando o alunado. Formação é essência, é sustentação que produz atuação equilibrada e revestida de bons valores que promovem convívio harmônico no lidar social.

No mosaico das articulações de um contexto que reflita uma realidade vigente buscamos as linhas das redes que possam compor significados. Em Demo encontramos que:

“A cultura democrática está além da implantação de uma ideologia, por exemplo, de estilo liberal, comprometida com certos pressupostos de igualdade, do Estado de direito, da equalização de oportunidades, etc.”. (DEMO, 1999)

A gestão democrática conduz a exigência do cultivo da cultura de participação, do trabalho da coletividade, da ação do colegiado na realização de um bem para todos. Florestan Fernandes (apud GADOTTI, 1990), referindo-se à “Democratização do ensino”, através deste conceito, dizia: “Pretende-se assinalar coisas que são distintas, como a universalização de certas oportunidades educacionais, a transformação das técnicas e dos métodos pedagógicos ou uma interação aberta e construtiva da escola com as necessidades e os interesses sociais dos círculos humanos que ela sirva”. (GADOTTI, 1990)

No Brasil, a própria Constituição Federal e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, determinam a participação de pais para que haja uma efetivação do processo da gestão democrática. Na perspectiva da escola, há um reconhecimento de que a educação é tarefa complexa e, portanto, requer esforço conjunto, parceria com a família.

A gestão democrática da escola é responsabilidade conjunta de uma equipe gestora, composta por Direção, Coordenadores, Professores, Funcionários, com representantes de todos os segmentos das comunidades escolar e local. Este corpo gestor, partindo de definições em reuniões, é responsável pelas decisões e ações vividas na escola. A missão, visão de futuro, objetivos estratégicos e valores da escola são efetivos trabalhos de grupo, elaborados para o social.

Buscando perceber os efeitos das medidas desenvolvidas pela gestão democrática na atuação do diretor, uma revisão teórica sobre as questões que envolvem relações de poder, autoridade, autonomia ganham perfil investigativo, partindo da citação de Barroso (1996),

“A autonomia da escola não é autonomia dos professores, ou a autonomia dos pais, ou a autonomia dos gestores”. “A autonomia, neste caso, é o resultado do equilíbrio de forças, numa determinada escola, entre diferentes detentores de influência (externa e interna) dos quais se destacam: o governo e os seus representantes, os professores, os alunos, os pais e outros membros da sociedade local”. (BARROSO).

Estabelece-se, então, uma cultura comunitária e esse fator é essencial no desenvolvimento da função social da escola: a democracia. Para atingir plenamente a gestão democrática há de se perceber que todos os setores da unidade escolar necessitam de um envolvimento nessa perspectiva, os avanços dentro do propósito estabelecidos devem ser apreciados, avaliados e reavaliados em conjunto. As medidas desenvolvidas dentro de uma percepção conjunta ganham, por excelência, parâmetros competentes que se transformam em realidade que, certamente mudam de forma contínua e gradual os aspectos do cotidiano das unidades escolares.

GESTÃO DE RECURSOS FINANCEIROS E HUMANOS

FINANÇAS PÚBLICAS:

É a terminologia que tem sido tradicionalmente aplicada ao conjunto de problemas da política econômica que envolve o uso de medidas de tributação e de dispêndios públicos. Esta expressão não é muito adequada, já que os problemas básicos não são financeiros, mas tratam do uso dos recursos econômicos, da distribuição da renda e do nível de emprego.

Ainda que a política orçamentária seja uma parcela importante deste tema tão amplo, dificilmente ela poderia reivindicar uma participação exclusiva.

Há muito tempo, economistas e filósofos sociais preocupavam-se com a equidade fiscal. Seus pensamentos geraram duas teorias básicas:

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

- dos “benefícios recebidos”; e
- da “capacidade de pagamento”.

A teoria dos benefícios foi a primeira a ser desenvolvida e utilizada extensivamente. Com o advento do marginalismo – utilidade marginal aplicada na determinação do valor e preço – o princípio da capacidade de pagamento evoluiu consideravelmente.

Boa parcela do nexo desses princípios é devida ao próprio Adam Smith que, em “A Riqueza das Nações” (1776), estabeleceu que “os cidadãos de qualquer Estado devem contribuir para o suporte do Governo, tanto quanto possível, na proporção de sua capacidade, ou seja, da renda que usufruem sob a proteção do Estado”.

Smith reconheceu o princípio da progressividade na tributação. Na mesma obra, estipula que “não é irrazoável que os ricos devam contribuir para a despesa pública, não apenas na proporção de suas rendas, mas em algo mais do que essa proporção”. Esses três princípios – benefício, capacidade e progressividade – fornecem as bases para as discussões correntes da equidade fiscal.

ORÇAMENTO PÚBLICO:

A função do Orçamento é permitir que a sociedade acompanhe o fluxo de recursos do Estado (receitas e despesas). Para isto, o governo traduz o seu plano de ação em forma de lei. Esta lei passa a representar seu compromisso executivo com a sociedade que lhe delegou poder.

O projeto de lei orçamentária é elaborado pelo Executivo, e submetido à apreciação do Legislativo, que pode realizar alterações no texto final. A partir daí, o Executivo deve promover sua implementação de forma eficiente e econômica, dando transparência pública a esta implementação. Por isso o orçamento é um problema quando uma administração tem dificuldades para conviver com a vontade do Legislativo e da sociedade: devido à sua força de lei, o orçamento é um limite à sua ação.

Em sua expressão final, o orçamento é um extenso conjunto de valores agrupados por unidades orçamentárias, funções, programas, atividades e projetos. Com a inflação, os valores não são imediatamente compreensíveis, requerendo vários cálculos e o conhecimento de conceitos de matemática financeira para seu entendimento. Isso tudo dificulta a compreensão do orçamento e a sociedade vê debilitada sua possibilidade de participar da elaboração, da aprovação, e, posteriormente, acompanhar a sua execução.

Pode-se melhorar a informação oferecida aos cidadãos sem dificultar o entendimento, através da técnica chamada análise vertical, agrupando as receitas e despesas em conjuntos (atividade, grupo, função), destacando-se individualmente aqueles que tenham participação significativa. É apresentada a participação percentual dos valores destinados a cada item no total das despesas ou receitas. Em vez de comunicar um conjunto de números de difícil entendimento ou valores sem base de comparação, é possível divulgar informações do tipo “a prefeitura vai gastar 15% dos seus recursos com pavimentação”, por exemplo.

Uma outra análise que pode ser realizada é a análise horizontal do orçamento. Esta técnica compara os valores do orçamento com os valores correspondentes nos orçamentos anteriores (expressos em valores reais, atualizados monetariamente, ou em moeda forte).

Essas técnicas e princípios de simplificação devem ser aplicados na apresentação dos resultados da execução orçamentária (ou seja, do cumprimento do orçamento), confrontando o previsto com o realizado em cada período e para cada rubrica. Deve-se apresentar, também, qual a porcentagem já recebida das receitas e a porcentagem já realizada das despesas.

É fundamental que a peça orçamentária seja convertida em valores constantes, permitindo avaliar o montante real de recursos envolvidos.

Uma outra forma de alteração do valor real é através das margens de suplementação. Para garantir flexibilidade na execução do orçamento, normalmente são previstas elevadas margens de suplementação, o que permite um uso dos recursos que modifica profundamente as prioridades estabelecidas. Com a indexação orçamentária mensal à inflação real, consegue-se o grau necessário de flexibilidade na execução orçamentária, sem permitir burlar o orçamento através de elevadas margens de suplementação. Pode-se restringir a margem a um máximo de 3%.

Não basta dizer quanto será arrecadado e gasto. É preciso apresentar as condições que permitiram os níveis previstos de entrada e dispêndio de recursos.

No caso da receita, é importante destacar o nível de evolução econômica, as melhorias realizadas no sistema arrecadador, o nível de inadimplência, as alterações realizadas na legislação, os mecanismos de cobrança adotados.

No caso da despesa, é importante destacar os principais custos unitários de serviços e obras, as taxas de juros e demais encargos financeiros, a evolução do quadro de pessoal, a política salarial e a política de pagamento de empréstimos e de atrasados.

Os resultados que a simplificação do orçamento gera são, fundamentalmente, de natureza política. Ela permite transformar um processo nebuloso e de difícil compreensão em um conjunto de atividades caracterizadas pela transparência.

Como o orçamento passa a ser apresentado de forma mais simples e acessível, mais gente pode entender seu significado. A sociedade passa a ter mais condições de fiscalizar a execução orçamentária e, por extensão, as próprias ações do governo municipal. Se, juntamente com esta simplificação, forem adotados instrumentos efetivos de intervenção da população na sua elaboração e controle, a participação popular terá maior eficácia.

Os orçamentos sintéticos, ao apresentar o orçamento (ou partes dele, como o plano de obras e os orçamentos setoriais) de forma resumida, fornecem uma informação rápida e acessível.

A análise vertical permite compreender o que de fato influencia a receita e para onde se destinam os recursos, sem a “poluição numérica” de dezenas de rubricas de baixo valor. Funciona como um demonstrativo de origens e aplicações dos recursos da prefeitura, permitindo identificar com clareza o grau de dependência do governo de recursos próprios e de terceiros, a importância relativa das principais despesas, através do esclarecimento da proporção dos recursos destinada ao pagamento do serviço de terceiros, dos materiais de consumo, encargos financeiros, obras, etc.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

A análise horizontal facilita as comparações com governos e anos anteriores.

A evidenciação das premissas desnuda o orçamento ao público, trazendo possibilidades de comparação. Permite perguntas do tipo: “por que a prefeitura vai pagar x por este serviço, se o seu preço de mercado é metade de x?”. Contribui para esclarecer os motivos de ineficiência da prefeitura nas suas atividades-meio e na execução das políticas públicas.

Apesar dos muitos avanços alcançados na gestão das contas públicas no Brasil, a sociedade ainda não se desfez da sensação de caixa preta quando se trata de acompanhar as contas públicas.

A gestão das contas públicas brasileiras passou por melhorias institucionais tão expressivas que é possível falar-se de uma verdadeira revolução. Mudanças relevantes abrangeram os processos e ferramentas de trabalho, a organização institucional, a constituição e capacitação de quadros de servidores, a reformulação do arcabouço legal e normativo e a melhoria do relacionamento com a sociedade, em âmbito federal, estadual e municipal.

Os diferentes atores que participam da gestão das finanças públicas tiveram suas funções redefinidas, ampliando-se as prerrogativas do Poder Legislativo na condução do processo decisório pertinente à priorização do gasto e à alocação da despesa. Esse processo se efetivou fundamentalmente pela unificação dos orçamentos do Governo Federal, antes constituído pelo orçamento da União, pelo orçamento monetário e pelo orçamento da previdência social.

Criou-se a Secretaria do Tesouro Nacional, em processo em que foram redefinidas as funções do Banco do Brasil, do Banco Central e do Tesouro Nacional.

Consolidou-se a visão de que o horizonte do planejamento deve compreender a elaboração de um Plano Plurianual (PPA) e, a cada ano, uma Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) que por sua vez deve preceder a elaboração da Lei Orçamentária Anual (LOA).

Introduziu-se o conceito de responsabilidade fiscal, reconhecendo-se que os resultados fiscais e, por consequência, os níveis de endividamento do Estado, não podem ficar ao sabor do acaso, mas devem decorrer de atividade planejada, consubstanciada na fixação de metas fiscais. Os processos orçamentário e de planejamento, seguindo a tendência mundial, evoluíram das bases do orçamento-programa para a incorporação do conceito de resultados finalísticos, em que os recursos arrecadados devem retornar à sociedade na forma de bens e serviços que transformem positivamente sua realidade.

A transparência dos gastos públicos tornou-se possível graças à introdução de modernos recursos tecnológicos, propiciando registros contábeis mais ágeis e plenamente confiáveis. A execução orçamentária e financeira passou a contar com facilidades operacionais e melhores mecanismos de controle. Por consequência, a atuação dos órgãos de controle tornou-se mais eficaz, com a adoção de novo instrumental de trabalho, como a introdução do SIAFI e da conta única do Tesouro Nacional, acompanhados de diversos outros aperfeiçoamentos de ferramentas de gestão.

Recursos humanos

Podemos definir Administração de Recursos Humanos o ramo especializado da ciência da administração que envolve todas as ações que tem como objetivo a integração do trabalhador no contexto da organização e o aumento de sua produtividade. Área que trata de recrutamento, seleção, treinamento, desenvolvimento, manutenção, controle e avaliação de pessoas.

Mas para entender melhor a aplicação desse conceito na atualidade, precisamos entender que durante a maior parte de nossas vidas, fazemos parte de algum tipo de organização, tais como: uma escola, um time relacionado a esporte, um grupo artístico, uma instituição religiosa, uma organização militar, ou mesmo uma empresa. Algumas organizações como um time de futebol, são estruturadas de modo informal, enquanto que as grandes corporações militares, possuem estruturas bastante formalizadas. Porém todas as estruturas organizadas, sejam elas formais ou informais, possuem elementos comuns.

Utilizando uma visão mais simplista possível, podemos ver uma organização, como sendo, duas ou mais pessoas trabalhando juntas, de modo estruturado, visando alcançar um objetivo específico, ou um conjunto de objetivos, de modo que haja entre elas a comunicação, a cooperação, e a sintonia dos objetivos.

As organizações são importantes porque também podem ser vistas como instituições sociais que refletem alguns valores e necessidades culturalmente aceitos. Elas permitem que vivamos juntos e de modo relativamente civilizado e que realizemos objetivos enquanto sociedade. Das delegacias de polícia dos bairros onde moramos, às grandes corporações multinacionais, as organizações servem à sociedade, transformando o mundo num lugar melhor, mais seguro e mais agradável de viver.

Para que as organizações sobrevivam, são necessários alguns elementos básicos: os objetivos, os planos ou métodos para a consecução desses objetivos, os recursos necessários para serem utilizados e o processo que possibilita a interação dos elementos, propiciando a obtenção dos resultados desejados.

Este processo de planejar, organizar, liderar e controlar o trabalho dos membros da organização e de usar os recursos disponíveis da organização para alcançar objetivos pré-estabelecidos, denomina-se administração.

Histórico de administração de recursos humanos

O movimento da Administração Científica difundiu-se amplamente e tornou-se um dos princípios bases da organização industrial nas primeiras décadas do século.

O movimento de valorização das relações humanas no trabalho surgiu a partir da constatação da necessidade de considerar a relevância dos fatores psicológicos e sociais na produtividade.

A descoberta da relevância do fator humano na empresa veio proporcionar o refinamento da ideologia da harmonização entre o capital e o trabalho, definida pelos teóricos da Administração Científica. Com efeito, pode-se dizer que as Relações Humanas constituem um processo de integração de indivíduos numa situação de trabalho, de

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

modo a fazer com que os trabalhadores colaborem com a empresa e até encontrem satisfação de suas necessidades sociais e psicológicas.

Os primeiros órgãos de Recursos Humanos como setor definido da administração das organizações, tiveram seu aparecimento no início deste século, tendo tido sua evolução acelerada, na década de vinte. Com o advento da primeira guerra mundial, estabeleceu-se uma carência efetiva de mão-de-obra nas empresas, obrigando estas, a estabelecerem padrões de racionalização e otimização da mão-de-obra existente e desenvolverem processos de formação de mão-de-obra nova, através dos primeiros métodos organizados de recrutamento e seleção. O fator humano já tinha que ser tratado com atenção específica. A revolução industrial que ocorria na época, também foi fator determinante para a formação e desenvolvimento do período inicial da administração de recursos humanos. Os movimentos filosóficos dos anos trinta, de maneira especial, o pensamento existencial, aliados aos primeiros trabalhos de Sociologia do Trabalho, forneceram direcionamentos e subsídios éticos e científicos para a evolução da administração de recursos humanos. O marco mais significativo dessa evolução, foram os experimentos de Hawthorne, na Western Electric, em Chicago, nos Estados Unidos da América. As pesquisas de Hawthorne, vieram surpreender os Tayloristas que tentavam, sair da sua órbita inicial, combinar dentro das mesmas constantes, matéria-prima, máquinas e pessoas. Nas pesquisas de Hawthorne ficaram evidenciadas que as relações humanas, tanto entre si como com os elementos ambientais, tinham significativa influência na produtividade. Mais que qualquer outro órgão da administração das organizações, o de Recursos Humanos, contribuiu para verdadeiras revoluções da atividade gerencial. Desde 1930, as ciências comportamentais fornecem em ritmo crescente, subsídios para o desenvolvimento da Administração de Recursos Humanos, e esta por sua vez vem contribuindo para verdadeiras revoluções da atividade gerencial.

Desenvolvimento da administração de recursos humanos

Não podemos deixar de reconhecer que a atividade de recursos humanos, tem contribuído de forma crescente para a humanização das relações de trabalho. O humanismo é parte integrante nas atividades e evolução da área de Recursos Humanos. Os principais autores clássicos da atualidade, com estudos de destaque, na área da Psicologia Organizacional, tais como McGreor, Maslow, Bennis, Bekhart e outros, apesar de terem abordagens diferentes, todos apontam para a necessidade de se criar clima de trabalho que permita a realização cada vez mais plena, do ser humano, como pessoa, ou seja da auto-realização pessoal. Essa tendência humanística está bem clara no atual movimento organizacional, que não se restringe a agir dentro do ambiente organizacional clássico, porém se propõe a reformular os critérios tradicionais de divisão do trabalho, de modelos organizacionais, de sistemas tradicionais de planejamento e controle, do estilo predominante e autoritário de liderança, a fim de que no grupo exista clima sadio que proporcione o desenvolvimento e motivação das pessoas, proporcionando diretamente resultados benéficos para a organização.

Sistema de administração de recursos humanos:

A mudança deve ser a única constante na força de trabalho de qualquer organização. As pessoas eficazes são promovidas ou saem para ocupar outros cargos melhores em outra organização. As pessoas ineficazes são rebaixadas, remanejadas, ou até mesmo despedidas. Além disso, a organização poderá a qualquer tempo precisar de mais pessoas ou até mesmo reduzir seus quadros de pessoal e sempre precisará aperfeiçoar as capacidades das pessoas que trabalham cotidianamente. Desta forma é que podemos ver que o Sistema de Administração de Recursos Humanos, possui um dinamismo contínuo, como um organismo vivo, tentando manter a organização suprida das pessoas certas, nas posições certas, na hora certa.

A Administração de Recursos Humanos consiste em planejar, organizar, desenvolver, coordenar e controlar os métodos capazes de promover o desempenho eficiente do pessoal, ao mesmo tempo em que a organização representa o meio que permita às pessoas que com ela colaborem para alcançar os objetivos individuais relacionados direta ou indiretamente com o trabalho, ao mesmo tempo em que também significa conquistar e manter as pessoas na organização, trabalhando sempre com eficiência para produzir resultados eficazes.

O PROCESSO DA ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

O processo de Administração de Recursos Humanos, compreende as funções de planejar, recrutar, selecionar, socializar, treinar e avaliar pessoas, objetivando alcançar os objetivos da organização, através da eficiência das pessoas que a integram.

Planejamento de recursos humanos:

O planejamento de Recursos Humanos consiste em estabelecer métodos e metas qualitativas e quantitativas, visando suprir as necessidades futuras de pessoal, da organização, levando-se em conta as atividades internas e fatores do ambiente externo.

O planejamento de recursos humanos tem quatro aspectos básicos:

- ✓ necessidades futuras - referente a quantidade de pessoas e com que qualificação deverão ter;
- ✓ equilíbrio futuro - referente a relação do número de pessoas que estão atualmente na organização e que provavelmente estarão no futuro, com o número de pessoas que se fará necessário estar presente na organização, em um futuro pré-estabelecido;
- ✓ recrutamento ou dispensa de pessoas - refere-se a forma e quantidade de pessoas que serão necessárias serem dispensadas e/ou recrutadas;
- ✓ desenvolvimento de pessoal - referente ao plano de qualificação da mão-de-obra recrutada e selecionada, como também do aperfeiçoamento da mão-de-obra de financiamento para investimentos, ou até mesmo uma retração da economia e possível redução na capacidade de consumo de bens e serviços, acarretando necessariamente um enxugamento de custos e possivelmente nos quadros de recursos humanos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

O planejamento de pessoal se baseia em dois processos principais que são:

A Previsão de Recursos Humanos - que consiste no uso de técnicas específicas, na busca de determinar o número, o tipo e a qualidade de pessoas que a organização precisará, para manter seu crescimento e explorar as oportunidades futuras;

A Auditoria de Recursos Humanos - que consiste no uso de técnicas específicas, necessárias para quantificar e qualificar as habilidades e o desempenho de cada indivíduo, que já existe dentro da organização, objetivando desta forma, identificar os recursos humanos internos e as possibilidades de melhor aproveitamento, evitando assim, muitas vezes, os altos custos de contratações externas.

Recrutamento de recursos humanos:

O propósito do recrutamento é conseguir um grupo de candidatos suficientemente grande, para que a organização possa selecionar as pessoas com as qualificações de que precisa. Podemos definir dois tipos de recrutamento, o do tipo geral e o tipo especializado.

✓ O Tipo Geral é utilizado quando a organização necessita de um grupo de pessoas sem grande especialização, isto é, para ocuparem cargos de níveis de execução.

✓ O Tipo Especializado é utilizado principalmente quando a organização necessita de pessoas com determinado nível de especialização, sendo necessária uma atenção maior e uso de técnicas que permitam atingir àquele segmento de candidatos.

• Fontes de recrutamento:

Genericamente, podemos afirmar que as fontes de recrutamento estão no mercado de mão de obra, que consiste no conjunto de pessoas disponíveis, que possuem habilidades específicas que permitem a elas, ocuparem funções produtivas, dentro das organizações. As condições do mercado de mão de obra não são estáticas, elas mudam de acordo com os fatores ambientais e as próprias condições ofertadas pelas organizações. A técnica mais recente utilizada para atrair mão de obra, é a utilização da reputação da organização.

É possível distinguir duas principais fontes de recrutamento de pessoas:

✓ a fonte externa que compreende o universo de pessoas que se encontram desempregadas, ou até mesmo, que estejam empregadas em outras organizações, porém que estejam disponíveis para efetuarem mudanças de local de trabalho;

✓ a fonte interna que compreende o universo de pessoas que já trabalham na organização, porém que o processo de Auditoria de Recursos Humanos, identificou como sendo pessoas com potenciais latentes que podem ser aproveitados através de remanejamentos e promoções.

Seleção de recursos humanos

Algumas conceituações:

"Seleção é o processo mútuo através do qual a organização decide se vai ou não fazer uma oferta de trabalho e o candidato decide se a aceita ou não". (STONER)

"O processo de Seleção de Recursos Humanos, é definido como sendo o conjunto de atividades ordenadas, através das quais, a organização obtém do mercado de trabalho, interno e externo, os recursos humanos necessários para sua sobrevivência". (LOBOS)

"A Seleção de Recursos Humanos, pode ser definida singelamente como a escolha do indivíduo certo para o cargo certo, ou, mais amplamente, entre os candidatos recrutados, aqueles mais adequados aos cargos existentes na empresa, visando a manter ou aumentar a eficiência e o desempenho do pessoal". (CHIAVENATO)

A primeira vista, o processo de seleção parece ocorrer de forma unilateral, onde a organização processa a seleção e decide quem ela vai contratar. Esta visão, na verdade não é real, pois as pessoas que são selecionadas, também decidem se irão ingressar na organização, através do processo de contratação, esta decisão das pessoas está diretamente ligada ao nível de satisfação dos interesses das pessoas em relação as ofertas da organização. É necessário que a organização ofereça elementos atrativos que motivem as pessoas a aceitarem ingressar, através do processo de contratação de pessoal. Existem várias técnicas, métodos e recursos disponíveis para se selecionar pessoas objetivando contratá-las para as organizações. Para isto, é necessário que se tenha em mente que os seres humanos constituem a fator mais importante em todos os grupamentos sociais e que cada indivíduo é um ser extremamente complexo. Desta forma, se torna de suma importância reconhecer as diferenças entre as pessoas, como também as exigências do trabalho, para o qual estão sendo selecionadas. Uma seleção eficiente será garantia de êxito para os posteriores cursos de treinamento e aperfeiçoamento. Um programa eficiente de seleção de pessoal deve objetivar introduzir na organização, pessoas adequadas nos locais de trabalhos corretos, para isso se faz necessário observar a escolha de boas e adequadas técnicas e métodos de seleção, verificar sempre os índices de turnover, pois são indicadores da qualidade dos processos de recrutamento e seleção, é verificar a veracidade da análise dos cargos e funções, como também de suas descrições, analisar sempre a adequação dos testes e entrevistas e promover sempre um controle de todos os processos de recrutamento e seleção, promovendo constantes avaliações e correções necessárias para a obtenção constante do aperfeiçoamento dos processos e consequentemente a obtenção dos objetivos da organização.

Treinamento e desenvolvimento de recursos humanos:

O já citado autor STONER define treinamento de recursos humanos, como sendo "um processo destinado a manter ou melhorar o desempenho no trabalho atual" e desenvolvimento de recursos humanos, como sendo "um processo destinado a desenvolver as habilidades necessárias para futuras atividades de trabalho", o que faz nos parecer óbvio que o treinamento é dirigido para as necessidades atuais e desenvolvimento para as necessidades futuras. Considerando que estamos vivendo uma época em que as nações estão se integrando, levadas pelos processos de globalização de diversas atividades humanas e que estes processos de globalização vem aumentando

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

de forma fantástica, a velocidade em que as mudanças se processam, torna-se verdadeiramente impossível planejar e executar tarefas do presente, sem ao mesmo tempo estar planejando para o futuro.

Considerando esta realidade atual, não podemos pensar em treinamento de recursos humanos, sem também pensar paralelamente em desenvolvimento de recursos humanos.

Treinamento de recursos humanos

Compreende-se treinamento, “como sendo qualquer atividade que vise à qualificação, formação e aperfeiçoamento do pessoal de uma organização, desde os dirigentes, até os executores de mercadorias e serviços”.

A Problemática do treinamento deve ser analisada de duas formas, a primeira é em relação às pessoas que estão ingressando na organização, ou que acabaram de ser promovidas, isto é, estão iniciando jornada em seus cargos. Estas pessoas geralmente têm elevado índice de motivação e por isso demonstram certa facilidade em aprender novas habilidades e comportamentos, inerentes à nova função. Por outro lado as pessoas que já estão nos cargos ou funções, já a determinado tempo, geralmente oferecem resistência à mudanças, sendo necessário um trabalho específico de esclarecimento das necessidades das mudanças que virão com o treinamento, como também a valorização do profissional, tornando-o mais competitivo e eficaz. Para se determinar as necessidades de treinamento em uma organização, se faz necessário, a aplicação de métodos próprios, visando identificar as necessidades de cada pessoa em ser submetida a treinamento e aperfeiçoamento. Os principais métodos utilizados para detectar as necessidades de treinamento são:

- ✓ Avaliação de desempenho, onde o trabalho de cada pessoa é comparado aos padrões de desempenho ou aos objetivos estabelecidos para este trabalho.

- ✓ Análise de requisitos do trabalho, onde as habilidades ou conhecimentos especificados na descrição apropriada do cargo, são examinados e aquelas pessoas que não tem as habilidades ou conhecimentos necessários, tornam-se candidatos a um programa de treinamento e aperfeiçoamento.

- ✓ Análise organizacional, onde a eficácia da organização e o seu sucesso em alcançar seus objetivos, são analisados para se determinar as diferenças e se detectar o tipo de treinamento que possa ajudar a corrigir distorções existentes.

- ✓ Pesquisa de recursos humanos, onde se solicita aos detentores de cargos de chefia, que descrevam os problemas pelos quais estão passando no trabalho, e que façam sugestões, no sentido de sanar os referidos problemas.

Assim que sejam identificadas as necessidades de treinamento da organização, o órgão de gestão dos recursos humanos deverá iniciar um programa de treinamento adequado às necessidades identificadas.

Desenvolvimento de recursos humanos

O desenvolvimento dos recursos humanos deve ser entendido como o conjunto de conhecimentos que foram agregados pelas pessoas de uma organização através de

um determinado tempo, resultado de uma política de treinamento bem elaborada e bem executada, tornando os indivíduos cada vez mais capacitados para exercerem suas tarefas, de forma cada vez mais eficaz. Este desenvolvimento objetiva também capacitar os indivíduos para que eles consigam acompanhar as mudanças evolutivas da organização, o seu desenvolvimento organizacional, seu crescimento, enfim integrar o desenvolvimento da organização como um todo. Um fator importante no desenvolvimento dos indivíduos é sua capacitação para desenvolverem tarefas mais complexas e poderem evoluir dentro da escala hierárquica, ocupando cargos de níveis mais elevados.

Avaliação de desempenho dos recursos humanos

A avaliação de desempenho consiste em uma sistemática apreciação da eficácia do trabalho de uma pessoa, em relação aos objetivos propostos pela organização. Por isso é de fundamental importância, que os objetivos da organização estejam sempre bem definidos e explicitados, pois quando estes objetivos não estão bem claros, pode ocorrer desvios nos resultados. Além de apreciar a eficácia do trabalho, a avaliação de desempenho deverá também medir os potenciais de desenvolvimento das pessoas, que geralmente se encontram latentes temporariamente, que devem ser identificados, desenvolvidos e aproveitados. Existem dois tipos principais de avaliações dos recursos humanos de uma organização, e denominam-se informais e formais.

A avaliação informal de recursos humanos consiste basicamente no processo contínuo de oferecer aos subordinados, informações sobre como estão realizando o trabalho para a organização, devendo ocorrer cotidianamente e em um clima de naturalidade e informalidade, geralmente seus resultados são de correção de um desempenho indesejável.

A avaliação formal de recursos humanos consiste basicamente na aplicação de métodos pré-estabelecidos de acordo com os objetivos da organização, destinado a classificar o desempenho atual do indivíduo, identificar aqueles que merecem promoções ou aumentos salariais, como também identificar as necessidades de treinamento adicional. Este tipo de avaliação geralmente ocorre semestralmente ou anualmente.

Existem muitos tipos de métodos de avaliação de desempenho, pois eles são criados visando atender os objetivos de cada organização, e muitas vezes são utilizados mais de um tipo, para que a avaliação se torne mais completa, por isso vejamos quatro tipos principais que são mais utilizados pelas organizações: A avaliação dos subordinados pelo superior, é um dos tipos mais utilizados pelas organizações; Um grupo de superiores avaliando os subordinados, é realizado por um comitê de administradores, onde cada um preenche formulários de avaliação em separado, valendo a pena salientar que as tendências de injustiças se tornam diluídas, apesar de demandar mais tempo; Um grupo de subordinados avalia um colega, este método é menos utilizado, pois se destina principalmente para medir a capacidade de liderança de um indivíduo; Os subordinados avaliam os superiores, este método tem importância peculiar, pois propicia avaliar os administradores,

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

propicia se efetuar a correção de algumas falhas e consequentemente a melhoria de desempenho dos avaliados. É necessário que os avaliadores não se tornem juízes, e por conseguinte atribuam julgamento nos processos de avaliação de desempenho, pois isto constitui uma distorção. Os objetivos da avaliação devem ser em busca da comparação do desempenho atual e a busca do desempenho proposto ou ideal para a organização.

Acompanhamento e aconselhamento

O homem contemporâneo, por uma série de razões dele próprio, dos seus grupos sociais e do ambiente em que vive, tem apresentado, percentualmente, um aumento daqueles estados conhecidos como de ansiedade e angústia. O mal-estar característico de tais estados tem levado o homem à procura da melhor maneira de resolvê-lo, mas nem sempre se tem conseguido chegar a estratégias mais sadias. É bem por isso que grande número de pesquisas feitas atestam por exemplo um significativo aumento percentual no consumo de álcool e de drogas, acompanhado de grande número de atos delinquentes. É imperioso, não há dúvida, que se chegue a encontrar formas produtivas e confortáveis de evitar a inadequação humana. Foi devido a esta necessidade de combater a inadequação do homem ao ambiente organizacional, foi que LEAVIT (Psicologia Para Administradores) relata estudos feitos no âmbito da Psicologia do Comportamento Organizacional, objetivando aprofundar-se no estudo das relações, do homem com seu ambiente de trabalho. Uma pessoa torna-se um problema dentro de uma organização, sempre que seu comportamento cria dificuldades ao grupo de pessoas em meio ao qual desenvolve suas atividades, ou diante das normas da organização, incluindo aí toda a política organizacional, seja ela de ordem administrativa, técnica ou financeira. A pessoa-problema chama a atenção, por sua conduta atípica e frequentemente indesejável, acabando por provocar uma queixa quanto à sua maneira de agir. A “queixa” é, portanto, o sintoma atual, mas, para se evidenciar como tal, o indivíduo percorreu e acumulou uma série de fatos e incidentes anteriores. Levantando-se exaustivamente tais elementos e estudando a conexão dos mesmos com a queixa atual, será possível formular um diagnóstico do comportamento e prever quais as medidas futuras a serem levantadas a efeito, objetivando cessarem as causas que motivaram os incidentes comportamentais que colocaram o indivíduo em situação de inadequação.

Nas organizações mais modernas existem órgãos de acompanhamento e aconselhamento, visando promover e assegurar a elevação do indivíduo no plano cultural, sócio-familiar e profissional, propiciando desta forma, condições para uma completa integração deste indivíduo no plano organizacional, de tal forma que ele se torne produtivo e eficaz. O aspecto fundamental é a valorização do indivíduo como sendo o elemento principal no processo organizacional.

O acompanhamento consiste no conjunto de métodos que quando postos em prática, visam criar condições de reações necessárias para o bom desempenho do indivíduo no trabalho, para que ele seja eficiente, nos diversos setores da organização, e perceba o acompanhamento como

fator de motivação, se sentindo valorizado, pela importância que lhe confere e cuidados que lhe dispensa a organização. O acompanhamento deve ser visto como uma necessidade contínua, se iniciando desde o processo de seleção, treinamento e avaliação de desempenho.

O aconselhamento é um processo que consiste em informar à gestão de recursos humanos, e quando conveniente ao próprio indivíduo, a respeito de problemas que possam estar exercendo influência negativa no desempenho do mesmo dentro da organização, sugerindo soluções adequadas a estes problemas, visando promover o ajustamento do indivíduo ao seu trabalho, seus companheiros e enfim à organização. O meio de promover este processo é através de contatos diretos com o indivíduo, procurando identificar os problemas, quer através de visitas ao próprio ambiente de trabalho, contatos com seus chefes imediatos ou mesmo cuidadosa sondagem a outros companheiros, a fim de averiguar possíveis causas de desajustamentos. Disso resultam algumas possíveis soluções: ao treinamento específico, visando melhor adequá-lo às suas funções, se o problema for deficiência funcional; realizar o aconselhamento direto, se a causa for desajuste no terreno sócio-familiar ou das relações humanas; encaminhá-lo para uma avaliação médico-psicológica, se as causas parecerem patológicas; transferi-lo para outro setor, visando melhor adequação pessoal; etc.

As entrevistas constituem o fundamento e o princípio de todo o trabalho de um órgão de acompanhamento e aconselhamento, através delas coligem-se dados, em que se basearão os especialistas para diagnosticar causas, promover o aconselhamento e sugerir o acompanhamento. Do binômio acompanhamento-aconselhamento, advém uma série de benefícios paralelos, como sendo, menor índice de turn-over, menores despesas com treinamento, menos conflitos nas relações humanas, maiores possibilidades de progresso, maior satisfação no trabalho e como consequência principal, maior produtividade.

Essas providências todas quando tomadas, conseguem motivar, ou seja, gera forças que conseguem impulsionar o comportamento do indivíduo, no sentido da consecução de objetivos comuns entre o motivador e o motivado. As forças motivadoras nascem de um estímulo que poderá ter origem externa, vir do ambiente onde o indivíduo está inserido, ou poderá ter origem interna e ter origem nos processos cognitivos de raciocínio do indivíduo. Neste aspecto podemos afirmar que a motivação está relacionada com o sistema de cognição do indivíduo, podendo ser concluído que os elementos valorativos da motivação varia de indivíduo para indivíduo. Mesmo assim, o processo que agiliza o comportamento das pessoas, obedece um mesmo padrão. Considerando que o comportamento humano não é espontâneo, isto é, ele não se origina do nada, conclui-se que as causas que dão origem a um determinado comportamento são: as influências externas do meio ambiente, as influências internas de hereditariedade, juntas influem nos processos cognitivos; os impulsos de desejos ou de necessidades pessoais para onde o comportamento humano forma seus objetivos. O processo que movimenta o comportamento das pessoas pode ser denominado de

ciclo motivacional, que tem origem com o surgimento de uma necessidade, que consiste em uma energia impulsoradora de um comportamento humano, que tem o objetivo de tirar o indivíduo da condição estática de equilíbrio e gerar um dinamismo denominado comportamento capaz de descarregar a energia que motivou o desequilíbrio, através de um processo de satisfação de desejo, colocando-o novamente em equilíbrio. Ocorre que nem sempre o indivíduo consegue atingir o processo da satisfação de um desejo, por motivos diversos que impossibilitam esta satisfação, denominados de barreiras que descarregam a energia em forma de frustração e não permitem que o indivíduo retorne ao equilíbrio inicial, tornando-se necessário que uma outra carga de energia impulse outro comportamento derivativo que satisfaça outro desejo, através de um processo denominado compensação, para colocar o indivíduo num equilíbrio relativo.

Em síntese, após todas essas colocações, podemos definir o conceito de Sistema de diversas maneiras a saber:

- "conjunto de elementos unidos por alguma forma de interação ou interdependência;
- como uma combinação de partes, formando um todo unitário;
- como um conjunto de materiais ou idéias entre as quais se possa encontrar uma relação;
- como uma disposição das partes ou elementos de um todo, coordenados entre si e que funcionam como estrutura organizada.

Qualquer conjunto de partes que se unam entre si pode ser considerado um sistema desde que as relações entre eles e o comportamento do todo seja o foco da atenção.

MEDIAÇÃO E GESTÃO DE CONFLITOS

Desde que o ser humano surgiu, constata-se a ocorrência de uma série de conflitos em sua vida, seja em termos pessoais, seja em termos profissionais. Conforme o homem desenvolveu-se cultural e tecnologicamente, os conflitos foram mudando não só quanto à intensidade, magnitude, como também quanto ao número de envolvidos. Importante ressaltar que não se deve desconsiderar, ainda, a época e o local que ocorrem, fatores que os influenciam, e muito.

Para que um indivíduo possa superar conflitos, faz-se necessário saber lidar com eles, o que implica saber gerenciá-los. Contudo, muitas pessoas não sabem como administrá-los, independente das variáveis que os envolvam.

Para conseguir gerir uma situação conflituosa, é preciso um certo *feeling* (tato, sensibilidade), embora, em alguns momentos, não será, por si só, suficiente para alcançar uma solução eficiente e eficaz, que atenda a todas as partes envolvidas. Nesse caso, deverão ser utilizados alguns procedimentos, expostos adiante, para gerir o conflito, a fim de possibilitar um resultado que agrade às partes envolvidas. Tais procedimentos não constituem regras seguidas para

todas as pessoas, tampouco para todas as situações. Na verdade, devem ser considerados apenas como princípios que devem ser levados em consideração, e aplicados de acordo com o bom senso. Afinal, cada caso é um caso.

Ao gestor de Recursos Humanos, Gestor de Talentos ou outro nome que for designado por uma empresa para o profissional que trabalha com as pessoas, cabe aptidão (disposição inata ou, ainda, capacidade ou habilidade resultante de conhecimentos adquiridos) para gerenciar conflitos, entre outras tarefas que terá de desempenhar no seu dia-a-dia. É importante ressaltar que, atualmente, tal aptidão é exigida para qualquer profissional, pois muitas empresas já extinguíram a área de Recursos Humanos ou a transformaram numa área com abordagem estratégica, o que acarreta aos responsáveis pelas diversas áreas da empresa saberem gerenciar os conflitos que ocorrem entre o seu pessoal. Vale lembrar, também, que o setor de atuação, o tamanho da organização, tipo de gestão, objetivos organizacionais, missão, valores, estrutura organizacional, estratégias implementadas, entre outros fatores, podem influenciar um conflito.

A gestão de conflitos tende a crescer de importância dentro das organizações contemporâneas, tendo em vista a importância, cada vez maior, dada às pessoas que nelas trabalham; já que um dos axiomas gerenciais atuais consiste no fato de os indivíduos constituírem o fator diferencial entre as empresas, os conflitos que os envolvem passam a ser um problema, uma vez que podem reduzir a produtividade, consequentemente, afetando a lucratividade e rentabilidade da instituição.

Nesse sentido, as empresas que não souberem gerenciar os conflitos entre seu pessoal poderão estar sujeitas a diversos contratempos, como: ter reduzida sua participação no mercado; não desenvolver novos produtos; ter arranhada sua imagem perante o público-alvo; prejudicar o clima organizacional que, segundo Chiavenato (1999, p. 323), "constitui o meio interno de uma organização, a atmosfera psicológica, característica em cada organização. O clima organizacional está ligado ao moral e à satisfação das necessidades humanas dos participantes."; causar letargia no público interno, que afetará toda a empresa etc.

ALGUNS PROCEDIMENTOS PARA GERENCIAR CONFLITOS

Faz-se necessário frisar que os procedimentos aqui mencionados não são os únicos que podem ser empregados para a administração de conflitos.

Servem apenas como ponto de referência, e não como regras a serem seguidas por todos, em qualquer situação conflituosa; posto que uma gama gigantesca de variáveis pode influenciar um determinado conflito, tais como: cultura organizacional; ciclo de vida do produto, da empresa e das pessoas envolvidas direta e indiretamente no conflito; estilos de liderança; identificação entre os envolvidos que integram um grupo ou equipe etc.

Quando se estiver administrando um conflito, é de suma importância que, antes de se tomar qualquer decisão, investigue-se os fatos ocorridos, o histórico das pessoas envolvidas como o tempo em que os envolvidos no conflito trabalham na empresa, suas condutas e desempenho

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

etc. Importante ressaltar a importância de se empregar a empatia, ou seja, tendência para sentir o que sente a pessoa na dada situação e circunstâncias; considerar os valores da organização; levar em consideração pressões não usuais de trabalho como, por exemplo, o fato de dois funcionários terem uma discussão; se o produto dessa empresa é sazonal e se, no período que antecedeu a referida discussão, os funcionários tiveram que aumentar sua jornada de trabalho; verificar a ocorrência de explicação insatisfatória, por parte do responsável, de normas e/ou procedimentos etc. Tudo isto para que injustiças não sejam cometidas e o conflito tenha um final satisfatório para todos os envolvidos.

Na administração de conflitos, é relevante também identificar se os envolvidos trabalham em um grupo ou em uma equipe, já que existem diferenças entre tais denominações. Uma equipe tem um objetivo em comum, além de possuir um número reduzido de componentes. Seus integrantes, necessariamente, devem possuir as seguintes qualidades: disposição para compartilhar oportunidades e reconhecimentos; além de comunicarem-se de forma aberta e direta (supervisão funcional). Para que tais qualidades sejam fomentadas numa organização, é necessário estabelecer objetivos claros e métodos de trabalho eficazes, e, ainda, que os indivíduos sejam respeitados tanto pessoal, quanto profissionalmente.

É sabido que todo ser humano consiste um ser único, ou seja, possui aptidões, valores, cultura etc. que o tornam diferente como indivíduo e, por consequência, como profissional. No entanto, muitos gestores esquecem de tirar proveito dessas habilidades heterogêneas em prol da empresa. Assim, as empresas que trabalham com equipes, aproveitam-se dessas diferenças, maximizando-as ou otimizando-as utilizando-se da ferramenta denominada holismo, que consiste em aproveitar as desigualdades para que a totalidade, organização, represente mais do que a soma das partes, indivíduos.

Outro aspecto importante sobre as equipes consiste no seu ciclo de vida. Tal ciclo pode ser dividido em quatro estágios: o primeiro, consiste na sua formação propriamente dita; o segundo estágio preocupa-se em desenvolver um método de trabalho; já no terceiro, visa-se a atingir os objetivos estabelecidos; e, por fim, no quarto estágio, os integrantes começam a sair da equipe para buscar novos desafios.

Outro fator de magnitude é identificar as características de uma equipe vencedora, a saber: união entre seus integrantes, cujo número é reduzido; aquisição pela equipe de uma organização própria; e, finalmente, apoio mútuo.

No caso de uma equipe, os conflitos tendem a ocorrer em menor quantidade do que num grupo. Tal fato deve-se, conforme já dito, ao seu número reduzido de componentes, que facilita a comunicação entre seus membros.

Um dos motivos da geração de conflitos em empresas pode estar baseado no fato da diversidade cultural dos indivíduos envolvidos. Segundo Megginson, Mosley e Jr (1986, p. 471-472), são eles:

1) **etnocentrismo:** ocorre quando uma pessoa, de uma determinada cultura, recorre a seus próprios valores culturais como parâmetro para resolver algum problema num ambiente cujos padrões culturais sejam distintos do seu;

2) **uso impróprio de práticas gerenciais:** ocorre quando se aplica uma determinada prática gerencial numa cultura, levando-se em conta apenas sua eficiência e eficácia, contudo, em outra;

3) **percepções diferentes:** ocorre quando, pelo fato de cada cultura possuir um conjunto de valores como referência, pessoas de diferentes culturas apresentarem valores e entendimentos distintos;

4) **comunicação errônea:** acontece quando diferenças culturais como idioma, costumes, sentimentos geram uma comunicação equivocada.

A necessidade de conhecer algumas características das pessoas, para identificar se estarão aptas para desempenhar determinadas tarefas a contento, demanda da obrigatoriedade de se constituir equipes, pois estas aumentam significativamente a produtividade. Segundo Maitland (2000), existem seis tipos de indivíduos:

1) **o pensador:** é o indivíduo que focaliza o conjunto do que vai ser realizado, trazendo ideias e sugestões;

2) **o organizador:** é o indivíduo que organiza e coordena as atividades, confeccionando cronogramas, listas de atividades etc.;

3) **o realizador:** é o indivíduo de execução, que, normalmente, domina a equipe;

4) **o que veste a camisa:** é o indivíduo que procura manter o grupo unido, dá suporte aos demais integrantes;

5) **o controlador:** é o indivíduo que procura estar a par do andamento dos trabalhos, bem como lembra, constantemente, os prazos;

6) **o analisador:** é o indivíduo que analisa todas as ideias, sugestões e ações de modo cuidadoso e objetivo.

Um ponto nevrálgico na administração de conflitos consiste em identificar os tipos de comportamento de cada um dos envolvidos. Segundo Gillen (2001), os tipos de comportamento são quatro:

1) **passivo** – é o indivíduo que procura evitar o conflito, mesmo que sofra com isso; via de regra, apresenta voz hesitante, atitude defensiva, contato visual mínimo, e, geralmente, é uma pessoa quieta;

2) **agressivo** – é o indivíduo que aspira fervorosamente vencer, mesmo à custa de outras pessoas. Tende a ser individualista, uma vez que está mais interessado nos próprios desejos do que com os dos outros. Tal comportamento apresenta voz alta e máximo contato;

3) **passivo/agressivo** – é o indivíduo que apresenta um comportamento misto. São as pessoas que desejam se firmar, contudo, não possuem estrutura para tanto. Este comportamento apresenta muita irritação, postura fechada, pessoa lacônica;

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

4) **assertivo** – é o indivíduo que aspira a defender seus direitos, bem como aceita que as outras pessoas também os tenham. Este comportamento apresenta tom de voz moderado, as pessoas deste tipo de comportamento são neutras, possuem uma postura de prudência e segurança.

A avaliação de uma equipe pode ocorrer de diversas maneiras, de acordo com a finalidade da avaliação. De acordo com Hardingham (2000), pode-se elaborar uma lista para avaliar uma equipe *in loco*, utilizando-se dos seguintes fatores:

1) **produtividade**: que consiste no fato de avaliar se a equipe está realizando o trabalho em quantidade e em tempo suficientes;

2) **empatia**: que se refere ao fato de os componentes da equipe apresentam empatia pelos seus membros;

3) **regras e objetivos**: diz respeito ao fato de as pessoas seguirem o princípio da direção, ou seja, quando cada um dos indivíduos sabe o que se espera dele, bem como o que deve fazer;

4) **flexibilidade**: consiste no fato de os integrantes da equipe terem aptidão para variadas tarefas ou aplicações;

5) **objetividade**: refere-se ao fato dos envolvidos dizerem aquilo que pensam sobre determinado assunto;

6) **reconhecimento**: diz respeito ao fato de seus integrantes se admirarem e, por fim;

7) **moral**: consiste no fato de as pessoas desejarem integrar a equipe.

Para se compreender a gênese de um conflito, faz-se necessário não só compreender o comportamento das pessoas envolvidas, como também dissecá-los. Para tal, é imperioso entender que o comportamento nada mais é do que o resultado do somatório de vários fatores, dentre eles podemos citar: os medos que uma pessoa possui, as emoções vivenciadas, suas experiências adquiridas no transcorrer de sua existência, suas crenças, as preocupações que a afligem; sua auto-estima etc.

Um ponto potencialmente gerador de conflitos consiste na observação/crítica do trabalho ou desempenho de um indivíduo. Para minimizar essa potencialidade de gerar uma situação conflituosa, Bee (2000) desenvolveu 10 ferramentas para realizar-se uma consideração, ou a chamada crítica construtiva:

1) **analisar a situação**: nesse momento, tem-se o cuidado de identificar qual é o problema, bem como o que necessita ser alterado e por quê;

2) **determinar o(s) efeitos(s) e o(s) objetivo(s)**: visa a determinar o que o indivíduo deve realizar;

3) **ajustar-se à receptividade**: quem vai realizar a crítica deve identificar se a pessoa a ser criticada está aberta para recebê-la;

4) **criar o ambiente propício**: visa a propiciar um ambiente no qual quem vai emitir a crítica possa ser entendido e aceito;

5) **comunicar-se efetivamente**: levar em conta alguns aspectos fundamentais na elaboração de uma crítica, tais como: o que se diz, a maneira como se diz, a linguagem corporal; e, ainda, saber ouvir e observar a pessoa criticada além de ajudar o indivíduo criticado a trabalhar com os problemas objeto das críticas;

6) **descrever o comportamento que deseja mudar**: é fundamental que a pessoa que recebe a orientação tenha em mente o ponto exato do problema;

7) **descrever o comportamento desejado**: é de suma importância que o indivíduo que recebeu a crítica saiba o que necessita apresentar como desempenho ou comportamento;

8) **procurar soluções conjuntamente**: o indivíduo que critica deve procurar ajudar o criticado, dando-lhe sugestões e/ou ideias;

9) **concentrar-se naquilo que se acha bom**: consiste em alternar mensagens positivas às negativas; e, por fim;

10) **chegar a um acordo**: este, talvez, seja o item mais difícil, na medida em que ninguém muda seu comportamento ou desempenho sem que concorde.

O nível de gravidade de um conflito pode ser denominado, segundo Chiavenato(1999), de três formas:

1) **conflito percebido ou latente**: ocorre quando existem vários objetivos e há oportunidades de interferência ou bloqueio de objetivos por parte dos participantes;

2) **conflito experienciado ou velado**: ocorre quando as partes envolvidas nutrem sentimentos de hostilidade, raiva, medo e descrédito, no entanto, não é manifestado externamente de forma clara;

3) **conflito manifestado ou aberto**: quando o conflito é manifestado sem nenhuma dissimulação.

Para administrar um conflito organizacional, pode-se empregar um dos seguintes estilos, segundo Chiavenato (1999):

1) **estilo de evitação**: consiste na fuga do conflito. É empregado quando o problema é corriqueiro, quando não há perspectiva de ganhar o conflito, quando se necessita tempo para obter uma informação ou quando um conflito pode ser desvantajoso;

2) **estilo de acomodação**: visa a resolver os pontos de menor divergência e deixar os problemas maiores para depois;

3) **estilo competitivo**: consiste no comando autoritário, é empregado quando se faz necessário tomar uma decisão rapidamente ou uma decisão impopular;

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

4) **estilo de compromisso:** ocorre quando as partes envolvidas aceitam perdas e ganhos para todos os envolvidos;

5) **estilo de colaboração:** é empregado numa situação ganha/ganha, visto que todos os interesses podem ser reunidos numa solução mais ampla.

Atualmente, com a concorrência acirrada que as organizações vivenciam, faz-se necessário criar um diferencial que não seja fácil de ser copiado. Uma das possibilidades é criar um ambiente de trabalho agradável, criativo, competitivo, diferenciado para que seus funcionários possam desenvolver suas atividades, bem como novos produtos, de tal forma que a empresa consiga aumentar sua lucratividade e/ou rentabilidade. Este tipo de ambiente proporciona melhor qualidade de vida, o que acarreta a menor geração de conflitos desnecessários e improdutos.

Este trabalho não tem a pretensão de responder a todos os questionamentos sobre o assunto, visa, apenas, a mostrar como pode-se melhorar a convivência das pessoas dentro de uma empresa.¹

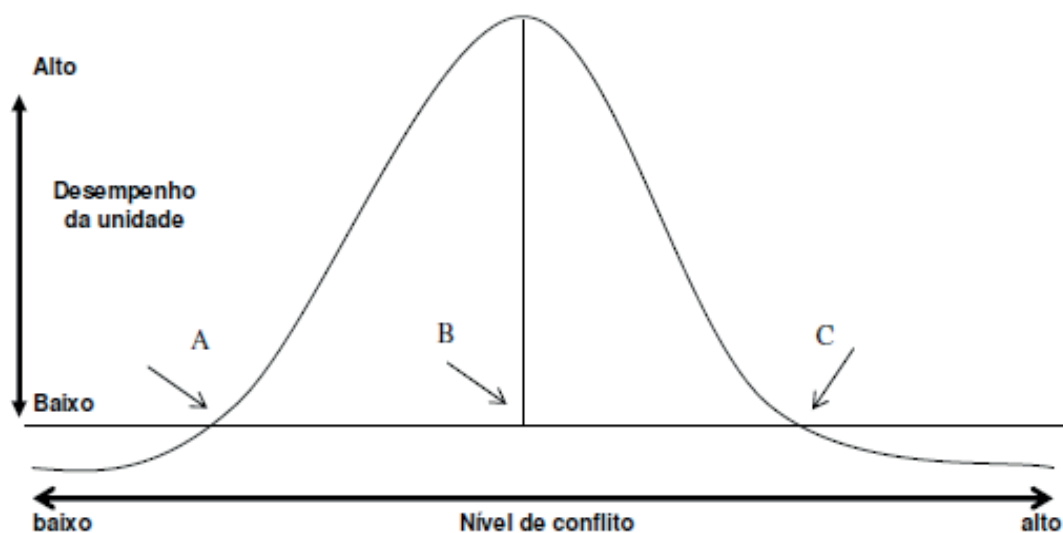
O conflito nem sempre foi encarado positivamente pela administração, especialmente pela chamada abordagem ou escola clássica de administração. Mesmo a teoria das relações humanas tendia a vê-lo como algo que precisava ser resolvido para se evitar maiores problemas.

Atualmente a corrente interacionista encara o conflito não apenas como natural mas também como sendo necessário e até mesmo desejável, sobretudo quando se precisa que o grupo seja dinâmico, criativo e mais propenso à mudanças.

Hoje admite-se que o conflito nem é bom nem mau intrinsecamente falando. Seu atributo qualificativo depende de se e como ele afeta o desempenho e o clima do grupo.

Conflito disfuncional: quando prejudica o desempenho do grupo

Conflito funcional: quando contribui para o desempenho do grupo



Situação	Nível de conflito	Tipo de conflito	Características internas da unidade	Desempenho da unidade
A	Baixo ou nenhum	Disfuncional	Apática, estagnada, insensível às mudanças; ausência de novas idéias	Baixo
B	Otimo	Funcional	Viável, autocrítica, inovadora	Alto
C	Alto	Disfuncional	Rompedora, caótica, não-cooperativa	Baixo

Fonte: ROBBINS, Stephen P. Comportamento organizacional. São Paulo: Pearson Prentice- Hall, 11 ed., 2005, p.343.

Na literatura, existem hoje dois modelos para a descrição e a análise dos conflitos nas organizações:

OS MODELOS ESTRUTURAIS, que procuram identificar e compreender as condições gerais de desenvolvimento do conflito, sendo que alguns deles restringem o foco à natureza humana e às relações intergrupais; entretanto, há outros autores que propõem enfoques mais abrangentes para as relações conflituais;

¹ Fonte: www.someeducacional.com.br – Por Álvaro Francisco Fernandes Neto

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

OS MODELOS PROCESSUAIS, que buscam compreender e descrever a dinâmica de uma situação de conflito, concentrando-se no comportamento das partes envolvidas no processo conflitual;

Estes modelos são complementares no entendimento do fenômeno e destes pode-se construir uma abordagem diagnóstica do entendimento do conflito, composta por três níveis de análise, a saber:

- Análise Estrutural do conflito;
- Análise Dinâmica do conflito;
- Análise Diacrônica do conflito.

1º NÍVEL: ANÁLISE ESTRUTURAL DO CONFLITO

Para melhor compreender o conflito, torna-se extremamente importante a compreensão do contexto em que estão inseridas as partes envolvidas no processo.

CONFLITO: a probabilidade de surgimento aumenta de acordo com as características subjetivas do trabalho do indivíduo ou do grupo.

Para a análise estrutural, deve-se levar em consideração, isoladamente, quatro parâmetros para a compreensão do comportamento das partes envolvidas. São eles:

- **Predisposições:** são as características pessoais do indivíduo que influenciam seu comportamento nas diversas situações (Em outras palavras, seria basicamente o comportamento “preferencial” de alguém numa situação de conflito);
- **Previsões:** consistem na compreensão da posição de sua posição estratégica e do comportamento da outra parte; é a estimativa do comportamento da outra parte;
- **Pressões:** são aquelas advindas dos mandantes (chefes, superiores) e do próprio grupo a que o indivíduo pertence;
- **Forças em jogo nas negociações:** geralmente estão associadas a dois aspectos genéricos: o controle de recursos raros e/ou obstáculos à satisfação de uma das partes. Isto leva os atores a tomarem posições divergentes e iniciarem o processo de negociação. Diz respeito às “questões de princípio” que estão em jogo, mas também diz respeito a questões explícitas (como o dinheiro) e implícitas (por exemplo, a necessidade de manter a cabeça erguida);
- **Quadro de referência:** diz respeito à cultura organizacional, ou seja, o conjunto de valores, pressupostos, regras, normas, ritos e outros elementos normativos que exercem uma coerção e influência sobre as partes e que contribuem decisivamente para o comportamento.

ESTILOS DE COMPORTAMENTO: os comportamentos possíveis mencionados nos parâmetros acima estão relacionados a seguir.

Competição	Quando a parte busca a satisfação de seus próprios interesses em detrimento do interesse da outra parte. É abordagem típica do “eu x ele” ou “nós x eles”.
Evasão	A parte reconhece o conflito mas tenta evitá-lo, suprimi-lo ou livrar-se dele. Um exemplo é simplesmente tentar ignorar um conflito ou evitar pessoas com quem se tem discordâncias.
Acomodação	É o contrário da competição, ou se seja, é quando uma parte abre mão de seus interesses em prol da outra parte.
Acordo ou compromisso	Quando as partes estão dispostas a fracionar o objeto do conflito e aceitar uma solução satisfatória parcial para ambas as partes.
Colaboração	Quando as partes buscam esclarecer suas diferenças e obter resultados mutuamente benéficos. É abordagem típica do ganha-ganha.

Adaptado de ROBBINS, Stephen P. Comportamento organizacional. São Paulo: Pearson Prentice- Hall, 11 ed., 2005.

Convém ressaltar que cada comportamento acima descrito é condicionado / influenciado / determinado pelos parâmetros anteriormente descritos (predisposições, previsões, pressões, forças em jogo e cultura organizacional) e que podem ser resumidos em “afirmação de si” e “necessidade de colaboração”.

2º NÍVEL: ANÁLISE DINÂMICA DO CONFLITO

Este nível de análise busca a compreensão daquilo que é produzido no momento em que as partes envolvidas no conflito interagem, enquanto estes estão num processo de influência recíproca. A dimensão desta análise coloca o conflito como um processo interativo em que o comportamento de uma das partes é parcialmente determinado pelas reações da outra. As relações aqui são geralmente de duração determinada e são desencadeadas por fatos que se tornam relevantes a uma das partes envolvidas;

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

- Fator relevante: **PERCEPÇÃO** (do outro e dos acontecimentos) – o comportamento observado no outro é frequentemente uma resposta direta às expectativas mais ou menos conscientes a ele.
- Processo de Intervenção: necessita de profundo conhecimento dos processos de comunicação, por estar diretamente ligada à dinâmica do relacionamento entre as partes.

LIMITAÇÃO: não alcança a mensuração das transformações vivenciadas pelas partes na progressão do conflito.

3º NÍVEL: ANÁLISE DIACRÔNICA DO CONFLITO

Este nível de análise se preocupa em verificar o que os dois primeiros não observam que é a modificação da dinâmica com a progressão de um conflito, ou seja, a evolução ou involução do conflito.

A análise diacrônica pode evoluir segundo dois estágios distintos, por meio dos processos descritos a seguir.

- **Deterioração da percepção do outro: aqui as partes têm uma percepção deteriorada mas ainda estão relacionadas. A escalada do conflito é relativamente “espontânea”.**

- ✓ **viés perceptivo:** se antes uma parte tinha determinada avaliação (imagem por exemplo) em relação a outra parte, na situação de conflito ocorre a reavaliação desta percepção;
- ✓ **simplificação cognitiva:** em função do conflito as partes se confrontam sobre questões de princípios e acabam por emitir julgamentos polarizados ou estereotipados entre si (bom-mau; “isso-aquilo” etc);
- ✓ **aprovação de terceiros:** a comunicação entre as partes está distorcida e uma não quer ouvir a outra, assim as partes buscam alianças com outros indivíduos e grupos de modo a anular as mensagens umas das outras.

- **Acentuação da coerção em relação ao outro: ocorre com a quebra de comunicação. A escalada do conflito assume um caráter mais estratégico, indo da simples ameaça à obstrução sistemática à destruição da outra parte.**

- ✓ **perda do objetivo principal:** as partes esquecem as preocupações que originaram o conflito para concentrar suas forças em “vencer” o outro. Esquece-se o objeto do conflito em proveito da vitória a qualquer preço;
- ✓ **equilíbrio das perdas:** cada parte acredita que o conflito é mais prejudicial para ela do que para a outra, levando a um sentimento de que deve obter uma reparação antes mesmo de considerar uma reconciliação;
- ✓ **incompatibilidade:** percepção crescente de cada uma das partes de que a solução do conflito não pode incluir a outra. O adversário é transformado num obstáculo à satisfação de suas preocupações.

Quando o conflito atinge esse nível máximo, as únicas soluções possíveis são obtidas por meio de um dos processos abaixo:

- **Catarse:** colocam-se as partes em confronto numa situação controlada para que as partes cheguem a uma solução satisfatória;
- **Ruptura:** as partes devem ser separadas de modo a se eliminar o conflito.

ORIENTAÇÕES BÁSICAS QUANTO À RESOLUÇÃO DOS CONFLITOS

As orientações abaixo não devem ser tomadas como absolutas, ou seja, como vimos anteriormente, as condições que levam a um determinado tipo de comportamento numa situação de conflito variam bastante conforme o caso. Assim, não se trata de uma prescrição rígida que deva ser seguida literalmente. Ao contrário, as orientações referem-se a situações ideais ou típicas teoricamente falando, mas que podem servir como balizamento para uma decisão.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

Use o comportamento de	situação
Competição	Quando uma ação rápida e decisiva for vital (emergências); em assuntos importantes, quando ações impopulares precisam ser implementadas; em aspectos vitais para o bem da organização, quando você sabe que está certo; e contra outras pessoas que tiram vantagem do comportamento não-competitivo.
Evasão ou não-enfrentamento	Quando o assunto for trivial ou houver outros tópicos mais urgentes; quando perceber que não há maneira de satisfazer seus interesses; quando um potencial rompimento puder exceder os benefícios de uma solução; para deixar que as pessoas se acalmem e ganhem uma nova perspectiva; quando o levantamento de informações substituir a decisão imediata; quando outras pessoas forem capazes de solucionar o conflito mais eficazmente; quando a questão parecer tangencial ou for sintoma de outros problemas.
Acomodação	Quando perceber que você está errado e para permitir que uma posição melhor seja ouvida, para aprender e mostrar sua racionalidade; quando a questão for mais importante para os outros do que para você e para satisfazê-los, garantindo sua cooperação; para ganhar créditos sociais a serem usados mais tarde; para minimizar os danos quando você estiver perdendo a disputa; quando a harmonia e a estabilidade forem especialmente importantes; para permitir que os funcionários se desenvolvam aprendendo com os próprios erros.
Acordo ou compromisso	Quando as metas, apesar de importantes, não justificam uma ruptura de abordagens mais afirmativas; quando os oponentes com igual poder estão comprometidos com metas mutuamente exclusivas; para obter acordos temporários em relação a assuntos complexos; para chegar a soluções rápidas sob pressão de prazos; ou como último recurso quando a colaboração ou a competição não tiverem funcionado.
Colaboração	Quando ambas as partes tiverem interesses importantes demais para serem comprometidos e você precisa encontrar solução integrativa; quando seu objetivo for aprender; para fundir percepções de pessoas com perspectivas diferentes; para obter comprometimento incorporando interesses dentro de um consenso; para trabalhar sentimentos que estão interferindo em um relacionamento.

Acrescentamos 2 questões a serem consideradas na "escolha" do comportamento:

- ✓ pressão do tempo;
- ✓ necessidade de aceitação da solução x decisão técnica

ESTIMULAÇÃO DE CONFLITOS (ROBBINS, 2000; 2005)

- **Mudar a cultura organizacional:** gerentes devem transmitir aos empregados a mensagem, apoiada em ações, de que o conflito é um valor importante para a organização. A ideia é que indivíduos com ideias inovadoras e apresentam pensamento e opiniões divergentes precisam ser recompensados;

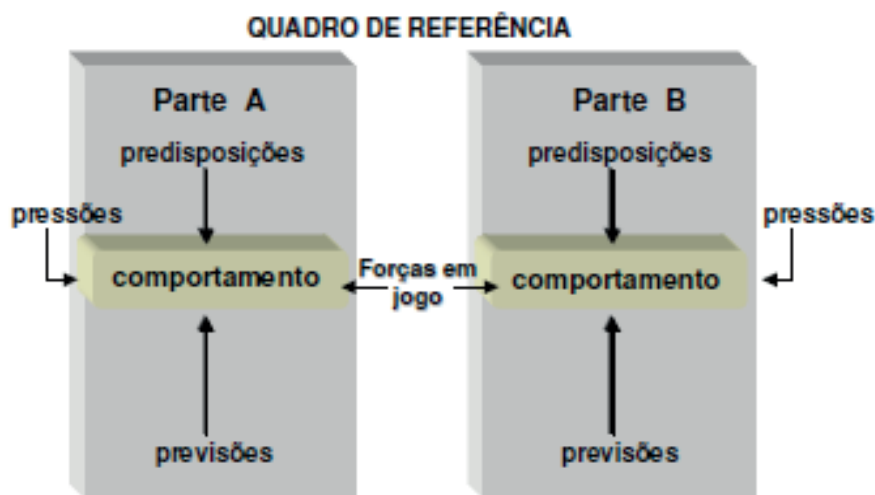
- **Usar a comunicação:** uso de mensagens ambíguas ou ameaçadoras encorajam conflitos; chamar a atenção para diferenças de opinião que os indivíduos por si mesmos ainda não reconheceram;

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

- **Trazar gente de fora:** incluir nos grupos de trabalho empregados com históricos, valores, atitudes ou estilos gerenciais diferentes dos vigentes;
- **Reestruturar a organização:** realinhar os grupos de trabalho, alterar regras e regulamentos, outras mudanças estruturais que rompam com o status quo vigente;
- **Nomear um advogado do diabo:** que é aquele intencionalmente apresenta argumentos contrários aos propostos pela maioria ou contrários às práticas em curso. Ele desempenha o papel de crítico, assumindo posições das quais ele mesmo discorda.

Análise estrutural do conflito



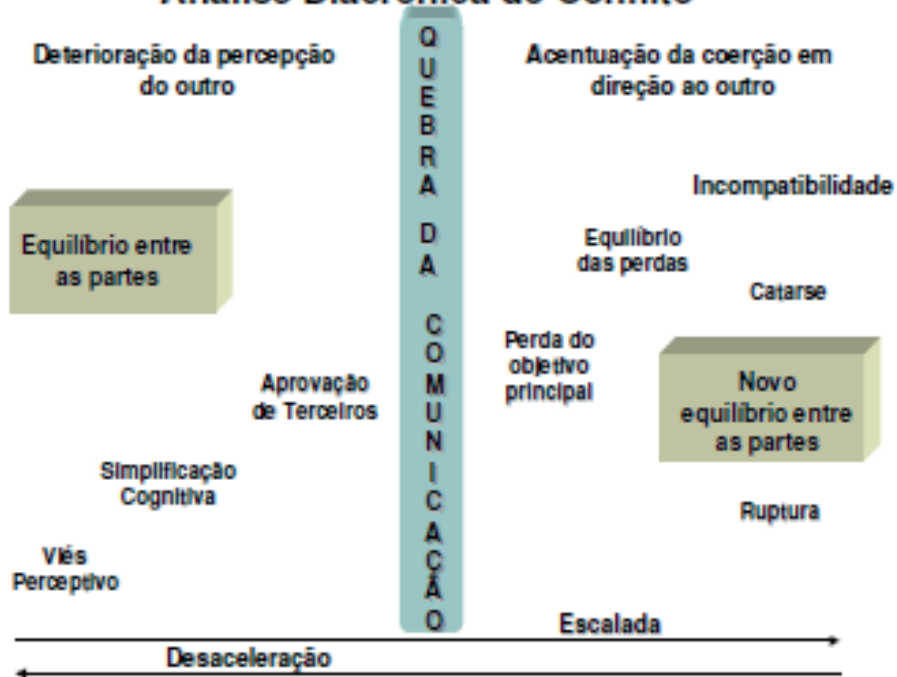
Estilos de comportamento em situação de conflito



Análise dinâmica do conflito



Análise Diacrônica do Conflito



Fonte: <http://www.ufjf.br>
Por **Angelo Brigato Éster**

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS Supervisor Educacional

AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO RENDIMENTO ESCOLAR

Segundo Jorba e Sanmartí o processo de avaliação (em geral) divide-se em três etapas, nomeadamente, a recolha de informação, podendo ser feita através de instrumentos adequados ou não, a análise e conclusão dessa informação e a tomada de decisões segundo a conclusão chegada.

Quanto à avaliação das aprendizagens esses autores referem que essa avaliação apresenta principalmente duas funções, designadamente, “uma de carácter social, de seleção e classificação, mas também de orientação dos alunos; outra de carácter pedagógico, de ajuste do processo de ensino-aprendizagem, de reconhecimento das mudanças que devem, progressivamente, ser introduzidas nesse processo para que todos os alunos aprendam de forma significativa” (Ballester et al, 2003, p.26).

A primeira função destina-se, fundamentalmente, a informar os encarregados de educação e os alunos sobre os progressos das aprendizagens do aluno e determinar se o aluno está apto para obter a certificação de aprovação. Relativamente à segunda função, esta tem um carácter pedagógico ou formativo, ou seja, esta função da avaliação contém informação necessária para se adaptar atividades de ensino-aprendizagem às necessidades dos alunos, tendo por objetivo a melhoria da qualidade do ensino.

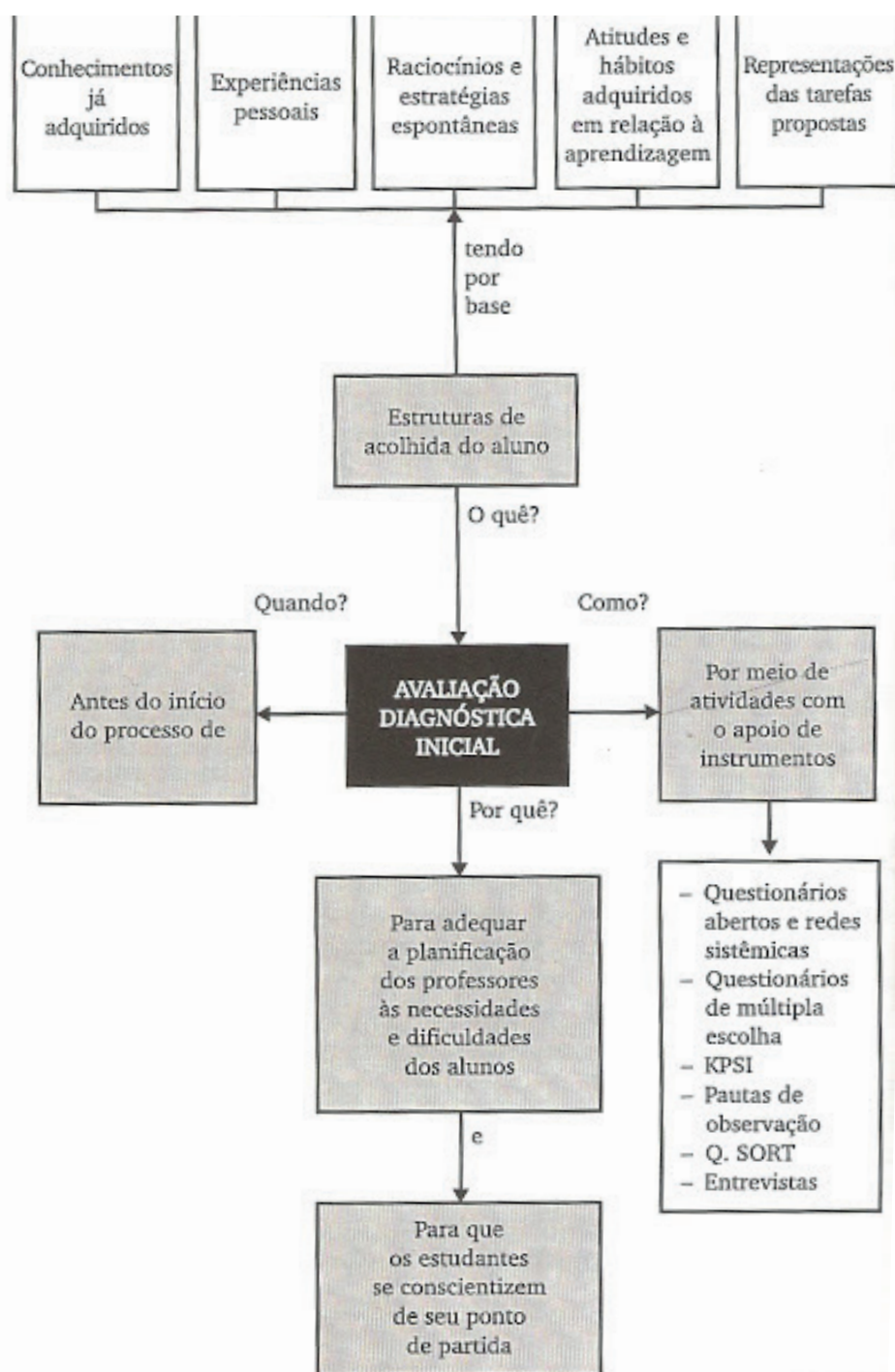
De modo a melhorar a qualidade de ensino, a avaliação das aprendizagens deve ocorrer antes do ensino, durante e após do ensino.



Avaliação diagnóstica inicial

A avaliação diagnóstica inicial tem como objetivo “determinar a situação de cada aluno antes de iniciar um determinado processo de ensino-aprendizagem, para poder adaptá-lo a suas necessidades” (Ballester et al, 2003, p.27), ou seja, este tipo de avaliação permite que o professor tenha a plena noção das necessidades e dificuldades dos seus alunos, podendo o professor adaptar da melhor forma todas as atividades que pretende desenvolver com a turma, de modo que o processo ensino e aprendizagem esteja sustentado numa base sólida e de forma a se obter êxito nesse processo.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS Supervisor Educacional



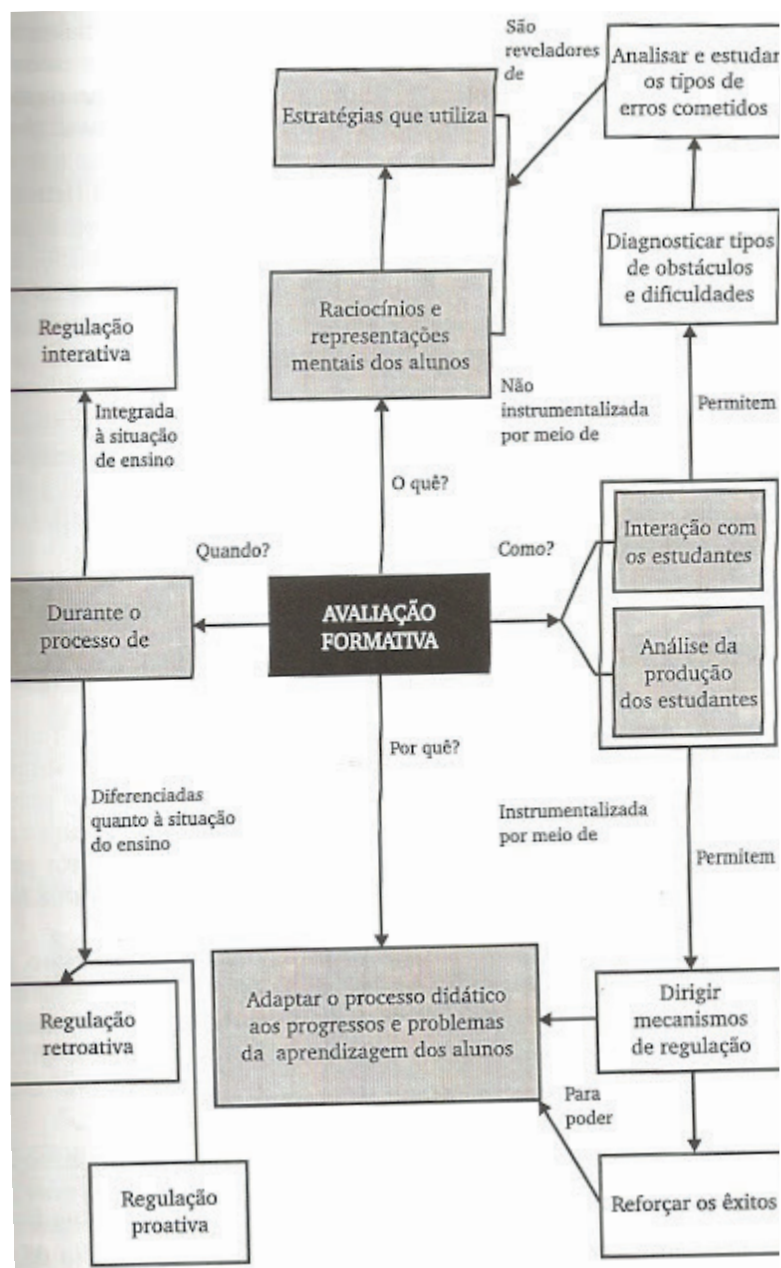
Avaliação Formativa

A avaliação formativa realiza-se durante o processo de aprendizagem e tem como principal objetivo detectar pontos fracos da aprendizagem. É através dos erros que se pode “diagnosticar que tipo de dificuldades têm os estudantes para realizar as tarefas propostas e dessa maneira poder arbitrar os mecanismos necessários para ajudá-los a superarem-nas” (Ballester et al, 2003, p.30).

A avaliação formativa “destaca a regulação das atuações pedagógicas e, portanto, interessa-se fundamentalmente mais pelos procedimentos das tarefas do que pelos resultados. Em resumo, a avaliação formativa persegue os seguintes objetivos: a regulação pedagógica, a gestão dos erros e a consolidação dos êxitos” (Ballester et al, 2003, p.30).

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional



Avaliação sumativa

"A avaliação somativa tem como objetivo estabelecer balanço confiáveis dos resultados obtidos no final de um processo de ensino e aprendizagem. Destaca a colate de informações e a elaboração de instrumentos que possibilitem medir os conhecimentos a serem avaliados" (Ballester et al, 2003, p.32).

Este tipo de avaliação tem fundamentalmente a função social "de assegurar que as características dos estudantes respondam às exigências do sistema" (Ballester et al, 2003, p.32).

Fonte: <http://avaliacaoaprendizagensua2013.blogspot.com.br/2013/05/breve-analise-do-artigo-funcao.html>

Durante muito tempo, a avaliação foi usada como instrumento para classificar e rotular os alunos entre os bons, os que dão trabalho e os que não têm jeito. A prova bimestral, por exemplo, servia como uma ameaça à turma. Felizmente, esse modelo ficou ultrapassado e, atualmente, a avaliação é vista como uma das mais importantes ferramentas à disposição dos professores para alcançar o principal objetivo da escola: fazer todos os estudantes avançarem. Ou seja, o importante hoje é encontrar caminhos para medir a qualidade do aprendizado da garotada e oferecer alternativas para uma evolução mais segura.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

Mas como não sofrer com esse aspecto tão importante do dia-a-dia? Antes de mais nada, é preciso ter em mente que não há certo ou errado, porém elementos que melhor se adaptam a cada situação didática. Observar, aplicar provas, solicitar redações e anotar o desempenho dos alunos durante um seminário são apenas alguns dos jeitos de avaliar. E todos podem ser usados em sala de aula, conforme a intenção do trabalho. Os especialistas, aliás, dizem que o ideal é mesclá-los, adaptando-os não apenas aos objetivos do educador mas também às necessidades de cada turma.

“A avaliação deve ser encarada como reorientação para uma aprendizagem melhor e para a melhoria do sistema de ensino”, resume Mere Abramowicz, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Daí a importância de pensar e planejar muito antes de propor um debate ou um trabalho em grupo. É por isso que, no limite, você pode adotar, por sua conta, modelos próprios de avaliar os estudantes, como explica Mere. “Felizmente, existem educadores que conseguem colocar em prática suas propostas, às vezes até transgredindo uma sistemática tradicional. Em qualquer processo de avaliação da aprendizagem, há um foco no individual e no coletivo.

Mas é preciso levar em consideração que os dois protagonistas são o professor e o aluno - o primeiro tem de identificar exatamente o que quer e o segundo, se colocar como parceiro.” É por isso, diz ela, que a negociação adquire importância ainda maior. Em outras palavras, discutir os critérios de avaliação de forma coletiva sempre ajuda a obter resultados melhores para todos. “Cabe ao professor listar os conteúdos realmente importantes, informá-los aos alunos e evitar mudanças sem necessidade”, completa Léa Depresbiteris, especialista em Tecnologia Educacional e Psicologia Escolar.

Cipriano Carlos Luckesi, professor de pós-graduação em Educação da Universidade Federal da Bahia, lembra que a boa avaliação envolve três passos:

Saber o nível atual de desempenho do aluno (etapa também conhecida como diagnóstico);

Comparar essa informação com aquilo que é necessário ensinar no processo educativo (qualificação);

Tomar as decisões que possibilitem atingir os resultados esperados (planejar atividades, sequências didáticas ou projetos de ensino, com os respectivos instrumentos avaliativos para cada etapa).

“Seja pontual ou contínua, a avaliação só faz sentido quando leva ao desenvolvimento do educando”, afirma Luckesi. Ou seja, só se deve avaliar aquilo que foi ensinado. Não adianta exigir que um grupo não orientado sobre a apresentação de seminários se saia bem nesse modelo. E é inviável exigir que a garotada realize uma pesquisa (na biblioteca ou na internet) se você não mostrar como fazer. Da mesma forma, ao escolher o circo como tema, é preciso encontrar formas eficazes de abordá-lo se não houver trupes na cidade e as crianças nunca tiverem visto um espetáculo circense.

Mere destaca ainda que a avaliação sempre esteve relacionada com o poder, na medida em que oferece ao professor a possibilidade de controlar a turma. “No modelo tecnicista, que privilegia a atribuição de notas e a classificação dos estudantes, ela é ameaçadora, uma arma. Vira

instrumento de poder e dominação, capaz de despertar o medo.” O fato, segundo ela, é que muitos educadores viveram esse tipo de experiência ao frequentar a escola e, por isso, alguns têm dificuldade para agir de outra forma.

Para Mere, essa marca negativa da avaliação vem sendo modificada à medida que melhora a formação docente e o professor passa a ver mais sentido em novos modelos. Só assim o fracasso dos jovens deixa de ser encarado como uma deficiência e se torna um desafio para quem não aceita deixar ninguém para trás.

Observar, anotar, replanejar, envolver todos os alunos nas atividades de classe, fazer uma avaliação precisa e abrangente. E agora, o que fazer com os resultados? Segundo os especialistas, a avaliação interessa a quatro públicos:

- ao aluno, que tem o direito de conhecer o próprio processo de aprendizagem para se empenhar na superação das necessidades;
- aos pais, corresponsáveis pela Educação dos filhos e por parte significativa dos estímulos que eles recebem;
- ao professor, que precisa constantemente avaliar a própria prática de sala de aula;
- à equipe docente, que deve garantir continuidade e coerência no percurso escolar de todos os estudantes. (Adaptação Nova Escola).

EDUCAÇÃO INCLUSIVA

A proposta de educação inclusiva fundamenta-se numa filosofia que aceita e reconhece a diversidade na escola, garantindo o acesso a todos à educação escolar, independentemente de diferenças individuais. O valor principal que norteia a ideia da inclusão está calcado no princípio da igualdade e diversidade, concomitante com as propostas de sociedade democrática e justa. Fundamenta-se na concepção de educação de qualidade para todos, respeitando a diversidade dos alunos e realizando o atendimento às suas necessidades educativas. Isso implica adaptações diante das diferenças e das necessidades individuais de aprendizagem de cada aluno.

Uma das possibilidades de construção da escola inclusiva é a aproximação dos sujeitos (comunidade interna e externa), diante da descentralização do poder, a municipalização pode proporcionar a aproximação da comunidade e da escola. Sendo a gestão escolar democrática e participativa responsável pelo envolvimento de todos que, direta ou indiretamente, fazem parte do processo educacional. Assim, o estabelecimento de objetivos, a solução de problemas, os planos de ação e sua execução, o acompanhamento e a avaliação são responsabilidades de todos.

A gestão escolar democrática e participativa proporciona à escola se tornar mais ativa e suas práticas devem ser refletidas na e pela comunidade. A participação, em educação, é muito mais do que dialogar, é um processo

lento, conflituoso, em que conhecer os conflitos e saber mediá-los torna-se fonte precípua. Por isso, é necessário ouvir pais, comunidade e órgãos de representação. Esses são caminhos que devem ser trilhados para a construção da educação inclusiva.

O papel da gestão escolar na construção da escola inclusiva

O diretor deve ser o principal revigorador do comportamento do professor que demonstra pensamentos e ações cooperativas a serviço da inclusão. É comum que os professores tenham inovação e assumam riscos que sejam encarados de forma negativa e com desconfiança pelos pares que estão aferrados aos modelos tradicionais. O diretor é de fundamental importância na superação dessas barreiras previsíveis e pode fazê-lo através de palavras e ações adequadas que reforcem o apoio aos professores. (SAGE, 1999).

Sage (1999) analisa a relação entre o gestor escolar e a educação inclusiva, reconhece que a prática dessa educação requer alterações importantes nos sistemas de ensino e nas escolas. Para o autor, os gestores escolares são essenciais nesse processo, pois lideram e mantêm a estabilidade do sistema. As mudanças apontadas para a construção da escola inclusiva envolvem vários níveis do sistema administrativo: secretarias de educação, organização das escolas e procedimentos didáticos em sala de aula. "O papel do diretor é de importância vital em cada nível, e diferentes níveis de pessoal administrativo estão envolvidos".

O primeiro passo, segundo suas recomendações, é construir uma comunidade inclusiva que englobe o planejamento e o desenvolvimento curricular; o segundo passo do processo é a preparação da equipe para trabalhar de maneira cooperativa e compartilhar seus saberes, a fim de desenvolver um programa de equipe em progresso contínuo; o terceiro passo envolve a criação de dispositivos de comunicação entre a comunidade e a escola; o quarto passo abrange a criação de tempo para reflexão sobre a prática desenvolvida.

O papel do diretor em provocar as mudanças necessárias do sistema em cada nível – o setor escolar central, a escola e cada turma – é essencialmente um papel de facilitação. A mudança não pode ser legislada ou obrigada a existir. O medo da mudança não pode ser ignorado. O diretor pode ajudar os outros a encararem o medo, encorajar as tentativas de novos comportamentos e reforçar os esforços rumo ao objetivo da inclusão. (SAGE, 1999).

O autor destaca que a burocracia, nas escolas, reduz o poder de decisão dos professores, provocando serviços despersonalizados e ineficientes, impedindo a consolidação do modelo de trabalho cooperativo essencial para a educação inclusiva. Acrescenta que o desenvolvimento da equipe proporciona a oportunidade de identificar lideranças na unidade escolar, o que encoraja a ajuda mútua entre os professores e assim reforça comportamentos cooperativos. O gestor escolar pode colaborar com o estabelecimento da colaboração, no ambiente escolar, com o aprimoramento do contato e da interação entre os professores

e demais funcionários. Enfatiza que o gestor escolar é o grande responsável para que a inclusão ocorra na escola, abrindo espaços e promovendo trocas de experiências importantes, desenvolvendo uma gestão democrática e participativa dentro, é claro, de suas possibilidades e de acordo com o contexto em que atua na comunidade, favorecendo a formação e a consolidação de equipes de trabalho.

Para a consolidação da atual proposta de educação inclusiva, é necessário o envolvimento de todos os membros da equipe escolar no planejamento dos programas a serem implementados. "Docentes, diretores e funcionários apresentam papéis específicos, mas precisam agir coletivamente para que a inclusão escolar seja efetivada nas escolas" (SANT'ANA, 2005).

A autora afirma caber aos gestores escolares tomar as providências de caráter administrativo necessárias à implementação do projeto de educação inclusiva. Acrescentamos a essa ideia que as providências pedagógicas também envolvam o trabalho do gestor escolar, uma vez que sua prática articula os aspectos administrativos e pedagógicos.

O gestor escolar que se propõe a atuar numa prática inclusiva envolve-se na organização das reuniões pedagógicas, desenvolve ações relacionadas à acessibilidade universal, identifica e realiza as adaptações curriculares de grande porte e fomenta as de pequeno porte, possibilita o intercâmbio e o suporte entre os profissionais externos e a comunidade escolar.

"Diante da orientação inclusiva, as funções do gestor escolar incluem a definição dos objetivos da instituição, o estímulo à capacitação de professores, o fortalecimento de apoio às interações e a processos que se compatibilizem com a filosofia da escola" (SANT'ANA, 2005).

Prieto (2002) afirma que os gestores escolares devem concentrar esforços para efetivar a proposta de educação inclusiva. Isso implica união de discursos referentes à democratização do ensino e aos princípios norteadores da gestão na escola. A educação inclusiva só será realidade no Brasil quando as informações, os recursos, os sucessos e as adaptações inter-relacionarem as esferas federais, estaduais e municipais, proporcionando um relacionamento intenso entre União, Estados e municípios.

A autora analisa que a troca de informações profissionais é imprescindível à melhoria da qualidade educacional, assim, a ação pedagógica refletida, individual ou coletivamente, possibilita a articulação e construção de uma nova prática.

Carvalho (2004) aponta alguns dos caminhos para a construção da escola inclusiva: valorização profissional dos professores, aperfeiçoamento das escolas e do pessoal docente, utilização dos professores das classes especiais, trabalho em equipe, adaptações curriculares. Em suas palavras:

As escolas inclusivas são escolas para todos, implicando num sistema educacional que reconheça e atenda às diferenças individuais, respeitando as necessidades de qualquer dos alunos. Sob essa ótica, não apenas portadores de deficiência seriam ajudados e sim todos os alunos que, por inúmeras causas, endógenas ou exógenas, temporárias ou permanentes, apresente dificuldades de aprendizagem ou no desenvolvimento.

Destacamos que não é apenas o gestor que apoia seus professores, mas esses também servem de apoio para a ação da equipe de gestão escolar. Adaptar a escola para garantir a educação inclusiva não se resume apenas a eliminar as barreiras arquitetônicas dos prédios escolares; é preciso ter um novo olhar para o currículo escolar, proporcionando a todos os alunos o acesso aos processos de aprendizagem e desenvolvimento.

À gestão escolar cabe muito mais do que uma técnica, cabe incentivar a troca de ideias, a discussão, a observação, as comparações, os ensaios e os erros, é liderar com profissionalismo pedagógico. Cada escola tem sua própria personalidade, suas características, seus membros, seu clima, sua rede de relações. (TEZANI, 2004).

Consideramos que a educação inclusiva necessita proporcionar, em suas práticas cotidianas, um clima organizacional favorável que estimule o saber e a cultura, proporcionando aos alunos o desenvolvimento de conhecimentos técnicos, éticos, políticos, humanos, para que se tornem emancipados e autônomos. Acreditamos que isso só será possível se houver uma gestão escolar capaz de enfatizar os processos democráticos e participativos no cotidiano escolar. Há, portanto, a necessidade de promover uma mudança social e educacional, abandonando práticas individualizadoras e fomentando a ação coletiva.

A escola inclusiva é receptiva e responsiva, mas isso não depende apenas dos gestores e educadores, são imprescindíveis transformações nas políticas públicas educacionais. Garantir a construção da escola inclusiva não é tarefa apenas do gestor escolar, mas esse tem papel essencial neste processo.

Para Aranha (2001), a inclusão é a aceitação da diversidade, na vida em sociedade, e também é a garantia do acesso das oportunidades para todos. Portanto, não é somente com leis e textos teóricos que iremos assegurar os direitos de todos, pois esses, por si mesmos, não garantem a efetivação das ações no cotidiano escolar.

Rodrigues (2006) afirma ser um desafio ao exercício da profissão do diretor a proposta de educação inclusiva, pois este profissional não é um técnico (no sentido de aplicar técnicas normalizadas e previamente conhecidas), um funcionário (que executa funções enquadradas por uma cadeia hierárquica previamente definida). "A profissão de gestor escolar exige imensa versatilidade, dado que se lhe pede que aja com grande autonomia e seja capaz de delinear e desenvolver planos de intervenção com condições muito diferentes. Para desenvolver esta competência tão criativa também uma formação profissional".

Completa que a aquisição de competência para a gestão inclusiva só poderá ser adquirida por meio de uma prática continuada, reflexiva e coletiva, pois a educação inclusiva é o resultado do comprometimento com a educação de todos os alunos e de toda a escola. É preciso uma escola toda para desenvolver um projeto de educação inclusiva.

A educação inclusiva só se efetivará nas unidades escolares se medidas administrativas e pedagógicas forem adotadas pela equipe escolar, amparada pela opção política de construção de um sistema de educação inclusiva. A educação escolar será melhor quando possibilitar ao homem o desenvolvimento de sua capacidade crítica e reflexiva, garantindo sua autonomia e independência.

O que dizem os documentos oficiais?

Escolas inclusivas devem reconhecer e responder às necessidades diversas de seus alunos, acomodando ambos os estilos e ritmos de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade a todos através de um currículo apropriado, arranjos organizacionais, estratégias de ensino, uso de recurso e parceria com as comunidades. (BRASIL, 1997).

A relação entre a gestão escolar e a educação inclusiva é uma proposta nova de trabalho e pode ser observada em alguns documentos oficiais (nacionais e internacionais). Em alguns casos, essa relação não está explícita; mas nas entrelinhas dos documentos.

Nossa proposta foi realizar, então, um estudo dos documentos que consideramos relevantes e que garantem o processo de inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais no ensino regular e que mencionem o papel da gestão escolar de forma processual.

Iniciaremos a análise das relações entre gestão escolar e a educação inclusiva com a Declaração Universal dos Direitos Humanos, promulgada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, em 10 de dezembro de 1948. A mesma estabelece, no Artigo 26, que a educação é um direito de todos; deve ser gratuita; o ensino fundamental (elementar) obrigatório o ensino técnico e profissional generalizado e o ensino superior aberto a todos em plena igualdade.

A educação é afirmada pelo documento como fator essencial à expansão da personalidade humana e reforço dos direitos do ser humano, pois só assim esse será capaz de compreender, tolerar e realizar laços de amizade com seus pares e com as demais nações, promovendo assim a manutenção da paz.

O último item sobre educação do documento ressalta que cabe aos pais o direito de escolher o gênero de educação a darem aos seus filhos. O documento é importante para ressaltar a educação como direito de todo cidadão, sendo gratuita e obrigatória no ensino fundamental (elementar) sem discriminação de raça, cor, credo ou deficiência.

Ao continuarmos nosso estudo, durante a Conferência de Goten realizada, em 1990, na Tailândia, foi promulgada a Declaração Mundial sobre Educação para Todos (BRASIL, 1990). Participaram da assinatura do documento e se comprometeram, com suas diretrizes, vários países, inclusive o Brasil. A diretriz que norteia o conteúdo do documento consiste em satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem de todos os alunos.

A proposta de universalização do ensino com qualidade e redução da desigualdade, tornam-se fatores seminais à educação: o combate da discriminação, o comprometimento com os excluídos, a satisfação das necessidades básicas de aprendizagem das pessoas com deficiência e a garantia do acesso ao sistema educativo regular.

Diante da proposta que demanda atenção referente à qualidade da educação atendendo a diversidade, procuramos localizar, no documento citado, o que é dito sobre o papel da gestão escolar: respeito à diversidade e fortalecimento de alianças com as autoridades educacionais para proporcionar a educação com equidade. "Novas e crescentes articulações e alianças serão necessárias em todos os

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

níveis: entre todos os subsetores e formas de educação, reconhecendo o papel especial dos professores, dos administradores e do pessoal que trabalha em educação..." (BRASIL, 1990).

O documento apresenta o gestor escolar como um dos responsáveis a promover o fortalecimento de alianças para a promoção da educação para todos. Não desresponsabilizando os governos: federal, estadual e municipal quanto ao oferecimento de recursos humanos e materiais para consolidação da proposta.

Merece destaque, diante do fio condutor do trabalho, o item 19 do documento: "III – melhor capacitação dos administradores públicos e o estabelecimento de incentivos para reter mulheres e homens qualificados no serviço público" (BRASIL, 1990).

Sabemos que a capacitação tem um papel precípua para se dar uma resposta educativa à altura das exigências da atualidade e, neste ponto, o documento enfatiza que a formação continuada dos educadores é essencial para oferecer uma resposta educativa com qualidade.

O item 24 do documento apresenta a prioridade de aperfeiçoar a capacidade gerencial, assim, "tanto o pessoal de supervisão e administração quanto os planejadores, arquitetos de escolas, os formadores de educadores, especialistas em currículo, pesquisadores, analistas etc. são igualmente importantes para qualquer estratégia de melhoria da educação básica" (BRASIL, 1990).

Concluimos – com o estudo da Declaração Mundial sobre Educação para Todos (BRASIL, 1990) – que são apontados os sujeitos responsáveis pela mudança e a necessidade da formação em exercício para todos os envolvidos no processo de garantia das necessidades básicas de aprendizagem para todos.

A Conferência Mundial de Salamanca (Espanha) destacou, entre outros elementos: acesso e qualidade relativamente à educação. Esta conferência foi realizada em 1994, sendo promulgada a Declaração de Salamanca: sobre princípios, política e prática em educação especial (BRASIL, 1997). Assinaram-na e se comprometeram, com suas diretrizes, vários países, inclusive o Brasil. A diretriz que norteia esse documento baseia-se na criação de condições para que os sistemas de ensino possibilitem a construção de escolas inclusivas.

Reafirma o compromisso com a educação para todos e reconhece a necessidade de alterações nos sistemas de ensino e nas escolas para que a educação inclusiva se efetive. Diante desta perspectiva, a gestão escolar tem papel fundamental, pois deve colaborar para o desenvolvimento de procedimentos administrativos e pedagógicos mais flexíveis; uso racional dos recursos instrucionais; diversificação das opções de aprendizagem; mobilização de auxílios; desenvolvimento de ações que proporcionem o relacionamento dos pais, da comunidade e da escola. "Uma administração escolar bem sucedida depende de um envolvimento ativo e reativo de professores e do pessoal e do desenvolvimento de cooperação efetiva e de trabalho em grupo no sentido de atender as necessidades dos estudantes" (BRASIL, 1997).

Aos gestores escolares, segundo o documento, cabe a responsabilidade de promover atitudes positivas e cooperativas entre a comunidade interna e externa da escola com relação à educação inclusiva.

No item (c), Recrutamento e Treinamento de Educadores, encontramos a especificação de se privilegiar a preparação apropriada de todos os educadores para que o progresso da educação inclusiva se concretize. Essa proposta de formação deveria ocorrer nos cursos de graduação e em programas de educação continuada ou em serviço, assim, o conhecimento e habilidades requeridas dizem respeito principalmente à boa prática de ensino e incluem a avaliação de necessidades especiais, adaptação do conteúdo curricular, utilização de tecnologia de assistência, individualização de procedimentos de ensino no sentido de abarcar uma variedade maior de habilidades, etc. (BRASIL, 1997).

Os programas de formação para a educação inclusiva, de acordo com o documento, deveriam exercitar a autonomia e as habilidades de adaptação do currículo no sentido de atender às necessidades especiais dos alunos. Conforme Carneiro (2006), esses itens abordam claramente o papel dos diretores como agentes promotores da inclusão, criando condições de atendimento adequado a todas as crianças transformando a administração escolar em uma gestão participativa e democrática, em que toda a equipe escolar seja responsável pelo bom andamento da escola e pela satisfação das necessidades de todos os alunos.

Ao avançarmos no estudo, em 20 de dezembro de 1996, foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei n.º 9394/96 (BRASIL, 1996), que avança na área da educação especial destinando um capítulo específico para esta modalidade de ensino e estabelecendo que o ensino do aluno, com necessidade educacional especial, aconteça preferencialmente na rede regular de ensino.

O Artigo 58 estabelece que a educação especial deve ser oferecida no ensino regular para os alunos com necessidades educacionais especiais. O Artigo 59 estabelece a reorganização social para atendimento das pessoas com igualdade, quanto às mais complexas e diversas diferenças, físicas ou cognitivas.

A questão da diversidade está estabelecida na referida Lei, uma vez que garante o acesso e a permanência de todos na escola. Faz referência à valorização dos profissionais da educação e à gestão democrática como uma das propostas para valorização dos profissionais da educação.

Na Lei (BRASIL, 1996), encontramos a regulamentação da gestão democrática das escolas públicas e a transformação do Projeto Político-Pedagógico delineando-se como um instrumento de inteligibilidade e fator de mudanças significativas. O Artigo 14 estabelece os princípios da gestão democrática, pois garante "a participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola". Com o estabelecimento da Lei, é expressa a participação de todos na elaboração do Projeto Político-Pedagógico da unidade escolar. Desta monta, acreditamos que, quando todos participam e se sentem responsáveis bem

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

como compromissados com aquilo que fazem, concretiza-se a construção coletiva do Projeto Político-Pedagógico da unidade escolar. O primeiro passo efetivo deve garantir a gestão democrática e participativa como um dos possíveis caminhos à construção da escola inclusiva.

A gestão democrática e participativa pressupõe a construção coletiva do Projeto Político-Pedagógico da escola, por se tratar de um trabalho conjunto. Conforme estabelecido, na LDBEN (BRASIL, 1996), a participação na construção coletiva do documento está assegurada, pois reconhece a escola como espaço de autonomia.

Para Silva Júnior (2002), o Projeto Político-Pedagógico “indicará as grandes linhas de reflexão e de consideração mantenedoras de suas etapas de trabalho; consubstanciará os valores e critérios determinantes das ações a serem desenvolvidas nos diferentes núcleos da prática escolar”.

Construir coletivamente o Projeto Político-Pedagógico da unidade escolar é proporcionar aos profissionais a oportunidade de exercer a participação e de valorizar a autonomia da escola.

Carneiro (2006) afirma que o projeto pedagógico não pode se constituir como um fim em si mesmo. Ele é verdadeiramente o início de um processo de trabalho.

A partir do projeto pedagógico a escola vai estruturando seu trabalho, avaliando e reorganizando suas práticas. Mais uma vez o papel do gestor se apresenta em destaque, uma vez que para estruturar, avaliar e reorganizar as práticas educativas é necessária uma liderança firme capaz de buscar os caminhos para tais encaminhamentos.

O Projeto Político-Pedagógico é o somatório dos valores que os membros da unidade escolar têm. As escolas com uma prática qualitativamente superior são aquelas que construíram tal documento de maneira coletiva e participativa. Colocar em prática o Projeto Político-Pedagógico da unidade escolar é um processo de ação-reflexão-ação que exige a participação de todo o colegiado.

A proposta de construção coletiva do Projeto Político-Pedagógico é, portanto, fundamental para consolidação da gestão democrática e participativa na unidade escolar e assim construção da escola inclusiva, bem como o papel do gestor norteará esse processo, uma vez que ele é responsável pelo estabelecimento de uma rede de relações adequadas para que todos possam ter autonomia e participação.

A questão da autonomia merece destaque por estar em evidência na LDBEN (BRASIL, 1996). Para Silva Júnior (2002), “a constituição da autonomia da escola pela via do projeto pedagógico, supõe a existência de condições para a prática do trabalho coletivo, entendido este como a valorização das pessoas e a relativização das funções”.

Conforme Barroso (1996), a autonomia prevista na legislação incentiva o sistema a adotar um mecanismo que garanta tal pressuposto; no entanto, o que se observa no cotidiano escolar é a construção de um modelo de falsa autonomia, pois ela não pode ser construída, segundo o autor, de forma decretada. Para ele, a autonomia “afirma-se como expressão da unidade social que é a escola e não preexiste à ação (sic) dos indivíduos. Ela é um conceito construído social e politicamente, pela interação dos diferentes atores (sic) organizacionais numa determinada escola”.

O autor discute ainda que a autonomia da escola está atrelada à autonomia dos indivíduos que a compõe. Por isso, a especificidade da escola em construir a autonomia é um processo delicado, pois a articulação das características de cada um, mais a coletividade, diante da proposta de cultura da colaboração e da participação nas unidades escolares brasileiras, envolvem um processo de mudança.

Construir a escola inclusiva significa articular democracia, participação e autonomia. Sua implementação não será um processo fácil, pois o compromisso em atender com qualidade e eficiência pedagógica a todos os alunos é um compromisso com a melhoria da qualidade educacional para todos, o que somente será concretizado com a consciência e a valorização dos fatos e das normas coletivas mediadas pela responsabilidade social. Só assim a escola cumprirá seu papel de transformação social.

Todavia, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), não encontramos qualquer referência à relação entre gestão escolar e educação inclusiva, apenas sugestões de ações.

Ao continuar, encontramos os Parâmetros Curriculares Nacionais – Adaptações Curriculares: estratégias para educação de alunos com necessidades especiais (BRASIL, 1998), que fornecem subsídios para a prática pedagógica inclusiva. O documento normativo apresenta um conjunto de ações a serem desenvolvidas para garantir o acesso e a permanência dos alunos com necessidades educacionais especiais no ensino regular. Apresenta as adequações necessárias para que a escola se torne inclusiva e atenda às especificidades do ensino diante da diversidade.

As adaptações curriculares constituem-se em adequações satisfatórias para que o aluno – com necessidade educacional especial – tenha acesso ao processo de ensino e aprendizagem no ensino regular; para isso, é necessário rever alguns aspectos da educação escolar, como a “definição dos objetivos, no tratamento e desenvolvimento dos conteúdos, no transcorrer de todo processo avaliativo, na temporalidade e na organização do trabalho didático-pedagógico no intuito de favorecer a aprendizagem do aluno” (BRASIL, 1998).

A construção da escola inclusiva, que perpassa pelo caminho das adaptações curriculares, deve ter como premissa que a inclusão consiste em um processo gradual, que requer ajuda ao aluno, à família e à comunidade escolar.

Destarte, cabe à equipe escolar adotar algumas medidas: elaboração de propostas pedagógicas com objetivos claros, que se baseiem nas especificidades dos alunos; identificar as capacidades da própria escola; organizar os conteúdos escolares de acordo com os ritmos de aprendizagens dos alunos; rever metodologias de ensino, de forma que essas auxiliem na motivação dos alunos; conceber a avaliação como processo visando ao progresso do aluno.

As adaptações curriculares podem ser subdivididas em dois níveis:

- Adaptações significativas ou de grande porte.
- Adaptações não significativas ou de pequeno porte.

A primeira é da responsabilidade de todos os envolvidos no processo educacional – aqui enfatizaremos os gestores. A segunda são ações específicas do professor em sala de aula.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

As consideradas não significativas são pequenas ações que podem ser desenvolvidas sem grandes alterações no cotidiano escolar; as adaptações curriculares de pequeno porte são aquelas adotadas pelo professor em sala de aula, apoiado pela gestão escolar. Estão divididas em organizativas: organização de agrupamentos, organização didática e organização do espaço; relativas aos objetivos e conteúdos: priorização de áreas ou unidades de conteúdos, de tipos de conteúdos e de objetivos; sequencialização, eliminação de conteúdos secundários; avaliativas: adaptação e modificação de técnicas e instrumentos; nos procedimentos didáticos e nas atividades: modificação de procedimentos, introdução de atividades alternativas previstas e de atividades complementares às previstas; modificação do nível de complexidade das atividades, eliminando componentes, sequenciando a tarefa, facilitando planos de apoio, adaptação dos materiais; modificação da seleção dos materiais previstos; na temporalidade: modificação dessa para determinados objetivos e conteúdos previstos.

As adaptações curriculares, de grande porte, ou seja, as significativas são aquelas adotadas pela gestão escolar para auxiliar na prática da educação inclusiva. As significativas englobam vários fatores do cotidiano escolar. Ressaltamos que ambas necessitam do apoio e da intervenção da gestão escolar. Estão divididas em:

- *Objetivos*: - eliminação de objetivos básicos, introdução de objetivos específicos, complementares e/ou alternativos;
- *Conteúdos*: introdução de conteúdos específicos, complementares ou alternativos, eliminação de conteúdos básicos do currículo;
- *Metodologia e organização didática*: introdução de métodos e procedimentos complementares e/ou alternativos de ensino e aprendizagem, organização e introdução de recursos específicos de acesso ao currículo;
- *Avaliação*: introdução de critérios específicos de avaliação, eliminação de critérios gerais de avaliação, adaptações de critérios regulares de avaliação, modificação dos critérios de promoção e;
- *Temporalidade*: prolongamento de um ano ou mais de permanência do aluno na mesma série ou ciclo (retenção).

Destacamos que o processo de adaptações curriculares de grande porte deve seguir os passos:

- Promover o registro documental das medidas adaptativas, adotadas para integrar o acervo documental do aluno, evitar que as programações individuais sejam definidas, organizadas e realizadas com prejuízo para o aluno em sua promoção, desempenho e socialização;
- Adotar critérios para evitar adaptações curriculares muito significativas, que impliquem a supressão de conteúdos expressivos e;
- A eliminação de disciplinas ou de áreas curriculares completas.

Para a efetivação da proposta de construção da escola inclusiva, as adaptações curriculares devem estar especificadas em seus documentos, como Projeto Político- Pedagógico Plano de Ensino, entre outros. Porém, garantir as adaptações curriculares apenas pelos documentos não garante a sua efetivação. Para que escola inclusiva seja construída, um sistema de apoio, envolvendo família, colegas, profissionais de diversas áreas, professores especialistas, recursos materiais e programas, faz-se necessário.

Mendes (2000) analisa que, se as devidas adaptações curriculares forem adotadas pela gestão escolar, poderão favorecer a educação inclusiva e, conseqüentemente, auxiliarão os aspectos administrativos e pedagógicos, proporcionando melhoria da qualidade do serviço educacional prestado. "Construir uma educação emancipadora e inclusiva é instituir continuamente novas relações educativas numa sociedade contraditória e excludente" (BRASIL, 2004).

Destacamos algumas características curriculares que facilitam a educação inclusiva: flexibilidade, ou seja, a não-obrigatoriedade de que todos os alunos atinjam o mesmo grau de abstração ou de conhecimento, num tempo determinado; a consideração que, ao planejar atividades para uma turma, deve-se levar em conta a presença de alunos com necessidades especiais e contemplá-los na programação; o trabalho ressignificado simultâneo, cooperativo e participativo, entendido como a participação dos alunos com necessidades especiais nas atividades desenvolvidas pelos demais colegas, embora não o façam com a mesma intensidade, nem necessariamente de igual modo ou com a mesma ação e grau de abstração.

Portanto, as adaptações curriculares são medidas pedagógicas necessárias para a prática da educação inclusiva, em diversos âmbitos: projeto pedagógico, sala de aula, elaboração e realização de atividades.

No "Projeto Escola Viva" (BRASIL, 2000), elaborado com base nos PCN, encontramos a adaptação curricular de grande porte, sendo de competência e atribuições dos gestores escolares: caracterizar o perfil do alunado; mapear o conjunto de necessidades educacionais especiais presentes na unidade, e em cada sala (processo contínuo, no decorrer do ano); encaminhar para a Secretaria Municipal de Educação a solicitação das Adaptações Curriculares de Grande Porte que se façam necessárias; enviar esforços junto à Secretaria Municipal de Educação e junto ao Conselho Municipal de Educação para que as Adaptações Curriculares de Grande Porte sejam implementadas; implementar as Adaptações Curriculares de Grande Porte que forem de sua competência; providenciar o suporte técnico-científico de que os professores necessitam (convênios com Universidades, Centros Profissionais, servidores das diversas Secretarias, etc.); planejar o envolvimento das famílias e da comunidade no processo de construção da inclusão em sua unidade escolar; promover atividades (palestras, projeção de filmes, discussão sobre material audiovisual, etc.) de sensibilização e de conscientização sobre a convivência na diversidade para alunos, professores, famílias e comunidade.

Assim, podemos analisar a relevância da articulação entre gestão escolar e educação inclusiva, pois essas ações são necessárias para que o aluno com necessidade educacional especial tenha acesso ao conhecimento construído pela humanidade. As adequações não são exclusivamente administrativas, são pedagógicas também.

Ao avançarmos nosso estudo, encontramos o Plano Nacional de Educação (PNE) (BRASIL, 2001a), promulgado em 9 de janeiro de 2001, por meio da Lei n.º 10.172, tendo este a vigência de dez anos. Na Lei, encontramos pontos isolados que tratam separadamente da gestão escolar e da educação inclusiva:

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

- Gestão escolar: estabelece a gestão democrática participativa nos estabelecimentos oficiais e garante a participação de todos na elaboração do projeto político pedagógico da unidade escolar.

- Educação inclusiva: estabelece como diretriz o atendimento ao aluno com necessidade educacional especial no sistema regular de ensino e enfatiza a formação de recursos humanos necessários para este atendimento.

O Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2001a, Artigos 34, 35, 36) especifica que o processo de formação em serviço não se restringe apenas ao professor, mas, como vimos, a todos os sujeitos escolares com o objetivo de garantir qualidade no atendimento prestado para todos os alunos diante da diversidade.

Para Carneiro (2006), “neste ponto o PNE aborda especificamente sobre a necessidade de formação inicial e continuada dos diretores de escola, e sobre a necessidade específica de formação adequada para a administração escolar”.

Cabe ressaltar aqui que o PNE designa responsabilidades aos Estados, Municípios e Universidades para que estas metas sejam alcançadas.

Portanto, no PNE (BRASIL, 2001a), primeiro, fica estabelecido que somente uma política explícita e vigorosa de acesso à educação para todos abrange o âmbito social e o âmbito educacional. Segundo, destacam-se os aspectos administrativos (adequação do espaço escolar, de seus equipamentos e materiais pedagógicos), e qualificação dos professores e demais profissionais envolvidos. “O ambiente escolar como um todo deve ser sensibilizado para uma perfeita integração. Propõe-se uma escola integradora, inclusiva, aberta à diversidade dos alunos, no que a participação da comunidade é fator essencial” (BRASIL, 2001).

Na sequência, no mesmo ano, o Conselho Nacional de Educação aprovou o Relatório da Câmara de Educação Básica, Parecer n.º 17/2001 que institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (BRASIL, 2001). Encontramos no documento destaque para a relação entre a gestão escolar e a educação inclusiva.

No item 1 – Na organização dos sistemas de ensino para o atendimento ao aluno, que apresenta necessidades educacionais especiais, está especificado que:

Os administradores locais e os diretores de estabelecimentos escolares devem ser convidados a criar procedimentos mais flexíveis de gestão, a remanejar os recursos pedagógicos, diversificar as opções educativas, estabelecer relações com pais e a comunidade. (BRASIL, 2001).

Para a efetivação da construção da escola inclusiva, o documento aponta a necessidade de criação de uma equipe multidisciplinar de atendimento ao aluno quando a unidade escolar não tiver condições. Nesse sentido, “cabe aos gestores educacionais buscar essa equipe multiprofissional em outra escola ou sistema educacional ou na comunidade” (BRASIL, 2001). Isso ocorrerá por meio de parcerias ou convênios.

De acordo com o documento em estudo, os sistemas de ensino são responsáveis pelos recursos humanos, materiais e financeiros, sustentando e viabilizando tal proposta. Há a necessidade de criação de um “canal oficial e formal de comunicação, de estudo, de tomada de decisões e de coordenação dos processos referentes às mudanças na estruturação dos serviços, na gestão e na prática pedagógica” (BRASIL, 2001).

Gestores escolares conscientes da necessidade de mudanças para construção da educação inclusiva são responsáveis por assegurar a acessibilidade aos alunos que têm necessidades educacionais especiais, eliminando barreiras arquitetônicas urbanísticas, no transporte escolar e nas formas de comunicação. As adaptações físicas dos prédios são consideradas adaptações curriculares de grande porte.

Sobre o processo educativo, cabe à gestão escolar, assegurar os recursos humanos e materiais necessários, possibilitando a ampliação do compromisso com o fortalecimento da educação inclusiva. Assim, torna-se essencial fomentar atitudes proativas das famílias, alunos, professores e da comunidade escolar em geral; superar os obstáculos da ignorância, do medo e do preconceito; divulgar os serviços e recursos educacionais existentes; difundir experiências bem sucedidas de educação inclusiva; estimular o trabalho voluntário no apoio à inclusão escolar. (BRASIL, 2001).

Carvalho (2004) afirma que as recomendações contidas nos documentos aqui apresentados provocam “uma nova racionalidade no ato de planejar, substituindo-se a tecnocracia de um pequeno grupo que decide, por maior participação dos envolvidos no processo, em especial dos que acumularam conhecimentos e experiências na área educativa e que estão movidos por sincero compromisso com os interesses coletivos”.

Já Dutra e Griboski (2005) afirmam que:

A gestão para inclusão pressupõe um trabalho competente, à luz de um paradigma dinâmico, mobilizador da sociedade e responsável pela transformação dos sistemas educacionais, contribuindo para melhoria da qualidade do ensino e aprendizagem e apontando respostas para aqueles grupos que têm sido mais excluídos do processo educacional.

O último documento a ser estudado Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva – versão preliminar (BRASIL, 2007) estabelece que o objetivo do documento é assegurar o processo de inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais, de modo a garantir: acesso com participação e aprendizagem no ensino comum; oferta do atendimento educacional especializado; continuidade de estudos e acesso aos níveis mais elevados de ensino; promoção da acessibilidade universal; formação continuada de professores para o atendimento educacional especializado; formação dos profissionais da educação e comunidade escolar; transversalidade da modalidade de ensino especial desde a educação infantil até a educação superior; e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas.

A educação inclusiva constitui uma proposta educacional que reconhece e garante o direito de todos os alunos de compartilhar um mesmo espaço escolar, sem discriminações de qualquer natureza. Promove a igualdade e valoriza as diferenças na organização de um currículo que favoreça a aprendizagem de todos os alunos e que estimule transformações pedagógicas das escolas, visando à atualização de suas práticas como meio de atender às necessidades dos alunos durante o percurso educacional. Compreende uma inovação educacional, ao romper com paradigmas que sustentam a maneira excludente de ensinar e ao propor a emancipação, como ponto de partida de todo processo educacional. (BRASIL, 2007).

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

A proposta, de acordo com o documento, é realizar o atendimento educacional especializado, organizando recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras e possibilitem o acesso ao currículo, à comunicação e aos espaços físicos, conforme as necessidades de cada aluno. Assim, a escola se transformará num espaço significativo de aprendizagem com práticas pedagógicas que valorizem o desenvolvimento emocional, intelectual e social de todos os alunos, bem como seu potencial crítico e criativo, proporcionando que estes construam conhecimentos relacionados às situações vividas no cotidiano escolar e familiar e os saberes da comunidade. Para isso, há necessidade de flexibilização curricular.

O documento não faz menção específica ao papel do gestor escolar, mas, ao propor a reorganização dos sistemas e uma nova diretriz na formação dos professores, indica as possibilidades de ação da gestão escolar. Ao tratar sobre as orientações aos sistemas de ensino, recomenda que haja participação dos alunos, professores, gestores, pais ou responsáveis e demais profissionais na elaboração e avaliação de propostas que visam à implementação dessa política; desenvolvimento do trabalho colaborativo e reflexivo entre professores e demais profissionais da educação, valorizando os saberes da comunidade e o percurso escolar dos alunos; fomento às atividades de ensino, pesquisa e extensão visando à inclusão escolar e à educação especial, contribuindo para o desenvolvimento da prática pedagógica e da gestão; celebração de convênios com instituições privadas sem fins lucrativos, condicionada aos projetos que estejam em consonância com o previsto na política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva e passíveis de avaliação contínua de seus objetivos e procedimentos pelos sistemas de ensino; constituição de redes de apoio à inclusão, com a colaboração de setores responsáveis pela saúde e assistência social e a participação dos movimentos sociais em todos os municípios.

Diante do exposto, percebemos a relevância do papel da gestão escolar diante da construção da escola inclusiva, pois cabe à gestão escolar garantir a acessibilidade aos alunos com necessidades educacionais especiais, bem como a gestão democrática e participativa que garantam a possibilidade de modificação do atual sistema de educação escolar. A proposta é de abertura para uma nova organização do modelo de escola.

Concluimos que a atuação do gestor escolar tem grande valia na tarefa de construir uma escola para todos. A educação inclusiva exige adaptações que priorizem a formação dos recursos humanos, materiais e financeiros, juntamente com uma prática voltada para o pedagógico. Garantir, ratificamos a eliminação das barreiras arquitetônicas, facilitar o transporte escolar e promover ações que facilitem a comunicação são algumas de suas funções. Assim, torna-se relevante o contato direto e constante com os pais e demais profissionais (internos e externos). Outro fator que deve ser ressaltado é a promoção das adaptações curriculares e os arranjos satisfatórios com apoio do especialista, proporcionando sua presença na sala de recursos. A proposta de educação inclusiva fundamenta-se numa filosofia que aceita e reconhece a diversidade na escola, garantindo

o acesso a todos à educação escolar, independentemente de diferenças individuais. O valor principal que norteia a ideia da inclusão está calcado no princípio da igualdade e diversidade, concomitante com as propostas de sociedade democrática e justa. Fundamenta-se na concepção de educação de qualidade para todos, respeitando a diversidade dos alunos e realizando o atendimento às suas necessidades educativas. Isso implica adaptações diante das diferenças e das necessidades individuais de aprendizagem de cada aluno.

Uma das possibilidades de construção da escola inclusiva é a aproximação dos sujeitos (comunidade interna e externa), diante da descentralização do poder, a municipalização pode proporcionar a aproximação da comunidade e da escola. Sendo a gestão escolar democrática e participativa responsável pelo envolvimento de todos que, direta ou indiretamente, fazem parte do processo educacional. Assim, o estabelecimento de objetivos, a solução de problemas, os planos de ação e sua execução, o acompanhamento e a avaliação são responsabilidades de todos.

A gestão escolar democrática e participativa proporciona à escola se tornar mais ativa e suas práticas devem ser refletidas na e pela comunidade. A participação, em educação, é muito mais do que dialogar, é um processo lento, conflituoso, em que conhecer os conflitos e saber mediá-los torna-se fonte precípua. Por isso, é necessário ouvir pais, comunidade e órgãos de representação. Esses são caminhos que devem ser trilhados para a construção da educação inclusiva.

O papel da gestão escolar na construção da escola inclusiva

O diretor deve ser o principal revigorador do comportamento do professor que demonstra pensamentos e ações cooperativas a serviço da inclusão. É comum que os professores tenham inovação e assumam riscos que sejam encarados de forma negativa e com desconfiança pelos pares que estão aferrados aos modelos tradicionais. O diretor é de fundamental importância na superação dessas barreiras previsíveis e pode fazê-lo através de palavras e ações adequadas que reforcem o apoio aos professores. (SAGE, 1999).

Sage (1999) analisa a relação entre o gestor escolar e a educação inclusiva, reconhece que a prática dessa educação requer alterações importantes nos sistemas de ensino e nas escolas. Para o autor, os gestores escolares são essenciais nesse processo, pois lideram e mantêm a estabilidade do sistema. As mudanças apontadas para a construção da escola inclusiva envolvem vários níveis do sistema administrativo: secretarias de educação, organização das escolas e procedimentos didáticos em sala de aula. “O papel do diretor é de importância vital em cada nível, e diferentes níveis de pessoal administrativo estão envolvidos”.

O primeiro passo, segundo suas recomendações, é construir uma comunidade inclusiva que englobe o planejamento e o desenvolvimento curricular; o segundo passo do processo é a preparação da equipe para trabalhar de maneira cooperativa e compartilhar seus saberes, a fim de

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

desenvolver um programa de equipe em progresso contínuo; o terceiro passo envolve a criação de dispositivos de comunicação entre a comunidade e a escola; o quarto passo abrange a criação de tempo para reflexão sobre a prática desenvolvida.

O papel do diretor em provocar as mudanças necessárias do sistema em cada nível – o setor escolar central, a escola e cada turma – é essencialmente um papel de facilitação. A mudança não pode ser legislada ou obrigada a existir. O medo da mudança não pode ser ignorado. O diretor pode ajudar os outros a encararem o medo, encorajar as tentativas de novos comportamentos e reforçar os esforços rumo ao objetivo da inclusão. (SAGE, 1999).

O autor destaca que a burocracia, nas escolas, reduz o poder de decisão dos professores, provocando serviços despersonalizados e ineficientes, impedindo a consolidação do modelo de trabalho cooperativo essencial para a educação inclusiva. Acrescenta que o desenvolvimento da equipe proporciona a oportunidade de identificar lideranças na unidade escolar, o que encoraja a ajuda mútua entre os professores e assim reforça comportamentos cooperativos. O gestor escolar pode colaborar com o estabelecimento da colaboração, no ambiente escolar, com o aprimoramento do contato e da interação entre os professores e demais funcionários. Enfatiza que o gestor escolar é o grande responsável para que a inclusão ocorra na escola, abrindo espaços e promovendo trocas de experiências importantes, desenvolvendo uma gestão democrática e participativa dentro, é claro, de suas possibilidades e de acordo com o contexto em que atua na comunidade, favorecendo a formação e a consolidação de equipes de trabalho.

Para a consolidação da atual proposta de educação inclusiva, é necessário o envolvimento de todos os membros da equipe escolar no planejamento dos programas a serem implementados. “Docentes, diretores e funcionários apresentam papéis específicos, mas precisam agir coletivamente para que a inclusão escolar seja efetivada nas escolas” (SANT’ANA, 2005).

A autora afirma caber aos gestores escolares tomar as providências de caráter administrativo necessárias à implementação do projeto de educação inclusiva. Acrescentamos a essa ideia que as providências pedagógicas também envolvam o trabalho do gestor escolar, uma vez que sua prática articula os aspectos administrativos e pedagógicos.

O gestor escolar que se propõe a atuar numa prática inclusiva envolve-se na organização das reuniões pedagógicas, desenvolve ações relacionadas à acessibilidade universal, identifica e realiza as adaptações curriculares de grande porte e fomenta as de pequeno porte, possibilita o intercâmbio e o suporte entre os profissionais externos e a comunidade escolar.

“Diante da orientação inclusiva, as funções do gestor escolar incluem a definição dos objetivos da instituição, o estímulo à capacitação de professores, o fortalecimento de apoio às interações e a processos que se compatibilizem com a filosofia da escola” (SANT’ANA, 2005).

Prieto (2002) afirma que os gestores escolares devem concentrar esforços para efetivar a proposta de educação inclusiva. Isso implica união de discursos referentes à democratização do ensino e aos princípios norteadores da

gestão na escola. A educação inclusiva só será realidade no Brasil quando as informações, os recursos, os sucessos e as adaptações inter-relacionarem as esferas federais, estaduais e municipais, proporcionando um relacionamento intenso entre União, Estados e municípios.

A autora analisa que a troca de informações profissionais é imprescindível à melhoria da qualidade educacional, assim, a ação pedagógica refletida, individual ou coletivamente, possibilita a articulação e construção de uma nova prática.

Carvalho (2004) aponta alguns dos caminhos para a construção da escola inclusiva: valorização profissional dos professores, aperfeiçoamento das escolas e do pessoal docente, utilização dos professores das classes especiais, trabalho em equipe, adaptações curriculares. Em suas palavras:

As escolas inclusivas são escolas para todos, implicando num sistema educacional que reconheça e atenda às diferenças individuais, respeitando as necessidades de qualquer dos alunos. Sob essa ótica, não apenas portadores de deficiência seriam ajudados e sim todos os alunos que, por inúmeras causas, endógenas ou exógenas, temporárias ou permanentes, apresente dificuldades de aprendizagem ou no desenvolvimento.

Destacamos que não é apenas o gestor que apoia seus professores, mas esses também servem de apoio para a ação da equipe de gestão escolar. Adaptar a escola para garantir a educação inclusiva não se resume apenas a eliminar as barreiras arquitetônicas dos prédios escolares; é preciso ter um novo olhar para o currículo escolar, proporcionando a todos os alunos o acesso aos processos de aprendizagem e desenvolvimento.

À gestão escolar cabe muito mais do que uma técnica, cabe incentivar a troca de ideias, a discussão, a observação, as comparações, os ensaios e os erros, é liderar com profissionalismo pedagógico. Cada escola tem sua própria personalidade, suas características, seus membros, seu clima, sua rede de relações. (TEZANI, 2004).

Consideramos que a educação inclusiva necessita proporcionar, em suas práticas cotidianas, um clima organizacional favorável que estimule o saber e a cultura, proporcionando aos alunos o desenvolvimento de conhecimentos técnicos, éticos, políticos, humanos, para que se tornem emancipados e autônomos. Acreditamos que isso só será possível se houver uma gestão escolar capaz de enfatizar os processos democráticos e participativos no cotidiano escolar. Há, portanto, a necessidade de promover uma mudança social e educacional, abandonando práticas individualizadoras e fomentando a ação coletiva.

A escola inclusiva é receptiva e responsiva, mas isso não depende apenas dos gestores e educadores, são imprescindíveis transformações nas políticas públicas educacionais. Garantir a construção da escola inclusiva não é tarefa apenas do gestor escolar, mas esse tem papel essencial neste processo.

Para Aranha (2001), a inclusão é a aceitação da diversidade, na vida em sociedade, e também é a garantia do acesso das oportunidades para todos. Portanto, não é somente com leis e textos teóricos que iremos assegurar os direitos de todos, pois esses, por si mesmos, não garantem a efetivação das ações no cotidiano escolar.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

Rodrigues (2006) afirma ser um desafio ao exercício da profissão do diretor a proposta de educação inclusiva, pois este profissional não é um técnico (no sentido de aplicar técnicas normalizadas e previamente conhecidas), um funcionário (que executa funções enquadradas por uma cadeia hierárquica previamente definida). “A profissão de gestor escolar exige imensa versatilidade, dado que se lhe pede que aja com grande autonomia e seja capaz de delinear e desenvolver planos de intervenção com condições muito diferentes. Para desenvolver esta competência tão criativa também uma formação profissional”.

Completa que a aquisição de competência para a gestão inclusiva só poderá ser adquirida por meio de uma prática continuada, reflexiva e coletiva, pois a educação inclusiva é o resultado do comprometimento com a educação de todos os alunos e de toda a escola. É preciso uma escola toda para desenvolver um projeto de educação inclusiva.

A educação inclusiva só se efetivará nas unidades escolares se medidas administrativas e pedagógicas forem adotadas pela equipe escolar, amparada pela opção política de construção de um sistema de educação inclusiva. A educação escolar será melhor quando possibilitar ao homem o desenvolvimento de sua capacidade crítica e reflexiva, garantindo sua autonomia e independência.

O que dizem os documentos oficiais?

Escolas inclusivas devem reconhecer e responder às necessidades diversas de seus alunos, acomodando ambos os estilos e ritmos de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade a todos através de um currículo apropriado, arranjos organizacionais, estratégias de ensino, uso de recurso e parceria com as comunidades. (BRASIL, 1997).

A relação entre a gestão escolar e a educação inclusiva é uma proposta nova de trabalho e pode ser observada em alguns documentos oficiais (nacionais e internacionais). Em alguns casos, essa relação não está explícita; mas nas entrelinhas dos documentos.

Nossa proposta foi realizar, então, um estudo dos documentos que consideramos relevantes e que garantem o processo de inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais no ensino regular e que mencionem o papel da gestão escolar de forma processual.

Iniciaremos a análise das relações entre gestão escolar e a educação inclusiva com a Declaração Universal dos Direitos Humanos, promulgada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, em 10 de dezembro de 1948. A mesma estabelece, no Artigo 26, que a educação é um direito de todos; deve ser gratuita; o ensino fundamental (elementar) obrigatório o ensino técnico e profissional generalizado e o ensino superior aberto a todos em plena igualdade.

A educação é afirmada pelo documento como fator essencial à expansão da personalidade humana e reforço dos direitos do ser humano, pois só assim esse será capaz de compreender, tolerar e realizar laços de amizade com seus pares e com as demais nações, promovendo assim a manutenção da paz.

O último item sobre educação do documento ressalta que cabe aos pais o direito de escolher o gênero de educação a darem aos seus filhos. O documento é importante para

ressaltar a educação como direito de todo cidadão, sendo gratuita e obrigatória no ensino fundamental (elementar) sem discriminação de raça, cor, credo ou deficiência.

Ao continuarmos nosso estudo, durante a Conferência de Goten realizada, em 1990, na Tailândia, foi promulgada a Declaração Mundial sobre Educação para Todos (BRASIL, 1990). Participaram da assinatura do documento e se comprometeram, com suas diretrizes, vários países, inclusive o Brasil. A diretriz que norteia o conteúdo do documento consiste em satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem de todos os alunos.

A proposta de universalização do ensino com qualidade e redução da desigualdade, tornam-se fatores seminais à educação: o combate da discriminação, o comprometimento com os excluídos, a satisfação das necessidades básicas de aprendizagem das pessoas com deficiência e a garantia do acesso ao sistema educativo regular.

Diante da proposta que demanda atenção referente à qualidade da educação atendendo a diversidade, procuramos localizar, no documento citado, o que é dito sobre o papel da gestão escolar: respeito à diversidade e fortalecimento de alianças com as autoridades educacionais para proporcionar a educação com equidade. “Novas e crescentes articulações e alianças serão necessárias em todos os níveis: entre todos os subsetores e formas de educação, reconhecendo o papel especial dos professores, dos administradores e do pessoal que trabalha em educação...” (BRASIL, 1990).

O documento apresenta o gestor escolar como um dos responsáveis a promover o fortalecimento de alianças para a promoção da educação para todos. Não desresponsabilizando os governos: federal, estadual e municipal quanto ao oferecimento de recursos humanos e materiais para consolidação da proposta.

Merece destaque, diante do fio condutor do trabalho, o item 19 do documento: “III – melhor capacitação dos administradores públicos e o estabelecimento de incentivos para reter mulheres e homens qualificados no serviço público” (BRASIL, 1990).

Sabemos que a capacitação tem um papel precípuo para se dar uma resposta educativa à altura das exigências da atualidade e, neste ponto, o documento enfatiza que a formação continuada dos educadores é essencial para oferecer uma resposta educativa com qualidade.

O item 24 do documento apresenta a prioridade de aperfeiçoar a capacidade gerencial, assim, “tanto o pessoal de supervisão e administração quanto os planejadores, arquitetos de escolas, os formadores de educadores, especialistas em currículo, pesquisadores, analistas etc. são igualmente importantes para qualquer estratégia de melhoria da educação básica” (BRASIL, 1990).

Concluimos – com o estudo da Declaração Mundial sobre Educação para Todos (BRASIL, 1990) – que são apontados os sujeitos responsáveis pela mudança e a necessidade da formação em exercício para todos os envolvidos no processo de garantia das necessidades básicas de aprendizagem para todos.

A Conferência Mundial de Salamanca (Espanha) destacou, entre outros elementos: acesso e qualidade relativamente à educação. Esta conferência foi realizada em 1994,

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

sendo promulgada a Declaração de Salamanca: sobre princípios, política e prática em educação especial (BRASIL, 1997). Assinaram-na e se comprometeram, com suas diretrizes, vários países, inclusive o Brasil. A diretriz que norteia esse documento baseia-se na criação de condições para que os sistemas de ensino possibilitem a construção de escolas inclusivas.

Reafirma o compromisso com a educação para todos e reconhece a necessidade de alterações nos sistemas de ensino e nas escolas para que a educação inclusiva se efetive. Diante desta perspectiva, a gestão escolar tem papel fundamental, pois deve colaborar para o desenvolvimento de procedimentos administrativos e pedagógicos mais flexíveis; uso racional dos recursos instrucionais; diversificação das opções de aprendizagem; mobilização de auxílios; desenvolvimento de ações que proporcionem o relacionamento dos pais, da comunidade e da escola. “Uma administração escolar bem sucedida depende de um envolvimento ativo e reativo de professores e do pessoal e do desenvolvimento de cooperação efetiva e de trabalho em grupo no sentido de atender as necessidades dos estudantes” (BRASIL, 1997).

Aos gestores escolares, segundo o documento, cabe a responsabilidade de promover atitudes positivas e cooperativas entre a comunidade interna e externa da escola com relação à educação inclusiva.

No item (c), Recrutamento e Treinamento de Educadores, encontramos a especificação de se privilegiar a preparação apropriada de todos os educadores para que o progresso da educação inclusiva se concretize. Essa proposta de formação deveria ocorrer nos cursos de graduação e em programas de educação continuada ou em serviço, assim, o conhecimento e habilidades requeridas dizem respeito principalmente à boa prática de ensino e incluem a avaliação de necessidades especiais, adaptação do conteúdo curricular, utilização de tecnologia de assistência, individualização de procedimentos de ensino no sentido de abarcar uma variedade maior de habilidades, etc. (BRASIL, 1997).

Os programas de formação para a educação inclusiva, de acordo com o documento, deveriam exercitar a autonomia e as habilidades de adaptação do currículo no sentido de atender às necessidades especiais dos alunos. Conforme Carneiro (2006), esses itens abordam claramente o papel dos diretores como agentes promotores da inclusão, criando condições de atendimento adequado a todas as crianças transformando a administração escolar em uma gestão participativa e democrática, em que toda a equipe escolar seja responsável pelo bom andamento da escola e pela satisfação das necessidades de todos os alunos.

Ao avançarmos no estudo, em 20 de dezembro de 1996, foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei n.º 9394/96 (BRASIL, 1996), que avança na área da educação especial destinando um capítulo específico para esta modalidade de ensino e estabelecendo que o ensino do aluno, com necessidade educacional especial, aconteça preferencialmente na rede regular de ensino.

O Artigo 58 estabelece que a educação especial deve ser oferecida no ensino regular para os alunos com necessidades educacionais especiais. O Artigo 59 estabelece a reorganização social para atendimento das pessoas com igualdade, quanto às mais complexas e diversas diferenças, físicas ou cognitivas.

A questão da diversidade está estabelecida na referida Lei, uma vez que garante o acesso e a permanência de todos na escola. Faz referência à valorização dos profissionais da educação e à gestão democrática como uma das propostas para valorização dos profissionais da educação.

Na Lei (BRASIL, 1996), encontramos a regulamentação da gestão democrática das escolas públicas e a transformação do Projeto Político-Pedagógico delineando-se como um instrumento de inteligibilidade e fator de mudanças significativas. O Artigo 14 estabelece os princípios da gestão democrática, pois garante “a participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola”. Com o estabelecimento da Lei, é expressa a participação de todos na elaboração do Projeto Político-Pedagógico da unidade escolar. Desta monta, acreditamos que, quando todos participam e se sentem responsáveis bem como compromissados com aquilo que fazem, concretiza-se a construção coletiva do Projeto Político-Pedagógico da unidade escolar. O primeiro passo efetivo deve garantir a gestão democrática e participativa como um dos possíveis caminhos à construção da escola inclusiva.

A gestão democrática e participativa pressupõe a construção coletiva do Projeto Político-Pedagógico da escola, por se tratar de um trabalho conjunto. Conforme estabelecido, na LDBEN (BRASIL, 1996), a participação na construção coletiva do documento está assegurada, pois reconhece a escola como espaço de autonomia.

Para Silva Júnior (2002), o Projeto Político-Pedagógico “indicará as grandes linhas de reflexão e de consideração mantenedoras de suas etapas de trabalho; consubstanciará os valores e critérios determinantes das ações a serem desenvolvidas nos diferentes núcleos da prática escolar”.

Construir coletivamente o Projeto Político-Pedagógico da unidade escolar é proporcionar aos profissionais a oportunidade de exercitar a participação e de valorizar a autonomia da escola.

Carneiro (2006) afirma que o projeto pedagógico não pode se constituir como um fim em si mesmo. Ele é verdadeiramente o início de um processo de trabalho.

A partir do projeto pedagógico a escola vai estruturando seu trabalho, avaliando e reorganizando suas práticas. Mais uma vez o papel do gestor se apresenta em destaque, uma vez que para estruturar, avaliar e reorganizar as práticas educativas é necessária uma liderança firme capaz de buscar os caminhos para tais encaminhamentos.

O Projeto Político-Pedagógico é o somatório dos valores que os membros da unidade escolar têm. As escolas com uma prática qualitativamente superior são aquelas que construíram tal documento de maneira coletiva e participativa. Colocar em prática o Projeto Político-Pedagógico da unidade escolar é um processo de ação-reflexão-ação que exige a participação de todo o colegiado.

A proposta de construção coletiva do Projeto Político-Pedagógico é, portanto, fundamental para consolidação da gestão democrática e participativa na unidade escolar e assim construção da escola inclusiva, bem como o papel do gestor norteará esse processo, uma vez que ele é responsável pelo estabelecimento de uma rede de relações adequadas para que todos possam ter autonomia e participação.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

A questão da autonomia merece destaque por estar em evidência na LDBEN (BRASIL, 1996). Para Silva Júnior (2002), “a constituição da autonomia da escola pela via do projeto pedagógico, supõe a existência de condições para a prática do trabalho coletivo, entendido este como a valorização das pessoas e a relativização das funções”.

Conforme Barroso (1996), a autonomia prevista na legislação incentiva o sistema a adotar um mecanismo que garanta tal pressuposto; no entanto, o que se observa no cotidiano escolar é a construção de um modelo de falsa autonomia, pois ela não pode ser construída, segundo o autor, de forma decretada. Para ele, a autonomia “afirma-se como expressão da unidade social que é a escola e não preexiste à ação (sic) dos indivíduos. Ela é um conceito construído social e politicamente, pela interação dos diferentes atores (sic) organizacionais numa determinada escola”.

O autor discute ainda que a autonomia da escola está atrelada à autonomia dos indivíduos que a compõe. Por isso, a especificidade da escola em construir a autonomia é um processo delicado, pois a articulação das características de cada um, mais a coletividade, diante da proposta de cultura da colaboração e da participação nas unidades escolares brasileiras, envolvem um processo de mudança.

Construir a escola inclusiva significa articular democracia, participação e autonomia. Sua implementação não será um processo fácil, pois o compromisso em atender com qualidade e eficiência pedagógica a todos os alunos é um compromisso com a melhoria da qualidade educacional para todos, o que somente será concretizado com a consciência e a valorização dos fatos e das normas coletivas mediadas pela responsabilidade social. Só assim a escola cumprirá seu papel de transformação social.

Todavia, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), não encontramos qualquer referência à relação entre gestão escolar e educação inclusiva, apenas sugestões de ações.

Ao continuar, encontramos os Parâmetros Curriculares Nacionais – Adaptações Curriculares: estratégias para educação de alunos com necessidades especiais (BRASIL, 1998), que fornecem subsídios para a prática pedagógica inclusiva. O documento normativo apresenta um conjunto de ações a serem desenvolvidas para garantir o acesso e a permanência dos alunos com necessidades educacionais especiais no ensino regular. Apresenta as adequações necessárias para que a escola se torne inclusiva e atenda às especificidades do ensino diante da diversidade.

As adaptações curriculares constituem-se em adequações satisfatórias para que o aluno – com necessidade educacional especial – tenha acesso ao processo de ensino e aprendizagem no ensino regular; para isso, é necessário rever alguns aspectos da educação escolar, como a “definição dos objetivos, no tratamento e desenvolvimento dos conteúdos, no transcorrer de todo processo avaliativo, na temporalidade e na organização do trabalho didático-pedagógico no intuito de favorecer a aprendizagem do aluno” (BRASIL, 1998).

A construção da escola inclusiva, que perpassa pelo caminho das adaptações curriculares, deve ter como premissa que a inclusão consiste em um processo gradual, que requer ajuda ao aluno, à família e à comunidade escolar.

Destarte, cabe à equipe escolar adotar algumas medidas: elaboração de propostas pedagógicas com objetivos claros, que se baseiem nas especificidades dos alunos; identificar as capacidades da própria escola; organizar os conteúdos escolares de acordo com os ritmos de aprendizagens dos alunos; rever metodologias de ensino, de forma que essas auxiliem na motivação dos alunos; conceber a avaliação como processo visando ao progresso do aluno.

As adaptações curriculares podem ser subdivididas em dois níveis:

- Adaptações significativas ou de grande porte.
- Adaptações não significativas ou de pequeno porte.

A primeira é da responsabilidade de todos os envolvidos no processo educacional – aqui enfatizaremos os gestores. A segunda são ações específicas do professor em sala de aula.

As consideradas não significativas são pequenas ações que podem ser desenvolvidas sem grandes alterações no cotidiano escolar; as adaptações curriculares de pequeno porte são aquelas adotadas pelo professor em sala de aula, apoiado pela gestão escolar. Estão divididas em organizativas: organização de agrupamentos, organização didática e organização do espaço; relativas aos objetivos e conteúdos: priorização de áreas ou unidades de conteúdos, de tipos de conteúdos e de objetivos; sequencialização, eliminação de conteúdos secundários; avaliativas: adaptação e modificação de técnicas e instrumentos; nos procedimentos didáticos e nas atividades: modificação de procedimentos, introdução de atividades alternativas previstas e de atividades complementares às previstas; modificação do nível de complexidade das atividades, eliminando componentes, sequenciando a tarefa, facilitando planos de apoio, adaptação dos materiais; modificação da seleção dos materiais previstos; na temporalidade: modificação dessa para determinados objetivos e conteúdos previstos.

As adaptações curriculares, de grande porte, ou seja, as significativas são aquelas adotadas pela gestão escolar para auxiliar na prática da educação inclusiva. As significativas englobam vários fatores do cotidiano escolar. Ressaltamos que ambas necessitam do apoio e da intervenção da gestão escolar. Estão divididas em:

- *Objetivos*: - eliminação de objetivos básicos, introdução de objetivos específicos, complementares e/ou alternativos;
- *Conteúdos*: introdução de conteúdos específicos, complementares ou alternativos, eliminação de conteúdos básicos do currículo;
- *Metodologia e organização didática*: introdução de métodos e procedimentos complementares e/ou alternativos de ensino e aprendizagem, organização e introdução de recursos específicos de acesso ao currículo;
- *Avaliação*: introdução de critérios específicos de avaliação, eliminação de critérios gerais de avaliação, adaptações de critérios regulares de avaliação, modificação dos critérios de promoção e;
- *Temporalidade*: prolongamento de um ano ou mais de permanência do aluno na mesma série ou ciclo (retenção).

Destacamos que o processo de adaptações curriculares de grande porte deve seguir os passos:

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

- Promover o registro documental das medidas adaptativas, adotadas para integrar o acervo documental do aluno, evitar que as programações individuais sejam definidas, organizadas e realizadas com prejuízo para o aluno em sua promoção, desempenho e socialização;
- Adotar critérios para evitar adaptações curriculares muito significativas, que impliquem a supressão de conteúdos expressivos e;
- A eliminação de disciplinas ou de áreas curriculares completas.

Para a efetivação da proposta de construção da escola inclusiva, as adaptações curriculares devem estar especificadas em seus documentos, como Projeto Político- Pedagógico Plano de Ensino, entre outros. Porém, garantir as adaptações curriculares apenas pelos documentos não garante a sua efetivação. Para que escola inclusiva seja construída, um sistema de apoio, envolvendo família, colegas, profissionais de diversas áreas, professores especialistas, recursos materiais e programas, faz-se necessário.

Mendes (2000) analisa que, se as devidas adaptações curriculares forem adotadas pela gestão escolar, poderão favorecer a educação inclusiva e, conseqüentemente, auxiliarão os aspectos administrativos e pedagógicos, proporcionando melhoria da qualidade do serviço educacional prestado. "Construir uma educação emancipadora e inclusiva é instituir continuamente novas relações educativas numa sociedade contraditória e excludente" (BRASIL, 2004).

Destacamos algumas características curriculares que facilitam a educação inclusiva: flexibilidade, ou seja, a não-obrigatoriedade de que todos os alunos atinjam o mesmo grau de abstração ou de conhecimento, num tempo determinado; a consideração que, ao planejar atividades para uma turma, deve-se levar em conta a presença de alunos com necessidades especiais e contemplá-los na programação; o trabalho ressignificado simultâneo, cooperativo e participativo, entendido como a participação dos alunos com necessidades especiais nas atividades desenvolvidas pelos demais colegas, embora não o façam com a mesma intensidade, nem necessariamente de igual modo ou com a mesma ação e grau de abstração.

Portanto, as adaptações curriculares são medidas pedagógicas necessárias para a prática da educação inclusiva, em diversos âmbitos: projeto pedagógico, sala de aula, elaboração e realização de atividades.

No "Projeto Escola Viva" (BRASIL, 2000), elaborado com base nos PCN, encontramos a adaptação curricular de grande porte, sendo de competência e atribuições dos gestores escolares: caracterizar o perfil do alunado; mapear o conjunto de necessidades educacionais especiais presentes na unidade, e em cada sala (processo contínuo, no decorrer do ano); encaminhar para a Secretaria Municipal de Educação a solicitação das Adaptações Curriculares de Grande Porte que se façam necessárias; envia esforços junto à Secretaria Municipal de Educação e junto ao Conselho Municipal de Educação para que as Adaptações Curriculares de Grande Porte sejam implementadas; implementar as Adaptações Curriculares de Grande Porte que forem de sua competência; providenciar o suporte

técnico-científico de que os professores necessitam (convênios com Universidades, Centros Profissionais, servidores das diversas Secretarias, etc.); planejar o envolvimento das famílias e da comunidade no processo de construção da inclusão em sua unidade escolar; promover atividades (palestras, projeção de filmes, discussão sobre material audiovisual, etc.) de sensibilização e de conscientização sobre a convivência na diversidade para alunos, professores, famílias e comunidade.

Assim, podemos analisar a relevância da articulação entre gestão escolar e educação inclusiva, pois essas ações são necessárias para que o aluno com necessidade educacional especial tenha acesso ao conhecimento construído pela humanidade. As adequações não são exclusivamente administrativas, são pedagógicas também.

Ao avançarmos nosso estudo, encontramos o Plano Nacional de Educação (PNE) (BRASIL, 2001a), promulgado em 9 de janeiro de 2001, por meio da Lei n.º 10.172, tendo este a vigência de dez anos. Na Lei, encontramos pontos isolados que tratam separadamente da gestão escolar e da educação inclusiva:

- Gestão escolar: estabelece a gestão democrática participativa nos estabelecimentos oficiais e garante a participação de todos na elaboração do projeto político pedagógico da unidade escolar.

- Educação inclusiva: estabelece como diretriz o atendimento ao aluno com necessidade educacional especial no sistema regular de ensino e enfatiza a formação de recursos humanos necessários para este atendimento.

O Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2001a, Artigos 34, 35, 36) especifica que o processo de formação em serviço não se restringe apenas ao professor, mas, como vimos, a todos os sujeitos escolares com o objetivo de garantir qualidade no atendimento prestado para todos os alunos diante da diversidade.

Para Carneiro (2006), "neste ponto o PNE aborda especificamente sobre a necessidade de formação inicial e continuada dos diretores de escola, e sobre a necessidade específica de formação adequada para a administração escolar".

Cabe ressaltar aqui que o PNE designa responsabilidades aos Estados, Municípios e Universidades para que estas metas sejam alcançadas.

Portanto, no PNE (BRASIL, 2001a), primeiro, fica estabelecido que somente uma política explícita e vigorosa de acesso à educação para todos abrange o âmbito social e o âmbito educacional. Segundo, destacam-se os aspectos administrativos (adequação do espaço escolar, de seus equipamentos e materiais pedagógicos), e qualificação dos professores e demais profissionais envolvidos. "O ambiente escolar como um todo deve ser sensibilizado para uma perfeita integração. Propõe-se uma escola integradora, inclusiva, aberta à diversidade dos alunos, no que a participação da comunidade é fator essencial" (BRASIL, 2001).

Na sequência, no mesmo ano, o Conselho Nacional de Educação aprovou o Relatório da Câmara de Educação Básica, Parecer n.º 17/2001 que institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (BRASIL, 2001). Encontramos no documento destaque para a relação entre a gestão escolar e a educação inclusiva.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

No item 1 – Na organização dos sistemas de ensino para o atendimento ao aluno, que apresenta necessidades educacionais especiais, está especificado que:

Os administradores locais e os diretores de estabelecimentos escolares devem ser convidados a criar procedimentos mais flexíveis de gestão, a remanejar os recursos pedagógicos, diversificar as opções educativas, estabelecer relações com pais e a comunidade. (BRASIL, 2001).

Para a efetivação da construção da escola inclusiva, o documento aponta a necessidade de criação de uma equipe multidisciplinar de atendimento ao aluno quando a unidade escolar não tiver condições. Nesse sentido, “cabe aos gestores educacionais buscar essa equipe multiprofissional em outra escola ou sistema educacional ou na comunidade” (BRASIL, 2001). Isso ocorrerá por meio de parcerias ou convênios.

De acordo com o documento em estudo, os sistemas de ensino são responsáveis pelos recursos humanos, materiais e financeiros, sustentando e viabilizando tal proposta. Há a necessidade de criação de um “canal oficial e formal de comunicação, de estudo, de tomada de decisões e de coordenação dos processos referentes às mudanças na estruturação dos serviços, na gestão e na prática pedagógica” (BRASIL, 2001).

Gestores escolares conscientes da necessidade de mudanças para construção da educação inclusiva são responsáveis por assegurar a acessibilidade aos alunos que têm necessidades educacionais especiais, eliminando barreiras arquitetônicas urbanísticas, no transporte escolar e nas formas de comunicação. As adaptações físicas dos prédios são consideradas adaptações curriculares de grande porte.

Sobre o processo educativo, cabe à gestão escolar, assegurar os recursos humanos e materiais necessários, possibilitando a ampliação do compromisso com o fortalecimento da educação inclusiva. Assim, torna-se essencial fomentar atitudes proativas das famílias, alunos, professores e da comunidade escolar em geral; superar os obstáculos da ignorância, do medo e do preconceito; divulgar os serviços e recursos educacionais existentes; difundir experiências bem sucedidas de educação inclusiva; estimular o trabalho voluntário no apoio à inclusão escolar. (BRASIL, 2001).

Carvalho (2004) afirma que as recomendações contidas nos documentos aqui apresentados provocam “uma nova racionalidade no ato de planejar, substituindo-se a tecnocracia de um pequeno grupo que decide, por maior participação dos envolvidos no processo, em especial dos que acumularam conhecimentos e experiências na área educativa e que estão movidos por sincero compromisso com os interesses coletivos”.

Já Dutra e Griboski (2005) afirmam que:

A gestão para inclusão pressupõe um trabalho competente, à luz de um paradigma dinâmico, mobilizador da sociedade e responsável pela transformação dos sistemas educacionais, contribuindo para melhoria da qualidade do ensino e aprendizagem e apontando respostas para aqueles grupos que têm sido mais excluídos do processo educacional.

O último documento a ser estudado Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva – versão preliminar (BRASIL, 2007) estabelece que o objetivo do documento é assegurar o processo de inclusão dos

alunos com necessidades educacionais especiais, de modo a garantir: acesso com participação e aprendizagem no ensino comum; oferta do atendimento educacional especializado; continuidade de estudos e acesso aos níveis mais elevados de ensino; promoção da acessibilidade universal; formação continuada de professores para o atendimento educacional especializado; formação dos profissionais da educação e comunidade escolar; transversalidade da modalidade de ensino especial desde a educação infantil até a educação superior; e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas.

A educação inclusiva constitui uma proposta educacional que reconhece e garante o direito de todos os alunos de compartilhar um mesmo espaço escolar, sem discriminações de qualquer natureza. Promove a igualdade e valoriza as diferenças na organização de um currículo que favoreça a aprendizagem de todos os alunos e que estimule transformações pedagógicas das escolas, visando à atualização de suas práticas como meio de atender às necessidades dos alunos durante o percurso educacional. Compreende uma inovação educacional, ao romper com paradigmas que sustentam a maneira excludente de ensinar e ao propor a emancipação, como ponto de partida de todo processo educacional. (BRASIL, 2007).

A proposta, de acordo com o documento, é realizar o atendimento educacional especializado, organizando recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras e possibilitem o acesso ao currículo, à comunicação e aos espaços físicos, conforme as necessidades de cada aluno. Assim, a escola se transformará num espaço significativo de aprendizagem com práticas pedagógicas que valorizem o desenvolvimento emocional, intelectual e social de todos os alunos, bem como seu potencial crítico e criativo, proporcionando que estes construam conhecimentos relacionados às situações vividas no cotidiano escolar e familiar e os saberes da comunidade. Para isso, há necessidade de flexibilização curricular.

O documento não faz menção específica ao papel do gestor escolar, mas, ao propor a reorganização dos sistemas e uma nova diretriz na formação dos professores, indica as possibilidades de ação da gestão escolar. Ao tratar sobre as orientações aos sistemas de ensino, recomenda que haja participação dos alunos, professores, gestores, pais ou responsáveis e demais profissionais na elaboração e avaliação de propostas que visam à implementação dessa política; desenvolvimento do trabalho colaborativo e reflexivo entre professores e demais profissionais da educação, valorizando os saberes da comunidade e o percurso escolar dos alunos; fomento às atividades de ensino, pesquisa e extensão visando à inclusão escolar e à educação especial, contribuindo para o desenvolvimento da prática pedagógica e da gestão; celebração de convênios com instituições privadas sem fins lucrativos, condicionada aos projetos que estejam em consonância com o previsto na política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva e passíveis de avaliação contínua de seus objetivos e procedimentos pelos sistemas de ensino; constituição de redes de apoio à inclusão, com a colaboração de setores responsáveis pela saúde e assistência social e a participação dos movimentos sociais em todos os municípios.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

Diante do exposto, percebemos a relevância do papel da gestão escolar diante da construção da escola inclusiva, pois cabe à gestão escolar garantir a acessibilidade aos alunos com necessidades educacionais especiais, bem como a gestão democrática e participativa que garantam a possibilidade de modificação do atual sistema de educação escolar. A proposta é de abertura para uma nova organização do modelo de escola.

Concluimos que a atuação do gestor escolar tem grande valia na tarefa de construir uma escola para todos. A educação inclusiva exige adaptações que priorizem a formação dos recursos humanos, materiais e financeiros, juntamente com uma prática voltada para o pedagógico. Garantir, ratificamos a eliminação das barreiras arquitetônicas, facilitar o transporte escolar e promover ações que facilitem a comunicação são algumas de suas funções. Assim, torna-se relevante o contato direto e constante com os pais e demais profissionais (internos e externos). Outro fator que deve ser ressaltado é a promoção das adaptações curriculares e os arranjos satisfatórios com apoio do especialista, proporcionando sua presença na sala de recursos. *(Texto adaptado de TEZANI, T. C. R.).*

GESTÃO DE PROJETOS

A gestão estratégica de projetos reduz riscos e identifica oportunidades, a presença de um profissional é essencial para gerenciamento das informações, é preciso que haja esforços de forma integrada para os projetos serem realizados com êxito.

O gerenciamento de projetos tem relação direta com a capacidade das empresas de atingirem suas metas, justamente porque os projetos atuais necessitam da união de esforços aplicados de forma integrada para serem realizados com êxito. Em diversas ações das empresas, é necessário um projeto, direcionando esforços temporários para produzir determinado produto, serviço ou resultado único.

Gerência de projetos ou gestão de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas na elaboração de atividades relacionadas para atingir um conjunto de objetivos pré-definidos. O conhecimento e as práticas da gerência de projetos são mais bem descritos em termos de seus processos componentes.

Esses processos podem ser classificados em cinco grupos de processo (iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento) e nove áreas de conhecimento (gerência de integração de projetos, gerência de escopo de projetos, gerência de tempo de projetos, gerência de custo de projetos, gerência de qualidade de projetos, gerência de recursos humanos de projetos, gerência de comunicações de projetos, gerência de riscos de projetos e gerência de aquisições de projetos).



Reduzida à sua forma mais simples, a gerência de projetos é a disciplina de manter os riscos de fracasso em um nível tão baixo quanto necessário durante o ciclo de vida do projeto. O risco de fracasso aumenta de acordo com a presença de incerteza durante todos os estágios do projeto. Um ponto de vista alternativo diz que gerenciamento de projetos é a disciplina de definir e alcançar objetivos ao mesmo tempo em que se otimiza o uso de recursos (tempo, dinheiro, pessoas, espaço, etc).

A gerência de projetos é frequentemente a responsabilidade de um indivíduo intitulado gerente de projeto. Idealmente, esse indivíduo raramente participa diretamente nas atividades que produzem o resultado final. Ao invés disso, o gerente de projeto trabalha para manter o progresso e a interação mútua progressiva dos diversos participantes do empreendimento, de modo a reduzir o risco de fracasso do projeto.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

Variáveis controláveis e incontroláveis

Dentro de um ambiente de projetos, e até mesmo no seu dia-a-dia existem variáveis que podem ser controladas e/ou previstas e outras que não podem ser previstas e/ou controladas. Um bom planejamento leva ambas em consideração.

Variáveis controláveis ou previsíveis

Existem variáveis previsíveis e controláveis no seu ciclo de projeto, são variáveis que você conhece claramente. Por controlável entendemos que é algo que você possa prever e/ou medir.

Por exemplo tempo, valores, recursos são variáveis controláveis. Você não tem controle sobre o tempo, mas pode considera-lo em seus planejamentos, é possível calcular o tempo necessário para executar uma tarefa, mas não se pode estendê-lo por exemplo.

É possível prever os recursos financeiros e através do controle é possível até mesmo redimensioná-los. É possível aumentar a produtividade de uma tarefa, otimizando os métodos e processos utilizados e/ou alocando mais recursos humanos à tarefa.

Variáveis incontroláveis ou imprevisíveis

São variáveis que não podemos controlar, em geral imprevistos, ou atividades que dependam de terceiros. Num planejamento de projeto, levamos em conta os recursos humanos partindo do princípio de que eles estarão sempre disponíveis para trabalhar e sempre com o mesmo nível de produtividade, o que não é verdade, funcionários podem estar desmotivados, e podem faltar, e isto precisa ser levado em conta.

Pode acontecer uma catástrofe, um recurso material pode ser danificado e/ou utilizado equivocadamente para outra tarefa, isto pode acontecer, assim como pode faltar determinado material, mas neste caso a falta pode se dar por diversos fatores:

Pode ser que a entrega esteja atrasada, ou que ele tenha sido mal dimensionado, ou ainda que tenha sido providenciado tarde demais. Mas isto é previsível, você pode se informar de todo o processo e considerar o prazo necessário no seu planejamento. O que seria imprevisível neste caso, por exemplo, seria o roubo ou danificação de materiais.

Controlar todas as variáveis em todas as atividades de um projeto é extremamente trabalhoso, prevê-las é muito mais difícil, por mais experiente que o gestor de projetos seja, ele sempre encontrará novas variáveis em novos projetos.

As variáveis do triângulo de gerência de projeto



Alguns empreendimentos necessitam ser executados e entregues sob determinadas variáveis. As variáveis principais também podem ser denominadas como tradicionais. **São eles o escopo, o tempo e o custo.** Isto é conhecido também como "triângulo da gerência de projeto", onde cada lado representa uma variável. Um lado do triângulo não pode ser mudado sem impactar no outro.

A restrição do tempo influencia o prazo até o término do projeto. A restrição de custo informa o valor monetário incluído no orçamento disponível para o projeto. Já a restrição do escopo designa o que deve ser feito para produzir o resultado de fim do projeto. Estas três variáveis estão frequentemente competindo: o escopo aumentado significa tipicamente o tempo aumentado e o custo aumentado, uma restrição apertada de tempo poderia significar custos aumentados e o escopo reduzido, e um orçamento apertado poderia significar o tempo aumentado e o escopo reduzido. A disciplina da gerência de projeto é sobre fornecer as ferramentas e as técnicas que permitem a equipe de projeto (não apenas ao gerente de projeto) organizar seu trabalho para se encontrar com estas variáveis.

Tempo ou prazo

O tempo requerido para terminar as etapas do projeto, é normalmente influenciado quando se pretende baixar o tempo para execução de cada tarefa que contribui diretamente à conclusão de cada componente. Ao executar tarefas usando a gerência de projeto, é importante cortar o trabalho em diversas partes menores de modo que seja fácil definirmos condições de criticidade e de folga.

Custo

O Custo para desenvolver um projeto depende de diversas condições iniciais que possuímos para o desenvolvimento de cada projeto tais como: custo de mão de obra, custos de materiais, gerência de risco, planta (edifícios, máquinas, etc.), equipamento, e lucro.

Escopo ou contexto

São as exigências especificadas para o resultado fim, ou seja, o que se pretende, e o que não se pretende realizar. A qualidade do produto final pode ser tratada como um componente do escopo. Normalmente a quantidade de tempo empregada em cada tarefa é determinante para a qualidade total do projeto.

Lembre-se das variáveis incontroláveis ou imprevisíveis, elas estão aí para dar o tempero do seu projeto. Gestores de projetos costumam considerar margens de segurança definidas com o apoio de gestores técnicos que irão executar o projeto.

Por exemplo, aplica-se uma margem de segurança na mão de obra, para cobrir eventuais faltas e atrasos, e para prover o projeto uma certa "margem de manobra" para que atividades de emergência sejam executadas sem um impacto muito grande no prazo final do projeto. Aplica-se uma margem de segurança nos recursos materiais prevendo desperdícios e eventuais danos ou extravios, mas as margens neste caso devem ser aplicadas com critério para que a excessiva margem de segurança em materiais não seja um prejuízo no projeto.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

Um projeto bem planejado leva em conta o imprevisto, se alguma coisa der errado, o projeto vai parar? Pode-se executar outra tarefa enquanto resolvemos o problema que impede o andamento do projeto? E este problema pode ser simplesmente uma etapa de aprovação do cliente por exemplo. Neste caso as tarefas que não fazem parte do caminho crítico podem ser executadas para que a equipe não fique parada por exemplo.

O princípio de Pareto, também conhecida pela regra 80-20 se resume em que 80% dos efeitos são provenientes de 20% das causas. O estudioso de Administração Joseph M. Juran identificou o princípio que ganhou este nome após o economista Italiano Vilfredo Pareto ter observado que 80% da renda Italiana é proveniente de 20% da população. Esta é uma regra comum nos negócios, em geral 80% das suas vendas são provenientes de 20% de seus clientes.

O princípio de Pareto é um bom critério para você usar no planejamento e análise do seu projeto. Não estamos falando que a relação será precisamente 80-20, pode-se variar entre 90-10 e 70-30, mas geral fica nesta faixa.

Por exemplo 80% do custo do seu projeto esta relacionado à 20% das tarefas, ou 80% do prazo esta relacionado à 20% das tarefas, e por ai vai. O importante mesmo é identificar no seu projeto quais as tarefas que fazem parte destes 20% e dedicar uma atenção especial à elas.

Etapas de um projeto

Todo projeto é desenvolvido em cinco etapas: Iniciação, planejamento, execução, controle e conclusão.



Iniciação é a etapa onde tomamos conhecimento do projeto a ser feito, é o momento da confecção do briefing, ou de sua leitura à equipe, é nesta hora onde surgem diversas dúvidas do projeto. Em geral é uma etapa que deve ser desenvolvida em uma reunião de brainstorm.

Planejamento é onde o projeto é detalhado, se aplicarmos o princípio de Pareto, é onde investimos 80% do nosso tempo. É o momento em que detalhamos as atividades, pesquisamos, determinamos prazos, alocamos recursos e custos. O resultado do planejamento é uma lista de tarefas e/ou um gráfico de Gantt.

Execução é o objetivo do projeto, é a "hora da verdade", quem executa é o gestor técnico, é a hora de colocar o projeto em prática.

Controle, o gestor do projeto faz o controle da execução, registrando tempo e recursos, e gerenciando as possíveis mudanças.

Conclusão, bom conclusão dispensa mais comentários, é a hora em que o projeto termina.

Na verdade as cinco etapas do projeto não acontecem como uma sequência linear, afinal, como já vimos existem problemas não previstos, existem ajustes à serem feitos. E estes ajustes são feitos "on the fly", ou seja, durante a execução do projeto, configurando um ciclo claro que passa por execução, controle e planejamento.

Geralmente na hora da execução é que o planejamento é posto a prova, o controle é o acompanhamento que o gestor de projetos faz junto ao gestor técnico, ele registra os tempos e uso de recursos. Este controle pode apontar tanto uma tendência à economia de recursos quando à necessidade de utilizar recursos além do planejado.

É atribuição do gestor de projetos revisar seu planejamento para avaliar os impactos destas variações e tomar as devidas providências.

O gerenciamento de projetos tenta adquirir controle sobre essas três variáveis (tempo, custo, escopo), no entanto, algumas literaturas definem como quatro variáveis, sendo *qualidade* a quarta variável, contudo a qualidade é uma das principais componentes do escopo. Estas variáveis podem ser dadas por clientes externos ou internos. O(s) valor(es) das variáveis remanescentes está/estão a cargo do gerente do projeto, idealmente baseado em sólidas técnicas de estimativa.

Geralmente, os valores em termos de tempo, custo, qualidade e escopo são definidos por contrato.

Para manter o controle sobre o projeto do início ao fim, um gerente de projetos utiliza várias técnicas, dentre as quais se destacam:

- Planejamento de projeto
- Análise de valor agregado
- Gerenciamento de riscos de projeto
- Cronograma
- Melhoria de processo

QUESTÕES

01. (FUNCAB - 2013 - SEDUC-RO) Na tendência tradicional, a Pedagogia Liberal se caracteriza por:

a) subordinar a educação à sociedade, tendo como função a preparação de recursos humanos por meio da profissionalização.

b) valorizar a autoeducação, a experiência direta sobre o meio pela atividade e o ensino centrado no aluno e no grupo.

c) acentuar o ensino humanístico, de cultura geral, através do qual o aluno deve atingir pelo seu próprio esforço, sua plena realização.

d) considerar a educação um processo interno, que parte das necessidades e dos interesses individuais.

e) focar no aprender a aprender, ou seja, é mais importante o processo de aquisição do saber do que o saber propriamente.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

02. (FUNCAB - 2012 - MPE-RO) As práticas do cotidiano escolar têm vários condicionantes políticos e sociais que configuram diferentes concepções de homem e sociedade e, em consequência, diferentes concepções de escola, aprendizagem, relação professor/a – aluno/a, técnicas pedagógicas, entre outras. Conforme Libâneo (1992), as tendências pedagógicas classificam-se em duas grandes vertentes:

- a) Pedagogia Liberal (tradicional, renovada não diretiva e tecnicista) e Pedagogia Emancipatória (libertadora, renovada progressista, libertária e crítico-social dos conteúdos).
- b) Pedagogia Liberal (libertadora, libertária e crítico-social dos conteúdos) e Pedagogia Progressista (tradicional, renovada progressista, renovada não diretiva e tecnicista).
- c) Pedagogia Liberal (tradicional, renovada progressista, renovada não diretiva e tecnicista) e Pedagogia Progressista (libertadora, libertária e crítico-social dos conteúdos).
- d) Pedagogia Autoritária (tradicional, renovada progressista, renovada não diretiva e tecnicista) e Pedagogia Capitalista (libertadora, libertária e crítico-social dos conteúdos).
- e) Pedagogia Liberal (tradicional, renovada progressista, renovada não diretiva e tecnicista) e Pedagogia Capitalista (libertadora, libertária e crítico-social dos conteúdos).

03. (TJ-MA - FESAG - Pedagogo - 2005) O projeto político pedagógico é um instrumento que deve ser implementado na perspectiva de uma educação para a cidadania. Com esta compreensão é correto afirmar que:

a)	O projeto político pedagógico precisa ser construído inclusive por interferência política partidária. Um processo sempre inconcluso e se possível parcial.
b)	O projeto político pedagógico não nega o instituído coletivamente, que é a sua história, seus atores. O projeto político pedagógico não deve confrontar o instituído com o instituinte.
c)	O projeto político pedagógico precisa ser construído sem interferência política. Um processo sempre inconcluso e se possível imparcial.
d)	O projeto político pedagógico não nega o instituído coletivamente, que é a sua história, seus atores. O projeto político pedagógico sempre confronta o instituído com o instituinte.
e)	N.R.A.

04 (Professor – Anos Iniciais – 2013 – ICAP). A contribuição da escola é a de:

- a) Não eleger a cidadania como eixo vertebrador da educação escolar.
- b) Colocar-se contra valores e práticas sociais.
- c) Desenvolver um projeto de educação comprometida com o desenvolvimento de capacidades que permitam intervir na realidade para transformá-la.

d) Desrespeitar princípios e descomprometer-se com as perspectivas e decisões que as favoreçam.

e) Não valorizar conhecimentos que permitam desenvolver as capacidades necessárias para a participação efetiva.

05. (Professor – Anos Iniciais – 2013 – ICAP). Um projeto pedagógico poderá ser orientado por três grandes diretrizes:

I. Posicionar-se em relação às questões sociais e interpretar a tarefa educativa como uma intervenção na realidade no momento presente;

II. Não tratar os valores apenas como conceitos ideais;

III. Incluir essa perspectiva no ensino dos conteúdos das áreas de conhecimento escolar.

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas o item I está correto.
- b) Apenas o item II está correto.
- c) Apenas o item III está correto.
- d) Apenas os itens I e III estão corretos.
- e) Todos os itens estão corretos.

06. (FUNIVERSA/2015 - Secretaria da Criança – DF) Os objetivos são o ponto de partida do processo pedagógico, pois representam as exigências da sociedade em relação à escola, ao ensino e aos alunos ao mesmo tempo em que refletem as opções políticas dos agentes educativos. Os objetivos gerais são explicitados em três níveis de abrangência: pelo sistema escola; pela escola; e pelo professor. Nesse contexto, o nível de abrangência pela escola

a) dosa o grau de dificuldade para que se expressem desafios, problemas e questões estimulantes e viáveis.

b) concretiza, no ensino da matéria, a sua própria visão de educação e de sociedade.

c) estabelece princípios e diretrizes de orientação do trabalho escolar com base em um plano pedagógico didático.

d) especifica conhecimentos, habilidades e capacidades fundamentais para assimilação e aplicação em situações futuras.

e) expressa as finalidades educativas de acordo com ideais e valores dominantes da sociedade.

07. (CESPE/2015 – MPOG) Com referência ao planejamento de ensino, julgue o item que se segue.

Um educador que almeje uma sociedade mais justa deve planejar suas atividades de ensino de modo a contribuir para a transformação social e a realização de seu ideal.

- () Certo
- () Errado

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Supervisor Educacional

Gabarito

01	C
02	C
03	D
04	C
05	E
06	C
07	Certo

ANOTAÇÕES

[illegible]

LEGISLAÇÃO

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Base Nacional Comum Curricular, 2017.	01
CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. 1988. Artigo 5º, Artigos 37 ao 41, 205 ao 214 e 227 ao 229.	01
LEI FEDERAL nº 8069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Artigos 53 ao 59 e 136 a 137.	34
LEI FEDERAL nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.	40
LEI FEDERAL nº 13.005, de 25 de junho de 2014 (e suas alterações). Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências.	57
LEI FEDERAL nº 10436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras.	59
LEI FEDERAL nº 10.793, de 1º de dezembro de 2003. Altera a redação do Artigo 26, § 3º, e do Artigo 92 da Lei Federal 9394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.	60
LEI FEDERAL nº 11.114, de 16 de maio de 2005. Altera os Artigos 6º, 30, 32 e 87 da Lei Federal nº 9.394/96, com o objetivo de tornar obrigatório o início do Ensino Fundamental aos seis anos de idade.	60
LEI FEDERAL nº 11.274, de 6 de fevereiro de 2006. Altera a redação dos Artigos 29, 30, 32 e 87 da Lei Federal nº 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, dispondo sobre a duração de 9 (nove) anos para o Ensino Fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade.	60
LEI FEDERAL nº 11.494, de 20 de junho de 2007. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB.	61
LEI FEDERAL nº 11.645, de 10/03/2008. Altera a Lei Federal nº 9.394/96, modificada pela Lei Federal nº 10.639/03, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”	70
PARECER CNE/CEB nº 22, de 17 de dezembro de 1998. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil.	71
RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 2, de 7 de abril de 1998. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental.	79
RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 1, de 7 de abril de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil.	80
PARECER CNE/CEB nº 4, de 16 de fevereiro de 2000. Institui as Diretrizes Operacionais para a Educação Infantil.	81
RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 1, de 5 de julho de 2000. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos.	85
RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.	87
RESOLUÇÃO CNE/CP nº 1, de 17 de julho de 2004. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnicas – Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.	91
DECRETO nº 6.094, de 24 de abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando à mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica.	92
PAULÍNIA. Secretaria Municipal de Educação. Currículo da Rede Municipal de Ensino de Paulínia- Educação Infantil. 2011.	94
PAULÍNIA. Secretaria Municipal de Educação. Currículo da Rede Municipal de Ensino de Paulínia- Ensino Fundamental – anos iniciais. 2011.	94

**BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO.
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA.
BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR, 2017.**

Prezado candidato, visto a extensão e formato do material solicitado o disponibilizaremos em nosso site para consulta: www.novaconcursos.com.br/retificacoes

**CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA
DO BRASIL. 1988. ARTIGO 5º, ARTIGOS 37 AO
41, 205 AO 214 E 227 AO 229.**

Artigo 5º

O título II da Constituição Federal é intitulado “Direitos e Garantias fundamentais”, gênero que abrange as seguintes espécies de direitos fundamentais: direitos individuais e coletivos (art. 5º, CF), direitos sociais (genericamente previstos no art. 6º, CF), direitos da nacionalidade (artigos 12 e 13, CF) e direitos políticos (artigos 14 a 17, CF).

Em termos comparativos à clássica divisão tridimensional dos direitos humanos, os direitos individuais (maior parte do artigo 5º, CF), os direitos da nacionalidade e os direitos políticos se encaixam na primeira dimensão (direitos civis e políticos); os direitos sociais se enquadram na segunda dimensão (direitos econômicos, sociais e culturais) e os direitos coletivos na terceira dimensão. Contudo, a enumeração de direitos humanos na Constituição vai além dos direitos que expressamente constam no título II do texto constitucional.

Os direitos fundamentais possuem as seguintes características principais:

a) **Historicidade**: os direitos fundamentais possuem antecedentes históricos relevantes e, através dos tempos, adquirem novas perspectivas. Nesta característica se enquadra a noção de dimensões de direitos.

b) **Universalidade**: os direitos fundamentais pertencem a todos, tanto que apesar da expressão restritiva do *caput* do artigo 5º aos brasileiros e estrangeiros residentes no país tem se entendido pela extensão destes direitos, na perspectiva de prevalência dos direitos humanos.

c) **Inalienabilidade**: os direitos fundamentais não possuem conteúdo econômico-patrimonial, logo, são intransferíveis, inegociáveis e indisponíveis, estando fora do comércio, o que evidencia uma limitação do princípio da autonomia privada.

d) **Irrenunciabilidade**: direitos fundamentais não podem ser renunciados pelo seu titular devido à fundamentalidade material destes direitos para a dignidade da pessoa humana.

e) **Inviolabilidade**: direitos fundamentais não podem deixar de ser observados por disposições infraconstitucionais ou por atos das autoridades públicas, sob pena de nulidades.

f) **Indivisibilidade**: os direitos fundamentais compõem um único conjunto de direitos porque não podem ser analisados de maneira isolada, separada.

g) **Imprescritibilidade**: os direitos fundamentais não se perdem com o tempo, não prescrevem, uma vez que são sempre exercíveis e exercidos, não deixando de existir pela falta de uso (prescrição).

h) **Relatividade**: os direitos fundamentais não podem ser utilizados como um escudo para práticas ilícitas ou como argumento para afastamento ou diminuição da responsabilidade por atos ilícitos, assim estes direitos não são ilimitados e encontram seus limites nos demais direitos igualmente consagrados como humanos.

Vale destacar que a Constituição vai além da proteção dos direitos e estabelece garantias em prol da preservação destes, bem como remédios constitucionais a serem utilizados caso estes direitos e garantias não sejam preservados. Neste sentido, dividem-se em direitos e garantias as previsões do artigo 5º: os direitos são as disposições declaratórias e as garantias são as disposições assecuratórias.

O legislador muitas vezes reúne no mesmo dispositivo o direito e a garantia, como no caso do artigo 5º, IX: “é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença” – o direito é o de liberdade de expressão e a garantia é a vedação de censura ou exigência de licença. Em outros casos, o legislador traz o direito num dispositivo e a garantia em outro: a liberdade de locomoção, direito, é colocada no artigo 5º, XV, ao passo que o dever de relaxamento da prisão ilegal de ofício pelo juiz, garantia, se encontra no artigo 5º, LXV¹.

Em caso de ineficácia da garantia, implicando em violação de direito, cabe a utilização dos remédios constitucionais.

Atenção para o fato de o constituinte chamar os remédios constitucionais de garantias, e todas as suas fórmulas de direitos e garantias propriamente ditas apenas de direitos.

Direitos e deveres individuais e coletivos

O capítulo I do título II é intitulado “direitos e deveres individuais e coletivos”. Da própria nomenclatura do capítulo já se extrai que a proteção vai além dos direitos do indivíduo e também abrange direitos da coletividade. A maior parte dos direitos enumerados no artigo 5º do texto constitucional é de direitos individuais, mas são incluídos alguns direitos coletivos e mesmo remédios constitucionais próprios para a tutela destes direitos coletivos (ex.: mandado de segurança coletivo).

¹ FARIA, Cássio Juvenal. Notas pessoais tomadas em teleconferência.

1) Brasileiros e estrangeiros

O *caput* do artigo 5º aparenta restringir a proteção conferida pelo dispositivo a algumas pessoas, notadamente, "aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País". No entanto, tal restrição é apenas aparente e tem sido interpretada no sentido de que os direitos estarão protegidos com relação a todas as pessoas nos limites da soberania do país.

Em razão disso, por exemplo, um estrangeiro pode ingressar com *habeas corpus* ou mandado de segurança, ou então intentar ação reivindicatória com relação a imóvel seu localizado no Brasil (ainda que não resida no país).

Somente alguns direitos não são estendidos a todas as pessoas. A exemplo, o direito de intentar ação popular exige a condição de cidadão, que só é possuída por nacionais titulares de direitos políticos.

2) Relação direitos-deveres

O capítulo em estudo é denominado "direitos e garantias deveres e coletivos", remetendo à necessária relação direitos-deveres entre os titulares dos direitos fundamentais. Acima de tudo, o que se deve ter em vista é a premissa reconhecida nos direitos fundamentais de que não há direito que seja absoluto, correspondendo-se para cada direito um dever. Logo, o exercício de direitos fundamentais é limitado pelo igual direito de mesmo exercício por parte de outrem, não sendo nunca absolutos, mas sempre relativos.

Explica Canotilho² quanto aos direitos fundamentais: "a ideia de deveres fundamentais é suscetível de ser entendida como o 'outro lado' dos direitos fundamentais. Como ao titular de um direito fundamental corresponde um dever por parte de um outro titular, poder-se-ia dizer que o particular está vinculado aos direitos fundamentais como destinatário de um dever fundamental. Neste sentido, um direito fundamental, enquanto protegido, pressuporia um dever correspondente". Com efeito, a um direito fundamental conferido à pessoa corresponde o dever de respeito ao arcabouço de direitos conferidos às outras pessoas.

3) Direitos e garantias em espécie

Preconiza o artigo 5º da Constituição Federal em seu *caput*:

Artigo 5º, caput, CF. Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes [...].

O *caput* do artigo 5º, que pode ser considerado um dos principais (senão o principal) artigos da Constituição Federal, consagra o princípio da igualdade e delimita as cinco esferas de direitos individuais e coletivos que merecem proteção, isto é, vida, liberdade, igualdade, segurança e propriedade. Os incisos deste artigos delimitam vários

2 CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da constituição**. 2. ed. Coimbra: Almedina, 1998, p. 479.

direitos e garantias que se enquadram em alguma destas esferas de proteção, podendo se falar em duas esferas específicas que ganham também destaque no texto constitucional, quais sejam, direitos de acesso à justiça e direitos constitucionais-penais.

- Direito à igualdade Abrangência

Observa-se, pelo teor do *caput* do artigo 5º, CF, que o constituinte afirmou por duas vezes o princípio da igualdade:

Artigo 5º, caput, CF. Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes [...].

Não obstante, reforça este princípio em seu primeiro inciso:

Artigo 5º, I, CF. Homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição.

Este inciso é especificamente voltado à necessidade de igualdade de gênero, afirmando que não deve haver nenhuma distinção sexo feminino e o masculino, de modo que o homem e a mulher possuem os mesmos direitos e obrigações.

Entretanto, o princípio da isonomia abrange muito mais do que a igualdade de gêneros, envolve uma perspectiva mais ampla.

O direito à igualdade é um dos direitos norteadores de interpretação de qualquer sistema jurídico. O primeiro enfoque que foi dado a este direito foi o de direito civil, enquadrando-o na primeira dimensão, no sentido de que a todas as pessoas deveriam ser garantidos os mesmos direitos e deveres. Trata-se de um aspecto relacionado à igualdade enquanto liberdade, tirando o homem do arbítrio dos demais por meio da equiparação. Basicamente, estaria se falando na **igualdade perante a lei**.

No entanto, com o passar dos tempos, se percebeu que não bastava igualar todos os homens em direitos e deveres para torná-los iguais, pois nem todos possuem as mesmas condições de exercer estes direitos e deveres. Logo, não é suficiente garantir um direito à **igualdade formal**, mas é preciso buscar progressivamente a **igualdade material**. No sentido de igualdade material que aparece o direito à igualdade num segundo momento, pretendendo-se do Estado, tanto no momento de legislar quanto no de aplicar e executar a lei, uma postura de promoção de políticas governamentais voltadas a grupos vulneráveis.

Assim, o direito à igualdade possui dois sentidos notáveis: o de igualdade perante a lei, referindo-se à aplicação uniforme da lei a todas as pessoas que vivem em sociedade; e o de igualdade material, correspondendo à necessidade de discriminações positivas com relação a grupos vulneráveis da sociedade, em contraponto à igualdade formal.

Ações afirmativas

Neste sentido, desponta a temática das ações afirmativas, que são políticas públicas ou programas privados criados temporariamente e desenvolvidos com a finalidade de reduzir as desigualdades decorrentes de discriminações ou de uma hipossuficiência econômica ou física, por meio da concessão de algum tipo de vantagem compensatória de tais condições.

Quem é **contra** as ações afirmativas argumenta que, em uma sociedade pluralista, a condição de membro de um grupo específico não pode ser usada como critério de inclusão ou exclusão de benefícios. Ademais, afirma-se que elas desprivilegiam o critério republicano do mérito (segundo o qual o indivíduo deve alcançar determinado cargo público pela sua capacidade e esforço, e não por pertencer a determinada categoria); fomentariam o racismo e o ódio; bem como ferem o princípio da isonomia por causar uma discriminação reversa.

Por outro lado, quem é **favorável** às ações afirmativas defende que elas representam o ideal de justiça compensatória (o objetivo é compensar injustiças passadas, dívidas históricas, como uma compensação aos negros por tê-los feito escravos, *p. ex.*); representam o ideal de justiça distributiva (a preocupação, aqui, é com o presente. Busca-se uma concretização do princípio da igualdade material); bem como promovem a diversidade.

Neste sentido, as discriminações legais asseguram a verdadeira igualdade, por exemplo, com as ações afirmativas, a proteção especial ao trabalho da mulher e do menor, as garantias aos portadores de deficiência, entre outras medidas que atribuem a pessoas com diferentes condições, iguais possibilidades, protegendo e respeitando suas diferenças³. Tem predominado em doutrina e jurisprudência, inclusive no Supremo Tribunal Federal, que as ações afirmativas são válidas.

- Direito à vida Abrangência

O *caput* do artigo 5º da Constituição assegura a proteção do direito à vida. A vida humana é o centro gravitacional em torno do qual orbitam todos os direitos da pessoa humana, possuindo reflexos jurídicos, políticos, econômicos, morais e religiosos. Daí existir uma dificuldade em conceituar o vocábulo *vida*. Logo, tudo aquilo que uma pessoa possui deixa de ter valor ou sentido se ela perde a vida. Sendo assim, a vida é o bem principal de qualquer pessoa, é o primeiro valor moral inerente a todos os seres humanos⁴.

No tópico do direito à vida tem-se tanto o **direito de nascer/permanecer vivo**, o que envolve questões como pena de morte, eutanásia, pesquisas com células-tronco e aborto; quanto o **direito de viver com dignidade**, o que

3 SANFELICE, Patrícia de Mello. Comentários aos artigos I e II. In: BALERA, Wagner (Coord.). **Comentários à Declaração Universal dos Direitos do Homem**. Brasília: Fortium, 2008, p. 08.

4 BARRETO, Ana Carolina Rossi; IBRAHIM, Fábio Zambitte. Comentários aos Artigos III e IV. In: BALERA, Wagner (Coord.). **Comentários à Declaração Universal dos Direitos do Homem**. Brasília: Fortium, 2008, p. 15.

engloba o respeito à integridade física, psíquica e moral, incluindo neste aspecto a vedação da tortura, bem como a garantia de recursos que permitam viver a vida com dignidade.

Embora o direito à vida seja em si pouco delimitado nos incisos que seguem o *caput* do artigo 5º, trata-se de um dos direitos mais discutidos em termos jurisprudenciais e sociológicos. É no direito à vida que se encaixam polêmicas discussões como: aborto de anencéfalo, pesquisa com células tronco, pena de morte, eutanásia, etc.

Vedação à tortura

De forma expressa no texto constitucional destaca-se a vedação da tortura, corolário do direito à vida, conforme previsão no inciso III do artigo 5º:

Artigo 5º, III, CF. Ninguém será submetido a tortura nem a tratamento desumano ou degradante.

A tortura é um dos piores meios de tratamento desumano, expressamente vedada em âmbito internacional, como visto no tópico anterior. No Brasil, além da disciplina constitucional, a Lei nº 9.455, de 7 de abril de 1997 define os crimes de tortura e dá outras providências, destacando-se o artigo 1º:

Art. 1º Constitui crime de tortura:

I - constranger alguém com emprego de violência ou grave ameaça, causando-lhe sofrimento físico ou mental:

a) com o fim de obter informação, declaração ou confissão da vítima ou de terceira pessoa;

b) para provocar ação ou omissão de natureza criminosa;

c) em razão de discriminação racial ou religiosa;

II - submeter alguém, sob sua guarda, poder ou autoridade, com emprego de violência ou grave ameaça, a intenso sofrimento físico ou mental, como forma de aplicar castigo pessoal ou medida de caráter preventivo.

Pena - reclusão, de dois a oito anos.

§ 1º Na mesma pena incorre quem submete pessoa presa ou sujeita a medida de segurança a sofrimento físico ou mental, por intermédio da prática de ato não previsto em lei ou não resultante de medida legal.

§ 2º Aquele que se omite em face dessas condutas, quando tinha o dever de evitá-las ou apurá-las, incorre na pena de detenção de um a quatro anos.

§ 3º Se resulta lesão corporal de natureza grave ou gravíssima, a pena é de reclusão de quatro a dez anos; se resulta morte, a reclusão é de oito a dezesseis anos.

§ 4º Aumenta-se a pena de um sexto até um terço:

I - se o crime é cometido por agente público;

II - se o crime é cometido contra criança, gestante, portador de deficiência, adolescente ou maior de 60 (sessenta) anos;

III - se o crime é cometido mediante sequestro.

§ 5º A condenação acarretará a perda do cargo, função ou emprego público e a interdição para seu exercício pelo dobro do prazo da pena aplicada.

§ 6º O crime de tortura é inafiançável e insuscetível de graça ou anistia.

§ 7º O condenado por crime previsto nesta Lei, salvo a hipótese do § 2º, iniciará o cumprimento da pena em regime fechado.

- Direito à liberdade

O *caput* do artigo 5º da Constituição assegura a proteção do direito à liberdade, delimitada em alguns incisos que o seguem.

Liberdade e legalidade

Prevê o artigo 5º, II, CF:

Artigo 5º, II, CF. Ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei.

O princípio da legalidade se encontra delimitado neste inciso, prevendo que nenhuma pessoa será obrigada a fazer ou deixar de fazer alguma coisa a não ser que a lei assim determine. Assim, salvo situações previstas em lei, a pessoa tem liberdade para agir como considerar conveniente.

Portanto, o princípio da legalidade possui estrita relação com o princípio da liberdade, posto que, *a priori*, tudo à pessoa é lícito. Somente é vedado o que a lei expressamente estabelecer como proibido. A pessoa pode fazer tudo o que quiser, como regra, ou seja, agir de qualquer maneira que a lei não proíba.

Liberdade de pensamento e de expressão

O artigo 5º, IV, CF prevê:

Artigo 5º, IV, CF. É livre a manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato.

Consolida-se a afirmação simultânea da liberdade de pensamento e da liberdade de expressão.

Em primeiro plano tem-se a liberdade de pensamento. Afinal, "o ser humano, através dos processos internos de reflexão, formula juízos de valor. Estes exteriorizam nada mais do que a opinião de seu emitente. Assim, a regra constitucional, ao consagrar a livre manifestação do pensamento, imprime a existência jurídica ao chamado direito de opinião"⁵. Em outras palavras, primeiro existe o direito de ter uma opinião, depois o de expressá-la.

No mais, surge como corolário do direito à liberdade de pensamento e de expressão o direito à escusa por convicção filosófica ou política:

Artigo 5º, VIII, CF. Ninguém será privado de direitos por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir-se de obrigação legal a todos imposta e recusar-se a cumprir prestação alternativa, fixada em lei.

Trata-se de instrumento para a consecução do direito assegurado na Constituição Federal – não basta permitir que se pense diferente, é preciso respeitar tal posicionamento.

5 ARAÚJO, Luiz Alberto David; NUNES JÚNIOR, Vidal Serrano. **Curso de direito constitucional**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

Com efeito, este direito de liberdade de expressão é limitado. Um destes limites é o anonimato, que consiste na garantia de atribuir a cada manifestação uma autoria certa e determinada, permitindo eventuais responsabilizações por manifestações que contrariem a lei.

Tem-se, ainda, a seguinte previsão no artigo 5º, IX, CF:

Artigo 5º, IX, CF. É livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença.

Consolida-se outra perspectiva da liberdade de expressão, referente de forma específica a atividades intelectuais, artísticas, científicas e de comunicação. Dispensa-se, com relação a estas, a exigência de licença para a manifestação do pensamento, bem como veda-se a censura prévia.

A respeito da censura prévia, tem-se não cabe impedir a divulgação e o acesso a informações como modo de controle do poder. A censura somente é cabível quando necessária ao interesse público numa ordem democrática, por exemplo, censurar a publicação de um conteúdo de exploração sexual infanto-juvenil é adequado.

O direito à resposta (artigo 5º, V, CF) e o direito à indenização (artigo 5º, X, CF) funcionam como a contrapartida para aquele que teve algum direito seu violado (notadamente inerentes à privacidade ou à personalidade) em decorrência dos excessos no exercício da liberdade de expressão.

Liberdade de crença/religiosa

Dispõe o artigo 5º, VI, CF:

Artigo 5º, VI, CF. É inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e a suas liturgias.

Cada pessoa tem liberdade para professar a sua fé como bem entender dentro dos limites da lei. Não há uma crença ou religião que seja proibida, garantindo-se que a profissão desta fé possa se realizar em locais próprios.

Nota-se que a liberdade de religião engloba 3 tipos distintos, porém intrinsecamente relacionados de liberdades: a liberdade de crença; a liberdade de culto; e a liberdade de organização religiosa.

Consoante o magistério de José Afonso da Silva⁶, entra na liberdade de crença a liberdade de escolha da religião, a liberdade de aderir a qualquer seita religiosa, a liberdade (ou o direito) de mudar de religião, além da liberdade de não aderir a religião alguma, assim como a liberdade de descrença, a liberdade de ser ateu e de exprimir o agnosticismo, apenas excluída a liberdade de embaraçar o livre exercício de qualquer religião, de qualquer crença. A liberdade de culto consiste na liberdade de orar e de praticar os atos próprios das manifestações exteriores em casa ou em público, bem como a de recebimento de contribuições para tanto. Por fim, a liberdade de organização religiosa refere-se à possibilidade de estabelecimento e organização de igrejas e suas relações com o Estado.

6 SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 25. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

Como decorrência do direito à liberdade religiosa, assegurando o seu exercício, destaca-se o artigo 5º, VII, CF:

*Artigo 5º, VII, CF. É assegurada, nos termos da lei, a prestação de **assistência religiosa nas entidades civis e militares de internação coletiva**.*

O dispositivo refere-se não só aos estabelecimentos prisionais civis e militares, mas também a hospitais.

Ainda, surge como corolário do direito à liberdade religiosa o direito à escusa por convicção religiosa:

*Artigo 5º, VIII, CF. Ninguém será privado de direitos por motivo de **crença religiosa** ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir-se de **obrigação legal** a todos imposta e recusar-se a cumprir **prestação alternativa**, fixada em lei.*

Sempre que a lei impõe uma obrigação a todos, por exemplo, a todos os homens maiores de 18 anos o alistamento militar, não cabe se escusar, a não ser que tenha fundado motivo em crença religiosa ou convicção filosófica/política, caso em que será obrigado a cumprir uma prestação alternativa, isto é, uma outra atividade que não contrarie tais preceitos.

Liberdade de informação

O direito de acesso à informação também se liga a uma dimensão do direito à liberdade. Neste sentido, prevê o artigo 5º, XIV, CF:

*Artigo 5º, XIV, CF. É assegurado a todos o **acesso à informação** e resguardado o **sigilo da fonte**, quando necessário ao exercício profissional.*

Trata-se da liberdade de informação, consistente na liberdade de procurar e receber informações e ideias por quaisquer meios, independente de fronteiras, sem interferência.

A liberdade de informação tem um caráter passivo, ao passo que a liberdade de expressão tem uma característica ativa, de forma que juntas formam os aspectos ativo e passivo da exteriorização da liberdade de pensamento: não basta poder manifestar o seu próprio pensamento, é preciso que ele seja ouvido e, para tanto, há necessidade de se garantir o acesso ao pensamento manifestado para a sociedade.

Por sua vez, o acesso à informação envolve o direito de todos obterem informações claras, precisas e verdadeiras a respeito de fatos que sejam de seu interesse, notadamente pelos meios de comunicação imparciais e não monopolizados (artigo 220, CF). No entanto, nem sempre é possível que a imprensa divulgue com quem obteve a informação divulgada, sem o que a segurança desta poderia ficar prejudicada e a informação inevitavelmente não chegaria ao público.

Especificadamente quanto à liberdade de informação no âmbito do Poder Público, merecem destaque algumas previsões.

Primeiramente, prevê o artigo 5º, XXXIII, CF:

*Artigo 5º, XXXIII, CF. Todos têm direito a receber **dos órgãos públicos informações** de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado.*

A respeito, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, CF, também conhecida como Lei do Acesso à Informação.

Não obstante, estabelece o artigo 5º, XXXIV, CF:

Artigo 5º, XXXIV, CF. São a todos assegurados, independentemente do pagamento de taxas:

*a) o **direito de petição** aos Poderes Públicos em defesa de direitos ou contra ilegalidade ou abuso de poder;*

*b) a obtenção de **certidões** em repartições públicas, para defesa de direitos e esclarecimento de situações de interesse pessoal.*

Quanto ao direito de petição, de maneira prática, cumpre observar que o direito de petição deve resultar em uma manifestação do Estado, normalmente dirimindo (resolvendo) uma questão proposta, em um verdadeiro exercício contínuo de delimitação dos direitos e obrigações que regulam a vida social e, desta maneira, quando "dificulta a apreciação de um pedido que um cidadão quer apresentar" (muitas vezes, embaraçando-lhe o acesso à Justiça); "demora para responder aos pedidos formulados" (administrativa e, principalmente, judicialmente) ou "impõe restrições e/ou condições para a formulação de petição", traz a chamada insegurança jurídica, que traz desesperança e faz proliferar as desigualdades e as injustiças.

Dentro do espectro do direito de petição se insere, por exemplo, o direito de solicitar esclarecimentos, de solicitar cópias reprográficas e certidões, bem como de ofertar denúncias de irregularidades. Contudo, o constituinte, talvez na intenção de deixar clara a obrigação dos Poderes Públicos em fornecer certidões, trouxe a letra b) do inciso, o que gera confusões conceituais no sentido do direito de obter certidões ser dissociado do direito de petição.

Por fim, relevante destacar a previsão do artigo 5º, LX, CF:

*Artigo 5º, LX, CF. A lei só poderá restringir a **publicidade** dos atos processuais quando a defesa da **intimidade** ou o **interesse social** o exigirem.*

Logo, o processo, em regra, não será sigiloso. Apenas o será quando a intimidade merecer preservação (ex: processo criminal de estupro ou causas de família em geral) ou quando o interesse social exigir (ex: investigações que possam ser comprometidas pela publicidade). A publicidade é instrumento para a efetivação da liberdade de informação.

Liberdade de locomoção

Outra faceta do direito à liberdade encontra-se no artigo 5º, XV, CF:

*Artigo 5º, XV, CF. É livre a **locomoção no território nacional** em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens.*

A liberdade de locomoção é um aspecto básico do direito à liberdade, permitindo à pessoa ir e vir em todo o território do país em tempos de paz (em tempos de guerra é possível limitar tal liberdade em prol da segurança). A liberdade de sair do país não significa que existe um direito de ingressar em qualquer outro país, pois caberá à ele, no exercício de sua soberania, controlar tal entrada.

Classicamente, a prisão é a forma de restrição da liberdade. Neste sentido, uma pessoa somente poderá ser presa nos casos autorizados pela própria Constituição Federal. A despeito da normativa específica de natureza penal, reforça-se a impossibilidade de se restringir a liberdade de locomoção pela prisão civil por dívida.

Prevê o artigo 5º, LXVII, CF:

*Artigo 5º, LXVII, CF. Não haverá **prisão civil por dívida**, salvo a do responsável pelo inadimplemento voluntário e inescusável de obrigação alimentícia e a do depositário infiel.*

Nos termos da Súmula Vinculante nº 25 do Supremo Tribunal Federal, "é ilícita a prisão civil de depositário infiel, qualquer que seja a modalidade do depósito". Por isso, a única exceção à regra da prisão por dívida do ordenamento é a que se refere à obrigação alimentícia.

Liberdade de trabalho

O direito à liberdade também é mencionado no artigo 5º, XIII, CF:

*Artigo 5º, XIII, CF. É **livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão**, atendidas as **qualificações profissionais** que a lei estabelecer.*

O livre exercício profissional é garantido, respeitados os limites legais. Por exemplo, não pode exercer a profissão de advogado aquele que não se formou em Direito e não foi aprovado no Exame da Ordem dos Advogados do Brasil; não pode exercer a medicina aquele que não fez faculdade de medicina reconhecida pelo MEC e obteve o cadastro no Conselho Regional de Medicina.

Liberdade de reunião

Sobre a liberdade de reunião, prevê o artigo 5º, XVI, CF:

*Artigo 5º, XVI, CF. Todos podem **reunir-se pacificamente, sem armas**, em locais abertos ao **público, independentemente de autorização**, desde que não frustrem outra reunião anteriormente convocada para o mesmo local, sendo apenas exigido **prévio aviso** à autoridade competente.*

Pessoas podem ir às ruas para reunirem-se com demais na defesa de uma causa, apenas possuindo o dever de informar tal reunião. Tal dever remonta-se a questões de segurança coletiva. Imagine uma grande reunião de pessoas por uma causa, a exemplo da Parada Gay, que chega a aglomerar milhões de pessoas em algumas capitais: seria absurdo tolerar tal tipo de reunião sem o prévio aviso do poder público para que ele organize o policiamento e a assistência médica, evitando algazarras e socorrendo pessoas

que tenham algum mal-estar no local. Outro limite é o uso de armas, totalmente vedado, assim como de substâncias ilícitas (Ex: embora a Marcha da Maconha tenha sido autorizada pelo Supremo Tribunal Federal, vedou-se que nela tal substância ilícita fosse utilizada).

Liberdade de associação

No que tange à liberdade de reunião, traz o artigo 5º, XVII, CF:

*Artigo 5º, XVII, CF. É plena a **liberdade de associação** para fins lícitos, vedada a de caráter paramilitar.*

A liberdade de associação difere-se da de reunião por sua **perenidade**, isto é, enquanto a liberdade de reunião é exercida de forma sazonal, eventual, a liberdade de associação implica na formação de um grupo organizado que se mantém por um período de tempo considerável, dotado de estrutura e organização próprias.

Por exemplo, o PCC e o Comando Vermelho são associações ilícitas e de caráter paramilitar, pois possuem armas e o ideal de realizar sua própria justiça paralelamente à estatal.

O texto constitucional se estende na regulamentação da liberdade de associação.

O artigo 5º, XVIII, CF, preconiza:

*Artigo 5º, XVIII, CF. A criação de **associações** e, na forma da lei, a de **cooperativas** independem de autorização, sendo vedada a interferência estatal em seu funcionamento.*

Neste sentido, associações são organizações resultantes da reunião legal entre duas ou mais pessoas, com ou sem personalidade jurídica, para a realização de um objetivo comum; já cooperativas são uma forma específica de associação, pois visam a obtenção de vantagens comuns em suas atividades econômicas.

Ainda, tem-se o artigo 5º, XIX, CF:

*Artigo 5º, XIX, CF. As associações só poderão ser **compulsoriamente dissolvidas** ou ter suas atividades suspensas por **decisão judicial**, exigindo-se, no primeiro caso, o **trânsito em julgado**.*

O primeiro caso é o de dissolução compulsória, ou seja, a associação deixará de existir para sempre. Obviamente, é preciso o trânsito em julgado da decisão judicial que assim determine, pois antes disso sempre há possibilidade de reverter a decisão e permitir que a associação continue em funcionamento. Contudo, a decisão judicial pode suspender atividades até que o trânsito em julgado ocorra, ou seja, no curso de um processo judicial.

Em destaque, a legitimidade representativa da associação quanto aos seus filiados, conforme artigo 5º, XXI, CF:

*Artigo 5º, XXI, CF. As entidades associativas, quando expressamente autorizadas, têm legitimidade para **representar** seus filiados judicial ou extrajudicialmente.*

Trata-se de caso de legitimidade processual extraordinária, pela qual um ente vai a juízo defender interesse de outra(s) pessoa(s) porque a lei assim autoriza.

A liberdade de associação envolve não somente o direito de criar associações e de fazer parte delas, mas também o de não associar-se e o de deixar a associação, conforme artigo 5º, XX, CF:

*Artigo 5º, XX, CF. Ninguém poderá ser **compelido a associar-se ou a permanecer associado**.*

- Direitos à privacidade e à personalidade

Abrangência

Prevê o artigo 5º, X, CF:

*Artigo 5º, X, CF. São invioláveis a **intimidade, a vida privada, a honra e a imagem** das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação.*

O legislador opta por trazer correlacionados no mesmo dispositivo legal os direitos à privacidade e à personalidade.

Reforçando a conexão entre a privacidade e a intimidade, ao abordar a proteção da vida privada – que, em resumo, é a privacidade da vida pessoal no âmbito do domicílio e de círculos de amigos –, Silva⁷ entende que “o segredo da vida privada é condição de expansão da personalidade”, mas não caracteriza os direitos de personalidade em si.

A união da intimidade e da vida privada forma a privacidade, sendo que a primeira se localiza em esfera mais estrita. É possível ilustrar a vida social como se fosse um grande círculo no qual há um menor, o da vida privada, e dentro deste um ainda mais restrito e impenetrável, o da intimidade. Com efeito, pela “Teoria das Esferas” (ou “Teoria dos Círculos Concêntricos”), importada do direito alemão, quanto mais próxima do indivíduo, maior a proteção a ser conferida à esfera (as esferas são representadas pela intimidade, pela vida privada, e pela publicidade).

“O direito à honra distancia-se levemente dos dois anteriores, podendo referir-se ao juízo positivo que a pessoa tem de si (honra subjetiva) e ao juízo positivo que dela fazem os outros (honra objetiva), conferindo-lhe respeitabilidade no meio social. O direito à imagem também possui duas conotações, podendo ser entendido em sentido objetivo, com relação à reprodução gráfica da pessoa, por meio de fotografias, filmagens, desenhos, ou em sentido subjetivo, significando o conjunto de qualidades cultivadas pela pessoa e reconhecidas como suas pelo grupo social”⁸.

Inviolabilidade de domicílio e sigilo de correspondência

Correlatos ao direito à privacidade, aparecem a inviolabilidade do domicílio e o sigilo das correspondências e comunicações.

Neste sentido, o artigo 5º, XI, CF prevê:

⁷ SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 25. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

⁸ MOTTA, Sylvio; BARCHET, Gustavo. **Curso de direito constitucional**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

*Artigo 5º, XI, CF. A casa é **asilo inviolável** do indivíduo, ninguém nela podendo penetrar sem consentimento do morador, salvo em caso de flagrante delito ou desastre, ou para prestar socorro, ou, durante o dia, por determinação judicial.*

O domicílio é inviolável, razão pela qual ninguém pode nele entrar sem o consentimento do morador, a não ser EM QUALQUER HORÁRIO no caso de flagrante delito (o morador foi flagrado na prática de crime e fugiu para seu domicílio) ou desastre (incêndio, enchente, terremoto...) ou para prestar socorro (morador teve ataque do coração, está sufocado, desmaiado...), e SOMENTE DURANTE O DIA por determinação judicial.

Quanto ao sigilo de correspondência e das comunicações, prevê o artigo 5º, XII, CF:

Artigo 5º, XII, CF. É inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas, salvo, no último caso, por ordem judicial, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal.

O sigilo de correspondência e das comunicações está melhor regulamentado na Lei nº 9.296, de 1996.

Personalidade jurídica e gratuidade de registro

Quando se fala em reconhecimento como pessoa perante a lei desdobra-se uma esfera bastante específica dos direitos de personalidade, consistente na personalidade jurídica. Basicamente, consiste no direito de ser reconhecido como pessoa perante a lei.

Para ser visto como pessoa perante a lei mostra-se necessário o registro. Por ser instrumento que serve como pressuposto ao exercício de direitos fundamentais, assegura-se a sua gratuidade aos que não tiverem condição de com ele arcar.

Aborda o artigo 5º, LXXVI, CF:

*Artigo 5º, LXXVI, CF. São **gratuitos** para os reconhecidamente pobres, na forma da lei: a) o **registro civil** de nascimento; b) a certidão de óbito.*

O reconhecimento do marco inicial e do marco final da personalidade jurídica pelo registro é direito individual, não dependendo de condições financeiras. Evidente, seria absurdo cobrar de uma pessoa sem condições a elaboração de documentos para que ela seja reconhecida como viva ou morta, o que apenas incentivaria a indigência dos menos favorecidos.

Direito à indenização e direito de resposta

Com vistas à proteção do direito à privacidade, do direito à personalidade e do direito à imagem, asseguram-se dois instrumentos, o direito à indenização e o direito de resposta, conforme as necessidades do caso concreto.

Com efeito, prevê o artigo 5º, V, CF:

*Artigo 5º, V, CF. É assegurado o **direito de resposta**, proporcional ao agravo, além da **indenização** por dano material, moral ou à imagem.*

"A manifestação do pensamento é livre e garantida em nível constitucional, não aludindo a censura prévia em diversões e espetáculos públicos. Os abusos porventura ocorridos no exercício indevido da manifestação do pensamento são passíveis de exame e apreciação pelo Poder Judiciário com a consequente responsabilidade civil e penal de seus autores, decorrentes inclusive de publicações injuriosas na imprensa, que deve exercer vigilância e controle da matéria que divulga"⁹.

O direito de resposta é o direito que uma pessoa tem de se defender de críticas públicas no mesmo meio em que foram publicadas garantida exatamente a mesma repercussão. Mesmo quando for garantido o direito de resposta não é possível reverter plenamente os danos causados pela manifestação ilícita de pensamento, razão pela qual a pessoa inda fará jus à indenização.

A manifestação ilícita do pensamento geralmente causa um dano, ou seja, um prejuízo sofrido pelo agente, que pode ser individual ou coletivo, moral ou material, econômico e não econômico.

Dano material é aquele que atinge o patrimônio (material ou imaterial) da vítima, podendo ser mensurado financeiramente e indenizado.

"Dano moral direto consiste na lesão a um interesse que visa a satisfação ou gozo de um bem jurídico extrapatrimonial contido nos direitos da personalidade (como a vida, a integridade corporal, a liberdade, a honra, o decoro, a intimidade, os sentimentos afetivos, a própria imagem) ou nos atributos da pessoa (como o nome, a capacidade, o estado de família)"¹⁰.

Já o **dano à imagem** é delimitado no artigo 20 do Código Civil:

Artigo 20, CC. Salvo se autorizadas, ou se necessárias à administração da justiça ou à manutenção da ordem pública, a divulgação de escritos, a transmissão da palavra, ou a publicação, a exposição ou a utilização da imagem de uma pessoa poderão ser proibidas, a seu requerimento e sem prejuízo da indenização que couber, se lhe atingirem a honra, a boa fama ou a respeitabilidade, ou se se destinarem a fins comerciais.

- Direito à segurança

O *caput* do artigo 5º da Constituição assegura a proteção do direito à segurança. Na qualidade de direito individual liga-se à segurança do indivíduo como um todo, desde sua integridade física e mental, até a própria segurança jurídica.

No sentido aqui estudado, o direito à segurança pessoal é o direito de viver sem medo, protegido pela solidariedade e liberto de agressões, logo, é uma maneira de garantir o direito à vida.

9 BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. 26. ed. São Paulo: Malheiros, 2011.

10 ZANNONI, Eduardo. **El daño en la responsabilidad civil**. Buenos Aires: Astrea, 1982.

Nesta linha, para Silva¹¹, "efetivamente, esse conjunto de direitos aparelha situações, proibições, limitações e procedimentos destinados a assegurar o exercício e o gozo de algum direito individual fundamental (intimidade, liberdade pessoal ou a incolumidade física ou moral)".

Especificamente no que tange à segurança jurídica, tem-se o disposto no artigo 5º, XXXVI, CF:

Artigo 5º, XXXVI, CF. A lei não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada.

Pelo inciso restam estabelecidos limites à retroatividade da lei.

Define o artigo 6º da Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro:

Artigo 6º, LINDB. A Lei em vigor terá efeito imediato e geral, respeitados o ato jurídico perfeito, o direito adquirido e a coisa julgada.

§ 1º Reputa-se ato jurídico perfeito o já consumado segundo a lei vigente ao tempo em que se efetuou.

§ 2º Consideram-se adquiridos assim os direitos que o seu titular, ou alguém por ele, possa exercer, como aqueles cujo começo do exercício tenha termo pré-fixo, ou condição pré-estabelecida inalterável, a arbítrio de outrem.

§ 3º Chama-se coisa julgada ou caso julgado a decisão judicial de que já não caiba recurso.

- Direito à propriedade

O *caput* do artigo 5º da Constituição assegura a proteção do direito à propriedade, tanto material quanto intelectual, delimitada em alguns incisos que o seguem.

Função social da propriedade material

O artigo 5º, XXII, CF estabelece:

Artigo 5º, XXII, CF. É garantido o direito de propriedade.

A seguir, no inciso XXIII do artigo 5º, CF estabelece o principal fator limitador deste direito:

Artigo 5º, XXIII, CF. A propriedade atenderá a sua função social.

A propriedade, segundo Silva¹², "[...] não pode mais ser considerada como um direito individual nem como instituição do direito privado. [...] embora prevista entre os direitos individuais, ela não mais poderá ser considerada puro direito individual, relativizando-se seu conceito e significado, especialmente porque os princípios da ordem econômica são preordenados à vista da realização de seu fim: assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social. Se é assim, então a propriedade privada, que, ademais, tem que atender a sua função social, fica vinculada à consecução daquele princípio".

11 SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**... Op. Cit., p. 437.

12 SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 25. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

Com efeito, a proteção da propriedade privada está limitada ao atendimento de sua função social, sendo este o requisito que a correlaciona com a proteção da dignidade da pessoa humana. A propriedade de bens e valores em geral é um direito assegurado na Constituição Federal e, como todos os outros, se encontra limitado pelos demais princípios conforme melhor se atenda à dignidade do ser humano.

A Constituição Federal delimita o que se entende por função social:

Art. 182, caput, CF. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

*Artigo 182, § 1º, CF. O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de **vinte mil habitantes**, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.*

*Artigo 182, § 2º, CF. A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no **plano diretor**¹³.*

Artigo 186, CF. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:

- I - aproveitamento **racional e adequado**;*
- II - utilização adequada dos **recursos naturais** disponíveis e preservação do meio ambiente;*
- III - observância das disposições que regulam as **relações de trabalho**;*
- IV - exploração que favoreça o **bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores**.*

Desapropriação

No caso de desrespeito à função social da propriedade cabe até mesmo desapropriação do bem, de modo que pode-se depreender do texto constitucional duas possibilidades de desapropriação: por desrespeito à função social e por necessidade ou utilidade pública.

A Constituição Federal prevê a possibilidade de desapropriação por desatendimento à função social:

*Artigo 182, § 4º, CF. É facultado ao Poder Público municipal, mediante lei específica para área incluída no plano diretor, exigir, nos termos da lei federal, do proprietário do **solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado**, que promova seu adequado aproveitamento, sob pena, sucessivamente, de:*

- I - parcelamento ou edificação compulsórios;*
- II - imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana **progressivo no tempo**;*

13 Instrumento básico de um processo de planejamento municipal para a implantação da política de desenvolvimento urbano, norteador a ação dos agentes públicos e privados (Lei n. 10.257/2001 - Estatuto da cidade).

*III - **desapropriação** com pagamento mediante títulos da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, com prazo de resgate de até dez anos, em parcelas anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais¹⁴.*

*Artigo 184, CF. Compete à União **desapropriar** por interesse social, para fins de reforma agrária, o **imóvel rural que não esteja cumprindo sua função social**, mediante **prévia e justa indenização em títulos da dívida agrária**, com cláusula de preservação do valor real, resgatáveis no prazo de até **vinte anos**, a partir do segundo ano de sua emissão, e cuja utilização será definida em lei¹⁵.*

*Artigo 184, § 1º, CF. As benfeitorias úteis e necessárias serão indenizadas em **dinheiro**.*

No que tange à desapropriação por necessidade ou utilidade pública, prevê o artigo 5º, XXIV, CF:

Artigo 5º, XXIV, CF. A lei estabelecerá o procedimento para desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, mediante justa e prévia indenização em dinheiro, ressalvados os casos previstos nesta Constituição.

Ainda, prevê o artigo 182, § 3º, CF:

Artigo 182, §3º, CF. As desapropriações de imóveis urbanos serão feitas com prévia e justa indenização em dinheiro.

Tem-se, ainda o artigo 184, §§ 2º e 3º, CF:

*Artigo 184, §2º, CF. O decreto que declarar o imóvel como de interesse social, para fins de reforma agrária, autoriza a União a propor a **ação de desapropriação**.*

Artigo 184, §3º, CF. Cabe à lei complementar estabelecer procedimento contraditório especial, de rito sumário, para o processo judicial de desapropriação.

A desapropriação por utilidade ou necessidade pública deve se dar mediante prévia e justa indenização em dinheiro. O Decreto-lei nº 3.365/1941 a disciplina, delimitando o procedimento e conceituando utilidade pública, em seu artigo 5º:

14 Nota-se que antes de se promover a desapropriação de imóvel urbano por desatendimento à função social é necessário tomar duas providências, sucessivas: primeiro, o parcelamento ou edificação compulsórios; depois, o estabelecimento de imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo. Se ambas medidas restarem ineficazes, parte-se para a desapropriação por desatendimento à função social.

15 A desapropriação em decorrência do desatendimento da função social é indenizada, mas não da mesma maneira que a desapropriação por necessidade ou utilidade pública, já que na primeira há violação do ordenamento constitucional pelo proprietário, mas na segunda não. Por isso, indeniza-se em títulos da dívida agrária, que na prática não são tão valorizados quanto o dinheiro.

Artigo 5º, Decreto-lei n. 3.365/1941. Consideram-se casos de utilidade pública:

- a) a segurança nacional;*
- b) a defesa do Estado;*
- c) o socorro público em caso de calamidade;*
- d) a salubridade pública;*
- e) a criação e melhoramento de centros de população, seu abastecimento regular de meios de subsistência;*
- f) o aproveitamento industrial das minas e das jazidas minerais, das águas e da energia hidráulica;*
- g) a assistência pública, as obras de higiene e decoração, casas de saúde, clínicas, estações de clima e fontes medicinais;*
- h) a exploração ou a conservação dos serviços públicos;*
- i) a abertura, conservação e melhoramento de vias ou logradouros públicos; a execução de planos de urbanização; o parcelamento do solo, com ou sem edificação, para sua melhor utilização econômica, higiênica ou estética; a construção ou ampliação de distritos industriais;*
- j) o funcionamento dos meios de transporte coletivo;*
- k) a preservação e conservação dos monumentos históricos e artísticos, isolados ou integrados em conjuntos urbanos ou rurais, bem como as medidas necessárias a manter-lhes e realçar-lhes os aspectos mais valiosos ou característicos e, ainda, a proteção de paisagens e locais particularmente dotados pela natureza;*
- l) a preservação e a conservação adequada de arquivos, documentos e outros bens moveis de valor histórico ou artístico;*
- m) a construção de edifícios públicos, monumentos comemorativos e cemitérios;*
- n) a criação de estádios, aeródromos ou campos de pouso para aeronaves;*
- o) a reedição ou divulgação de obra ou invento de natureza científica, artística ou literária;*
- p) os demais casos previstos por leis especiais.*

Um grande problema que faz com que processos que tenham a desapropriação por objeto se estendam é a indevida valorização do imóvel pelo Poder Público, que geralmente pretende pagar valor muito abaixo do devido, necessitando o Judiciário intervir em prol da correta avaliação.

Outra questão reside na chamada tredestinação, pela qual há a destinação de um bem expropriado (desapropriação) a finalidade diversa da que se planejou inicialmente. A tredestinação pode ser lícita ou ilícita. Será ilícita quando resultante de desvio do propósito original; e será lícita quando a Administração Pública dê ao bem finalidade diversa, porém preservando a razão do interesse público.

Política agrária e reforma agrária

Enquanto desdobramento do direito à propriedade imóvel e da função social desta propriedade, tem-se ainda o artigo 5º, XXVI, CF:

Artigo 5º, XXVI, CF. A pequena propriedade rural, assim definida em lei, desde que trabalhada pela família, não será objeto de penhora para pagamento de débitos decorrentes de sua atividade produtiva, dispondo a lei sobre os meios de financiar o seu desenvolvimento.

Assim, se uma pessoa é mais humilde e tem uma pequena propriedade será assegurado que permaneça com ela e a torne mais produtiva.

A preservação da pequena propriedade em detrimento dos grandes latifúndios improdutivos é uma das diretrizes-guias da regulamentação da política agrária brasileira, que tem como principal escopo a realização da reforma agrária.

Parte da questão financeira atinente à reforma agrária se encontra prevista no artigo 184, §§ 4º e 5º, CF:

Artigo 184, §4º, CF. O orçamento fixará anualmente o volume total de títulos da dívida agrária, assim como o montante de recursos para atender ao programa de reforma agrária no exercício.

Artigo 184, §5º, CF. São isentas de impostos federais, estaduais e municipais as operações de transferência de imóveis desapropriados para fins de reforma agrária.

Como a finalidade da reforma agrária é transformar terras improdutivas e grandes propriedades em atinentes à função social, alguns imóveis rurais não podem ser abrangidos pela reforma agrária:

Art. 185, CF. São insuscetíveis de desapropriação para fins de reforma agrária:

I - a pequena e média propriedade rural, assim definida em lei, desde que seu proprietário não possua outra;

II - a propriedade produtiva.

Parágrafo único. A lei garantirá tratamento especial à propriedade produtiva e fixará normas para o cumprimento dos requisitos relativos a sua função social.

Sobre as diretrizes da política agrícola, prevê o artigo 187:

Art. 187, CF. A política agrícola será planejada e executada na forma da lei, com a participação efetiva do setor de produção, envolvendo produtores e trabalhadores rurais, bem como dos setores de comercialização, de armazenamento e de transportes, levando em conta, especialmente:

I - os instrumentos creditícios e fiscais;

II - os preços compatíveis com os custos de produção e a garantia de comercialização;

III - o incentivo à pesquisa e à tecnologia;

IV - a assistência técnica e extensão rural;

V - o seguro agrícola;

VI - o cooperativismo;

VII - a eletrificação rural e irrigação;

VIII - a habitação para o trabalhador rural.

§ 1º Incluem-se no planejamento agrícola as atividades agroindustriais, agropecuárias, pesqueiras e florestais.

§ 2º Serão compatibilizadas as ações de política agrícola e de reforma agrária.

As terras devolutas e públicas serão destinadas conforme a política agrícola e o plano nacional de reforma agrária (artigo 188, caput, CF). Neste sentido, "a alienação ou a concessão, a qualquer título, de terras públicas com área superior a dois mil e quinhentos hectares a pessoa física

ou jurídica, ainda que por interposta pessoa, dependerá de prévia aprovação do Congresso Nacional”, salvo no caso de alienações ou concessões de terras públicas para fins de reforma agrária (artigo 188, §§ 1º e 2º, CF).

Os que forem favorecidos pela reforma agrária (homens, mulheres, ambos, qualquer estado civil) não poderão negociar seus títulos pelo prazo de 10 anos (artigo 189, CF).

Consta, ainda, que “a lei regulará e limitará a aquisição ou o arrendamento de propriedade rural por pessoa física ou jurídica estrangeira e estabelecerá os casos que dependerão de autorização do Congresso Nacional” (artigo 190, CF).

Usucapião

Usucapião é o modo originário de aquisição da propriedade que decorre da posse prolongada por um longo tempo, preenchidos outros requisitos legais. Em outras palavras, usucapião é uma situação em que alguém tem a posse de um bem por um tempo longo, sem ser incomodado, a ponto de se tornar proprietário.

A Constituição regulamenta o acesso à propriedade mediante posse prolongada no tempo – usucapião – em casos específicos, denominados usucapião especial urbana e usucapião especial rural.

O artigo 183 da Constituição regulamenta a usucapião especial urbana:

Art. 183, CF. Aquele que possuir como sua área urbana de até duzentos e cinquenta metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural.

§ 1º O título de domínio e a concessão de uso serão conferidos ao homem ou à mulher, ou a ambos, independentemente do estado civil.

§ 2º Esse direito não será reconhecido ao mesmo possuidor mais de uma vez.

§ 3º Os imóveis públicos não serão adquiridos por usucapião.

Além dos requisitos gerais (*animus* e posse que seja pública, pacífica, ininterrupta e contínua), são exigidos os seguintes requisitos específicos:

a) Área urbana – há controvérsia. Pela teoria da localização, área urbana é a que está dentro do perímetro urbano. Pela teoria da destinação, mais importante que a localização é a sua utilização. Ex.: se tem fins agrícolas/pecuários e estiver dentro do perímetro urbano, o imóvel é rural. Para fins de usucapião a maioria diz que prevalece a teoria da localização.

b) Imóveis até 250 m² – Pode dentro de uma posse maior isolar área de 250m² e ingressar com a ação? A jurisprudência é pacífica que a posse desde o início deve ficar restrita a 250m². Predomina também que o terreno deve ter 250m², não a área construída (a área de um sobrado, por exemplo, pode ser maior que a de um terreno).

c) 5 anos – houve controvérsia porque a Constituição Federal de 1988 que criou esta modalidade. E se antes de 05 de outubro de 1988 uma pessoa tivesse há 4 anos dentro do limite da usucapião urbana? Predominou que

só corria o prazo a partir da criação do instituto, não só porque antes não existia e o prazo não podia correr, como também não se poderia prejudicar o proprietário.

d) Moradia sua ou de sua família – não basta ter posse, é preciso que a pessoa more, sozinha ou com sua família, ao longo de todo o prazo (não só no início ou no final). Logo, não cabe *accessio temporis* por cessão da posse.

e) Nenhum outro imóvel, nem urbano, nem rural, no Brasil. O usucapiente não prova isso, apenas alega. Se alguém não quiser a usucapião, prova o contrário. Este requisito é verificado no momento em que completa 5 anos.

Em relação à previsão da usucapião especial rural, destaca-se o artigo 191, CF:

Art. 191, CF. Aquele que, não sendo proprietário de imóvel rural ou urbano, possua como seu, por cinco anos ininterruptos, sem oposição, área de terra, em zona rural, não superior a cinquenta hectares, tornando-a produtiva por seu trabalho ou de sua família, tendo nela sua moradia, adquirir-lhe-á a propriedade.

Parágrafo único. Os imóveis públicos não serão adquiridos por usucapião.

Além dos requisitos gerais (*animus* e posse que seja pública, pacífica, ininterrupta e contínua), são exigidos os seguintes requisitos específicos:

a) Imóvel rural

b) 50 hectares, no máximo – há também legislação que estabelece um limite mínimo, o módulo rural (Estatuto da Terra). É possível usucapir áreas menores que o módulo rural? Tem prevalecido o entendimento de que pode, mas é assunto muito controverso.

c) 5 anos – pode ser considerado o prazo antes 05 de outubro de 1988 (Constituição Federal)? Depende. Se a área é de até 25 hectares sim, pois já havia tal possibilidade antes da CF/88. Se área for maior (entre 25 ha e 50 ha) não.

d) Moradia sua ou de sua família – a pessoa deve morar na área rural.

e) Nenhum outro imóvel.

f) O usucapiente, com seu trabalho, deve ter tornado a área produtiva. Por isso, é chamado de usucapião “pro labore”. Dependerá do caso concreto.

Uso temporário

No mais, estabelece-se uma terceira limitação ao direito de propriedade que não possui o caráter definitivo da desapropriação, mas é temporária, conforme artigo 5º, XXV, CF:

Artigo 5º, XXV, CF. No caso de iminente perigo público, a autoridade competente poderá usar de propriedade particular, assegurada ao proprietário indenização ulterior, se houver dano.

Se uma pessoa tem uma propriedade, numa situação de perigo, o poder público pode se utilizar dela (ex: montar uma base para capturar um fugitivo), pois o interesse da coletividade é maior que o do indivíduo proprietário.

Direito sucessório

O direito sucessório aparece como uma faceta do direito à propriedade, encontrando disciplina constitucional no artigo 5º, XXX e XXXI, CF:

Artigo 5º, XXX, CF. É garantido o direito de herança;

Artigo 5º, XXXI, CF. A sucessão de bens de estrangeiros situados no País será regulada pela lei brasileira em benefício do cônjuge ou dos filhos brasileiros, sempre que não lhes seja mais favorável a lei pessoal do de cujus.

O direito à herança envolve o direito de receber – seja devido a uma previsão legal, seja por testamento – bens de uma pessoa que faleceu. Assim, o patrimônio passa para outra pessoa, conforme a vontade do falecido e/ou a lei determine. A Constituição estabelece uma disciplina específica para bens de estrangeiros situados no Brasil, assegurando que eles sejam repassados ao cônjuge e filhos brasileiros nos termos da lei mais benéfica (do Brasil ou do país estrangeiro).

Direito do consumidor

Nos termos do artigo 5º, XXXII, CF:

Artigo 5º, XXXII, CF. O Estado promoverá, na forma da lei, a defesa do consumidor.

O direito do consumidor liga-se ao direito à propriedade a partir do momento em que garante à pessoa que irá adquirir bens e serviços que estes sejam entregues e prestados da forma adequada, impedindo que o fornecedor se enriqueça ilicitamente, se aproveite de maneira indevida da posição menos favorável e de vulnerabilidade técnica do consumidor.

O Direito do Consumidor pode ser considerado um ramo recente do Direito. No Brasil, a legislação que o regulamentou foi promulgada nos anos 90, qual seja a Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, conforme determinado pela Constituição Federal de 1988, que também estabeleceu no artigo 48 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias:

Artigo 48, ADCT. O Congresso Nacional, dentro de cento e vinte dias da promulgação da Constituição, elaborará código de defesa do consumidor.

A elaboração do Código de Defesa do Consumidor foi um grande passo para a proteção da pessoa nas relações de consumo que estabeleça, respeitando-se a condição de hipossuficiente técnico daquele que adquire um bem ou faz uso de determinado serviço, enquanto consumidor.

Propriedade intelectual

Além da propriedade material, o constituinte protege também a propriedade intelectual, notadamente no artigo 5º, XXVII, XXVIII e XXIX, CF:

Artigo 5º, XXVII, CF. Aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar;

Artigo 5º, XXVIII, CF. São assegurados, nos termos da lei:

a) a proteção às participações individuais em obras coletivas e à reprodução da imagem e voz humanas, inclusive nas atividades desportivas;

b) o direito de fiscalização do aproveitamento econômico das obras que criarem ou de que participarem aos criadores, aos intérpretes e às respectivas representações sindicais e associativas;

Artigo 5º, XXIX, CF. A lei assegurará aos autores de inventos industriais privilégio temporário para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País.

Assim, a propriedade possui uma vertente intelectual que deve ser respeitada, tanto sob o aspecto moral quanto sob o patrimonial. No âmbito infraconstitucional brasileiro, a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, regulamenta os direitos autorais, isto é, “os direitos de autor e os que lhes são conexos”.

O artigo 7º do referido diploma considera como obras intelectuais que merecem a proteção do direito do autor os textos de obras de natureza literária, artística ou científica; as conferências, sermões e obras semelhantes; as obras cinematográficas e televisivas; as composições musicais; fotografias; ilustrações; programas de computador; coletâneas e enciclopédias; entre outras.

Os direitos morais do autor, que são imprescritíveis, inalienáveis e irrenunciáveis, envolvem, basicamente, o direito de reivindicar a autoria da obra, ter seu nome divulgado na utilização desta, assegurar a integridade desta ou modificá-la e retirá-la de circulação se esta passar a afrontar sua honra ou imagem.

Já os direitos patrimoniais do autor, nos termos dos artigos 41 a 44 da Lei nº 9.610/98, prescrevem em 70 anos contados do primeiro ano seguinte à sua morte ou do falecimento do último coautor, ou contados do primeiro ano seguinte à divulgação da obra se esta for de natureza audiovisual ou fotográfica. Estes, por sua vez, abrangem, basicamente, o direito de dispor sobre a reprodução, edição, adaptação, tradução, utilização, inclusão em bases de dados ou qualquer outra modalidade de utilização; sendo que estas modalidades de utilização podem se dar a título oneroso ou gratuito.

“Os direitos autorais, também conhecidos como *copyright* (direito de cópia), são considerados bens móveis, podendo ser alienados, doados, cedidos ou locados. Ressalte-se que a permissão a terceiros de utilização de criações artísticas é direito do autor. [...] A proteção constitucional abrange o plágio e a contrafação. Enquanto que o primeiro caracteriza-se pela difusão de obra criada ou produzida por terceiros, como se fosse própria, a segunda configura a reprodução de obra alheia sem a necessária permissão do autor”¹⁶.

16 MORAES, Alexandre de. **Direitos humanos fundamentais**: teoria geral, comentários aos artigos 1º a 5º da Constituição da República Federativa do Brasil, doutrina e ju-

- Direitos de acesso à justiça

A formação de um conceito sistemático de acesso à justiça se dá com a teoria de Cappelletti e Garth, que apontaram três ondas de acesso, isto é, três posicionamentos básicos para a realização efetiva de tal acesso. Tais ondas foram percebidas paulatinamente com a evolução do Direito moderno conforme implementadas as bases da onda anterior, quer dizer, ficou evidente aos autores a emergência de uma nova onda quando superada a afirmação das premissas da onda anterior, restando parcialmente implementada (visto que até hoje enfrentam-se obstáculos ao pleno atendimento em todas as ondas).

Primeiro, Cappelletti e Garth¹⁷ entendem que surgiu uma onda de concessão de assistência judiciária aos pobres, partindo-se da prestação sem interesse de remuneração por parte dos advogados e, ao final, levando à criação de um aparato estrutural para a prestação da assistência pelo Estado.

Em segundo lugar, no entender de Cappelletti e Garth¹⁸, veio a onda de superação do problema na representação dos interesses difusos, saindo da concepção tradicional de processo como algo restrito a apenas duas partes individualizadas e ocasionando o surgimento de novas instituições, como o Ministério Público.

Finalmente, Cappelletti e Garth¹⁹ apontam uma terceira onda consistente no surgimento de uma concepção mais ampla de acesso à justiça, considerando o conjunto de instituições, mecanismos, pessoas e procedimentos utilizados: "[...] esse enfoque encoraja a exploração de uma ampla variedade de reformas, incluindo alterações nas formas de procedimento, mudanças na estrutura dos tribunais ou a criação de novos tribunais, o uso de pessoas leigas ou paraprofissionais, tanto como juízes quanto como defensores, modificações no direito substantivo destinadas a evitar litígios ou facilitar sua solução e a utilização de mecanismos privados ou informais de solução dos litígios. Esse enfoque, em suma, não receia inovações radicais e compreensivas, que vão muito além da esfera de representação judicial".

Assim, dentro da noção de acesso à justiça, diversos aspectos podem ser destacados: de um lado, deve criar-se o Poder Judiciário e se disponibilizar meios para que todas as pessoas possam buscá-lo; de outro lado, não basta garantir meios de acesso se estes forem insuficientes, já que para que exista o verdadeiro acesso à justiça é necessário que se aplique o direito material de maneira justa e célere.

Relacionando-se à primeira onda de acesso à justiça, prevê a Constituição em seu artigo 5º, XXXV:

*Artigo 5º, XXXV, CF. A lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário **lesão ou ameaça a direito**.*

O princípio da inafastabilidade da jurisdição é o princípio de Direito Processual Público subjetivo, também cunhado como Princípio da Ação, em que a Constituição risprudência. São Paulo: Atlas, 1997.

17 CAPPELLETTI, Mauro; GARTH, Bryant. **Acesso à Justiça**. Tradução Ellen Grace Northfleet. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor, 1998, p. 31-32.

18 Ibid., p. 49-52

19 Ibid., p. 67-73

garante a necessária tutela estatal aos conflitos ocorrentes na vida em sociedade. Sempre que uma controvérsia for levada ao Poder Judiciário, preenchidos os requisitos de admissibilidade, ela será resolvida, independentemente de haver ou não previsão específica a respeito na legislação.

Também se liga à primeira onda de acesso à justiça, no que tange à abertura do Judiciário mesmo aos menos favorecidos economicamente, o artigo 5º, LXXIV, CF:

*Artigo 5º, LXXIV, CF. O Estado prestará **assistência jurídica integral e gratuita** aos que comprovarem insuficiência de recursos.*

O constituinte, ciente de que não basta garantir o acesso ao Poder Judiciário, sendo também necessária a efetividade processual, incluiu pela Emenda Constitucional nº 45/2004 o inciso LXXVIII ao artigo 5º da Constituição:

*Artigo 5º, LXXVIII, CF. A todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a **razoável duração do processo** e os **meios** que garantam a celeridade de sua tramitação.*

Com o tempo se percebeu que não bastava garantir o acesso à justiça se este não fosse célere e eficaz. Não significa que se deve acelerar o processo em detrimento de direitos e garantias assegurados em lei, mas sim que é preciso proporcionar um trâmite que dure nem mais e nem menos que o necessário para a efetiva realização da justiça no caso concreto.

- Direitos constitucionais-penais

Juiz natural e vedação ao juízo ou tribunal de exceção

Quando o artigo 5º, LIII, CF menciona:

*Artigo 5º, LIII, CF. Ninguém será processado nem sentenciado senão pela **autoridade competente**", consolida o princípio do juiz natural que assegura a toda pessoa o direito de conhecer previamente daquele que a julgará no processo em que seja parte, revestindo tal juízo em jurisdição competente para a matéria específica do caso antes mesmo do fato ocorrer.*

Por sua vez, um desdobramento deste princípio encontra-se no artigo 5º, XXXVII, CF:

Artigo 5º, XXXVII, CF. Não haverá juízo ou tribunal de exceção.

Juízo ou Tribunal de Exceção é aquele especialmente criado para uma situação pretérita, bem como não reconhecido como legítimo pela Constituição do país.

Tribunal do júri

A respeito da competência do Tribunal do júri, prevê o artigo 5º, XXXVIII, CF:

Artigo 5º, XXXVIII. É reconhecida a instituição do júri, com a organização que lhe der a lei, assegurados:

- a) a plenitude de defesa;
- b) o sigilo das votações;
- c) a soberania dos veredictos;
- d) a competência para o julgamento dos crimes dolosos contra a vida.

O Tribunal do Júri é formado por pessoas do povo, que julgam os seus pares. Entende-se ser direito fundamental o de ser julgado por seus iguais, membros da sociedade e não magistrados, no caso de determinados crimes que por sua natureza possuem fortes fatores de influência emocional.

Plenitude da defesa envolve tanto a autodefesa quanto a defesa técnica e deve ser mais ampla que a denominada ampla defesa assegurada em todos os procedimentos judiciais e administrativos.

Sigilo das votações envolve a realização de votações secretas, preservando a liberdade de voto dos que compõem o conselho que irá julgar o ato praticado.

A decisão tomada pelo conselho é soberana. Contudo, a soberania dos veredictos veda a alteração das decisões dos jurados, não a recorribilidade dos julgamentos do Tribunal do Júri para que seja procedido novo julgamento uma vez cassada a decisão recorrida, haja vista preservar o ordenamento jurídico pelo princípio do duplo grau de jurisdição.

Por fim, a competência para julgamento é dos crimes dolosos (em que há intenção ou ao menos se assume o risco de produção do resultado) contra a vida, que são: homicídio, aborto, induzimento, instigação ou auxílio a suicídio e infanticídio. Sua competência não é absoluta e é mitigada, por vezes, pela própria Constituição (artigos 29, X / 102, I, b) e c) / 105, I, a) / 108, I).

Anterioridade e irretroatividade da lei

O artigo 5º, XXXIX, CF preconiza:

Artigo 5º, XXXIX, CF. Não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal.

É a consagração da regra do *nullum crimen nulla poena sine praevia lege*. Simultaneamente, se assegura o princípio da legalidade (ou reserva legal), na medida em que não há crime sem lei que o defina, nem pena sem prévia cominação legal, e o princípio da anterioridade, posto que não há crime sem lei anterior que o defina.

Ainda no que tange ao princípio da anterioridade, tem-se o artigo 5º, XL, CF:

Artigo 5º, XL, CF. A lei penal não retroagirá, salvo para beneficiar o réu.

O dispositivo consolida outra faceta do princípio da anterioridade: se, por um lado, é necessário que a lei tenha definido um fato como crime e dado certo tratamento penal a este fato (ex.: pena de detenção ou reclusão, tempo de pena, etc.) antes que ele ocorra; por outro lado, se vier uma lei posterior ao fato que o exclua do rol de crimes ou que confira tratamento mais benéfico (diminuindo a pena ou alterando o regime de cumprimento, notadamente), ela

será aplicada. Restam consagrados tanto o princípio da irretroatividade da lei penal *in pejus* quanto o da irretroatividade da lei penal mais benéfica.

Menções específicas a crimes

O artigo 5º, XLI, CF estabelece:

Artigo 5º, XLI, CF. A lei punirá qualquer discriminação atentatória dos direitos e liberdades fundamentais.

Sendo assim confere fórmula genérica que remete ao princípio da igualdade numa concepção ampla, razão pela qual práticas discriminatórias não podem ser aceitas. No entanto, o constituinte entendeu por bem prever tratamento específico a certas práticas criminosas.

Neste sentido, prevê o artigo 5º, XLII, CF:

Artigo 5º, XLII, CF. A prática do racismo constitui crime inafiançável e imprescritível, sujeito à pena de reclusão, nos termos da lei.

A Lei nº 7.716, de 5 de janeiro de 1989 define os crimes resultantes de preconceito de raça ou de cor. Contra eles não cabe fiança (pagamento de valor para deixar a prisão provisória) e não se aplica o instituto da prescrição (perda de pretensão de se processar/punir uma pessoa pelo decurso do tempo).

Não obstante, preconiza ao artigo 5º, XLIII, CF:

Artigo 5º, XLIII, CF. A lei considerará crimes inafiançáveis e insuscetíveis de graça ou anistia a prática da tortura, o tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, o terrorismo e os definidos como crimes hediondos, por eles respondendo os mandantes, os executores e os que, podendo evitá-los, se omitirem.

Anistia, graça e indulto diferenciam-se nos seguintes termos: a anistia exclui o crime, rescinde a condenação e extingue totalmente a punibilidade, a graça e o indulto apenas extinguem a punibilidade, podendo ser parciais; a anistia, em regra, atinge crimes políticos, a graça e o indulto, crimes comuns; a anistia pode ser concedida pelo Poder Legislativo, a graça e o indulto são de competência exclusiva do Presidente da República; a anistia pode ser concedida antes da sentença final ou depois da condenação irrecorrível, a graça e o indulto pressupõem o trânsito em julgado da sentença condenatória; graça e o indulto apenas extinguem a punibilidade, persistindo os efeitos do crime, apagados na anistia; graça é em regra individual e solicitada, enquanto o indulto é coletivo e espontâneo.

Não cabe graça, anistia ou indulto (pode-se considerar que o artigo o abrange, pela doutrina majoritária) contra crimes de tortura, tráfico, terrorismo (TTT) e hediondos (previstos na Lei nº 8.072 de 25 de julho de 1990). Além disso, são crimes que não aceitam fiança.

Ainda, prevê o artigo 5º, XLIV, CF:

Artigo 5º, XLIV, CF. Constitui crime inafiançável e imprescritível a ação de grupos armados, civis ou militares, contra a ordem constitucional e o Estado Democrático.

Por fim, dispõe a CF sobre a possibilidade de extradição de brasileiro naturalizado caso esteja envolvido com tráfico ilícito de entorpecentes:

*Artigo 5º, LI, CF. Nenhum brasileiro será extraditado, salvo o naturalizado, em caso de crime comum, praticado antes da naturalização, ou de comprovado **envolvimento em tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins**, na forma da lei.*

Personalidade da pena

A personalidade da pena encontra respaldo no artigo 5º, XLV, CF:

*Artigo 5º, XLV, CF. Nenhuma pena **passará da pessoa do condenado**, podendo a obrigação de reparar o dano e a decretação do perdimento de bens ser, nos termos da lei, estendidas aos sucessores e contra eles executadas, até o limite do valor do patrimônio transferido.*

O princípio da personalidade encerra o comando de o crime ser imputado somente ao seu autor, que é, por seu turno, a única pessoa passível de sofrer a sanção. Seria flagrante a injustiça se fosse possível alguém responder pelos atos ilícitos de outrem: caso contrário, a reação, ao invés de restringir-se ao malfeitor, alcançaria inocentes. Contudo, se uma pessoa deixou patrimônio e faleceu, este patrimônio responderá pelas repercussões financeiras do ilícito.

Individualização da pena

A individualização da pena tem por finalidade concretizar o princípio de que a responsabilização penal é sempre pessoal, devendo assim ser aplicada conforme as peculiaridades do agente.

A primeira menção à individualização da pena se encontra no artigo 5º, XLVI, CF:

*Artigo 5º, XLVI, CF. A lei regulará a **individualização da pena** e adotará, entre outras, as seguintes:*

- a) privação ou restrição da liberdade;*
- b) perda de bens;*
- c) multa;*
- d) prestação social alternativa;*
- e) suspensão ou interdição de direitos.*

Pelo princípio da individualização da pena, a pena deve ser individualizada nos planos legislativo, judiciário e executivo, evitando-se a padronização a sanção penal. A individualização da pena significa adaptar a pena ao condenado, consideradas as características do agente e do delito.

A pena privativa de liberdade é aquela que restringe, com maior ou menor intensidade, a liberdade do condenado, consistente em permanecer em algum estabelecimento prisional, por um determinado tempo.

A pena de multa ou patrimonial opera uma diminuição do patrimônio do indivíduo delituoso.

A prestação social alternativa corresponde às penas restritivas de direitos, autônomas e substitutivas das penas privativas de liberdade, estabelecidas no artigo 44 do Código Penal.

Por seu turno, a individualização da pena deve também se fazer presente na fase de sua execução, conforme se depreende do artigo 5º, XLVIII, CF:

*Artigo 5º, XLVIII, CF. A pena será cumprida em **estabelecimentos distintos**, de acordo com a **natureza do delito**, a **idade** e o **sexo** do apenado.*

A distinção do estabelecimento conforme a natureza do delito visa impedir que a prisão se torne uma faculdade do crime. Infelizmente, o Estado não possui aparato suficiente para cumprir tal diretiva, diferenciando, no máximo, o nível de segurança das prisões. Quanto à idade, destacam-se as Fundações Casas, para cumprimento de medida por menores infratores. Quanto ao sexo, prisões costumam ser exclusivamente para homens ou para mulheres.

Também se denota o respeito à individualização da pena nesta faceta pelo artigo 5º, L, CF:

*Artigo 5º, L, CF. Às **presidárias** serão asseguradas condições para que possam permanecer com seus **filhos** durante o período de **amamentação**.*

Preserva-se a individualização da pena porque é tomada a condição peculiar da presa que possui filho no período de amamentação, mas também se preserva a dignidade da criança, não a afastando do seio materno de maneira precária e impedindo a formação de vínculo pela amamentação.

Vedação de determinadas penas

O constituinte viu por bem proibir algumas espécies de penas, consoante ao artigo 5º, XLVII, CF:

Artigo 5º, XLVII, CF. não haverá penas:

- a) de **morte**, salvo em caso de guerra declarada, nos termos do art. 84, XIX;*
- b) de **caráter perpétuo**;*
- c) de **trabalhos forçados**;*
- d) de **banimento**;*
- e) **cruéis**.*

Em resumo, o inciso consolida o princípio da humanidade, pelo qual o "poder punitivo estatal não pode aplicar sanções que atinjam a dignidade da pessoa humana ou que lesionem a constituição físico-psíquica dos condenados"²⁰.

Quanto à questão da pena de morte, percebe-se que o constituinte não estabeleceu uma total vedação, autorizando-a nos casos de guerra declarada. Obviamente, deve-se respeitar o princípio da anterioridade da lei, ou seja, a legislação deve prever a pena de morte ao fato antes dele ser praticado. No ordenamento brasileiro, este papel é cumprido pelo Código Penal Militar (Decreto-Lei nº 1.001/1969), que prevê a pena de morte a ser executada por fuzilamento nos casos tipificados em seu Livro II, que aborda os crimes militares em tempo de guerra.

Por sua vez, estão absolutamente vedadas em quaisquer circunstâncias as penas de caráter perpétuo, de trabalhos forçados, de banimento e cruéis.

20 BITENCOURT, Cezar Roberto. **Tratado de direito penal**. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. v. 1.

No que tange aos trabalhos forçados, vale destacar que o trabalho obrigatório não é considerado um tratamento contrário à dignidade do recluso, embora o trabalho forçado o seja. O trabalho é obrigatório, dentro das condições do apenado, não podendo ser cruel ou menosprezar a capacidade física e intelectual do condenado; como o trabalho não existe independente da educação, cabe incentivar o aperfeiçoamento pessoal; até mesmo porque o trabalho deve se aproximar da realidade do mundo externo, será remunerado; além disso, condições de dignidade e segurança do trabalhador, como descanso semanal e equipamentos de proteção, deverão ser respeitados.

Respeito à integridade do preso

Prevê o artigo 5º, XLIX, CF:

*Artigo 5º, XLIX, CF. É assegurado aos presos o respeito à **integridade física e moral**.*

Obviamente, o desrespeito à integridade física e moral do preso é uma violação do princípio da dignidade da pessoa humana.

Dois tipos de tratamentos que violam esta integridade estão mencionados no próprio artigo 5º da Constituição Federal. Em primeiro lugar, tem-se a vedação da tortura e de tratamentos desumanos e degradantes (artigo 5º, III, CF), o que vale na execução da pena.

No mais, prevê o artigo 5º, LVIII, CF:

*Artigo 5º, LVIII, CF. O civilmente identificado não será submetido a **identificação criminal**, salvo nas hipóteses previstas em lei.*

Se uma pessoa possui identificação civil, não há porque fazer identificação criminal, colhendo digitais, fotos, etc. Pensa-se que seria uma situação constrangedora desnecessária ao suspeito, sendo assim, violaria a integridade moral.

Devido processo legal, contraditório e ampla defesa

Estabelece o artigo 5º, LIV, CF:

*Artigo 5º, LIV, CF. Ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o **devido processo legal**.*

Pelo princípio do devido processo legal a legislação deve ser respeitada quando o Estado pretender punir alguém judicialmente. Logo, o procedimento deve ser livre de vícios e seguir estritamente a legislação vigente, sob pena de nulidade processual.

Surgem como corolário do devido processo legal o contraditório e a ampla defesa, pois somente um procedimento que os garanta estará livre dos vícios. Neste sentido, o artigo 5º, LV, CF:

*Artigo 5º, LV, CF. Aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral são assegurados o **contraditório e ampla defesa**, com os meios e recursos a ela inerentes.*

O devido processo legal possui a faceta formal, pela qual se deve seguir o adequado procedimento na aplicação da lei e, sendo assim, respeitar o contraditório e a ampla defesa. Não obstante, o devido processo legal tem sua faceta material que consiste na tomada de decisões justas, que respeitem os parâmetros da razoabilidade e da proporcionalidade.

Vedação de provas ilícitas

Conforme o artigo 5º, LVI, CF:

*Artigo 5º, LVI, CF. São inadmissíveis, no processo, as provas obtidas por **meios ilícitos**.*

Provas ilícitas, por força da nova redação dada ao artigo 157 do CPP, são as obtidas em violação a normas constitucionais ou legais, ou seja, prova ilícita é a que viola regra de direito material, constitucional ou legal, no momento da sua obtenção. São vedadas porque não se pode aceitar o descumprimento do ordenamento para fazê-lo cumprir: seria paradoxal.

Presunção de inocência

Prevê a Constituição no artigo 5º, LVII:

*Artigo 5º, LVII, CF. Ninguém será considerado **culpado** até o trânsito em julgado de sentença penal condenatória.*

Consolida-se o princípio da presunção de inocência, pelo qual uma pessoa não é culpada até que, em definitivo, o Judiciário assim decida, respeitados todos os princípios e garantias constitucionais.

Ação penal privada subsidiária da pública

Nos termos do artigo 5º, LIX, CF:

*Artigo 5º, LIX, CF. Será admitida **ação privada nos crimes de ação pública**, se esta não for intentada no prazo legal.*

A chamada ação penal privada subsidiária da pública encontra respaldo constitucional, assegurando que a omissão do poder público na atividade de persecução criminal não será ignorada, fornecendo-se instrumento para que o interessado a proponha.

Prisão e liberdade

O constituinte confere espaço bastante extenso no artigo 5º em relação ao tratamento da prisão, notadamente por se tratar de ato que vai contra o direito à liberdade. Obviamente, a prisão não é vedada em todos os casos, porque práticas atentatórias a direitos fundamentais implicam na tipificação penal, autorizando a restrição da liberdade daquele que assim agiu.

No inciso LXI do artigo 5º, CF, prevê-se:

*Artigo 5º, LXI, CF. Ninguém será **preso** senão em **flagrante delito** ou por **ordem escrita e fundamentada** de autoridade judiciária competente, salvo nos casos de transgressão militar ou crime propriamente militar, definidos em lei.*

Logo, a prisão somente se dará em caso de flagrante delito (necessariamente antes do trânsito em julgado), ou em caráter temporário, provisório ou definitivo (as duas primeiras independente do trânsito em julgado, preenchidos requisitos legais e a última pela irreversibilidade da condenação).

Aborda-se no artigo 5º, LXII o dever de comunicação ao juiz e à família ou pessoa indicada pelo preso:

*Artigo 5º, LXII, CF. A prisão de qualquer pessoa e o local onde se encontre serão **comunicados** imediatamente ao **juiz** competente e à **família** do preso ou à pessoa por ele indicada.*

Não obstante, o preso deverá ser informado de todos os seus direitos, inclusive o direito ao silêncio, podendo entrar em contato com sua família e com um advogado, conforme artigo 5º, LXIII, CF:

*Artigo 5º, LXIII, CF. O preso será informado de seus **direitos**, entre os quais o de permanecer **calado**, sendo-lhe assegurada a **assistência** da família e de advogado.*

Estabelece-se no artigo 5º, LXIV, CF:

*Artigo 5º, LXIV, CF. O preso tem direito à **identificação** dos responsáveis por sua prisão ou por seu interrogatório policial.*

Por isso mesmo, o auto de prisão em flagrante e a ata do depoimento do interrogatório são assinados pelas autoridades envolvidas nas práticas destes atos procedimentais.

Ainda, a legislação estabelece inúmeros requisitos para que a prisão seja validada, sem os quais cabe relaxamento, tanto que assim prevê o artigo 5º, LXV, CF:

*Artigo 5º, LXV, CF. A **prisão ilegal** será imediatamente **relaxada** pela autoridade judiciária.*

Desta forma, como decorrência lógica, tem-se a previsão do artigo 5º, LXVI, CF:

*Artigo 5º, LXVI, CF. Ninguém será levado à prisão ou nela mantido, quando a lei admitir a **liberdade provisória**, com ou sem fiança.*

Mesmo que a pessoa seja presa em flagrante, devido ao princípio da presunção de inocência, entende-se que ela não deve ser mantida presa quando não preencher os requisitos legais para prisão preventiva ou temporária.

Indenização por erro judiciário

A disciplina sobre direitos decorrentes do erro judiciário encontra-se no artigo 5º, LXXV, CF:

*Artigo 5º, LXXV, CF. O Estado indenizará o condenado por **erro judiciário**, assim como o que ficar **preso além do tempo** fixado na sentença.*

Trata-se do erro em que incorre um juiz na apreciação e julgamento de um processo criminal, resultando em condenação de alguém inocente. Neste caso, o Estado indenizará. Ele também indenizará uma pessoa que ficar presa além do tempo que foi condenada a cumprir.

4) Direitos fundamentais implícitos

Nos termos do § 2º do artigo 5º da Constituição Federal:

Artigo 5º, §2º, CF. Os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte.

Daí se depreende que os direitos ou garantias podem estar expressos ou implícitos no texto constitucional. Sendo assim, o rol enumerado nos incisos do artigo 5º é apenas exemplificativo, não taxativo.

5) Tratados internacionais incorporados ao ordenamento interno

Estabelece o artigo 5º, § 2º, CF que os direitos e garantias podem decorrer, dentre outras fontes, dos "**tratados internacionais** em que a República Federativa do Brasil seja parte".

Para o tratado internacional ingressar no ordenamento jurídico brasileiro deve ser observado um procedimento complexo, que exige o cumprimento de quatro fases: a negociação (bilateral ou multilateral, com posterior assinatura do Presidente da República), submissão do tratado assinado ao Congresso Nacional (que dará referendo por meio do decreto legislativo), ratificação do tratado (confirmação da obrigação perante a comunidade internacional) e a promulgação e publicação do tratado pelo Poder Executivo²¹. Notadamente, quando o constituinte menciona os tratados internacionais no §2º do artigo 5º refere-se àqueles que tenham por fulcro ampliar o rol de direitos do artigo 5º, ou seja, tratado internacional de direitos humanos.

O §1º e o §2º do artigo 5º existiam de maneira originária na Constituição Federal, conferindo o caráter de primazia dos direitos humanos, desde logo consagrando o princípio da primazia dos direitos humanos, como reconhecido pela doutrina e jurisprudência majoritários na época. "O princípio da primazia dos direitos humanos nas relações internacionais implica em que o Brasil deve incorporar os tratados quanto ao tema ao ordenamento interno brasileiro e respeitá-los. Implica, também em que as normas voltadas à proteção da dignidade em caráter universal devem ser aplicadas no Brasil em caráter prioritário em relação a outras normas"²².

Regra geral, os tratados internacionais comuns ingressam com força de lei ordinária no ordenamento jurídico

21 VICENTE SOBRINHO, Benedito. **Direitos Fundamentais e Prisão Civil**. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris Editor, 2008.

22 PORTELA, Paulo Henrique Gonçalves. **Direito Internacional Público e Privado**. Salvador: JusPodivm, 2009.

brasileiro porque somente existe previsão constitucional quanto à possibilidade da equiparação às emendas constitucionais se o tratado abranger matéria de direitos humanos. Antes da emenda alterou o quadro quanto aos tratados de direitos humanos, era o que acontecia, mas isso não significa que tais direitos eram menos importantes devido ao princípio da primazia e ao reconhecimento dos direitos implícitos.

Por seu turno, com o advento da Emenda Constitucional nº 45/04 se introduziu o §3º ao artigo 5º da Constituição Federal, de modo que os tratados internacionais de direitos humanos foram equiparados às emendas constitucionais, desde que houvesse a aprovação do tratado em cada Casa do Congresso Nacional e obtivesse a votação em dois turnos e com três quintos dos votos dos respectivos membros:

*Art. 5º, § 3º, CF. Os **tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos** que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais.*

Logo, a partir da alteração constitucional, os tratados de direitos humanos que ingressarem no ordenamento jurídico brasileiro, versando sobre matéria de direitos humanos, irão passar por um processo de aprovação semelhante ao da emenda constitucional.

Contudo, há posicionamentos conflituosos quanto à possibilidade de considerar como hierarquicamente constitucional os tratados internacionais de direitos humanos que ingressaram no ordenamento jurídico brasileiro anteriormente ao advento da referida emenda. Tal discussão se deu com relação à prisão civil do depositário infiel, prevista como legal na Constituição e ilegal no Pacto de São José da Costa Rica (tratado de direitos humanos aprovado antes da EC nº 45/04), sendo que o Supremo Tribunal Federal firmou o entendimento pela suprallegalidade do tratado de direitos humanos anterior à Emenda (estaria numa posição que paralisaria a eficácia da lei infraconstitucional, mas não revogaria a Constituição no ponto controverso).

6) Tribunal Penal Internacional

Preconiza o artigo 5º, CF em seu § 4º:

Artigo 5º, §4º, CF. O Brasil se submete à jurisdição de Tribunal Penal Internacional a cuja criação tenha manifestado adesão.

O Estatuto de Roma do Tribunal Penal Internacional foi promulgado no Brasil pelo Decreto nº 4.388 de 25 de setembro de 2002. Ele contém 128 artigos e foi elaborado em Roma, no dia 17 de julho de 1998, regendo a competência e o funcionamento deste Tribunal voltado às pessoas responsáveis por crimes de maior gravidade com repercussão internacional (artigo 1º, ETPI).

"Ao contrário da Corte Internacional de Justiça, cuja jurisdição é restrita a Estados, ao Tribunal Penal Internacional compete o processo e julgamento de violações

contra indivíduos; e, distintamente dos Tribunais de crimes de guerra da Iugoslávia e de Ruanda, criados para analisar crimes cometidos durante esses conflitos, sua jurisdição não está restrita a uma situação específica"²³.

Resume Mello²⁴: "a Conferência das Nações Unidas sobre a criação de uma Corte Criminal Internacional, reunida em Roma, em 1998, aprovou a referida Corte. Ela é permanente. Tem sede em Haia. A corte tem personalidade internacional. Ela julga: a) crime de genocídio; b) crime contra a humanidade; c) crime de guerra; d) crime de agressão. Para o crime de genocídio usa a definição da convenção de 1948. Como crimes contra a humanidade são citados: assassinato, escravidão, prisão violando as normas internacionais, violação tortura, apartheid, escravidão sexual, prostituição forçada, esterilização, etc. São crimes de guerra: homicídio internacional, destruição de bens não justificada pela guerra, deportação, forçar um prisioneiro a servir nas forças inimigas, etc."

ARTIGOS 37 AO 41

1) Princípios da Administração Pública

Os valores éticos inerentes ao Estado, os quais permitem que ele consolide o bem comum e garanta a preservação dos interesses da coletividade, se encontram exteriorizados em princípios e regras. Estes, por sua vez, são estabelecidos na Constituição Federal e em legislações infraconstitucionais, a exemplo das que serão estudadas neste tópico, quais sejam: Decreto nº 1.171/94, Lei nº 8.112/90 e Lei nº 8.429/92.

Todas as diretivas de leis específicas sobre a ética no setor público partem da Constituição Federal, que estabelece alguns princípios fundamentais para a ética no setor público. Em outras palavras, é o texto constitucional do artigo 37, especialmente o *caput*, que permite a compreensão de boa parte do conteúdo das leis específicas, porque possui um caráter amplo ao preconizar os princípios fundamentais da administração pública. Estabelece a Constituição Federal:

Artigo 37, CF. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte: [...]

São princípios da administração pública, nesta ordem:

Legalidade
Impessoalidade
Moralidade
Publicidade
Eficiência

Para memorizar: veja que as iniciais das palavras formam o vocábulo LIMPE, que remete à limpeza esperada da Administração Pública. É de fundamental importância um olhar atento ao significado de cada um destes princípios, 23

NEVES, Gustavo Bregalda. **Direito Internacional Público & Direito Internacional Privado**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

24 MELLO, Celso D. de Albuquerque. **Curso de Direito Internacional Público**. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

posto que eles estruturam todas as regras éticas prescritas no Código de Ética e na Lei de Improbidade Administrativa, tomando como base os ensinamentos de Carvalho Filho²⁵ e Spitzcovsky²⁶:

a) **Princípio da legalidade:** Para o particular, legalidade significa a permissão de fazer tudo o que a lei não proíbe. Contudo, como a administração pública representa os interesses da coletividade, ela se sujeita a uma relação de subordinação, pela qual só poderá fazer o que a lei expressamente determina (assim, na esfera estatal, é preciso lei anterior editando a matéria para que seja preservado o princípio da legalidade). A origem deste princípio está na criação do Estado de Direito, no sentido de que o próprio Estado deve respeitar as leis que dita.

b) **Princípio da impessoalidade:** Por força dos interesses que representa, a administração pública está proibida de promover discriminações gratuitas. Discriminar é tratar alguém de forma diferente dos demais, privilegiando ou prejudicando. Segundo este princípio, a administração pública deve tratar igualmente todos aqueles que se encontrem na mesma situação jurídica (princípio da isonomia ou igualdade). Por exemplo, a licitação reflete a impessoalidade no que tange à contratação de serviços. O princípio da impessoalidade correlaciona-se ao princípio da finalidade, pelo qual o alvo a ser alcançado pela administração pública é somente o interesse público. Com efeito, o interesse particular não pode influenciar no tratamento das pessoas, já que deve-se buscar somente a preservação do interesse coletivo.

c) **Princípio da moralidade:** A posição deste princípio no artigo 37 da CF representa o reconhecimento de uma espécie de moralidade administrativa, intimamente relacionada ao poder público. A administração pública não atua como um particular, de modo que enquanto o descumprimento dos preceitos morais por parte deste particular não é punido pelo Direito (*a priori*), o ordenamento jurídico adota tratamento rigoroso do comportamento imoral por parte dos representantes do Estado. O princípio da moralidade deve se fazer presente não só para com os administrados, mas também no âmbito interno. Está indissociavelmente ligado à noção de bom administrador, que não somente deve ser conhecedor da lei, mas também dos princípios éticos regentes da função administrativa. TODO ATO IMORAL SERÁ DIRETAMENTE ILEGAL OU AO MENOS IMPESSOAL, daí a intrínseca ligação com os dois princípios anteriores.

d) **Princípio da publicidade:** A administração pública é obrigada a manter transparência em relação a todos seus atos e a todas informações armazenadas nos seus bancos de dados. Daí a publicação em órgãos da imprensa e a afixação de portarias. Por exemplo, a própria expressão concurso público (art. 37, II, CF) remonta ao ideário de que todos devem tomar conhecimento do processo seletivo de servidores do Estado. Diante disso, como será visto, se negar indevidamente a fornecer informações ao administrado caracteriza ato de improbidade administrativa.

25 CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de direito administrativo**. 23. ed. Rio de Janeiro: Lumen juris, 2010.

26 SPITZCOVSKY, Celso. **Direito Administrativo**. 13. ed. São Paulo: Método, 2011.

No mais, prevê o §1º do artigo 37, CF, evitando que o princípio da publicidade seja deturpado em propaganda político-eleitoral:

Artigo 37, §1º, CF. A publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter educativo, informativo ou de orientação social, dela não podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.

Somente pela publicidade os indivíduos controlarão a legalidade e a eficiência dos atos administrativos. Os instrumentos para proteção são o direito de petição e as certidões (art. 5º, XXXIV, CF), além do *habeas data* e - residualmente - do mandado de segurança. Neste viés, ainda, prevê o artigo 37, CF em seu §3º:

Artigo 37, §3º, CF. A lei disciplinará as formas de participação do usuário na administração pública direta e indireta, regulando especialmente:

I - as reclamações relativas à prestação dos serviços públicos em geral, asseguradas a manutenção de serviços de atendimento ao usuário e a avaliação periódica, externa e interna, da qualidade dos serviços;

II - o acesso dos usuários a registros administrativos e a informações sobre atos de governo, observado o disposto no art. 5º, X e XXXIII;

III - a disciplina da representação contra o exercício negligente ou abusivo de cargo, emprego ou função na administração pública.

e) **Princípio da eficiência:** A administração pública deve manter o ampliar a qualidade de seus serviços com controle de gastos. Isso envolve eficiência ao contratar pessoas (o concurso público seleciona os mais qualificados ao exercício do cargo), ao manter tais pessoas em seus cargos (pois é possível exonerar um servidor público por ineficiência) e ao controlar gastos (limitando o teto de remuneração), por exemplo. O núcleo deste princípio é a procura por produtividade e economicidade. Alcança os serviços públicos e os serviços administrativos internos, se referindo diretamente à conduta dos agentes.

Além destes cinco princípios administrativo-constitucionais diretamente selecionados pelo constituinte, podem ser apontados como princípios de natureza ética relacionados à função pública a probidade e a motivação:

a) **Princípio da probidade:** um princípio constitucional incluído dentro dos princípios específicos da licitação, é o dever de todo o administrador público, o dever de honestidade e fidelidade com o Estado, com a população, no desempenho de suas funções. Possui contornos mais definidos do que a moralidade. Diógenes Gasparini²⁷ alerta que alguns autores tratam veem como distintos os princípios da moralidade e da probidade administrativa, mas não há características que permitam tratar os mesmos como procedimentos distintos, sendo no máximo possível afirmar que a probidade administrativa é um aspecto particular da moralidade administrativa.

27 GASPARINI, Diógenes. **Direito Administrativo**. 9ª ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

b) **Princípio da motivação:** É a obrigação conferida ao administrador de motivar todos os atos que edita, gerais ou de efeitos concretos. É considerado, entre os demais princípios, um dos mais importantes, uma vez que sem a motivação não há o devido processo legal, uma vez que a fundamentação surge como meio interpretativo da decisão que levou à prática do ato impugnado, sendo verdadeiro meio de viabilização do controle da legalidade dos atos da Administração.

Motivar significa mencionar o dispositivo legal aplicável ao caso concreto e relacionar os fatos que concretamente levaram à aplicação daquele dispositivo legal. Todos os atos administrativos devem ser motivados para que o Judiciário possa controlar o mérito do ato administrativo quanto à sua legalidade. Para efetuar esse controle, devem ser observados os motivos dos atos administrativos.

Em relação à necessidade de motivação dos atos administrativos vinculados (aqueles em que a lei aponta um único comportamento possível) e dos atos discricionários (aqueles que a lei, dentro dos limites nela previstos, aponta um ou mais comportamentos possíveis, de acordo com um juízo de conveniência e oportunidade), a doutrina é unânime na determinação da obrigatoriedade de motivação com relação aos atos administrativos vinculados; todavia, diverge quanto à referida necessidade quanto aos atos discricionários.

Meirelles²⁸ entende que o ato discricionário, editado sob os limites da Lei, confere ao administrador uma margem de liberdade para fazer um juízo de conveniência e oportunidade, não sendo necessária a motivação. No entanto, se houver tal fundamentação, o ato deverá condicionar-se a esta, em razão da necessidade de observância da Teoria dos Motivos Determinantes. O entendimento majoritário da doutrina, porém, é de que, mesmo no ato discricionário, é necessária a motivação para que se saiba qual o caminho adotado pelo administrador. Gasparini²⁹, com respaldo no art. 50 da Lei n. 9.784/98, aponta inclusive a superação de tais discussões doutrinárias, pois o referido artigo exige a motivação para todos os atos nele elencados, compreendendo entre estes, tanto os atos discricionários quanto os vinculados.

2) Regras mínimas sobre direitos e deveres dos servidores

O artigo 37 da Constituição Federal estabelece os princípios da administração pública estudados no tópico anterior, aos quais estão sujeitos servidores de quaisquer dos Poderes em qualquer das esferas federativas, e, em seus incisos, regras mínimas sobre o serviço público:

*Artigo 37, I, CF. Os cargos, empregos e funções públicas são acessíveis aos **brasileiros que preencham os requisitos** estabelecidos em lei, assim como aos **estrangeiros, na forma da lei**.*

Aprofundando a questão, tem-se o artigo 5º da Lei nº 8.112/1990, que prevê:

28 MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 1993.

29 GASPARINI, Diógenes. **Direito Administrativo**. 9ª ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

Artigo 5º, Lei nº 8.112/1990. São requisitos básicos para investidura em cargo público:

I - a nacionalidade brasileira;

II - o gozo dos direitos políticos;

III - a quitação com as obrigações militares e eleitorais;

IV - o nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo;

V - a idade mínima de dezoito anos;

VI - aptidão física e mental.

§ 1º As atribuições do cargo podem justificar a exigência de outros requisitos estabelecidos em lei. [...]

§ 3º As universidades e instituições de pesquisa científica e tecnológica federais poderão prover seus cargos com professores, técnicos e cientistas estrangeiros, de acordo com as normas e os procedimentos desta Lei.

Destaca-se a exceção ao inciso I do artigo 5º da Lei nº 8.112/1990 e do inciso I do artigo 37, CF, prevista no artigo 207 da Constituição, permitindo que estrangeiros assumam cargos no ramo da pesquisa, ciência e tecnologia.

*Artigo 37, II, CF. A investidura em cargo ou emprego público depende de **aprovação prévia em concurso público de provas ou de provas e títulos**, de acordo com a natureza e a complexidade do cargo ou emprego, na forma prevista em lei, ressalvadas as nomeações para **cargo em comissão** declarado em lei de livre nomeação e exoneração.*

Preconiza o artigo 10 da Lei nº 8.112/1990:

*Artigo 10, Lei nº 8.112/90. A nomeação para cargo de carreira ou cargo isolado de provimento efetivo depende de **prévia habilitação em concurso público de provas ou de provas e títulos**, obedecidos a ordem de classificação e o prazo de sua validade.*

Parágrafo único. Os demais requisitos para o ingresso e o desenvolvimento do servidor na carreira, mediante promoção, serão estabelecidos pela lei que fixar as diretrizes do sistema de carreira na Administração Pública Federal e seus regulamentos.

No concurso de provas o candidato é avaliado apenas pelo seu desempenho nas provas, ao passo que nos concursos de provas e títulos o seu currículo em toda sua atividade profissional também é considerado. Cargo em comissão é o cargo de confiança, que não exige concurso público, sendo exceção à regra geral.

*Artigo 37, III, CF. O prazo de validade do concurso público será de **até dois anos, prorrogável uma vez, por igual período**.*

*Artigo 37, IV, CF. Durante o **prazo improrrogável** previsto no edital de convocação, aquele aprovado em concurso público de provas ou de provas e títulos será **convocado com prioridade** sobre novos concursados para assumir cargo ou emprego, na carreira.*

Prevê o artigo 12 da Lei nº 8.112/1990:

*Artigo 12, Lei nº 8.112/1990. O concurso público terá validade de **até 2 (dois) anos**, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período.*

LEGISLAÇÃO

§1º O prazo de validade do concurso e as condições de sua realização serão fixados em edital, que será publicado no Diário Oficial da União e em jornal diário de grande circulação.

§ 2º Não se abrirá novo concurso enquanto houver candidato aprovado em concurso anterior com prazo de validade não expirado.

O edital delimita questões como valor da taxa de inscrição, casos de isenção, número de vagas e prazo de validade. Havendo candidatos aprovados na vigência do prazo do concurso, ele deve ser chamado para assumir eventual vaga e não ser realizado novo concurso.

Destaca-se que o §2º do artigo 37, CF, prevê:

*Artigo 37, §2º, CF. A não-observância do disposto nos incisos II e III implicará a **nulidade do ato e a punição da autoridade responsável**, nos termos da lei.*

Com efeito, há tratamento rigoroso da responsabilização daquele que viola as diretrizes mínimas sobre o ingresso no serviço público, que em regra se dá por concurso de provas ou de provas e títulos.

*Artigo 37, V, CF. As **funções de confiança**, exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de **cargo efetivo**, e os **cargos em comissão**, a serem preenchidos por servidores de **carreira nos casos, condições e percentuais mínimos previstos em lei**, destinam-se apenas às atribuições de **direção, chefia e assessoramento**.*

Observa-se o seguinte quadro comparativo³⁰:

Função de Confiança	Cargo em Comissão
Exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo.	Qualquer pessoa, observado o percentual mínimo reservado ao servidor de carreira.
Com concurso público, já que somente pode exercê-la o servidor de cargo efetivo, mas a função em si não prescindível de concurso público.	Sem concurso público, ressalvado o percentual mínimo reservado ao servidor de carreira.
Somente são conferidas atribuições e responsabilidade	É atribuído posto (lugar) num dos quadros da Administração Pública, conferida atribuições e responsabilidade àquele que irá ocupá-lo
Destinam-se apenas às atribuições de direção, chefia e assessoramento	Destinam-se apenas às atribuições de direção, chefia e assessoramento
De livre nomeação e exoneração no que se refere à função e não em relação ao cargo efetivo.	De livre nomeação e exoneração

*Artigo 37, VI, CF. É garantido ao servidor público civil o direito à **livre associação sindical**.*

A liberdade de associação é garantida aos servidores públicos tal como é garantida a todos na condição de direito individual e de direito social.

*Artigo 37, VII, CF. O **direito de greve** será exercido nos termos e nos limites definidos em lei específica.*

O Supremo Tribunal Federal decidiu que os servidores públicos possuem o direito de greve, devendo se atentar pela preservação da sociedade quando exercê-lo. Enquanto não for elaborada uma legislação específica para os funcionários públicos, deverá ser obedecida a lei geral de greve para os funcionários privados, qual seja a Lei nº 7.783/89 (Mandado de Injunção nº 20).

*Artigo 37, VIII, CF. A lei reservará **percentual** dos cargos e empregos públicos para as **pessoas portadoras de deficiência** e definirá os critérios de sua admissão.*

Neste sentido, o §2º do artigo 5º da Lei nº 8.112/1990:

*Artigo 5º, Lei nº 8.112/90. Às **pessoas portadoras de deficiência** é assegurado o direito de se inscrever em concurso público para provimento de cargo cujas atribuições sejam compatíveis com a deficiência de que são portadoras; para tais pessoas serão reservadas **até 20% (vinte por cento)** das vagas oferecidas no concurso.*

30 <http://direitoemquadrinhos.blogspot.com.br/2011/03/quadro-comparativo-funcao-de-confianca.html>

Prossegue o artigo 37, CF:

*Artigo 37, IX, CF. A lei estabelecerá os casos de contratação por **tempo determinado** para atender a necessidade temporária de **excepcional interesse público**.*

A Lei nº 8.745/1993 regulamenta este inciso da Constituição, definindo a natureza da relação estabelecida entre o servidor contratado e a Administração Pública, para atender à "necessidade temporária de excepcional interesse público".

"Em se tratando de relação subordinada, isto é, de relação que comporta dependência jurídica do servidor perante o Estado, duas opções se ofereciam: ou a relação seria trabalhista, agindo o Estado *iure gestionis*, sem usar das prerrogativas de Poder Público, ou institucional, estatutária, preponderando o *ius imperii* do Estado. Melhor dizendo: o sistema preconizado pela Carta Política de 1988 é o do contrato, que tanto pode ser trabalhista (inserindo-se na esfera do Direito Privado) quanto administrativo (situando-se no campo do Direito Público). [...] Uma solução intermediária não deixa, entretanto, de ser legítima. Pode-se, com certeza, abonar um sistema híbrido, eclético, no qual coexistam normas trabalhistas e estatutárias, pondo-se em contiguidade os vínculos privado e administrativo, no sentido de atender às exigências do Estado moderno, que procura alcançar os seus objetivos com a mesma eficácia dos empreendimentos não-governamentais"³¹.

*Artigo 37, X, CF. A remuneração dos servidores públicos e o subsídio de que trata o § 4º do art. 39 somente poderão ser **fixados ou alterados por lei específica**, observada a iniciativa privativa em cada caso, assegurada revisão geral anual, sempre na mesma data e sem distinção de índices.*

*Artigo 37, XV, CF. O subsídio e os vencimentos dos ocupantes de cargos e empregos públicos **são irredutíveis**, ressalvado o disposto nos incisos XI e XIV deste artigo e nos arts. 39, § 4º, 150, II, 153, III, e 153, § 2º, I.*

*Artigo 37, §10, CF. É vedada a **percepção simultânea de proventos de aposentadoria decorrentes do art. 40 ou dos arts. 42 e 142 com a remuneração de cargo, emprego ou função pública**, ressalvados os cargos acumuláveis na forma desta Constituição, os cargos eletivos e os cargos em comissão declarados em lei de livre nomeação e exoneração.*

Sobre a questão, disciplina a Lei nº 8.112/1990 nos artigos 40 e 41:

Art. 40. Vencimento é a retribuição pecuniária pelo exercício de cargo público, com valor fixado em lei.

³¹ VOGEL NETO, Gustavo Adolpho. **Contratação de servidores para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/revista/Rev_39/Artigos/Art_Gustavo.htm>. Acesso em: 23 dez. 2014.

Art. 41. Remuneração é o vencimento do cargo efetivo, acrescido das vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas em lei.

§ 1º A remuneração do servidor investido em função ou cargo em comissão será paga na forma prevista no art. 62.

§ 2º O servidor investido em cargo em comissão de órgão ou entidade diversa da de sua lotação receberá a remuneração de acordo com o estabelecido no § 1º do art. 93.

§ 3º O vencimento do cargo efetivo, acrescido das vantagens de caráter permanente, é irredutível.

§ 4º É assegurada a isonomia de vencimentos para cargos de atribuições iguais ou semelhantes do mesmo Poder, ou entre servidores dos três Poderes, ressalvadas as vantagens de caráter individual e as relativas à natureza ou ao local de trabalho.

§ 5º Nenhum servidor receberá remuneração inferior ao salário mínimo.

Ainda, o artigo 37 da Constituição:

*Artigo 37, XI, CF. A remuneração e o subsídio dos ocupantes de cargos, funções e empregos públicos da administração direta, autárquica e fundacional, dos membros de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos detentores de mandato eletivo e dos demais agentes políticos e os proventos, pensões ou outra espécie remuneratória, percebidos cumulativamente ou não, **incluídas as vantagens pessoais ou de qualquer outra natureza**, não poderão exceder o **subsídio mensal, em espécie, dos Ministros do Supremo Tribunal Federal**, aplicando-se como limite, nos **Municípios**, o subsídio do **Prefeito**, e nos Estados e no Distrito Federal, o subsídio mensal do **Governador** no âmbito do Poder Executivo, o subsídio dos **Deputados Estaduais e Distritais** no âmbito do Poder Legislativo e o subsídio dos **Desembargadores do Tribunal de Justiça**, limitado a **noventa inteiros e vinte e cinco centésimos por cento do subsídio mensal**, em espécie, dos **Ministros do Supremo Tribunal Federal**, no âmbito do Poder Judiciário, aplicável este limite aos membros do **Ministério Público**, aos **Procuradores** e aos **Defensores Públicos**.*

*Artigo 37, XII, CF. Os vencimentos dos cargos do Poder Legislativo e do Poder Judiciário **não poderão ser superiores aos pagos pelo Poder Executivo**.*

Prevê a Lei nº 8.112/1990 em seu artigo 42:

Artigo 42, Lei nº 8.112/90. Nenhum servidor poderá perceber, mensalmente, a título de remuneração, importância superior à soma dos valores percebidos como remuneração, em espécie, a qualquer título, no âmbito dos respectivos Poderes, pelos Ministros de Estado, por membros do Congresso Nacional e Ministros do Supremo Tribunal Federal. Parágrafo único. Excluem-se do teto de remuneração as vantagens previstas nos incisos II a VII do art. 61.

Com efeito, os §§ 11 e 12 do artigo 37, CF tecem aprofundamentos sobre o mencionado inciso XI:

Artigo 37, § 11, CF. *Não serão computadas, para efeito dos limites remuneratórios de que trata o inciso XI do caput deste artigo, as parcelas de caráter indenizatório previstas em lei.*

Artigo 37, § 12, CF. Para os fins do disposto no inciso XI do caput deste artigo, fica facultado aos Estados e ao Distrito Federal fixar, em seu âmbito, mediante emenda às respectivas Constituições e Lei Orgânica, como **limite único, o subsídio mensal dos Desembargadores do respectivo Tribunal de Justiça, limitado a noventa inteiros e vinte e cinco centésimos por cento do subsídio mensal dos Ministros do Supremo Tribunal Federal, não se aplicando o disposto neste parágrafo aos subsídios dos Deputados Estaduais e Distritais e dos Vereadores.**

Por seu turno, o artigo 37 quanto à vinculação ou equiparação salarial:

Artigo 37, XIII, CF. *É vedada a vinculação ou equiparação de quaisquer espécies remuneratórias para o efeito de remuneração de pessoal do serviço público.*

Os padrões de vencimentos são fixados por conselho de política de administração e remuneração de pessoal, integrado por servidores designados pelos respectivos Poderes (artigo 39, caput e § 1º), sem qualquer garantia constitucional de tratamento igualitário aos cargos que se mostrem similares.

Artigo 37, XIV, CF. Os **acréscimos pecuniários** percebidos por servidor público **não serão computados nem acumulados para fins de concessão de acréscimos ulteriores.**

A preocupação do constituinte, ao implantar tal preceito, foi de que não eclodisse no sistema remuneratório dos servidores, ou seja, evitar que se utilize uma vantagem como base de cálculo de um outro benefício. Dessa forma, qualquer gratificação que venha a ser concedida ao servidor só pode ter como base de cálculo o próprio vencimento básico. É inaceitável que se leve em consideração outra vantagem até então percebida.

Artigo 37, XVI, CF. *É vedada a acumulação remunerada de cargos públicos, exceto, quando houver compatibilidade de horários, observado em qualquer caso o disposto no inciso XI: a) a de dois cargos de professor; b) a de um cargo de professor com outro, técnico ou científico; c) a de dois cargos ou empregos privativos de profissionais de saúde, com profissões regulamentadas.*

Artigo 37, XVII, CF. A proibição de acumular **estende-se a empregos e funções e abrange autarquias, fundações, empresas públicas, sociedades de economia mista, suas subsidiárias, e sociedades controladas, direta ou indiretamente, pelo poder público.**

Segundo Carvalho Filho³², “o fundamento da proibição é impedir que o cúmulo de funções públicas faça com que o servidor não execute qualquer delas com a necessária eficiência.

32 CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de direito administrativo**. 23. ed. Rio de Janeiro: Lumen juris, 2010.

Além disso, porém, pode-se observar que o Constituinte quis também impedir a cumulação de ganhos em detrimento da boa execução de tarefas públicas. [...] Nota-se que a vedação se refere à acumulação remunerada. Em consequência, se a acumulação só encerra a percepção de vencimentos por uma das fontes, não incide a regra constitucional proibitiva”.

A Lei nº 8.112/1990 regulamenta intensamente a questão:

Artigo 118, Lei nº 8.112/1990. *Ressalvados os casos previstos na Constituição, é vedada a acumulação remunerada de cargos públicos.*

§ 1º A proibição de acumular estende-se a cargos, empregos e funções em autarquias, fundações públicas, empresas públicas, sociedades de economia mista da União, do Distrito Federal, dos Estados, dos Territórios e dos Municípios.

§ 2º A acumulação de cargos, ainda que lícita, fica condicionada à **comprovação da compatibilidade de horários.**

§ 3º Considera-se acumulação proibida a percepção de vencimento de cargo ou emprego público efetivo com proventos da inatividade, salvo quando os cargos de que decorram essas remunerações forem acumuláveis na atividade.

Art. 119, Lei nº 8.112/1990. **O servidor não poderá exercer mais de um cargo em comissão, exceto no caso previsto no parágrafo único do art. 9º, nem ser remunerado pela participação em órgão de deliberação coletiva.**

Parágrafo único. O disposto neste artigo não se aplica à remuneração devida pela participação em conselhos de administração e fiscal das empresas públicas e sociedades de economia mista, suas subsidiárias e controladas, bem como quaisquer empresas ou entidades em que a União, direta ou indiretamente, detenha participação no capital social, observado o que, a respeito, dispuser legislação específica.

Art. 120, Lei nº 8.112/1990. *O servidor vinculado ao regime desta Lei, que acumular lícitamente dois cargos efetivos, quando investido em cargo de provimento em comissão, ficará afastado de ambos os cargos efetivos, salvo na hipótese em que houver compatibilidade de horário e local com o exercício de um deles, declarada pelas autoridades máximas dos órgãos ou entidades envolvidos.*

“Os artigos 118 a 120 da Lei nº 8.112/90 ao tratarem da acumulação de cargos e funções públicas, regulamentam, no âmbito do serviço público federal a vedação genérica constante do art. 37, incisos XVI e XVII, da Constituição da República. De fato, a acumulação ilícita de cargos públicos constitui uma das infrações mais comuns praticadas por servidores públicos, o que se constata observando o elevado número de processos administrativos instaurados com esse objeto. O sistema adotado pela Lei nº 8.112/90 é relativamente brando, quando cotejado com outros estatutos de alguns Estados, visto que propicia ao servidor incurso nessa ilicitude diversas oportunidades para regularizar sua situação e escapar da pena de demissão. Também prevê a lei em comentário, um processo administrativo simplificado (processo disciplinar de rito sumário) para a apuração dessa infração – art. 133”³³.

33 MORGATO, Almir. **O Regime Disciplinar dos Ser-**

*Artigo 37, XVIII, CF. A **administração fazendária e seus servidores** fiscais terão, dentro de suas áreas de competência e jurisdição, **precedência sobre os demais setores administrativos**, na forma da lei.*

*Artigo 37, XXII, CF. As **administrações tributárias da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios**, atividades essenciais ao funcionamento do Estado, exercidas por servidores de carreiras específicas, terão **recursos prioritários para a realização de suas atividades e atuação de forma integrada**, inclusive com o compartilhamento de cadastros e de informações fiscais, na forma da lei ou convênio.*

"O Estado tem como finalidade essencial a garantia do bem-estar de seus cidadãos, seja através dos serviços públicos que disponibiliza, seja através de investimentos na área social (educação, saúde, segurança pública). Para atingir esses objetivos primários, deve desenvolver uma atividade financeira, com o intuito de obter recursos indispensáveis às necessidades cuja satisfação se comprometeu quando estabeleceu o "pacto" constitucional de 1988. [...] A importância da Administração Tributária foi reconhecida expressamente pelo constituinte que acrescentou, no artigo 37 da Carta Magna, o inciso XVIII, estabelecendo a sua precedência e de seus servidores sobre os demais setores da Administração Pública, dentro de suas áreas de competência"³⁴.

*Artigo 37, XIX, CF. Somente por **lei específica poderá ser criada autarquia e autorizada a instituição de empresa pública, de sociedade de economia mista e de fundação**, cabendo à lei complementar, neste último caso, definir as áreas de sua atuação.*

*Artigo 37, XX, CF. Depende de **autorização legislativa**, em cada caso, a criação de **subsidiárias** das entidades mencionadas no inciso anterior, assim como a participação de qualquer delas em empresa privada.*

Órgãos da administração indireta somente podem ser criados por lei específica e a criação de subsidiárias destes dependem de autorização legislativa (o Estado cria e controla diretamente determinada empresa pública ou sociedade de economia mista, e estas, por sua vez, passam a gerir uma nova empresa, denominada subsidiária. Ex.: Transpetro, subsidiária da Petrobrás). "Abrimos um parêntese para observar que quase todos os autores que abordam o assunto afirmam categoricamente que, a despeito da referência no texto constitucional a 'subsidiárias das entidades mencionadas no inciso anterior', somente empresas públicas e sociedades de economia mista podem ter subsidiárias, pois a relação de controle que existe entre a pessoa jurídica matriz e a subsidiária seria própria de pessoas com estrutura empresarial, e inadequada a autarquias e fundações públicas. OUSAMOS DISCORDAR. Parece-nos **vidores Públicos da União**. Disponível em: <http://www.canaldosconcursos.com.br/artigos/almirmorgado_artigo1.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2013.

34 http://www.sindsefaz.org.br/parecer_administracao_tributaria_sao_paulo.htm

que, se o legislador de um ente federado pretendesse, por exemplo, autorizar a criação de uma subsidiária de uma fundação pública, NÃO haveria base constitucional para considerar inválida sua autorização"³⁵.

Ainda sobre a questão do funcionamento da administração indireta e de suas subsidiárias, destaca-se o previsto nos §§ 8º e 9º do artigo 37, CF:

*Artigo 37, §8º, CF. A **autonomia** gerencial, orçamentária e financeira dos órgãos e entidades da administração direta e indireta poderá ser **ampliada mediante contrato**, a ser firmado entre seus administradores e o poder público, que tenha por objeto a fixação de metas de desempenho para o órgão ou entidade, cabendo à lei dispor sobre:*

I - o prazo de duração do contrato;

II - os controles e critérios de avaliação de desempenho, direitos, obrigações e responsabilidade dos dirigentes;

III - a remuneração do pessoal.

*Artigo 37, § 9º, CF. O disposto no inciso XI aplica-se às **empresas públicas e às sociedades de economia mista e suas subsidiárias**, que receberem recursos da União, dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios para pagamento de despesas de pessoal ou de custeio em geral.*

Continua o artigo 37, CF:

*Artigo 37, XXI, CF. Ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante **processo de licitação pública** que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.*

A Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Licitação nada mais é que o conjunto de procedimentos administrativos (administrativos porque parte da administração pública) para as compras ou serviços contratados pelos governos Federal, Estadual ou Municipal, ou seja todos os entes federativos. De forma mais simples, podemos dizer que o governo deve comprar e contratar serviços seguindo regras de lei, assim a licitação é um processo formal onde há a competição entre os interessados.

*Artigo 37, §5º, CF. A lei estabelecerá os **prazos de prescrição** para ilícitos praticados por qualquer agente, servidor ou não, que causem prejuízos ao erário, ressalvadas as respectivas ações de ressarcimento.*

A prescrição dos ilícitos praticados por servidor encontra disciplina específica no artigo 142 da Lei nº 8.112/1990: 35 ALEXANDRINO, Marcelo. **Direito Administrativo Descomplicado**. São Paulo: GEN, 2014.

Art. 142, Lei nº 8.112/1990. A ação disciplinar prescreverá:

I - em 5 (cinco) anos, quanto às infrações puníveis com demissão, cassação de aposentadoria ou disponibilidade e destituição de cargo em comissão;

II - em 2 (dois) anos, quanto à suspensão;

III - em 180 (cento e oitenta) dias, quanto à advertência.

§ 1º O prazo de prescrição começa a correr da data em que o fato se tornou conhecido.

§ 2º Os prazos de prescrição previstos na lei penal aplicam-se às infrações disciplinares capituladas também como crime.

§ 3º A abertura de sindicância ou a instauração de processo disciplinar interrompe a prescrição, até a decisão final proferida por autoridade competente.

§ 4º Interrompido o curso da prescrição, o prazo começará a correr a partir do dia em que cessar a interrupção.

Prescrição é um instituto que visa regular a perda do direito de acionar judicialmente. No caso, o prazo é de 5 anos para as infrações mais graves, 2 para as de gravidade intermediária (pena de suspensão) e 180 dias para as menos graves (pena de advertência), contados da data em que o fato se tornou conhecido pela administração pública. Se a infração disciplinar for crime, valerão os prazos prescricionais do direito penal, mais longos, logo, menos favoráveis ao servidor. Interrupção da prescrição significa parar a contagem do prazo para que, retornando, comece do zero. Da abertura da sindicância ou processo administrativo disciplinar até a decisão final proferida por autoridade competente não corre a prescrição. Proferida a decisão, o prazo começa a contar do zero. Passado o prazo, não caberá mais propor ação disciplinar.

Artigo 37, §7º, CF. A lei disporá sobre os requisitos e as restrições ao ocupante de cargo ou emprego da administração direta e indireta que possibilite o acesso a informações privilegiadas.

A Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 dispõe sobre o conflito de interesses no exercício de cargo ou emprego do Poder Executivo federal e impedimentos posteriores ao exercício do cargo ou emprego; e revoga dispositivos da Lei nº 9.986, de 18 de julho de 2000, e das Medidas Provisórias nºs 2.216-37, de 31 de agosto de 2001, e 2.225-45, de 4 de setembro de 2001.

Neste sentido, conforme seu artigo 1º:

Artigo 1º, Lei nº 12.813/2013. As situações que configuram conflito de interesses envolvendo ocupantes de cargo ou emprego no âmbito do Poder Executivo federal, os requisitos e restrições a ocupantes de cargo ou emprego que tenham acesso a informações privilegiadas, os impedimentos posteriores ao exercício do cargo ou emprego e as competências para fiscalização, avaliação e prevenção de conflitos de interesses regulam-se pelo disposto nesta Lei.

3) Atos de improbidade administrativa

A Lei nº 8.429/1992 trata da improbidade administrativa, que é uma espécie qualificada de imoralidade, sinônimo de desonestidade administrativa. A improbidade é uma

lesão ao princípio da moralidade, que deve ser respeitado estritamente pelo servidor público. O agente ímprobo sempre será um violador do princípio da moralidade, pelo qual "a Administração Pública deve agir com boa-fé, sinceridade, probidade, lhanza, lealdade e ética"³⁶.

A atual Lei de Improbidade Administrativa foi criada devido ao amplo apelo popular contra certas vicissitudes do serviço público que se intensificavam com a ineficácia do diploma então vigente, o Decreto-Lei nº 3240/41. Decorreu, assim, da necessidade de acabar com os atos atentatórios à moralidade administrativa e causadores de prejuízo ao erário público ou ensejadores de enriquecimento ilícito, infelizmente tão comuns no Brasil.

Com o advento da Lei nº 8.429/1992, os agentes públicos passaram a ser responsabilizados na esfera civil pelos atos de improbidade administrativa descritos nos artigos 9º, 10 e 11, ficando sujeitos às penas do art. 12. A existência de esferas distintas de responsabilidade (civil, penal e administrativa) impede falar-se em *bis in idem*, já que, ontologicamente, não se trata de punições idênticas, embora baseadas no mesmo fato, mas de responsabilização em esferas distintas do Direito.

Destaca-se um conceito mais amplo de agente público previsto pela lei nº 8.429/1992 em seus artigos 1º e 2º porque o agente público pode ser ou não um servidor público. Ele poderá estar vinculado a qualquer instituição ou órgão que desempenhe diretamente o interesse do Estado. Assim, estão incluídos todos os integrantes da administração direta, indireta e fundacional, conforme o preâmbulo da legislação. Pode até mesmo ser uma entidade privada que desempenhe tais fins, desde que a verba de **criação** ou **custeio** tenha sido ou seja pública em **mais de 50%** do patrimônio ou receita **anual**. Caso a verba pública que tenha auxiliado uma entidade privada a qual o Estado **não tenha concorrido para criação ou custeio**, também haverá sujeição às penalidades da lei. Em caso de **custeio/criação** pelo Estado que seja **inferior a 50%** do patrimônio ou receita anual, a legislação ainda se aplica. Entretanto, nestes dois casos, **a sanção patrimonial se limitará** ao que o ilícito repercutiu sobre a contribuição dos cofres públicos. Significa que se o prejuízo causado for maior que a efetiva contribuição por parte do poder público, o ressarcimento terá que ser buscado por **outra via** que não a ação de improbidade administrativa.

A legislação em estudo, por sua vez, divide os atos de improbidade administrativa em três categorias:

a) Ato de improbidade administrativa que importe enriquecimento ilícito (artigo 9º, Lei nº 8.429/1992)

O grupo mais grave de atos de improbidade administrativa se caracteriza pelos elementos: **enriquecimento + ilícito** + resultante de uma **vantagem patrimonial indevida** + em razão do **exercício** de cargo, mandato, emprego, função ou outra **atividade** nas **entidades do artigo 1º** da Lei nº 8.429/1992.

O enriquecimento deve ser ilícito, afinal, o Estado não se opõe que o indivíduo enriqueça, desde que obedeça aos ditames morais, notadamente no desempenho de função de interesse estatal.

³⁶ LENZA, Pedro. **Curso de direito constitucional esquematizado**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

Exige-se que o sujeito obtenha vantagem patrimonial ilícita. Contudo, é dispensável que efetivamente tenha ocorrido dano aos cofres públicos (por exemplo, quando um policial recebe propina pratica ato de improbidade administrativa, mas não atinge diretamente os cofres públicos).

Como fica difícil imaginar que alguém possa se enriquecer ilícitamente por negligência, imprudência ou imperícia, todas as condutas configuram atos dolosos (com intenção). Não cabe prática por omissão.³⁷

b) Ato de improbidade administrativa que importe lesão ao erário (artigo 10, Lei nº 8.429/1992)

O grupo intermediário de atos de improbidade administrativa se caracteriza pelos elementos: causar **dano** ao erário ou aos cofres públicos + gerando **perda patrimonial ou dilapidação** do patrimônio público. Assim como o artigo anterior, o *caput* descreve a fórmula genérica e os incisos algumas atitudes específicas que exemplificam o seu conteúdo³⁸.

Perda patrimonial é o gênero, do qual são espécies: desvio, que é o direcionamento indevido; apropriação, que é a transferência indevida para a própria propriedade; malbaratamento, que significa desperdício; e dilapidação, que se refere a destruição³⁹.

O objeto da tutela é a preservação do patrimônio público, em todos seus bens e valores. O pressuposto exigível é a ocorrência de dano ao patrimônio dos sujeitos passivos.

Este artigo admite expressamente a variante culposa, o que muitos entendem ser inconstitucional. O STJ, no REsp nº 939.142/RJ, **apontou alguns aspectos da inconstitucionalidade do artigo. Contudo, “a jurisprudência do STJ consolidou a tese de que é indispensável a existência de dolo nas condutas descritas nos artigos 9º e 11 e ao menos de culpa nas hipóteses do artigo 10, nas quais o dano ao erário precisa ser comprovado. De acordo com o ministro Castro Meira, a conduta culposa ocorre quando o agente não pretende atingir o resultado danoso, mas atua com negligência, imprudência ou imperícia (REsp nº 1.127.143)”**⁴⁰. Para Carvalho Filho⁴¹, não há inconstitucionalidade na modalidade culposa, lembrando que é possível dosar a pena conforme o agente aja com dolo ou culpa.

O ponto central é lembrar que neste artigo não se exige que o sujeito ativo tenha percebido vantagens indevidas, **basta o dano ao erário**. Se tiver recebido vantagem indevida, incide no artigo anterior. Exceto pela não percepção da vantagem indevida, os tipos exemplificados se aproximam muito dos previstos nos incisos do art. 9º.

37 SPITZCOVSKY, Celso. **Direito Administrativo**. 13. ed. São Paulo: Método, 2011.

38 Ibid.

39 CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de direito administrativo**. 23. ed. Rio de Janeiro: Lumen juris, 2010.

40 BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Improbidade administrativa**: desonestidade na gestão dos recursos públicos. Disponível em: <http://www.stj.gov.br/porta_stj/publicacao/engine.wsp?tmp.area=398&tmp.texto=103422>. Acesso em: 26 mar. 2013.

41 CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de direito administrativo**. 23. ed. Rio de Janeiro: Lumen juris, 2010.

c) Ato de Improbidade Administrativa Decorrentes de Concessão ou Aplicação Indevida de Benefício Financeiro ou Tributário (Incluído pela Lei Complementar nº 157, de 2016)

Uma das alterações recentes à disciplina do ISS visou evitar a continuidade da guerra fiscal entre os municípios, fixando-se a alíquota mínima em 2%.

Com efeito, os municípios não poderão fixar dentro de sua competência constitucional alíquotas inferiores a 2% para atrair e fomentar investimentos novos (incentivo fiscal), prejudicando os municípios vizinhos.

Em razão disso, tipifica-se como ato de improbidade administrativa a eventual concessão do benefício abaixo da alíquota mínima.

d) Ato de improbidade administrativa que atente contra os princípios da administração pública (artigo 11, Lei nº 8.429/1992)

Nos termos do artigo 11 da Lei nº 8.429/1992, “constitui ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública qualquer ação ou omissão que viole os deveres de honestidade, imparcialidade, legalidade, e lealdade às instituições [...]”. O grupo mais ameno de atos de improbidade administrativa se caracteriza pela **simples violação a princípios da administração pública**, ou seja, aplica-se a qualquer atitude do sujeito ativo que viole os ditames éticos do serviço público. Isto é, o legislador pretende a preservação dos princípios gerais da administração pública⁴².

O objeto de tutela são os princípios constitucionais. Basta a vulneração em si dos princípios, sendo dispensáveis o enriquecimento ilícito e o dano ao erário. Somente é possível a prática de algum destes atos com **dolo** (intenção), embora caiba a prática por ação ou omissão.

Será preciso utilizar razoabilidade e proporcionalidade para não permitir a caracterização de abuso de poder, diante do **conteúdo aberto** do dispositivo. Na verdade, trata-se de tipo subsidiário, ou seja, que se aplica quando o ato de improbidade administrativa não tiver gerado obtenção de vantagem.

Com efeito, os atos de improbidade administrativa **não são crimes de responsabilidade**. Trata-se de punição na esfera cível, não criminal. Por isso, caso o ato configure simultaneamente um ato de improbidade administrativa desta lei e um crime previsto na legislação penal, o que é comum no caso do artigo 9º, responderá o agente por ambos, nas duas esferas.

Em suma, a lei encontra-se estruturada da seguinte forma: inicialmente, trata das vítimas possíveis (sujeito passivo) e daqueles que podem praticar os atos de improbidade administrativa (sujeito ativo); ainda, aborda a reparação do dano ao lesionado e o ressarcimento ao patrimônio público; após, traz a tipologia dos atos de improbidade administrativa, isto é, enumera condutas de tal natureza; seguindo-se à definição das sanções aplicáveis; e, finalmente, descreve os procedimentos administrativo e judicial.

42 SPITZCOVSKY, Celso. **Direito Administrativo**. 13. ed. São Paulo: Método, 2011.

No caso do art. 9º, categoria mais grave, o agente obtém um enriquecimento ilícito (vantagem econômica indevida) e pode ainda causar dano ao erário, por isso, deverá não só reparar eventual dano causado mas também colocar nos cofres públicos tudo o que adquiriu indevidamente. Ou seja, poderá pagar somente o que enriqueceu indevidamente ou este valor acrescido do valor do prejuízo causado aos cofres públicos (quanto o Estado perdeu ou deixou de ganhar). No caso do artigo 10, não haverá enriquecimento ilícito, mas sempre existirá dano ao erário, o qual será reparado (eventualmente, ocorrerá o enriquecimento ilícito, devendo o valor adquirido ser tomado pelo Estado). Na hipótese do artigo 10-A, não se denota nem enriquecimento ilícito e nem dano ao erário, pois no máximo a prática de guerra fiscal pode gerar. Já no artigo 11, o máximo que pode ocorrer é o dano ao erário, com o devido ressarcimento. Além disso, em todos os casos há perda da função pública. Nas três categorias, são estabelecidas sanções de suspensão dos direitos políticos, multa e vedação de contratação ou percepção de vantagem, graduadas conforme a gravidade do ato. É o que se depreende da leitura do artigo 12 da Lei nº 8.929/1992 como §4º do artigo 37, CF, que prevê: **“Os atos de improbidade administrativa importarão a suspensão dos direitos políticos, a perda da função pública, a indisponibilidade dos bens e o ressarcimento ao erário, na forma e gradação previstas em lei, sem prejuízo da ação penal cabível”**.

A única sanção que se encontra prevista na Lei nº 8.429/1992 mas não na Constituição Federal é a de **multa**. (art. 37, §4º, CF). Não há nenhuma inconstitucionalidade disto, pois nada impediria que o legislador infraconstitucional ampliasse a relação mínima de penalidades da Constituição, pois esta não limitou tal possibilidade e porque a lei é o instrumento adequado para tanto⁴³.

Carvalho Filho⁴⁴ tece considerações a respeito de algumas das sanções:

- Perda de bens e valores: “tal punição só incide sobre os bens acrescidos após a prática do ato de improbidade. Se alcançasse anteriores, ocorreria confisco, o que restaria sem escora constitucional. Além disso, o acréscimo deve derivar de origem ilícita”.

- Ressarcimento integral do dano: há quem entenda que engloba dano moral. Cabe acréscimo de correção monetária e juros de mora.

- Perda de função pública: “se o agente é titular de mandato, a perda se processa pelo instrumento de cassação. Sendo servidor estatutário, sujeitar-se-á à demissão do serviço público. Havendo contrato de trabalho (servidores trabalhistas e temporários), a perda da função pública se consubstancia pela rescisão do contrato com culpa do empregado. No caso de exercer apenas uma função pública, fora de tais situações, a perda se dará pela revogação da designação”. Lembra-se que determinadas autoridades se sujeitam a procedimento especial para perda da função pública, ponto em que não se aplica a Lei de Improbidade Administrativa.

43 CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de direito administrativo**. 23. ed. Rio de Janeiro: Lumen juris, 2010.

44 Ibid.

- Multa: a lei indica inflexibilidade no limite máximo, mas flexibilidade dentro deste limite, podendo os julgados nesta margem optar pela mais adequada. Há ainda variabilidade na base de cálculo, conforme o tipo de ato de improbidade (a base será o valor do enriquecimento ou o valor do dano ou o valor da remuneração do agente). A natureza da multa é de sanção civil, não possuindo caráter indenizatório, mas punitivo.

- Proibição de receber benefícios: não se incluem as imunidades genéricas e o agente punido deve ser ao menos sócio majoritário da instituição vitimada.

- Proibição de contratar: o agente punido não pode participar de processos licitatórios.

4) Responsabilidade civil do Estado e de seus servidores

O instituto da responsabilidade civil é parte integrante do direito obrigacional, uma vez que a principal consequência da prática de um ato ilícito é a obrigação que gera para o seu auto de reparar o dano, mediante o pagamento de indenização que se refere às perdas e danos. Afinal, quem pratica um ato ou incorre em omissão que gere dano deve suportar as consequências jurídicas decorrentes, restaurando-se o equilíbrio social.⁴⁵

A responsabilidade civil, assim, difere-se da penal, podendo recair sobre os herdeiros do autor do ilícito até os limites da herança, embora existam reflexos na ação que apure a responsabilidade civil conforme o resultado na esfera penal (por exemplo, uma absolvição por negativa de autoria impede a condenação na esfera cível, ao passo que uma absolvição por falta de provas não o faz).

A responsabilidade civil do Estado acompanha o raciocínio de que a principal consequência da prática de um ato ilícito é a obrigação que gera para o seu auto de reparar o dano, mediante o pagamento de indenização que se refere às perdas e danos. Todos os cidadãos se sujeitam às regras da responsabilidade civil, tanto podendo buscar o ressarcimento do dano que sofreu quanto respondendo por aqueles danos que causar. Da mesma forma, o Estado tem o dever de indenizar os membros da sociedade pelos danos que seus agentes causem durante a prestação do serviço, inclusive se tais danos caracterizarem uma violação aos direitos humanos reconhecidos.

Trata-se de responsabilidade extracontratual porque não depende de ajuste prévio, basta a caracterização de elementos genéricos pré-determinados, que perpassam pela leitura concomitante do Código Civil (artigos 186, 187 e 927) com a Constituição Federal (artigo 37, §6º).

Genericamente, os elementos da responsabilidade civil se encontram no art. 186 do Código Civil:

Artigo 186, CC. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.

Este é o artigo central do instituto da responsabilidade civil, que tem como elementos: ação ou omissão voluntária (agir como não se deve ou deixar de agir como se deve), culpa ou dolo do agente (dolo é a vontade de cometer uma

45 GONÇALVES, Carlos Roberto. **Responsabilidade Civil**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

violação de direito e culpa é a falta de diligência), nexos causal (relação de causa e efeito entre a ação/omissão e o dano causado) e dano (dano é o prejuízo sofrido pelo agente, que pode ser individual ou coletivo, moral ou material, econômico e não econômico).

1) Dano - somente é indenizável o dano certo, especial e anormal. Certo é o dano real, existente. Especial é o dano específico, individualizado, que atinge determinada ou determinadas pessoas. Anormal é o dano que ultrapassa os problemas comuns da vida em sociedade (por exemplo, infelizmente os assaltos são comuns e o Estado não responde por todo assalto que ocorra, a não ser que na circunstância específica possuía o dever de impedir o assalto, como no caso de uma viatura presente no local - muito embora o direito à segurança pessoal seja um direito humano reconhecido).

2) Agentes públicos - é toda pessoa que trabalhe dentro da administração pública, tenha ingressado ou não por concurso, possua cargo, emprego ou função. Envolve os agentes políticos, os servidores públicos em geral (funcionários, empregados ou temporários) e os particulares em colaboração (por exemplo, jurado ou mesário).

3) Dano causado quando o agente estava agindo nesta qualidade - é preciso que o agente esteja lançando mão das prerrogativas do cargo, não agindo como um particular.

Sem estes três requisitos, não será possível acionar o Estado para responsabilizá-lo civilmente pelo dano, por mais relevante que tenha sido a esfera de direitos atingida. Assim, não é qualquer dano que permite a responsabilização civil do Estado, mas somente aquele que é causado por um agente público no exercício de suas funções e que exceda as expectativas do lesado quanto à atuação do Estado.

É preciso lembrar que não é o Estado em si que viola os direitos humanos, porque o Estado é uma ficção formada por um grupo de pessoas que desempenham as atividades estatais diversas. Assim, viola direitos humanos não o Estado em si, mas o agente que o representa, fazendo com que o próprio Estado seja responsabilizado por isso civilmente, pagando pela indenização (reparação dos danos materiais e morais). Sem prejuízo, com relação a eles, caberá ação de regresso se agiram com dolo ou culpa.

Prevê o artigo 37, §6º da Constituição Federal:

Artigo 37, §6º, CF. As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa.

Este artigo deixa clara a formação de uma relação jurídica autônoma entre o Estado e o agente público que causou o dano no desempenho de suas funções. Nesta relação, a responsabilidade civil será subjetiva, ou seja, caberá ao Estado provar a culpa do agente pelo dano causado, ao qual foi anteriormente condenado a reparar. Direito de regresso é justamente o direito de acionar o causador direto do dano para obter de volta aquilo que pagou à vítima, considerada a existência de uma relação obrigacional que se forma entre a vítima e a instituição que o agente compõe.

Assim, o Estado responde pelos danos que seu agente causar aos membros da sociedade, mas se este agente agiu com dolo ou culpa deverá ressarcir o Estado do que foi pago à vítima. O agente causará danos ao praticar condutas incompatíveis com o comportamento ético dele esperado.⁴⁶

A responsabilidade civil do servidor exige prévio processo administrativo disciplinar no qual seja assegurado contraditório e ampla defesa. Trata-se de **responsabilidade civil subjetiva ou com culpa**. Havendo ação ou omissão com culpa do servidor que gere dano ao erário (Administração) ou a terceiro (administrado), o servidor terá o dever de indenizar.

Não obstante, agentes públicos que pratiquem atos violadores de direitos humanos se sujeitam à **responsabilidade penal** e à **responsabilidade administrativa**, todas autônomas uma com relação à outra e à já mencionada responsabilidade civil. Neste sentido, o artigo 125 da Lei nº 8.112/90:

Artigo 125, Lei nº 8.112/1990. As sanções civis, penais e administrativas poderão cumular-se, sendo independentes entre si.

No caso da responsabilidade civil, o Estado é diretamente acionado e responde pelos atos de seus servidores que violem direitos humanos, cabendo eventualmente ação de regresso contra ele. Contudo, nos casos da responsabilidade penal e da responsabilidade administrativa aciona-se o agente público que praticou o ato.

São inúmeros os exemplos de crimes que podem ser praticados pelo agente público no exercício de sua função que violam direitos humanos. A título de exemplo, peculato, consistente em apropriação ou desvio de dinheiro público (art. 312, CP), que viola o bem comum e o interesse da coletividade; concussão, que é a exigência de vantagem indevida (art. 316, CP), expondo a vítima a uma situação de constrangimento e medo que viola diretamente sua dignidade; tortura, a mais cruel forma de tratamento humano, cuja pena é agravada quando praticada por funcionário público (art. 1º, §4º, I, Lei nº 9.455/97); etc.

Quanto à responsabilidade administrativa, menciona-se, a título de exemplo, as penalidades cabíveis descritas no art. 127 da Lei nº 8.112/90, que serão aplicadas pelo funcionário que violar a ética do serviço público, como advertência, suspensão e demissão.

Evidencia-se a independência entre as esferas civil, penal e administrativa no que tange à responsabilização do agente público que cometa ato ilícito.

Tomadas as exigências de características dos danos acima colacionadas, notadamente a anormalidade, considera-se que para o Estado ser responsabilizado por um dano, ele deve exceder expectativas cotidianas, isto é, não cabe exigir do Estado uma excepcional vigilância da sociedade e a plena cobertura de todas as fatalidades que possam acontecer em território nacional.

Diante de tal premissa, entende-se que a responsabilidade civil do Estado será **objetiva apenas no caso de ações, mas subjetiva no caso de omissões**. Em outras

46 SPITZCOVSKY, Celso. **Direito Administrativo**. 13. ed. São Paulo: Método, 2011.

palavras, verifica-se se o Estado se omitiu tendo plenas condições de não ter se omitido, isto é, ter deixado de agir quando tinha plenas condições de fazê-lo, acarretando em prejuízo dentro de sua previsibilidade.

São casos nos quais se reconheceu a responsabilidade omissiva do Estado: morte de filho menor em creche municipal, buracos não sinalizados na via pública, tentativa de assalto a usuário do metrô resultando em morte, danos provocados por enchentes e escoamento de águas pluviais quando o Estado sabia da problemática e não tomou providência para evitá-las, morte de detento em prisão, incêndio em casa de shows fiscalizada com negligência, etc.

Logo, não é sempre que o Estado será responsabilizado. Há **excludentes da responsabilidade estatal**, notadamente: a) caso fortuito (fato de terceiro) ou força maior (fato da natureza) fora dos alcances da previsibilidade do dano; b) culpa exclusiva da vítima.

5) Exercício de mandato eletivo por servidores públicos

A questão do exercício de mandato eletivo pelo servidor público encontra previsão constitucional em seu artigo 38, que notadamente estabelece quais tipos de mandatos geram incompatibilidade ao serviço público e regulamenta a questão remuneratória:

Artigo 38, CF. Ao servidor público da administração direta, autárquica e fundacional, no **exercício de mandato eletivo**, aplicam-se as seguintes disposições:

*I - tratando-se de mandato eletivo federal, estadual ou distrital, ficará **afastado** de seu cargo, emprego ou função;*

*II - investido no mandato de Prefeito, será afastado do cargo, emprego ou função, sendo-lhe **facultado optar pela sua remuneração**;*

*III - investido no mandato de Vereador, havendo compatibilidade de horários, perceberá as vantagens de seu cargo, emprego ou função, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo, e, não havendo **compatibilidade**, será aplicada a norma do inciso anterior;*

*IV - em qualquer caso que exija o afastamento para o exercício de mandato eletivo, seu **tempo de serviço será contado para todos os efeitos legais**, exceto para promoção por merecimento;*

*V - para efeito de **benefício previdenciário**, no caso de afastamento, os valores serão determinados como se no exercício estivesse.*

6) Regime de remuneração e previdência dos servidores públicos

Regulamenta-se o regime de remuneração e previdência dos servidores públicos nos artigos 39 e 40 da Constituição Federal:

Artigo 39, CF. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios instituirão **conselho de política de administração e remuneração de pessoal**, integrado por servidores designados pelos respectivos Poderes. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998 e aplicação suspensa pela ADIN nº 2.135-4, destacando-se a redação anterior: "A

União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios instituirão, no âmbito de sua competência, regime jurídico único e planos de carreira para os servidores da administração pública direta, das autarquias e das fundações públicas").

§ 1º A fixação dos padrões de vencimento e dos demais componentes do sistema remuneratório observará:

I - a natureza, o grau de responsabilidade e a complexidade dos cargos componentes de cada carreira;

II - os requisitos para a investidura;

III - as peculiaridades dos cargos.

§ 2º A União, os Estados e o Distrito Federal manterão escolas de governo para a formação e o aperfeiçoamento dos servidores públicos, constituindo-se a participação nos cursos um dos requisitos para a promoção na carreira, facultada, para isso, a celebração de convênios ou contratos entre os entes federados.

§ 3º **Aplica-se aos servidores ocupantes de cargo público o disposto no art. 7º, IV, VII, VIII, IX, XII, XIII, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXII e XXX, podendo a lei estabelecer requisitos diferenciados de admissão quando a natureza do cargo o exigir.**

§ 4º O membro de Poder, o detentor de mandato eletivo, os Ministros de Estado e os Secretários Estaduais e Municipais serão remunerados exclusivamente por subsídio fixado em parcela única, vedado o acréscimo de qualquer gratificação, adicional, abono, prêmio, verba de representação ou outra espécie remuneratória, obedecido, em qualquer caso, o disposto no art. 37, X e XI.

§ 5º Lei da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios poderá estabelecer a relação entre a maior e a menor remuneração dos servidores públicos, obedecido, em qualquer caso, o disposto no art. 37, XI.

§ 6º Os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário publicarão anualmente os valores do subsídio e da remuneração dos cargos e empregos públicos.

§ 7º Lei da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios disciplinará a aplicação de recursos orçamentários provenientes da economia com despesas correntes em cada órgão, autarquia e fundação, para aplicação no desenvolvimento de programas de qualidade e produtividade, treinamento e desenvolvimento, modernização, reaparelhamento e racionalização do serviço público, inclusive sob a forma de adicional ou prêmio de produtividade.

§ 8º A remuneração dos servidores públicos organizados em carreira poderá ser fixada nos termos do § 4º.

Artigo 40, CF. Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é assegurado regime de previdência de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial e o disposto neste artigo.

§ 1º Os servidores abrangidos pelo regime de previdência de que trata este artigo serão aposentados, calculados os seus proventos a partir dos valores fixados na forma dos §§ 3º e 17:

I - por invalidez permanente, sendo os proventos proporcionais ao tempo de contribuição, exceto se decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, na forma da lei;

II - compulsoriamente, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, aos 70 (setenta) anos de idade, ou aos 75 (setenta e cinco) anos de idade, na forma de lei complementar;

III - voluntariamente, desde que cumprido tempo mínimo de dez anos de efetivo exercício no serviço público e cinco anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria, observadas as seguintes condições:

a) sessenta anos de idade e trinta e cinco de contribuição, se homem, e cinquenta e cinco anos de idade e trinta de contribuição, se mulher;

b) sessenta e cinco anos de idade, se homem, e sessenta anos de idade, se mulher, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição.

§ 2º Os proventos de aposentadoria e as pensões, por ocasião de sua concessão, não poderão exceder a remuneração do respectivo servidor, no cargo efetivo em que se deu a aposentadoria ou que serviu de referência para a concessão da pensão.

§ 3º Para o cálculo dos proventos de aposentadoria, por ocasião da sua concessão, serão consideradas as remunerações utilizadas como base para as contribuições do servidor aos regimes de previdência de que tratam este artigo e o art. 201, na forma da lei.

§ 4º É vedada a adoção de **requisitos e critérios diferenciados** para a concessão de aposentadoria aos abrangidos pelo regime de que trata este artigo, ressalvados, nos termos definidos em leis complementares, os casos de servidores:

I - portadores de deficiência;

II - que exerçam atividades de risco;

III - cujas atividades sejam exercidas sob condições especiais que prejudiquem a saúde ou a integridade física.

§ 5º Os requisitos de idade e de tempo de contribuição serão reduzidos em cinco anos, em relação ao disposto no § 1º, III, a, para o professor que comprove exclusivamente tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio.

§ 6º Ressalvadas as aposentadorias decorrentes dos **cargos acumuláveis** na forma desta Constituição, é **vedada a percepção de mais de uma aposentadoria** à conta do regime de previdência previsto neste artigo.

§ 7º Lei disporá sobre a concessão do **benefício de pensão por morte**, que será igual:

I - ao valor da totalidade dos proventos do servidor falecido, até o limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social de que trata o art. 201, acrescido de setenta por cento da parcela excedente a este limite, caso aposentado à data do óbito; ou

II - ao valor da totalidade da remuneração do servidor no cargo efetivo em que se deu o falecimento, até o limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social de que trata o art. 201, acrescido de setenta por cento da parcela excedente a este limite, caso em atividade na data do óbito.

§ 8º É assegurado o **reajustamento** dos benefícios para preservar-lhes, em caráter permanente, o valor real, conforme critérios estabelecidos em lei.

§ 9º O **tempo de contribuição** federal, estadual ou municipal **será contado para efeito de aposentadoria e o tempo de serviço correspondente para efeito de disponibilidade.**

§ 10. A lei não poderá estabelecer qualquer forma de contagem de **tempo de contribuição fictício.**

§ 11. Aplica-se o **limite fixado no art. 37, XI, à soma total dos proventos de inatividade**, inclusive quando decorrentes da acumulação de cargos ou empregos públicos, bem como de outras atividades sujeitas a contribuição para o regime geral de previdência social, e ao montante resultante da adição de proventos de inatividade com remuneração de cargo acumulável na forma desta Constituição, cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração, e de cargo eletivo.

§ 12. Além do disposto neste artigo, o regime de previdência dos servidores públicos titulares de cargo efetivo observará, **no que couber, os requisitos e critérios fixados para o regime geral de previdência social.**

§ 13. Ao servidor ocupante, exclusivamente, de **cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração bem como de outro cargo temporário ou de emprego público, aplica-se o regime geral de previdência social.**

§ 14. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, desde que instituíam regime de previdência complementar para os seus respectivos servidores titulares de cargo efetivo, poderão fixar, para o valor das aposentadorias e pensões a serem concedidas pelo regime de que trata este artigo, o **limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social** de que trata o art. 201.

§ 15. O regime de previdência complementar de que trata o § 14 será instituído por lei de iniciativa do respectivo Poder Executivo, observado o disposto no art. 202 e seus parágrafos, no que couber, por intermédio de entidades fechadas de previdência complementar, de natureza pública, que oferecerão aos respectivos participantes planos de benefícios somente na modalidade de contribuição definida.

§ 16. Somente mediante sua prévia e expressa opção, o disposto nos §§ 14 e 15 poderá ser aplicado ao servidor que tiver ingressado no serviço público até a data da publicação do ato de instituição do correspondente regime de previdência complementar.

§ 17. Todos os valores de remuneração considerados para o cálculo do benefício previsto no § 3º serão devidamente **atualizados, na forma da lei.**

§ 18. Incidirá contribuição sobre os proventos de aposentadorias e pensões concedidas pelo regime de que trata este artigo que superem o **limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social de que trata o art. 201, com percentual igual ao estabelecido para os servidores titulares de cargos efetivos.**

§ 19. O servidor de que trata este artigo que tenha completado as exigências para **aposentadoria voluntária** estabelecidas no § 1º, III, a, e que opte por permanecer em atividade fará jus a um abono de permanência equivalente ao valor da sua contribuição previdenciária até completar as exigências para aposentadoria compulsória contidas no § 1º, II.

§ 20. Fica **vedada a existência de mais de um regime próprio de previdência social para os servidores titulares de cargos efetivos, e de mais de uma unidade gestora do respectivo regime em cada ente estatal**, ressalvado o disposto no art. 142, § 3º, X.

§ 21. A contribuição prevista no § 18 deste artigo incidirá apenas sobre as **parcelas de proventos de aposentadoria e de pensão que superem o dobro do limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social de que trata o art. 201 desta Constituição, quando o beneficiário, na forma da lei, for portador de doença incapacitante.**

7) Estágio probatório e perda do cargo

Estabelece a Constituição Federal em seu artigo 41, a ser lido em conjunto com o artigo 20 da Lei nº 8.112/1990:

Artigo 41, CF. São estáveis após **três anos de efetivo exercício os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público.**

§ 1º O servidor público estável só perderá o cargo:

I - em virtude de **sentença judicial transitada em julgado**;
II - mediante **processo administrativo em que lhe seja assegurada ampla defesa**;

III - mediante **procedimento de avaliação periódica de desempenho, na forma de lei complementar, assegurada ampla defesa.**

§ 2º Invalidada por sentença judicial a demissão do servidor estável, será ele **reintegrado**, e o eventual ocupante da vaga, se estável, **reconduzido** ao cargo de origem, sem direito a indenização, aproveitado em outro cargo ou posto em disponibilidade com remuneração proporcional ao tempo de serviço.

§ 3º Extinto o cargo ou declarada a sua desnecessidade, o servidor estável ficará em **disponibilidade**, com remuneração proporcional ao tempo de serviço, até seu adequado aproveitamento em outro cargo.

§ 4º Como condição para a aquisição da estabilidade, é obrigatória a **avaliação especial de desempenho por comissão instituída para essa finalidade.**

Art. 20, Lei nº 8.112/1990. Ao entrar em exercício, o servidor nomeado para cargo de provimento efetivo ficará sujeito a estágio probatório por período de ~~24~~ **24 (vinte e quatro) meses**, durante o qual a sua aptidão e capacidade serão objeto de avaliação para o desempenho do cargo, observados os seguinte fatores:

I - **assiduidade**;

II - **disciplina**;

III - **capacidade de iniciativa**;

IV - **produtividade**;

V - **responsabilidade.**

§ 1º 4 (quatro) meses antes de findo o período do estágio probatório, será submetida à homologação da autoridade competente a avaliação do desempenho do servidor, realizada por comissão constituída para essa finalidade, de acordo com o que dispuser a lei ou o regulamento da respectiva carreira ou cargo, sem prejuízo da continuidade de apuração dos fatores enumerados nos incisos I a V do caput deste artigo.

§ 2º O servidor não aprovado no estágio probatório será exonerado ou, se estável, reconduzido ao cargo anteriormente ocupado, observado o disposto no parágrafo único do art. 29.

§ 3º O servidor em estágio probatório poderá exercer quaisquer cargos de provimento em comissão ou funções de direção, chefia ou assessoramento no órgão ou entidade de lotação, e somente poderá ser cedido a outro órgão ou entidade para ocupar cargos de Natureza Especial, cargos de provimento em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS, de níveis 6, 5 e 4, ou equivalentes.

§ 4º Ao servidor em estágio probatório somente poderão ser concedidas as licenças e os afastamentos previstos nos arts. 81, incisos I a IV, 94, 95 e 96, bem assim afastamento para participar de curso de formação decorrente de aprovação em concurso para outro cargo na Administração Pública Federal.

§ 5º O estágio probatório ficará suspenso durante as licenças e os afastamentos previstos nos arts. 83, 84, § 1o, 86 e 96, bem assim na hipótese de participação em curso de formação, e será retomado a partir do término do impedimento.

O estágio probatório pode ser definido como um lapso de tempo no qual a aptidão e capacidade do servidor serão avaliadas de acordo com critérios de assiduidade, disciplina, capacidade de iniciativa, produtividade e responsabilidade. O servidor não aprovado no estágio probatório será exonerado ou, se estável, reconduzido ao cargo anteriormente ocupado. Não existe vedação para um servidor em estágio probatório exercer quaisquer cargos de provimento em comissão ou funções de direção, chefia ou assessoramento no órgão ou entidade de lotação.

Desde a Emenda Constitucional nº 19 de 1998, a disciplina do estágio probatório mudou, notadamente aumentando o prazo de 2 anos para 3 anos. Tendo em vista que a norma constitucional prevalece sobre a lei federal, mesmo que ela não tenha sido atualizada, deve-se seguir o disposto no artigo 41 da Constituição Federal.

Uma vez adquirida a aprovação no estágio probatório, o servidor público somente poderá ser exonerado nos casos do §1º do artigo 40 da Constituição Federal, notadamente: em virtude de **sentença judicial transitada em julgado**; mediante **processo administrativo em que lhe seja assegurada ampla defesa**; ou mediante **procedimento de avaliação periódica de desempenho**, na forma de lei complementar, assegurada ampla defesa (sendo esta lei complementar ainda inexistente no âmbito federal).

205 AO 214 E 227 AO 229.

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.

§ 2º O disposto neste artigo aplica-se às instituições de pesquisa científica e tecnológica.

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.

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;

§ 2º Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil.

§ 3º Os Estados e o Distrito Federal atuarão prioritariamente no ensino fundamental e médio.

§ 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.

§ 5º A educação básica pública atenderá prioritariamente ao ensino regular.

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.

§ 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.

§ 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.

Art. 213. Os recursos públicos serão destinados às escolas públicas, podendo ser dirigidos a escolas comunitárias, confessionais ou filantrópicas, definidas em lei, que:

I - comprovem finalidade não-lucrativa e apliquem seus excedentes financeiros em educação;

II - assegurem a destinação de seu patrimônio a outra escola comunitária, filantrópica ou confessional, ou ao Poder Público, no caso de encerramento de suas atividades.

§ 1º - Os recursos de que trata este artigo poderão ser destinados a bolsas de estudo para o ensino fundamental e médio, na forma da lei, para os que demonstrarem insuficiência de recursos, quando houver falta de vagas e cursos regulares da rede pública na localidade da residência do educando, ficando o Poder Público obrigado a investir prioritariamente na expansão de sua rede na localidade.

§ 2º - As atividades universitárias de pesquisa e extensão poderão receber apoio financeiro do Poder Público.

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:

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.

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. 204.

§ 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.

Art. 228. São penalmente inimputáveis os menores de dezoito anos, sujeitos às normas da legislação especial.

Art. 229. 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.

LEI FEDERAL Nº 8069, DE 13 DE JULHO DE 1990. DISPÕE SOBRE O ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. ARTIGOS 53 AO 59 E 136 A 137.

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. 204⁴⁷.

§ 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 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

47 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.

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 rede⁴⁸.

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);
- 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 ofícios 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 Delincente. 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 integral⁴⁹.

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, sabia-

49 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)

mente, 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 exceção⁵⁰. 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 autônoma⁵¹.

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 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 princípios⁵².

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 Barroso⁵³: “o princípio da dignidade da pessoa humana identifica um espaço de integridade moral a ser assegurado a todas as pessoas por sua só existência no mundo. É um respeito à criação, independente da crença que se professe quanto à sua origem. A dignidade relaciona-se tanto com a liberdade e valores do espírito como com as condições materiais de subsistência”.

O Ministro Alberto Luiz Bresciani de Fontan Pereira, do Tribunal Superior do Trabalho, trouxe interessante conceito numa das decisões que relatou: “a dignidade consiste na percepção intrínseca de cada ser humano a respeito dos direitos e obrigações, de modo a assegurar, sob o foco de condições existenciais mínimas, a participação saudável e ativa nos destinos escolhidos, sem que isso importe destilação dos valores soberanos da democracia e das liberdades individuais. O processo de valorização do indivíduo articula a promoção de escolhas, posturas e sonhos, sem olvidar que o espectro de abrangência das liberdades individuais encontra limitação em outros direitos fundamentais, tais como a honra, a vida privada, a intimidade, a imagem. Sobreleva registrar que essas garantias, associadas ao princípio da dignidade da pessoa humana, subsistem como conquista da humanidade, razão pela qual auferiram proteção especial consistente em indenização por dano moral decorrente de sua violação”⁵⁴.

50 MENDES, Moacyr Pereira. As relações jurídicas decorrentes do Estatuto da Criança e do Adolescente. *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, XII, n. 70, nov. 2009.

51 *Ibid.*, p.327.

52 BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. 26. ed. São Paulo: Malheiros, 2011, p. 294.

53 BARROSO, Luís Roberto. **Interpretação e aplicação da Constituição**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 382.

54 BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. **Recurso**

Para Reale⁵⁵, 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 Reale⁵⁶: “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 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 Leone⁵⁷ em que reflete sobre a construção da autonomia do infante:

de Revista n. 259300-59.2007.5.02.0202. Relator: Alberto Luiz Bresciani de Fontan Pereira. Brasília, 05 de setembro de 2012¹. Disponível em: www.tst.gov.br. Acesso em: 17 nov. 2012.

55 REALE, Miguel. **Filosofia do direito**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2002, p. 228.

56 Ibid., p. 220.

57 LEONE, Cláudio. A criança, o adolescente e a autonomia. **Revista Bioética**, v. 6, n. 1.

“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 simplesmente 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.

Consequentemente, 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

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.*

*Parágrafo único. É **direito dos pais ou responsáveis** ter ciência do processo pedagógico, bem como participar da definição das propostas educacionais.*

*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 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.

LEI FEDERAL Nº 9394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996. ESTABELECE AS DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL.

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 idéias 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 extra-escolar;
- XI - vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.
- XII - consideração com a diversidade étnico-racial. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)
- XIII - garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida. (Incluído pela Lei nº 13.632, de 2018)

TÍTULO III

Do Direito à Educação e do Dever de Educar

Art. 4º O dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de:

- I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, organizada da seguinte forma: (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)
 - a) pré-escola; (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)
 - b) ensino fundamental; (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)
 - c) ensino médio; (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)
- II - educação infantil gratuita às crianças de até 5 (cinco) anos de idade; (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)
- III - atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino; (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

IV - acesso público e gratuito aos ensinos fundamental e médio para todos os que não os concluíram na idade própria; (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

V - acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um;

VI - oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando;

VII - oferta de educação escolar regular para jovens e adultos, com características e modalidades adequadas às suas necessidades e disponibilidades, garantindo-se aos que forem trabalhadores as condições de acesso e permanência na escola;

VIII - atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde; (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

IX - padrões mínimos de qualidade de ensino, definidos como a variedade e quantidade mínimas, por aluno, de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.

X - vaga na escola pública de educação infantil ou de ensino fundamental mais próxima de sua residência a toda criança a partir do dia em que completar 4 (quatro) anos de idade. (Incluído pela Lei nº 11.700, de 2008).

Art. 5º O acesso à educação básica obrigatória é direito público subjetivo, podendo qualquer cidadão, grupo de cidadãos, associação comunitária, organização sindical, entidade de classe ou outra legalmente constituída e, ainda, o Ministério Público, acionar o poder público para exigi-lo. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

§ 1º O poder público, na esfera de sua competência federativa, deverá: (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

I - recensear anualmente as crianças e adolescentes em idade escolar, bem como os jovens e adultos que não concluíram a educação básica; (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

II - fazer-lhes a chamada pública;

III - zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela frequência à escola.

§ 2º Em todas as esferas administrativas, o Poder Público assegurará em primeiro lugar o acesso ao ensino obrigatório, nos termos deste artigo, contemplando em seguida os demais níveis e modalidades de ensino, conforme as prioridades constitucionais e legais.

§ 3º Qualquer das partes mencionadas no *caput* deste artigo tem legitimidade para peticionar no Poder Judiciário, na hipótese do § 2º do art. 208 da Constituição Federal, sendo gratuita e de rito sumário a ação judicial correspondente.

§ 4º Comprovada a negligência da autoridade competente para garantir o oferecimento do ensino obrigatório, poderá ela ser imputada por crime de responsabilidade.

§ 5º Para garantir o cumprimento da obrigatoriedade de ensino, o Poder Público criará formas alternativas de acesso aos diferentes níveis de ensino, independentemente da escolarização anterior.

Art. 6º É dever dos pais ou responsáveis efetuar a matrícula das crianças na educação básica a partir dos 4 (quatro) anos de idade. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

Art. 7º O ensino é livre à iniciativa privada, atendidas as seguintes condições:

I - cumprimento das normas gerais da educação nacional e do respectivo sistema de ensino;

II - autorização de funcionamento e avaliação de qualidade pelo Poder Público;

III - capacidade de autofinanciamento, ressalvado o previsto no art. 213 da Constituição Federal.

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. [\(Vide Lei nº 10.870, de 2004\)](#)

§ 1º Na estrutura educacional, haverá um Conselho Nacional de Educação, com funções normativas e de supervisão e atividade permanente, criado por lei.

§ 2º Para o cumprimento do disposto nos incisos V a IX, a União terá acesso a todos os dados e informações necessários de todos os estabelecimentos e órgãos educacionais.

§ 3º As atribuições constantes do inciso IX poderão ser delegadas aos Estados e ao Distrito Federal, desde que mantenham instituições de educação superior.

Art. 10. Os Estados incumbir-se-ão de:

I - organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino;

II - definir, com os Municípios, formas de colaboração na oferta do ensino fundamental, as quais devem assegurar a distribuição proporcional das responsabilidades, de acordo com a população a ser atendida e os recursos financeiros disponíveis em cada uma dessas esferas do Poder Público;

III - elaborar e executar políticas e planos educacionais, em consonância com as diretrizes e planos nacionais de educação, integrando e coordenando as suas ações e as dos seus Municípios;

IV - autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar, respectivamente, os cursos das instituições de educação superior e os estabelecimentos do seu sistema de ensino;

V - baixar normas complementares para o seu sistema de ensino;

VI - assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio a todos que o demandarem, respeitado o disposto no art. 38 desta Lei; [\(Redação dada pela Lei nº 12.061, de 2009\)](#)

VII - assumir o transporte escolar dos alunos da rede estadual. [\(Incluído pela Lei nº 10.709, de 31.7.2003\)](#)

Parágrafo único. Ao Distrito Federal aplicar-se-ão as competências referentes aos Estados e aos Municípios.

Art. 11. Os Municípios incumbir-se-ão de:

I - organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino, integrando-os às políticas e planos educacionais da União e dos Estados;

II - exercer ação redistributiva em relação às suas escolas;

III - baixar normas complementares para o seu sistema de ensino;

IV - autorizar, credenciar e supervisionar os estabelecimentos do seu sistema de ensino;

V - oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas, e, com prioridade, o ensino fundamental, permitida a atuação em outros níveis de ensino somente quando estiverem atendidas plenamente as necessidades de sua área de competência e com recursos acima dos percentuais mínimos vinculados pela Constituição Federal à manutenção e desenvolvimento do ensino.

VI - assumir o transporte escolar dos alunos da rede municipal. [\(Incluído pela Lei nº 10.709, de 31.7.2003\)](#)

Parágrafo único. Os Municípios poderão optar, ainda, por se integrar ao sistema estadual de ensino ou compor com ele um sistema único de educação básica.

Art. 12. Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de:

- I - elaborar e executar sua proposta pedagógica;
 - II - administrar seu pessoal e seus recursos materiais e financeiros;
 - III - assegurar o cumprimento dos dias letivos e horas-aula estabelecidas;
 - IV - velar pelo cumprimento do plano de trabalho de cada docente;
 - V - prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento;
 - VI - articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola;
 - VII - informar pai e mãe, conviventes ou não com seus filhos, e, se for o caso, os responsáveis legais, sobre a frequência e rendimento dos alunos, bem como sobre a execução da proposta pedagógica da escola; (Redação dada pela Lei nº 12.013, de 2009)
 - VIII - notificar ao Conselho Tutelar do Município, 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. (Incluído pela Lei nº 10.287, de 2001)
 - IX - promover medidas de conscientização, de prevenção e de combate a todos os tipos de violência, especialmente a intimidação sistemática (**bullying**), no âmbito das escolas; (Incluído pela Lei nº 13.663, de 2018)
 - X - estabelecer ações destinadas a promover a cultura de paz nas escolas. (Incluído pela Lei nº 13.663, de 2018)
- 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) (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) (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; (Redação dada pela Lei nº 12.020, de 2009)

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 européia.

§ 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. (Incluído pela Lei nº 11.525, de 2007).

§ 6º O estudo sobre os símbolos nacionais será incluído como tema transversal nos currículos do ensino fundamental. (Incluído pela Lei nº 12.472, de 2011).

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, assegurada o respeito à diversidade cultural religiosa do Brasil, vedadas quaisquer formas de proselitismo. (Redação dada pela Lei nº 9.475, de 22.7.1997)

§ 1º Os sistemas de ensino regulamentarão os procedimentos para a definição dos conteúdos do ensino religioso e estabelecerão as normas para a habilitação e admissão dos professores. (Incluído pela Lei nº 9.475, de 22.7.1997)

§ 2º Os sistemas de ensino ouvirão entidade civil, constituída pelas diferentes denominações religiosas, para a definição dos conteúdos do ensino religioso. (Incluído pela Lei nº 9.475, de 22.7.1997)

Art. 34. A jornada escolar no ensino fundamental incluirá pelo menos quatro horas de trabalho efetivo em sala de aula, sendo progressivamente ampliado o período de permanência na escola.

§ 1º São ressalvados os casos do ensino noturno e das formas alternativas de organização autorizadas nesta Lei.

§ 2º O ensino fundamental será ministrado progressivamente em tempo integral, a critério dos sistemas de ensino.

Seção IV Do Ensino Médio

Art. 35. O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades:

I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;

II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

IV - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

Art. 35-A. A Base Nacional Comum Curricular definirá direitos e objetivos de aprendizagem do ensino médio, conforme diretrizes do Conselho Nacional de Educação, nas seguintes áreas do conhecimento: (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

I - linguagens e suas tecnologias; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

II - matemática e suas tecnologias; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

III - ciências da natureza e suas tecnologias; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

IV - ciências humanas e sociais aplicadas. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 1º A parte diversificada dos currículos de que trata o caput do art. 26, definida em cada sistema de ensino, deverá estar harmonizada à Base Nacional Comum Curricular e ser articulada a partir do contexto histórico, econômico, social, ambiental e cultural. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 2º A Base Nacional Comum Curricular referente ao ensino médio incluirá obrigatoriamente estudos e práticas de educação física, arte, sociologia e filosofia. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 3º O ensino da língua portuguesa e da matemática será obrigatório nos três anos do ensino médio, assegurada às comunidades indígenas, também, a utilização das respectivas línguas maternas. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 4º Os currículos do ensino médio incluirão, obrigatoriamente, o estudo da língua inglesa e poderão ofertar outras línguas estrangeiras, em caráter optativo, preferencialmente o espanhol, de acordo com a disponibilidade de oferta, locais e horários definidos pelos sistemas de ensino. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 5º A carga horária destinada ao cumprimento da Base Nacional Comum Curricular não poderá ser superior a mil e oitocentas horas do total da carga horária do ensino médio, de acordo com a definição dos sistemas de ensino. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 6º A União estabelecerá os padrões de desempenho esperados para o ensino médio, que serão referência nos processos nacionais de avaliação, a partir da Base Nacional Comum Curricular. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 7º Os currículos do ensino médio deverão considerar a formação integral do aluno, de maneira a adotar um trabalho voltado para a construção de seu projeto de vida e para sua formação nos aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 8º Os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação processual e formativa serão organizados nas redes de ensino por meio de atividades teóricas e práticas, provas orais e escritas, seminários, projetos e atividades on-line, de tal forma que ao final do ensino médio o educando demonstre: (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

I - domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

II - conhecimento das formas contemporâneas de linguagem. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

Art. 36. O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber: (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

I - linguagens e suas tecnologias; (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

II - matemática e suas tecnologias; (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

III - ciências da natureza e suas tecnologias; (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

IV - ciências humanas e sociais aplicadas; (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

V - formação técnica e profissional. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 1º A organização das áreas de que trata o caput e das respectivas competências e habilidades será feita de acordo com critérios estabelecidos em cada sistema de ensino. (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

I - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

II - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

III - (revogado). (Redação dada pela Lei nº 11.684, de 2008)

§ 2º (Revogado pela Lei nº 11.741, de 2008)

§ 3º A critério dos sistemas de ensino, poderá ser composto itinerário formativo integrado, que se traduz na composição de componentes curriculares da Base Nacional Comum Curricular - BNCC e dos itinerários formativos, considerando os incisos I a V do caput. (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 4º (Revogado pela Lei nº 11.741, de 2008)

§ 5º Os sistemas de ensino, mediante disponibilidade de vagas na rede, possibilitarão ao aluno concluinte do ensino médio cursar mais um itinerário formativo de que trata o caput. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 6º A critério dos sistemas de ensino, a oferta de formação com ênfase técnica e profissional considerará: (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

I - a inclusão de vivências práticas de trabalho no setor produtivo ou em ambientes de simulação, estabelecendo parcerias e fazendo uso, quando aplicável, de instrumentos estabelecidos pela legislação sobre aprendizagem profissional; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

II - a possibilidade de concessão de certificados intermediários de qualificação para o trabalho, quando a formação for estruturada e organizada em etapas com terminalidade. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 7º A oferta de formações experimentais relacionadas ao inciso V do caput, em áreas que não constem do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, dependerá, para sua continuidade, do reconhecimento pelo respectivo Conselho Estadual de Educação, no prazo de três anos, e da inserção no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, no prazo de cinco anos, contados da data de oferta inicial da formação. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 8º A oferta de formação técnica e profissional a que se refere o inciso V do caput, realizada na própria instituição ou em parceria com outras instituições, deverá ser aprovada previamente pelo Conselho Estadual de Educação, homologada pelo Secretário Estadual de Educação e certificada pelos sistemas de ensino. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 9º As instituições de ensino emitirão certificado com validade nacional, que habilitará o concluinte do ensino médio ao prosseguimento dos estudos em nível superior ou em outros cursos ou formações para os quais a conclusão do ensino médio seja etapa obrigatória. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 10. Além das formas de organização previstas no art. 23, o ensino médio poderá ser organizado em módulos e adotar o sistema de créditos com terminalidade específica. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

§ 11. Para efeito de cumprimento das exigências curriculares do ensino médio, os sistemas de ensino poderão reconhecer competências e firmar convênios com instituições de educação a distância com notório reconhecimento, mediante as seguintes formas de comprovação: (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

I - demonstração prática; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

II - experiência de trabalho supervisionado ou outra experiência adquirida fora do ambiente escolar; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)

III - atividades de educação técnica oferecidas em outras instituições de ensino credenciadas; [\(Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017\)](#)

IV - cursos oferecidos por centros ou programas ocupacionais; [\(Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017\)](#)

V - estudos realizados em instituições de ensino nacionais ou estrangeiras; [\(Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017\)](#)

VI - cursos realizados por meio de educação a distância ou educação presencial mediada por tecnologias. [\(Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017\)](#)

§ 12. As escolas deverão orientar os alunos no processo de escolha das áreas de conhecimento ou de atuação profissional previstas no caput. [\(Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017\)](#)

Seção IV-A

Da Educação Profissional Técnica de Nível Médio

[\(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008\)](#)

Art. 36-A. Sem prejuízo do disposto na Seção IV deste Capítulo, o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas. [\(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008\)](#)

Parágrafo único. A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional. [\(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008\)](#)

Art. 36-B. A educação profissional técnica de nível médio será desenvolvida nas seguintes formas: [\(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008\)](#)

I - articulada com o ensino médio; [\(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008\)](#)

II - subsequente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino médio. [\(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008\)](#)

Parágrafo único. A educação profissional técnica de nível médio deverá observar: [\(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008\)](#)

I - os objetivos e definições contidos nas diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação; [\(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008\)](#)

II - as normas complementares dos respectivos sistemas de ensino; [\(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008\)](#)

III - as exigências de cada instituição de ensino, nos termos de seu projeto pedagógico. [\(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008\)](#)

Art. 36-C. A educação profissional técnica de nível médio articulada, prevista no inciso I do **caput** do art. 36-B desta Lei, será desenvolvida de forma: [\(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008\)](#)

I - integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno; [\(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008\)](#)

II - concomitante, oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer: [\(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008\)](#)

a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; [\(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008\)](#)

b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; [\(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008\)](#)

c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado. [\(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008\)](#)

Art. 36-D. Os diplomas de cursos de educação profissional técnica de nível médio, quando registrados, terão validade nacional e habilitarão ao prosseguimento de estudos na educação superior. [\(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008\)](#)

Parágrafo único. Os cursos de educação profissional técnica de nível médio, nas formas articulada concomitante e subsequente, quando estruturados e organizados em etapas com terminalidade, possibilitarão a obtenção de certificados de qualificação para o trabalho após a conclusão, com aproveitamento, de cada etapa que caracterize uma qualificação para o trabalho. [\(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008\)](#)

Seção V

Da Educação de Jovens e Adultos

Art. 37. A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos nos ensinos fundamental e médio na idade própria e constituirá instrumento para a educação e a aprendizagem ao longo da vida. [\(Redação dada pela Lei nº 13.632, de 2018\)](#)

§ 1º Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames.

§ 2º O Poder Público viabilizará e estimulará o acesso e a permanência do trabalhador na escola, mediante ações integradas e complementares entre si.

§ 3º A educação de jovens e adultos deverá articular-se, preferencialmente, com a educação profissional, na forma do regulamento. [\(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008\)](#)

Art. 38. Os sistemas de ensino manterão cursos e exames supletivos, que compreenderão a base nacional comum do currículo, habilitando ao prosseguimento de estudos em caráter regular.

§ 1º Os exames a que se refere este artigo realizar-se-ão:

I - no nível de conclusão do ensino fundamental, para os maiores de quinze anos;

II - no nível de conclusão do ensino médio, para os maiores de dezoito anos.

§ 2º Os conhecimentos e habilidades adquiridos pelos educandos por meios informais serão aferidos e reconhecidos mediante exames.

CAPÍTULO III
DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
Da Educação Profissional e Tecnológica
(Redação dada pela Lei nº 11.741, de 2008)

Art. 39. A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia. (Redação dada pela Lei nº 11.741, de 2008)

§ 1º Os cursos de educação profissional e tecnológica poderão ser organizados por eixos tecnológicos, possibilitando a construção de diferentes itinerários formativos, observadas as normas do respectivo sistema e nível de ensino. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

§ 2º A educação profissional e tecnológica abrangerá os seguintes cursos: (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

I – de formação inicial e continuada ou qualificação profissional; (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

II – de educação profissional técnica de nível médio; (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

III – de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

§ 3º Os cursos de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação organizar-se-ão, no que concerne a objetivos, características e duração, de acordo com as diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Art. 40. A educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho. (Regulamento) (Regulamento) (Regulamento)

Art. 41. O conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos. (Redação dada pela Lei nº 11.741, de 2008)

Art. 42. As instituições de educação profissional e tecnológica, além dos seus cursos regulares, oferecerão cursos especiais, abertos à comunidade, condicionada a matrícula à capacidade de aproveitamento e não necessariamente ao nível de escolaridade. (Redação dada pela Lei nº 11.741, de 2008)

CAPÍTULO IV
DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Art. 43. A educação superior tem por finalidade:

I – estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;

II – formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;

III – incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

IV – promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;

V – suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;

VI – estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

VII – promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

VIII – atuar em favor da universalização e do aprimoramento da educação básica, mediante a formação e a capacitação de profissionais, a realização de pesquisas pedagógicas e o desenvolvimento de atividades de extensão que aproximem os dois níveis escolares. (Incluído pela Lei nº 13.174, de 2015)

Art. 44. A educação superior abrangerá os seguintes cursos e programas: (Regulamento)

I – cursos sequenciais por campo de saber, de diferentes níveis de abrangência, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos pelas instituições de ensino, desde que tenham concluído o ensino médio ou equivalente; (Redação dada pela Lei nº 11.632, de 2007).

II – de graduação, abertos a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo;

III – de pós-graduação, compreendendo programas de mestrado e doutorado, cursos de especialização, aperfeiçoamento e outros, abertos a candidatos diplomados em cursos de graduação e que atendam às exigências das instituições de ensino;

IV – de extensão, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos em cada caso pelas instituições de ensino.

§ 1º. 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) (Re-numerado 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. [\(Regulamento\)](#) [\(Regulamento\)](#)

Art. 46. A autorização e o reconhecimento de cursos, bem como o credenciamento de instituições de educação superior, terão prazos limitados, sendo renovados, periodicamente, após processo regular de avaliação. [\(Regulamento\)](#) [\(Regulamento\)](#) [\(Vide Lei nº 10.870, de 2004\)](#)

§ 1º Após um prazo para saneamento de deficiências eventualmente identificadas pela avaliação a que se refere este artigo, haverá reavaliação, que poderá resultar, conforme o caso, em desativação de cursos e habilitações, em intervenção na instituição, em suspensão temporária de prerrogativas da autonomia, ou em descredenciamento. [\(Regulamento\)](#) [\(Regulamento\)](#) [\(Vide Lei nº 10.870, de 2004\)](#)

§ 2º No caso de instituição pública, o Poder Executivo responsável por sua manutenção acompanhará o processo de saneamento e fornecerá recursos adicionais, se necessários, para a superação das deficiências.

§ 3º No caso de instituição privada, além das sanções previstas no § 1º deste artigo, o processo de reavaliação poderá resultar em redução de vagas autorizadas e em suspensão temporária de novos ingressos e de oferta de cursos. [\(Incluído pela Lei nº 13.530, de 2017\)](#)

§ 4º É facultado ao Ministério da Educação, mediante procedimento específico e com aquiescência da instituição de ensino, com vistas a resguardar os interesses dos estudantes, comutar as penalidades previstas nos §§ 1º e 3º deste artigo por outras medidas, desde que adequadas para superação das deficiências e irregularidades constatadas. [\(Incluído pela Lei nº 13.530, de 2017\)](#)

§ 5º Para fins de regulação, os Estados e o Distrito Federal deverão adotar os critérios definidos pela União para autorização de funcionamento de curso de graduação em Medicina. [\(Incluído pela Lei nº 13.530, de 2017\)](#)

Art. 47. Na educação superior, o ano letivo regular, independente do ano civil, tem, no mínimo, duzentos dias de trabalho acadêmico efetivo, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver.

§ 1º As instituições informarão aos interessados, antes de cada período letivo, os programas dos cursos e demais componentes curriculares, sua duração, requisitos, qualificação dos professores, recursos disponíveis e critérios de avaliação, obrigando-se a cumprir as respectivas condições, e a publicação deve ser feita, sendo as 3 (três) primeiras formas concomitantemente: [\(Redação dada pela lei nº 13.168, de 2015\)](#)

I - em página específica na internet no sítio eletrônico oficial da instituição de ensino superior, obedecido o seguinte: [\(Incluído pela lei nº 13.168, de 2015\)](#)

a) toda publicação a que se refere esta Lei deve ter como título "Grade e Corpo Docente"; [\(Incluída pela lei nº 13.168, de 2015\)](#)

b) a página principal da instituição de ensino superior, bem como a página da oferta de seus cursos aos ingressantes sob a forma de vestibulares, processo seletivo e outras com a mesma finalidade, deve conter a ligação desta com a página específica prevista neste inciso; [\(Incluída pela lei nº 13.168, de 2015\)](#)

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 próprios registrados, e aqueles conferidos por instituições não-universitárias serão registrados em universidades indicadas pelo Conselho Nacional de Educação.

§ 2º Os diplomas de graduação expedidos por universidades estrangeiras serão revalidados por universidades públicas que tenham curso do mesmo nível e área ou equivalente, respeitando-se os acordos internacionais de reciprocidade ou equiparação.

§ 3º Os diplomas de Mestrado e de Doutorado expedidos por universidades estrangeiras só poderão ser reconhecidos por universidades que possuam cursos de pós-graduação reconhecidos e avaliados, na mesma área de conhecimento e em nível equivalente ou superior.

Art. 49. As instituições de educação superior aceitarão a transferência de alunos regulares, para cursos afins, na hipótese de existência de vagas, e mediante processo seletivo.

Parágrafo único. As transferências *ex officio* dar-se-ão na forma da lei. [\(Regulamento\)](#)

Art. 50. As instituições de educação superior, quando da ocorrência de vagas, abrirão matrícula nas disciplinas de seus cursos a alunos não regulares que demonstrarem capacidade de cursá-las com proveito, mediante processo seletivo prévio.

Art. 51. As instituições de educação superior credenciadas como universidades, ao deliberar sobre critérios e normas de seleção e admissão de estudantes, levarão em conta os efeitos desses critérios sobre a orientação do ensino médio, articulando-se com os órgãos normativos dos sistemas de ensino.

Art. 52. As universidades são instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, que se caracterizam por: [\(Regulamento\)](#) [\(Regulamento\)](#)

I - produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional;

II - um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado;

III - um terço do corpo docente em regime de tempo integral.

Parágrafo único. É facultada a criação de universidades especializadas por campo do saber. [\(Regulamento\)](#) [\(Regulamento\)](#)

Art. 53. No exercício de sua autonomia, são asseguradas às universidades, sem prejuízo de outras, as seguintes atribuições:

I - criar, organizar e extinguir, em sua sede, cursos e programas de educação superior previstos nesta Lei, obedecendo às normas gerais da União e, quando for o caso, do respectivo sistema de ensino; [\(Regulamento\)](#)

II - fixar os currículos dos seus cursos e programas, observadas as diretrizes gerais pertinentes;

III - estabelecer planos, programas e projetos de pesquisa científica, produção artística e atividades de extensão;

IV - fixar o número de vagas de acordo com a capacidade institucional e as exigências do seu meio;

V - elaborar e reformar os seus estatutos e regimentos em consonância com as normas gerais atinentes;

VI - conferir graus, diplomas e outros títulos;

VII - firmar contratos, acordos e convênios;

VIII - aprovar e executar planos, programas e projetos de investimentos referentes a obras, serviços e aquisições em geral, bem como administrar rendimentos conforme dispositivos institucionais;

IX - administrar os rendimentos e deles dispor na forma prevista no ato de constituição, nas leis e nos respectivos estatutos;

X - receber subvenções, doações, heranças, legados e cooperação financeira resultante de convênios com entidades públicas e privadas.

§ 1º Para garantir a autonomia didático-científica das universidades, caberá aos seus colegiados de ensino e pesquisa decidir, dentro dos recursos orçamentários disponíveis, sobre: [\(Redação dada pela Lei nº 13.490, de 2017\)](#)

I - criação, expansão, modificação e extinção de cursos; [\(Redação dada pela Lei nº 13.490, de 2017\)](#)

II - ampliação e diminuição de vagas; [\(Redação dada pela Lei nº 13.490, de 2017\)](#)

III - elaboração da programação dos cursos; [\(Redação dada pela Lei nº 13.490, de 2017\)](#)

IV - programação das pesquisas e das atividades de extensão; [\(Redação dada pela Lei nº 13.490, de 2017\)](#)

V - contratação e dispensa de professores; [\(Redação dada pela Lei nº 13.490, de 2017\)](#)

VI - planos de carreira docente. [\(Redação dada pela Lei nº 13.490, de 2017\)](#)

§ 2º As doações, inclusive monetárias, podem ser dirigidas a setores ou projetos específicos, conforme acordo entre doadores e universidades. [\(Incluído pela Lei nº 13.490, de 2017\)](#)

§ 3º No caso das universidades públicas, os recursos das doações devem ser dirigidos ao caixa único da instituição, com destinação garantida às unidades a serem beneficiadas. [\(Incluído pela Lei nº 13.490, de 2017\)](#)

Art. 54. As universidades mantidas pelo Poder Público gozarão, na forma da lei, de estatuto jurídico especial para atender às peculiaridades de sua estrutura, organização e financiamento pelo Poder Público, assim como dos seus planos de carreira e do regime jurídico do seu pessoal. [\(Regulamento\)](#) [\(Regulamento\)](#)

§ 1º No exercício da sua autonomia, além das atribuições asseguradas pelo artigo anterior, as universidades públicas poderão:

I - propor o seu quadro de pessoal docente, técnico e administrativo, assim como um plano de cargos e salários, atendidas as normas gerais pertinentes e os recursos disponíveis;

II - elaborar o regulamento de seu pessoal em conformidade com as normas gerais concernentes;

III - aprovar e executar planos, programas e projetos de investimentos referentes a obras, serviços e aquisições em geral, de acordo com os recursos alocados pelo respectivo Poder mantenedor;

IV - elaborar seus orçamentos anuais e plurianuais;

V - adotar regime financeiro e contábil que atenda às suas peculiaridades de organização e funcionamento;

VI - realizar operações de crédito ou de financiamento, com aprovação do Poder competente, para aquisição de bens imóveis, instalações e equipamentos;

VII - efetuar transferências, quitações e tomar outras providências de ordem orçamentária, financeira e patrimonial necessárias ao seu bom desempenho.

§ 2º Atribuições de autonomia universitária poderão ser estendidas a instituições que comprovem alta qualificação para o ensino ou para a pesquisa, com base em avaliação realizada pelo Poder Público.

Art. 55. Caberá à União assegurar, anualmente, em seu Orçamento Geral, recursos suficientes para manutenção e desenvolvimento das instituições de educação superior por ela mantidas.

Art. 56. As instituições públicas de educação superior obedecerão ao princípio da gestão democrática, assegurada a existência de órgãos colegiados deliberativos, de que participarão os segmentos da comunidade institucional, local e regional.

Parágrafo único. Em qualquer caso, os docentes ocuparão setenta por cento dos assentos em cada órgão colegiado e comissão, inclusive nos que 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. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

§ 1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial.

§ 2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular.

§ 3º A oferta de educação especial, nos termos do **caput** deste artigo, tem início na educação infantil e estende-se ao longo da vida, observados o inciso III do art. 4º e o parágrafo único do art. 60 desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 13.632, de 2018)

Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação: (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

I - currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades;

II - terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;

III - professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns;

IV - educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora;

V - acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular.

Art. 59-A. _O poder público deverá instituir cadastro nacional de alunos com altas habilidades ou superdotação matriculados na educação básica e na educação superior, a fim de fomentar a execução de políticas públicas destinadas ao desenvolvimento pleno das potencialidades desse alunado. (Incluído pela Lei nº 13.234, de 2015)

Parágrafo único. A identificação precoce de alunos com altas habilidades ou superdotação, os critérios e procedimentos para inclusão no cadastro referido no **caput** deste artigo, as entidades responsáveis pelo cadastramento, os mecanismos de acesso aos dados do cadastro e as políticas de desenvolvimento das potencialidades do alunado de que trata o **caput** serão definidos em regulamento.

Art. 60. Os órgãos normativos dos sistemas de ensino estabelecerão critérios de caracterização das instituições privadas sem fins lucrativos, especializadas e com atuação exclusiva em educação especial, para fins de apoio técnico e financeiro pelo Poder Público.

Parágrafo único. O poder público adotará, como alternativa preferencial, a ampliação do atendimento aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação na própria rede pública regular de ensino, independentemente do apoio às instituições previstas neste artigo. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

TÍTULO VI Dos Profissionais da Educação

Art. 61. Consideram-se profissionais da educação escolar básica os que, nela estando em efetivo exercício e tendo sido formados em cursos reconhecidos, são: (Redação dada pela Lei nº 12.014, de 2009)

I – professores habilitados em nível médio ou superior para a docência na educação infantil e nos ensinos fundamental e médio; (Redação dada pela Lei nº 12.014, de 2009)

II – trabalhadores em educação portadores de diploma de pedagogia, com habilitação em administração, planejamento, supervisão, inspeção e orientação educacional, bem como com títulos de mestrado ou doutorado nas mesmas áreas; (Redação dada pela Lei nº 12.014, de 2009)

III – trabalhadores em educação, portadores de diploma de curso técnico ou superior em área pedagógica ou afim. (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009)

IV - profissionais com notório saber reconhecido pelos respectivos sistemas de ensino, para ministrar conteúdos de áreas afins à sua formação ou experiência profissional, atestados por titulação específica ou prática de ensino em unidades educacionais da rede pública ou privada ou das corporações privadas em que tenham atuado, exclusivamente para atender ao inciso V do caput do art. 36; [\(Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017\)](#)

V - profissionais graduados que tenham feito complementação pedagógica, conforme disposto pelo Conselho Nacional de Educação. [\(Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017\)](#)

Parágrafo único. A formação dos profissionais da educação, de modo a atender às especificidades do exercício de suas atividades, bem como aos objetivos das diferentes etapas e modalidades da educação básica, terá como fundamentos: [\(Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009\)](#)

I - a presença de sólida formação básica, que propicie o conhecimento dos fundamentos científicos e sociais de suas competências de trabalho; [\(Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009\)](#)

II - a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço; [\(Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009\)](#)

III - o aproveitamento da formação e experiências anteriores, em instituições de ensino e em outras atividades. [\(Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009\)](#)

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal. [\(Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017\)](#)

§ 1º A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios, em regime de colaboração, deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério. [\(Incluído pela Lei nº 12.056, de 2009\).](#)

§ 2º A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância. [\(Incluído pela Lei nº 12.056, de 2009\).](#)

§ 3º A formação inicial de profissionais de magistério dará preferência ao ensino presencial, subsidiariamente fazendo uso de recursos e tecnologias de educação a distância. [\(Incluído pela Lei nº 12.056, de 2009\).](#)

§ 4º A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios adotarão mecanismos facilitadores de acesso e permanência em cursos de formação de docentes em nível superior para atuar na educação básica pública. [\(Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013\)](#)

§ 5º A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios incentivarão a formação de profissionais do magistério para atuar na educação básica pública mediante programa institucional de bolsa de iniciação à docência a estudantes matriculados em cursos de licenciatura, de graduação plena, nas instituições de educação superior. [\(Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013\)](#)

§ 6º O Ministério da Educação poderá estabelecer nota mínima em exame nacional aplicado aos concluintes do ensino médio como pré-requisito para o ingresso em cursos de graduação para formação de docentes, ouvido o Conselho Nacional de Educação - CNE. [\(Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013\)](#)

§ 7º (VETADO). [\(Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013\)](#)

§ 8º Os currículos dos cursos de formação de docentes terão por referência a Base Nacional Comum Curricular. [\(Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017\)](#) [\(Vide Lei nº 13.415, de 2017\)](#)

Art. 62-A. A formação dos profissionais a que se refere o inciso III do art. 61 far-se-á por meio de cursos de conteúdo técnico-pedagógico, em nível médio ou superior, incluindo habilitações tecnológicas. [\(Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013\)](#)

Parágrafo único. Garantir-se-á formação continuada para os profissionais a que se refere o caput, no local de trabalho ou em instituições de educação básica e superior, incluindo cursos de educação profissional, cursos superiores de graduação plena ou tecnológicos e de pós-graduação. [\(Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013\)](#)

Art. 62-B. O acesso de professores das redes públicas de educação básica a cursos superiores de pedagogia e licenciatura será efetivado por meio de processo seletivo diferenciado. [\(Incluído pela Lei nº 13.478, de 2017\)](#)

§ 1º Terão direito de pleitear o acesso previsto no **caput** deste artigo os professores das redes públicas municipais, estaduais e federal que ingressaram por concurso público, tenham pelo menos três anos de exercício da profissão e não sejam portadores de diploma de graduação. [\(Incluído pela Lei nº 13.478, de 2017\)](#)

§ 2º As instituições de ensino responsáveis pela oferta de cursos de pedagogia e outras licenciaturas definirão critérios adicionais de seleção sempre que acorrerem aos certames interessados em número superior ao de vagas disponíveis para os respectivos cursos. [\(Incluído pela Lei nº 13.478, de 2017\)](#)

§ 3º Sem prejuízo dos concursos seletivos a serem definidos em regulamento pelas universidades, terão prioridade de ingresso os professores que optarem por cursos de licenciatura em matemática, física, química, biologia e língua portuguesa. [\(Incluído pela Lei nº 13.478, de 2017\)](#)

Art. 63. Os institutos superiores de educação manterão: [\(Regulamento\)](#)

I - cursos formadores de profissionais para a educação básica, inclusive o curso normal superior, destinado à formação de docentes para a educação infantil e para as primeiras séries do ensino fundamental;

II - programas de formação pedagógica para portadores de diplomas de educação superior que queiram se dedicar à educação básica;

III - programas de educação continuada para os profissionais de educação dos diversos níveis.

Art. 64. A formação de profissionais de educação para administração, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional para a educação básica, será feita em cursos de graduação em pedagogia ou em nível de pós-graduação, a critério da instituição de ensino, garantida, nesta formação, a base comum nacional.

Art. 65. A formação docente, exceto para a educação superior, incluirá prática de ensino de, no mínimo, trezentas horas.

Art. 66. A preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado.

Parágrafo único. O notório saber, reconhecido por universidade com curso de doutorado em área afim, poderá suprir a exigência de título acadêmico.

Art. 67. Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público:

I - ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos;

II - aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim;

III - piso salarial profissional;

IV - progressão funcional baseada na titulação ou habilitação, e na avaliação do desempenho;

V - período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho;

VI - condições adequadas de trabalho.

§ 1º A experiência docente é pré-requisito para o exercício profissional de quaisquer outras funções de magistério, nos termos das normas de cada sistema de ensino. (Renumerado pela Lei nº 11.301, de 2006)

§ 2º Para os efeitos do disposto no § 5º do art. 40 e no § 8º do art. 201 da Constituição Federal, são consideradas funções de magistério as exercidas por professores e especialistas em educação no desempenho de atividades educativas, quando exercidas em estabelecimento de educação básica em seus diversos níveis e modalidades, incluídas, além do exercício da docência, as de direção de unidade escolar e as de coordenação e assessoramento pedagógico. (Incluído pela Lei nº 11.301, de 2006)

§ 3º A União prestará assistência técnica aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios na elaboração de concursos públicos para provimento de cargos dos profissionais da educação. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

TÍTULO VII Dos Recursos financeiros

Art. 68. Serão recursos públicos destinados à educação os originários de:

I - receita de impostos próprios da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

II - receita de transferências constitucionais e outras transferências;

III - receita do salário-educação e de outras contribuições sociais;

IV - receita de incentivos fiscais;

V - outros recursos previstos em lei.

Art. 69. A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, vinte e cinco por cento, ou o que consta nas respectivas Constituições ou Leis Orgânicas, da receita resultante de impostos, compreendidas as transferências constitucionais, na manutenção e desenvolvimento do ensino público. (Vide Medida Provisória nº 773, de 2017) (Vigência encerrada)

§ 1º A parcela da arrecadação de impostos transferida pela União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, ou pelos Estados aos respectivos Municípios, não será considerada, para efeito do cálculo previsto neste artigo, receita do governo que a transferir.

§ 2º Serão consideradas excluídas das receitas de impostos mencionadas neste artigo as operações de crédito por antecipação de receita orçamentária de impostos.

§ 3º Para fixação inicial dos valores correspondentes aos mínimos estatuídos neste artigo, será considerada a receita estimada na lei do orçamento anual, ajustada, quando for o caso, por lei que autorizar a abertura de créditos adicionais, com base no eventual excesso de arrecadação.

§ 4º As diferenças entre a receita e a despesa previstas e 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 infra-estrutura, 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 bilingue e intercultural aos povos indígenas, com os seguintes objetivos:

I - proporcionar aos índios, suas comunidades e povos, a recuperação de suas memórias históricas; a reafirmação de suas identidades étnicas; a valorização de suas línguas e ciências;

II - garantir aos índios, suas comunidades e povos, o acesso às informações, conhecimentos técnicos e científicos da sociedade nacional e demais sociedades indígenas e não-índias.

Art. 79. A União apoiará técnica e financeiramente os sistemas de ensino no provimento da educação intercultural às comunidades indígenas, desenvolvendo programas integrados de ensino e pesquisa.

§ 1º Os programas serão planejados com audiência das comunidades indígenas.

§ 2º Os programas a que se refere este artigo, incluídos nos Planos Nacionais de Educação, terão os seguintes objetivos:

I - fortalecer as práticas sócio-culturais e a língua materna de cada comunidade indígena;

II - manter programas de formação de pessoal especializado, destinado à educação escolar nas comunidades indígenas;

III - desenvolver currículos e programas específicos, neles incluindo os conteúdos culturais correspondentes às respectivas comunidades;

IV - elaborar e publicar sistematicamente material didático específico e diferenciado.

§ 3º No que se refere à educação superior, sem prejuízo de outras ações, o atendimento aos povos indígenas efetivar-se-á, nas universidades públicas e privadas, mediante

a oferta de ensino e de assistência estudantil, assim como de estímulo à pesquisa e desenvolvimento de programas especiais. (Incluído pela Lei nº 12.416, de 2011)

Art. 79-A. (VETADO) (Incluído pela Lei nº 10.639, de 9.1.2003)

Art. 79-B. O calendário escolar incluirá o dia 20 de novembro como 'Dia Nacional da Consciência Negra'. (Incluído pela Lei nº 10.639, de 9.1.2003)

Art. 80. O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada. (Regulamento) (Regulamento)

§ 1º A educação a distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.

§ 2º A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diploma relativos a cursos de educação a distância.

§ 3º As normas para produção, controle e avaliação de programas de educação a distância e a autorização para sua implementação, caberão aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas. (Regulamento)

§ 4º A educação a distância gozará de tratamento diferenciado, que incluirá:

I - custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens e em outros meios de comunicação que sejam explorados mediante autorização, concessão ou permissão do poder público; (Redação dada pela Lei nº 12.603, de 2012)

II - concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas;

III - reserva de tempo mínimo, sem ônus para o Poder Público, pelos concessionários de canais comerciais.

Art. 81. É permitida a organização de cursos ou instituições de ensino experimentais, desde que obedecidas as disposições desta Lei.

Art. 82. Os sistemas de ensino estabelecerão as normas de realização de estágio em sua jurisdição, observada a lei federal sobre a matéria. (Redação dada pela Lei nº 11.788, de 2008)

Parágrafo único. (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 11.788, de 2008)

Art. 83. O ensino militar é regulado em lei específica, admitida a equivalência de estudos, de acordo com as normas fixadas pelos sistemas de ensino.

Art. 84. Os discentes da educação superior poderão ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas instituições, exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos.

Art. 85. Qualquer cidadão habilitado com a titulação própria poderá exigir a abertura de concurso público de provas e títulos para cargo de docente de instituição pública de ensino que estiver sendo ocupado por professor não concursado, por mais de seis anos, ressalvados os direitos assegurados pelos arts. 41 da Constituição Federal e 19 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

Art. 86. As instituições de educação superior constituídas como universidades integrar-se-ão, também, na sua condição de instituições de pesquisa, ao Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia, nos termos da legislação específica.

TÍTULO IX Das Disposições Transitórias

Art. 87. É instituída a Década da Educação, a iniciar-se um ano a partir da publicação desta Lei.

§ 1º A União, no prazo de um ano a partir da publicação desta Lei, encaminhará, ao Congresso Nacional, o Plano Nacional de Educação, com diretrizes e metas para os dez anos seguintes, em sintonia com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos.

§ 2º (Revogado). (Redação dada pela lei nº 12.796, de 2013)

§ 3º O Distrito Federal, cada Estado e Município, e, supletivamente, a União, devem: (Redação dada pela Lei nº 11.330, de 2006)

I - (revogado); (Redação dada pela lei nº 12.796, de 2013)

a) (Revogado) (Redação dada pela Lei nº 11.274, de 2006)

b) (Revogado) (Redação dada pela Lei nº 11.274, de 2006)

c) (Revogado) (Redação dada pela Lei nº 11.274, de 2006)

II - prover cursos presenciais ou a distância aos jovens e adultos insuficientemente escolarizados;

III - realizar programas de capacitação para todos os professores em exercício, utilizando também, para isto, os recursos da educação a distância;

IV - integrar todos os estabelecimentos de ensino fundamental do seu território ao sistema nacional de avaliação do rendimento escolar.

§ 4º (Revogado). (Redação dada pela lei nº 12.796, de 2013)

§ 5º Serão conjugados todos os esforços objetivando a progressão das redes escolares públicas urbanas de ensino fundamental para o regime de escolas de tempo integral.

§ 6º A assistência financeira da União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a dos Estados aos seus Municípios, ficam condicionadas ao cumprimento do art. 212 da Constituição Federal e dispositivos legais pertinentes pelos governos beneficiados.

Art. 87-A. (VETADO). (Incluído pela lei nº 12.796, de 2013)

Art. 88. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios adaptarão sua legislação educacional e de ensino às disposições desta Lei no prazo máximo de um ano, a partir da data de sua publicação. (Regulamento) (Regulamento)

§ 1º As instituições educacionais adaptarão seus estatutos e regimentos aos dispositivos desta Lei e às normas dos respectivos sistemas de ensino, nos prazos por estes estabelecidos.

§ 2º O prazo para que as universidades cumpram o disposto nos incisos II e III do art. 52 é de oito anos.

Art. 89. As creches e pré-escolas existentes ou que venham a ser criadas deverão, no prazo de três anos, a contar da publicação desta Lei, integrar-se ao respectivo sistema de ensino.

Art. 90. As questões suscitadas na transição entre o regime anterior e o que se institui nesta Lei serão resolvidas pelo Conselho Nacional de Educação ou, mediante delegação deste, pelos órgãos normativos dos sistemas de ensino, preservada a autonomia universitária.

Art. 91. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 92. Revogam-se as disposições das [Leis nºs 4.024, de 20 de dezembro de 1961](#), e [5.540, de 28 de novembro de 1968](#), não alteradas pelas [Leis nºs 9.131, de 24 de novembro de 1995](#) e [9.192, de 21 de dezembro de 1995](#) e, ainda, as [Leis nºs 5.692, de 11 de agosto de 1971](#) e [7.044, de 18 de outubro de 1982](#), e as demais leis e decretos-lei que as modificaram e quaisquer outras disposições em contrário.

Brasília, 20 de dezembro de 1996; 175º da Independência e 108º da República.

LEI FEDERAL Nº 13.005, DE 25 DE JUNHO DE 2014 (E SUAS ALTERAÇÕES). APROVA O PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - PNE E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

LEI Nº 13.005, DE 25 DE JUNHO DE 2014.

Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências.

A PRESIDENTA DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º É aprovado o Plano Nacional de Educação - PNE, com vigência por 10 (dez) anos, a contar da publicação desta Lei, na forma do Anexo, com vistas ao cumprimento do disposto no [art. 214 da Constituição Federal](#).

Art. 2º São diretrizes do PNE:

- I - erradicação do analfabetismo;
- II - universalização do atendimento escolar;
- III - superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação;
- IV - melhoria da qualidade da educação;
- V - formação para o trabalho e para a cidadania, com ênfase nos valores morais e éticos em que se fundamenta a sociedade;
- VI - promoção do princípio da gestão democrática da educação pública;
- VII - promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do País;
- VIII - estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do Produto Interno Bruto - PIB, que assegure atendimento às necessidades de expansão, com padrão de qualidade e equidade;
- IX - valorização dos (as) profissionais da educação;
- X - promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental.

Art. 3º As metas previstas no Anexo desta Lei serão cumpridas no prazo de vigência deste PNE, desde que não haja prazo inferior definido para metas e estratégias específicas.

Art. 4º As metas previstas no Anexo desta Lei deverão ter como referência a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD, o censo demográfico e os censos nacionais da educação básica e superior mais atualizados, disponíveis na data da publicação desta Lei.

Parágrafo único. O poder público buscará ampliar o escopo das pesquisas com fins estatísticos de forma a incluir informação detalhada sobre o perfil das populações de 4 (quatro) a 17 (dezesete) anos com deficiência.

Art. 5º A execução do PNE e o cumprimento de suas metas serão objeto de monitoramento contínuo e de avaliações periódicas, realizados pelas seguintes instâncias:

- I - Ministério da Educação - MEC;
- II - Comissão de Educação da Câmara dos Deputados e Comissão de Educação, Cultura e Esporte do Senado Federal;
- III - Conselho Nacional de Educação - CNE;
- IV - Fórum Nacional de Educação.

§ 1º Compete, ainda, às instâncias referidas no caput:

- I - divulgar os resultados do monitoramento e das avaliações nos respectivos sítios institucionais da internet;
- II - analisar e propor políticas públicas para assegurar a implementação das estratégias e o cumprimento das metas;
- III - analisar e propor a revisão do percentual de investimento público em educação.

§ 2º A cada 2 (dois) anos, ao longo do período de vigência deste PNE, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP publicará estudos para aferir a evolução no cumprimento das metas estabelecidas no Anexo desta Lei, com informações organizadas por ente federado e consolidadas em âmbito nacional, tendo como referência os estudos e as pesquisas de que trata o art. 4º, sem prejuízo de outras fontes e informações relevantes.

§ 3º A meta progressiva do investimento público em educação será avaliada no quarto ano de vigência do PNE e poderá ser ampliada por meio de lei para atender às necessidades financeiras do cumprimento das demais metas.

§ 4º O investimento público em educação a que se referem o [inciso VI do art. 214 da Constituição Federal](#) e a [meta 20 do Anexo desta Lei](#) engloba os recursos aplicados na forma do [art. 212 da Constituição Federal](#) e do [art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias](#), bem como os recursos aplicados nos programas de expansão da educação profissional e superior, inclusive na forma de incentivo e isenção fiscal, as bolsas de estudos concedidas no Brasil e no exterior, os subsídios concedidos em programas de financiamento estudantil e o financiamento de creches, pré-escolas e de educação especial na forma do [art. 213 da Constituição Federal](#).

§ 5º Será destinada à manutenção e ao desenvolvimento do ensino, em acréscimo aos recursos vinculados nos termos do [art. 212 da Constituição Federal](#), além de outros recursos previstos em lei, a parcela da participação no resultado ou da compensação financeira pela exploração de petróleo e de gás natural, na forma de lei específica, com a finalidade de assegurar o cumprimento da meta prevista no [inciso VI do art. 214 da Constituição Federal](#).

Art. 6º A União promoverá a realização de pelo menos 2 (duas) conferências nacionais de educação até o final do decênio, precedidas de conferências distrital, municipais e estaduais, articuladas e coordenadas pelo Fórum Nacional de Educação, instituído nesta Lei, no âmbito do Ministério da Educação.

§ 1º O Fórum Nacional de Educação, além da atribuição referida no caput:

I - acompanhará a execução do PNE e o cumprimento de suas metas;

II - promoverá a articulação das conferências nacionais de educação com as conferências regionais, estaduais e municipais que as precederem.

§ 2º As conferências nacionais de educação realizar-se-ão com intervalo de até 4 (quatro) anos entre elas, com o objetivo de avaliar a execução deste PNE e subsidiar a elaboração do plano nacional de educação para o decênio subsequente.

Art. 7º A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios atuarão em regime de colaboração, visando ao alcance das metas e à implementação das estratégias objeto deste Plano.

§ 1º Caberá aos gestores federais, estaduais, municipais e do Distrito Federal a adoção das medidas governamentais necessárias ao alcance das metas previstas neste PNE.

§ 2º As estratégias definidas no Anexo desta Lei não elidem a adoção de medidas adicionais em âmbito local ou de instrumentos jurídicos que formalizem a cooperação entre os entes federados, podendo ser complementadas por mecanismos nacionais e locais de coordenação e colaboração recíproca.

§ 3º Os sistemas de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios criarão mecanismos para o acompanhamento local da consecução das metas deste PNE e dos planos previstos no art. 8º.

§ 4º Haverá regime de colaboração específico para a implementação de modalidades de educação escolar que necessitem considerar territórios étnico-educacionais e a utilização de estratégias que levem em conta as identidades e especificidades socioculturais e linguísticas de cada comunidade envolvida, assegurada a consulta prévia e informada a essa comunidade.

§ 5º Será criada uma instância permanente de negociação e cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.

§ 6º O fortalecimento do regime de colaboração entre os Estados e respectivos Municípios incluirá a instituição de instâncias permanentes de negociação, cooperação e pactuação em cada Estado.

§ 7º O fortalecimento do regime de colaboração entre os Municípios dar-se-á, inclusive, mediante a adoção de arranjos de desenvolvimento da educação.

Art. 8º Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios deverão elaborar seus correspondentes planos de educação, ou adequar os planos já aprovados em lei, em consonância com as diretrizes, metas e estratégias previstas neste PNE, no prazo de 1 (um) ano contado da publicação desta Lei.

§ 1º Os entes federados estabelecerão nos respectivos planos de educação estratégias que:

I - assegurem a articulação das políticas educacionais com as demais políticas sociais, particularmente as culturais;

II - considerem as necessidades específicas das populações do campo e das comunidades indígenas e quilombolas, asseguradas a equidade educacional e a diversidade cultural;

III - garantam o atendimento das necessidades específicas na educação especial, assegurado o sistema educacional inclusivo em todos os níveis, etapas e modalidades;

IV - promovam a articulação interfederativa na implementação das políticas educacionais.

§ 2º Os processos de elaboração e adequação dos planos de educação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, de que trata o caput deste artigo, serão realizados com ampla participação de representantes da comunidade educacional e da sociedade civil.

Art. 9º Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios deverão aprovar leis específicas para os seus sistemas de ensino, disciplinando a gestão democrática da educação pública nos respectivos âmbitos de atuação, no prazo de 2 (dois) anos contado da publicação desta Lei, adequando, quando for o caso, a legislação local já adotada com essa finalidade.

Art. 10. O plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e os orçamentos anuais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios serão formulados de maneira a assegurar a consignação de dotações orçamentárias compatíveis com as diretrizes, metas e estratégias deste PNE e com os respectivos planos de educação, a fim de viabilizar sua plena execução.

Art. 11. O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica, coordenado pela União, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, constituirá fonte de informação para a avaliação da qualidade da educação básica e para a orientação das políticas públicas desse nível de ensino.

§ 1º O sistema de avaliação a que se refere o caput produzirá, no máximo a cada 2 (dois) anos:

I - indicadores de rendimento escolar, referentes ao desempenho dos (as) estudantes apurado em exames nacionais de avaliação, com participação de pelo menos 80% (oitenta por cento) dos (as) alunos (as) de cada ano escolar periodicamente avaliado em cada escola, e aos dados pertinentes apurados pelo censo escolar da educação básica;

II - indicadores de avaliação institucional, relativos a características como o perfil do alunado e do corpo dos (as) profissionais da educação, as relações entre dimensão do corpo docente, do corpo técnico e do corpo discente, a infraestrutura das escolas, os recursos pedagógicos disponíveis e os processos da gestão, entre outras relevantes.

§ 2º A elaboração e a divulgação de índices para avaliação da qualidade, como o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB, que agreguem os indicadores mencionados no inciso I do § 1º não elidem a obrigatoriedade de divulgação, em separado, de cada um deles.

§ 3º Os indicadores mencionados no § 1º serão estimados por etapa, estabelecimento de ensino, rede escolar, unidade da Federação e em nível agregado nacional, sendo amplamente divulgados, ressalvada a publicação de resultados individuais e indicadores por turma, que fica admitida exclusivamente para a comunidade do respectivo estabelecimento e para o órgão gestor da respectiva rede.

§ 4º Cabem ao Inep a elaboração e o cálculo do Ideb e dos indicadores referidos no § 1º.

§ 5º A avaliação de desempenho dos (as) estudantes em exames, referida no inciso I do § 1º, poderá ser diretamente realizada pela União ou, mediante acordo de cooperação, pelos Estados e pelo Distrito Federal, nos respectivos

sistemas de ensino e de seus Municípios, caso mantenham sistemas próprios de avaliação do rendimento escolar, assegurada a compatibilidade metodológica entre esses sistemas e o nacional, especialmente no que se refere às escalas de proficiência e ao calendário de aplicação.

Art. 12. Até o final do primeiro semestre do nono ano de vigência deste PNE, o Poder Executivo encaminhará ao Congresso Nacional, sem prejuízo das prerrogativas deste Poder, o projeto de lei referente ao Plano Nacional de Educação a vigorar no período subsequente, que incluirá diagnóstico, diretrizes, metas e estratégias para o próximo decênio.

Art. 13. O poder público deverá instituir, em lei específica, contados 2 (dois) anos da publicação desta Lei, o Sistema Nacional de Educação, responsável pela articulação entre os sistemas de ensino, em regime de colaboração, para efetivação das diretrizes, metas e estratégias do Plano Nacional de Educação.

Art. 14. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 25 de junho de 2014; 193ª da Independência e 126ª da República.

PROJETO DE LEI DO SENADO Nº 746, DE 2015

Altera a Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências, para dispor sobre o Relatório de Avaliação do Plano e sobre os resultados da avaliação da educação básica.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º A Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, passa a vigorar acrescida do seguinte art. 5º-A: "Art. 5º-A. O Poder Executivo enviará ao Congresso Nacional, bianualmente, até o dia 15 de abril, o Relatório de Avaliação do PNE, que conterá:

I – a avaliação da possibilidade de cumprimento das metas previstas no Plano, indicando, quando for o caso, as medidas corretivas necessárias para o seu alcance;

II – a execução física e financeira dos programas e ações orçamentárias correspondentes às metas estabelecidas pelo Plano.

§ 1º A Comissão de Educação da Câmara dos Deputados e a Comissão de Educação, Cultura e Esporte do Senado Federal promoverão, na primeira quinzena de maio, audiência pública conjunta com o Ministro da Educação para discutir os resultados apresentados no Relatório de Avaliação do PNE e as perspectivas futuras das políticas públicas para a educação no País.

§ 2º O Poder Executivo divulgará, na Internet, até o dia 15 de abril, o Relatório de Avaliação do PNE.

Art. 2º O art. 11 da Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, passa a vigorar acrescido do seguinte § 6º: Art. 11. ...

..... § 6º Os resultados do sistema de avaliação a que se refere o caput devem ser utilizados para a disseminação, mediante assistência técnica e financeira da União, de práticas pedagógicas eficazes e para a qualificação de gestores e profissionais da educação, de modo a implementar ações voltadas à melhoria da qualidade do ensino, com prioridade para os entes federados com Ideb abaixo da média nacional, tanto no ensino fundamental quanto no ensino médio" (NR).

Art. 3º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

LEI FEDERAL Nº 10436, DE 24 DE ABRIL DE 2002. DISPÕE SOBRE A LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS.

LEI Nº 10.436, DE 24 DE ABRIL DE 2002.

Regulamento

Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º É reconhecida como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais - Libras e outros recursos de expressão a ela associados.

Parágrafo único. Entende-se como Língua Brasileira de Sinais - Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constituem um sistema linguístico de transmissão de idéias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil.

Art. 2º Deve ser garantido, por parte do poder público em geral e empresas concessionárias de serviços públicos, formas institucionalizadas de apoiar o uso e difusão da Língua Brasileira de Sinais - Libras como meio de comunicação objetiva e de utilização corrente das comunidades surdas do Brasil.

Art. 3º As instituições públicas e empresas concessionárias de serviços públicos de assistência à saúde devem garantir atendimento e tratamento adequado aos portadores de deficiência auditiva, de acordo com as normas legais em vigor.

Art. 4º O sistema educacional federal e os sistemas educacionais estaduais, municipais e do Distrito Federal devem garantir a inclusão nos cursos de formação de Educação Especial, de Fonoaudiologia e de Magistério, em seus níveis médio e superior, do ensino da Língua Brasileira de Sinais - Libras, como parte integrante dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs, conforme legislação vigente.

Parágrafo único. A Língua Brasileira de Sinais - Libras não poderá substituir a modalidade escrita da língua portuguesa.

Art. 5º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 24 de abril de 2002; 181ª da Independência e 114ª da República.

LEI FEDERAL Nº 10.793, DE 1º DE DEZEMBRO DE 2003. ALTERA A REDAÇÃO DO ARTIGO 26, § 3º, E DO ARTIGO 92 DA LEI FEDERAL 9394/96, QUE ESTABELECE AS DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL.

LEI Nº 10.793, DE 1º DE DEZEMBRO DE 2003.

Altera a redação do art. 26, § 3º, e do art. 92 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que "estabelece as diretrizes e bases da educação nacional", e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º O § 3º do art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 26

§ 3º A educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular obrigatório da educação básica, sendo sua prática facultativa ao aluno:

I – que cumpra jornada de trabalho igual ou superior a seis horas;

II – maior de trinta anos de idade;

III – que estiver prestando serviço militar inicial ou que, em situação similar, estiver obrigado à prática da educação física;

IV – amparado pelo Decreto-Lei nº 1.044, de 21 de outubro de 1969;

V – (VETADO)

VI – que tenha prole.

....." (NR)

Art. 2º (VETADO)

Art. 3º Esta Lei entra em vigor no ano letivo seguinte à data de sua publicação.

Brasília, 1º de dezembro de 2003; 182º da Independência e 115º da República.

LEI FEDERAL Nº 11.114, DE 16 DE MAIO DE 2005. ALTERA OS ARTIGOS 6º, 30, 32 E 87 DA LEI FEDERAL Nº 9.394/96, COM O OBJETIVO DE TORNAR OBRIGATÓRIO O INÍCIO DO ENSINO FUNDAMENTAL AOS SEIS ANOS DE IDADE.

LEI Nº 11.114, DE 16 DE MAIO DE 2005.

Altera os arts. 6º, 30, 32 e 87 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, com o objetivo de tornar obrigatório o início do ensino fundamental aos seis anos de idade.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Os arts. 6º, 30, 32 e 87 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passam a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 6º. É dever dos pais ou responsáveis efetuar a matrícula dos menores, a partir dos seis anos de idade, no ensino fundamental." (NR)

"Art. 30.

II – (VETADO)"

"Art. 32º. O ensino fundamental, com duração mínima de oito anos, obrigatório e gratuito na escola pública a partir dos seis anos, terá por objetivo a formação básica do cidadão mediante:

....." (NR)

"Art. 87.

§ 3º

I – matricular todos os educandos a partir dos seis anos de idade, no ensino fundamental, atendidas as seguintes condições no âmbito de cada sistema de ensino:

a) plena observância das condições de oferta fixadas por esta Lei, no caso de todas as redes escolares;

b) atingimento de taxa líquida de escolarização de pelo menos 95% (noventa e cinco por cento) da faixa etária de sete a catorze anos, no caso das redes escolares públicas; e

c) não redução média de recursos por aluno do ensino fundamental na respectiva rede pública, resultante da incorporação dos alunos de seis anos de idade;

....." (NR)

Art. 2º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, com eficácia a partir do início do ano letivo subsequente.

Brasília, 16 de maio de 2005; 184º da Independência e 117º da República.

LEI FEDERAL Nº 11.274, DE 6 DE FEVEREIRO DE 2006. ALTERA A REDAÇÃO DOS ARTIGOS 29, 30, 32 E 87 DA LEI FEDERAL Nº 9.394/96, QUE ESTABELECE AS DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL, DISPONDO SOBRE A DURAÇÃO DE 9 (NOVE) ANOS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL, COM MATRÍCULA OBRIGATÓRIA A PARTIR DOS 6 (SEIS) ANOS DE IDADE.

LEI Nº 11.274, DE 6 DE FEVEREIRO DE 2006.

Altera a redação dos arts. 29, 30, 32 e 87 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, dispondo sobre a duração de 9 (nove) anos para o ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º (VETADO)

Art. 2º (VETADO)

Art. 3º O art. 32 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar com a seguinte redação:

"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:

....." (NR)

Art. 4º O § 2º e o inciso I do § 3º do art. 87 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passam a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 87

§ 2º O poder público deverá recensear os educandos no ensino fundamental, com especial atenção para o grupo de 6 (seis) a 14 (quatorze) anos de idade e de 15 (quinze) a 16 (dezesesseis) anos de idade.

§ 3º

I - matricular todos os educandos a partir dos 6 (seis) anos de idade no ensino fundamental;

a) (Revogado)

b) (Revogado)

c) (Revogado)

....." (NR)

Art. 5º Os Municípios, os Estados e o Distrito Federal terão prazo até 2010 para implementar a obrigatoriedade para o ensino fundamental disposto no art. 3º desta Lei e a abrangência da pré-escola de que trata o art. 2º desta Lei.

Art. 6º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 6 de fevereiro de 2006; 185ª da Independência e 118ª da República.

LEI FEDERAL Nº 11.494, DE 20 DE JUNHO DE 2007. REGULAMENTA O FUNDO DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E DE VALORIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO – FUNDEB.

LEI Nº 11.494, DE 20 DE JUNHO DE 2007.

Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, de que trata o art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias; altera a Lei no 10.195, de 14 de fevereiro de 2001; revoga dispositivos das Leis nos 9.424, de 24 de dezembro de 1996, 10.880, de 9 de junho de 2004, e 10.845, de 5 de março de 2004; e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

**CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 1º É instituído, no âmbito de cada Estado e do Distrito Federal, um Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, de natureza contábil, nos termos do art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias - ADCT.

Parágrafo único. A instituição dos Fundos previstos no caput deste artigo e a aplicação de seus recursos não isentam os Estados, o Distrito Federal e os Municípios da obrigatoriedade da aplicação na manutenção e no desenvolvimento do ensino, na forma prevista no art. 212 da Constituição Federal e no inciso VI do caput e parágrafo único do art. 10 e no inciso I do caput do art. 11 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, de:

I - pelo menos 5% (cinco por cento) do montante dos impostos e transferências que compõem a cesta de recursos do Fundeb, a que se referem os incisos I a IX do caput e o § 1º do art. 3º desta Lei, de modo que os recursos previstos no art. 3º desta Lei somados aos referidos neste inciso garantam a aplicação do mínimo de 25% (vinte e cinco por cento) desses impostos e transferências em favor da manutenção e desenvolvimento do ensino;

II - pelo menos 25% (vinte e cinco por cento) dos demais impostos e transferências.

Art. 2º Os Fundos destinam-se à manutenção e ao desenvolvimento da educação básica pública e à valorização dos trabalhadores em educação, incluindo sua condigna remuneração, observado o disposto nesta Lei.

**CAPÍTULO II
DA COMPOSIÇÃO FINANCEIRA
Seção I
Das Fontes de Receita dos Fundos**

Art. 3º Os Fundos, no âmbito de cada Estado e do Distrito Federal, são compostos por 20% (vinte por cento) das seguintes fontes de receita:

I - imposto sobre transmissão causa mortis e doação de quaisquer bens ou direitos previsto no inciso I do caput do art. 155 da Constituição Federal;

II - imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transportes interestadual e intermunicipal e de comunicação previsto no inciso II do caput do art. 155 combinado com o inciso IV do caput do art. 158 da Constituição Federal;

III - imposto sobre a propriedade de veículos automotores previsto no inciso III do caput do art. 155 combinado com o inciso III do caput do art. 158 da Constituição Federal;

IV - parcela do produto da arrecadação do imposto que a União eventualmente instituir no exercício da competência que lhe é atribuída pelo inciso I do caput do art. 154 da Constituição Federal prevista no inciso II do caput do art. 157 da Constituição Federal;

V - parcela do produto da arrecadação do imposto sobre a propriedade territorial rural, relativamente a imóveis situados nos Municípios, prevista no inciso II do caput do art. 158 da Constituição Federal;

VI - parcela do produto da arrecadação do imposto sobre renda e proventos de qualquer natureza e do imposto sobre produtos industrializados devida ao Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal - FPE e prevista na alínea a do inciso I do caput do art. 159 da Constituição Federal e no Sistema Tributário Nacional de que trata a Lei no 5.172, de 25 de outubro de 1966;

VII - parcela do produto da arrecadação do imposto sobre renda e proventos de qualquer natureza e do imposto sobre produtos industrializados devida ao Fundo de Participação dos Municípios – FPM e prevista na alínea b do inciso I do caput do art. 159 da Constituição Federal e no Sistema Tributário Nacional de que trata a Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966;

VIII - parcela do produto da arrecadação do imposto sobre produtos industrializados devida aos Estados e ao Distrito Federal e prevista no inciso II do caput do art. 159 da Constituição Federal e na Lei Complementar nº 61, de 26 de dezembro de 1989; e

IX - receitas da dívida ativa tributária relativa aos impostos previstos neste artigo, bem como juros e multas eventualmente incidentes.

§ 1º Inclui-se na base de cálculo dos recursos referidos nos incisos do caput deste artigo o montante de recursos financeiros transferidos pela União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, conforme disposto na Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996.

§ 2º Além dos recursos mencionados nos incisos do caput e no § 1º deste artigo, os Fundos contarão com a complementação da União, nos termos da Seção II deste Capítulo.

Seção II Da Complementação da União

Art. 4º A União complementarará os recursos dos Fundos sempre que, no âmbito de cada Estado e no Distrito Federal, o valor médio ponderado por aluno, calculado na forma do Anexo desta Lei, não alcançar o mínimo definido nacionalmente, fixado de forma a que a complementação da União não seja inferior aos valores previstos no inciso VII do caput do art. 60 do ADCT.

§ 1º O valor anual mínimo por aluno definido nacionalmente constitui-se em valor de referência relativo aos anos iniciais do ensino fundamental urbano e será determinado contabilmente em função da complementação da União.

§ 2º O valor anual mínimo por aluno será definido nacionalmente, considerando-se a complementação da União após a dedução da parcela de que trata o art. 7º desta Lei, relativa a programas direcionados para a melhoria da qualidade da educação básica.

Art. 5º A complementação da União destina-se exclusivamente a assegurar recursos financeiros aos Fundos, aplicando-se o disposto no caput do art. 160 da Constituição Federal.

§ 1º É vedada a utilização dos recursos oriundos da arrecadação da contribuição social do salário-educação a que se refere o § 5º do art. 212 da Constituição Federal na complementação da União aos Fundos.

§ 2º A vinculação de recursos para manutenção e desenvolvimento do ensino estabelecida no art. 212 da Constituição Federal suportará, no máximo, 30% (trinta por cento) da complementação da União.

Art. 6º A complementação da União será de, no mínimo, 10% (dez por cento) do total dos recursos a que se refere o inciso II do caput do art. 60 do ADCT.

§ 1º A complementação da União observará o cronograma da programação financeira do Tesouro Nacional e contemplará pagamentos mensais de, no mínimo, 5%

(cinco por cento) da complementação anual, a serem realizados até o último dia útil de cada mês, assegurados os repasses de, no mínimo, 45% (quarenta e cinco por cento) até 31 de julho, de 85% (oitenta e cinco por cento) até 31 de dezembro de cada ano, e de 100% (cem por cento) até 31 de janeiro do exercício imediatamente subsequente.

§ 2º A complementação da União a maior ou a menor em função da diferença entre a receita utilizada para o cálculo e a receita realizada do exercício de referência será ajustada no 1º (primeiro) quadrimestre do exercício imediatamente subsequente e debitada ou creditada à conta específica dos Fundos, conforme o caso.

§ 3º O não-cumprimento do disposto no caput deste artigo importará em crime de responsabilidade da autoridade competente.

Art. 7º Parcela da complementação da União, a ser fixada anualmente pela Comissão Intergovernamental de Financiamento para a Educação Básica de Qualidade instituída na forma da Seção II do Capítulo III desta Lei, limitada a até 10% (dez por cento) de seu valor anual, poderá ser distribuída para os Fundos por meio de programas direcionados para a melhoria da qualidade da educação básica, na forma do regulamento.

Parágrafo único. Para a distribuição da parcela de recursos da complementação a que se refere o caput deste artigo aos Fundos de âmbito estadual beneficiários da complementação nos termos do art. 4º desta Lei, levar-se-á em consideração:

I - a apresentação de projetos em regime de colaboração por Estado e respectivos Municípios ou por consórcios municipais;

II - o desempenho do sistema de ensino no que se refere ao esforço de habilitação dos professores e aprendizagem dos educandos e melhoria do fluxo escolar;

III - o esforço fiscal dos entes federados;

IV - a vigência de plano estadual ou municipal de educação aprovado por lei.

CAPÍTULO III DA DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS Seção I Disposições Gerais

Art. 8º A distribuição de recursos que compõem os Fundos, no âmbito de cada Estado e do Distrito Federal, dar-se-á, entre o governo estadual e os de seus Municípios, na proporção do número de alunos matriculados nas respectivas redes de educação básica pública presencial, na forma do Anexo desta Lei.

§ 1º Será admitido, para efeito da distribuição dos recursos previstos no inciso II do caput do art. 60 do ADCT, em relação às instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos e conveniadas com o poder público, o cômputo das matrículas efetivadas: (Redação dada pela Lei nº 12.695, de 2012)

I - na educação infantil oferecida em creches para crianças de até 3 (três) anos; (Incluído pela Lei nº 12.695, de 2012)

II - na educação do campo oferecida em instituições credenciadas que tenham como proposta pedagógica a formação por alternância, observado o disposto em regulamento. (Incluído pela Lei nº 12.695, de 2012)

§ 2º As instituições a que se refere o § 1º deste artigo deverão obrigatória e cumulativamente:

I - oferecer igualdade de condições para o acesso e permanência na escola e atendimento educacional gratuito a todos os seus alunos;

II - comprovar finalidade não lucrativa e aplicar seus excedentes financeiros em educação na etapa ou modalidade previstas nos §§ 1º, 3º e 4º deste artigo;

III - assegurar a destinação de seu patrimônio a outra escola comunitária, filantrópica ou confessional com atuação na etapa ou modalidade previstas nos §§ 1º, 3º e 4º deste artigo ou ao poder público no caso do encerramento de suas atividades;

IV - atender a padrões mínimos de qualidade definidos pelo órgão normativo do sistema de ensino, inclusive, obrigatoriamente, ter aprovados seus projetos pedagógicos;

V - ter certificado do Conselho Nacional de Assistência Social ou órgão equivalente, na forma do regulamento.

§ 3º Será admitido, até a universalização da pré-escola prevista na [Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014](#), o cômputo das matrículas das pré-escolas, comunitárias, confessionais ou filantrópicas, sem fins lucrativos, conveniadas com o poder público e que atendam a crianças de quatro a cinco anos, observadas as condições previstas nos incisos I a V do § 2º, efetivadas, conforme o censo escolar mais atualizado, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP. ([Redação dada pela Lei nº 13.348, de 2016](#))

§ 4º Observado o disposto no parágrafo único do [art. 60 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996](#), e no § 2º deste artigo, admitir-se-á o cômputo das matrículas efetivadas, conforme o censo escolar mais atualizado, na educação especial oferecida em instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, conveniadas com o poder público, com atuação exclusiva na modalidade.

§ 5º Eventuais diferenças do valor anual por aluno entre as instituições públicas da etapa e da modalidade referidas neste artigo e as instituições a que se refere o § 1º deste artigo serão aplicadas na criação de infra-estrutura da rede escolar pública.

§ 6º Os recursos destinados às instituições de que tratam os §§ 1º, 3º e 4º deste artigo somente poderão ser destinados às categorias de despesa previstas no [art. 70 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996](#).

Art. 9º Para os fins da distribuição dos recursos de que trata esta Lei, serão consideradas exclusivamente as matrículas presenciais efetivas, conforme os dados apurados no censo escolar mais atualizado, realizado anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, considerando as ponderações aplicáveis.

§ 1º Os recursos serão distribuídos entre o Distrito Federal, os Estados e seus Municípios, considerando-se exclusivamente as matrículas nos respectivos âmbitos de atuação prioritária, conforme os §§ 2º e 3º do [art. 211 da Constituição Federal](#), observado o disposto no § 1º do art. 21 desta Lei.

§ 2º Serão consideradas, para a educação especial, as matrículas na rede regular de ensino, em classes comuns ou em classes especiais de escolas regulares, e em escolas especiais ou especializadas.

§ 3º Os profissionais do magistério da educação básica da rede pública de ensino cedidos para as instituições a que se referem os §§ 1º, 3º e 4º do art. 8º desta Lei serão considerados como em efetivo exercício na educação básica pública para fins do disposto no art. 22 desta Lei.

§ 4º Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão, no prazo de 30 (trinta) dias da publicação dos dados do censo escolar no Diário Oficial da União, apresentar recursos para retificação dos dados publicados.

Art. 10. A distribuição proporcional de recursos dos Fundos levará em conta as seguintes diferenças entre etapas, modalidades e tipos de estabelecimento de ensino da educação básica:

I - creche em tempo integral;

II - pré-escola em tempo integral;

III - creche em tempo parcial;

IV - pré-escola em tempo parcial;

V - anos iniciais do ensino fundamental urbano;

VI - anos iniciais do ensino fundamental no campo;

VII - anos finais do ensino fundamental urbano;

VIII - anos finais do ensino fundamental no campo;

IX - ensino fundamental em tempo integral;

X - ensino médio urbano;

XI - ensino médio no campo;

XII - ensino médio em tempo integral;

XIII - ensino médio integrado à educação profissional;

§ 1º A ponderação entre diferentes etapas, modalidades e tipos de estabelecimento de ensino adotará como referência o fator 1 (um) para os anos iniciais do ensino fundamental urbano, observado o disposto no § 1º do art. 32 desta Lei.

§ 2º A ponderação entre demais etapas, modalidades e tipos de estabelecimento será resultado da multiplicação do fator de referência por um fator específico fixado entre 0,70 (setenta centésimos) e 1,30 (um inteiro e trinta centésimos), observando-se, em qualquer hipótese, o limite previsto no art. 11 desta Lei.

§ 3º Para os fins do disposto neste artigo, o regulamento disporá sobre a educação básica em tempo integral e sobre os anos iniciais e finais do ensino fundamental.

§ 4º O direito à educação infantil será assegurado às crianças até o término do ano letivo em que completarem 6 (seis) anos de idade.

Art. 11. A apropriação dos recursos em função das matrículas na modalidade de educação de jovens e adultos, nos termos da alínea c do inciso III do caput do art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias - ADCT, observará, em cada Estado e no Distrito Federal, percentual de até 15% (quinze por cento) dos recursos do Fundo respectivo.

Seção II

Da Comissão Intergovernamental de Financiamento para a Educação Básica de Qualidade

Art. 12. Fica instituída, no âmbito do Ministério da Educação, a Comissão Intergovernamental de Financiamento para a Educação Básica de Qualidade, com a seguinte composição:

I - 1 (um) representante do Ministério da Educação;
II - 1 (um) representante dos secretários estaduais de educação de cada uma das 5 (cinco) regiões político-administrativas do Brasil indicado pelas seções regionais do Conselho Nacional de Secretários de Estado da Educação - CONSED;

III - 1 (um) representante dos secretários municipais de educação de cada uma das 5 (cinco) regiões político-administrativas do Brasil indicado pelas seções regionais da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação - UNDIME.

§ 1º As deliberações da Comissão Intergovernamental de Financiamento para a Educação Básica de Qualidade serão registradas em ata circunstanciada, lavrada conforme seu regimento interno.

§ 2º As deliberações relativas à especificação das ponderações serão baixadas em resolução publicada no Diário Oficial da União até o dia 31 de julho de cada exercício, para vigência no exercício seguinte.

§ 3º A participação na Comissão Intergovernamental de Financiamento para a Educação Básica de Qualidade é função não remunerada de relevante interesse público, e seus membros, quando convocados, farão jus a transporte e diárias.

Art. 13. No exercício de suas atribuições, compete à Comissão Intergovernamental de Financiamento para a Educação Básica de Qualidade:

I - especificar anualmente as ponderações aplicáveis entre diferentes etapas, modalidades e tipos de estabelecimento de ensino da educação básica, observado o disposto no art. 10 desta Lei, levando em consideração a correspondência ao custo real da respectiva etapa e modalidade e tipo de estabelecimento de educação básica, segundo estudos de custo realizados e publicados pelo Inep;

II - fixar anualmente o limite proporcional de apropriação de recursos pelas diferentes etapas, modalidades e tipos de estabelecimento de ensino da educação básica, observado o disposto no art. 11 desta Lei;

III - fixar anualmente a parcela da complementação da União a ser distribuída para os Fundos por meio de programas direcionados para a melhoria da qualidade da educação básica, bem como respectivos critérios de distribuição, observado o disposto no art. 7º desta Lei;

IV - elaborar, requisitar ou orientar a elaboração de estudos técnicos pertinentes, sempre que necessário;

V - elaborar seu regimento interno, baixado em portaria do Ministro de Estado da Educação.

VI - fixar percentual mínimo de recursos a ser repassado às instituições de que tratam os incisos I e II do § 1º e os §§ 3º e 4º do art. 8º, de acordo com o número de matrículas efetivadas. (Incluído pela Lei nº 12.695, de 2012)

§ 1º Serão adotados como base para a decisão da Comissão Intergovernamental de Financiamento para a Educação Básica de Qualidade os dados do censo escolar anual mais atualizado realizado pelo Inep.

§ 2º A Comissão Intergovernamental de Financiamento para a Educação Básica de Qualidade exercerá suas competências em observância às garantias estabelecidas nos incisos I, II, III e IV do caput do art. 208 da Constituição Federal e às metas de universalização da educação básica estabelecidas no plano nacional de educação.

Art. 14. As despesas da Comissão Intergovernamental de Financiamento para a Educação Básica de Qualidade correrão à conta das dotações orçamentárias anualmente consignadas ao Ministério da Educação.

CAPÍTULO IV DA TRANSFERÊNCIA E DA GESTÃO DOS RECURSOS

Art. 15. O Poder Executivo federal publicará, até 31 de dezembro de cada exercício, para vigência no exercício subsequente:

I - a estimativa da receita total dos Fundos;

II - a estimativa do valor da complementação da União;

III - a estimativa dos valores anuais por aluno no âmbito do Distrito Federal e de cada Estado;

IV - o valor anual mínimo por aluno definido nacionalmente.

Parágrafo único. Para o ajuste da complementação da União de que trata o § 2º do art. 6º desta Lei, os Estados e o Distrito Federal deverão publicar na imprensa oficial e encaminhar à Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda, até o dia 31 de janeiro, os valores da arrecadação efetiva dos impostos e das transferências de que trata o art. 3º desta Lei referentes ao exercício imediatamente anterior.

Art. 16. Os recursos dos Fundos serão disponibilizados pelas unidades transferidoras ao Banco do Brasil S.A. ou Caixa Econômica Federal, que realizará a distribuição dos valores devidos aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios.

Parágrafo único. São unidades transferidoras a União, os Estados e o Distrito Federal em relação às respectivas parcelas do Fundo cuja arrecadação e disponibilização para distribuição sejam de sua responsabilidade.

Art. 17. Os recursos dos Fundos, provenientes da União, dos Estados e do Distrito Federal, serão repassados automaticamente para contas únicas e específicas dos Governos Estaduais, do Distrito Federal e dos Municípios, vinculadas ao respectivo Fundo, instituídas para esse fim e mantidas na instituição financeira de que trata o art. 16 desta Lei.

§ 1º Os repasses aos Fundos provenientes das participações a que se refere o inciso II do caput do art. 158 e as alíneas a e b do inciso I do caput e inciso II do caput do art. 159 da Constituição Federal, bem como os repasses aos Fundos à conta das compensações financeiras aos Estados, Distrito Federal e Municípios a que se refere a Lei Complementar no 87, de 13 de setembro de 1996, constarão dos orçamentos da União, dos Estados e do Distrito Federal e serão creditados pela União em favor dos Governos Estaduais, do Distrito Federal e dos Municípios nas contas específicas a que se refere este artigo, respeitados os critérios e as finalidades estabelecidas nesta Lei, observados os mesmos prazos, procedimentos e forma de divulgação adotados para o repasse do restante dessas transferências constitucionais em favor desses governos.

§ 2º Os repasses aos Fundos provenientes dos impostos previstos nos incisos I, II e III do caput do art. 155 combinados com os incisos III e IV do caput do art. 158 da Constituição Federal constarão dos orçamentos dos Governos Estaduais e do Distrito Federal e serão depositados

pelo estabelecimento oficial de crédito previsto no [art. 4o da Lei Complementar no 63, de 11 de janeiro de 1990](#), no momento em que a arrecadação estiver sendo realizada nas contas do Fundo abertas na instituição financeira de que trata o caput deste artigo.

§ 3º A instituição financeira de que trata o caput deste artigo, no que se refere aos recursos dos impostos e participações mencionados no § 2º deste artigo, creditará imediatamente as parcelas devidas ao Governo Estadual, ao Distrito Federal e aos Municípios nas contas específicas referidas neste artigo, observados os critérios e as finalidades estabelecidas nesta Lei, procedendo à divulgação dos valores creditados de forma similar e com a mesma periodicidade utilizada pelos Estados em relação ao restante da transferência do referido imposto.

§ 4º Os recursos dos Fundos provenientes da parcela do imposto sobre produtos industrializados, de que trata o [inciso II do caput do art. 159 da Constituição Federal](#), serão creditados pela União em favor dos Governos Estaduais e do Distrito Federal nas contas específicas, segundo os critérios e respeitadas as finalidades estabelecidas nesta Lei, observados os mesmos prazos, procedimentos e forma de divulgação previstos na [Lei Complementar nº 61, de 26 de dezembro de 1989](#).

§ 5º Do montante dos recursos do imposto sobre produtos industrializados de que trata o [inciso II do caput do art. 159 da Constituição Federal](#) a parcela devida aos Municípios, na forma do disposto no [art. 5º da Lei Complementar nº 61, de 26 de dezembro de 1989](#), será repassada pelo Governo Estadual ao respectivo Fundo e os recursos serão creditados na conta específica a que se refere este artigo, observados os mesmos prazos, procedimentos e forma de divulgação do restante dessa transferência aos Municípios.

§ 6º A instituição financeira disponibilizará, permanentemente, aos conselhos referidos nos incisos II, III e IV do § 1º do [art. 24 desta Lei](#) os extratos bancários referentes à conta do fundo.

§ 7º Os recursos depositados na conta específica a que se refere o caput deste artigo serão depositados pela União, Distrito Federal, Estados e Municípios na forma prevista no [§ 5o do art. 69 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996](#).

Art. 18. Nos termos do [§ 4º do art. 211 da Constituição Federal](#), os Estados e os Municípios poderão celebrar convênios para a transferência de alunos, recursos humanos, materiais e encargos financeiros, assim como de transporte escolar, acompanhados da transferência imediata de recursos financeiros correspondentes ao número de matrículas assumido pelo ente federado.

Parágrafo único. (VETADO)

Art. 19. Os recursos disponibilizados aos Fundos pela União, pelos Estados e pelo Distrito Federal deverão ser registrados de forma detalhada a fim de evidenciar as respectivas transferências.

Art. 20. Os eventuais saldos de recursos financeiros disponíveis nas contas específicas dos Fundos cuja perspectiva de utilização seja superior a 15 (quinze) dias deverão ser aplicados em operações financeiras de curto prazo ou de mercado aberto, lastreadas em títulos da dívida pública, na instituição financeira responsável pela movimentação dos recursos, de modo a preservar seu poder de compra.

Parágrafo único. Os ganhos financeiros auferidos em decorrência das aplicações previstas no caput deste artigo deverão ser utilizados na mesma finalidade e de acordo com os mesmos critérios e condições estabelecidas para utilização do valor principal do Fundo.

CAPÍTULO V DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS

Art. 21. Os recursos dos Fundos, inclusive aqueles oriundos de complementação da União, serão utilizados pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios, no exercício financeiro em que lhes forem creditados, em ações consideradas como de manutenção e desenvolvimento do ensino para a educação básica pública, conforme disposto no [art. 70 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996](#).

§ 1º Os recursos poderão ser aplicados pelos Estados e Municípios indistintamente entre etapas, modalidades e tipos de estabelecimento de ensino da educação básica nos seus respectivos âmbitos de atuação prioritária, conforme estabelecido nos [§§ 2º e 3º do art. 211 da Constituição Federal](#).

§ 2º Até 5% (cinco por cento) dos recursos recebidos à conta dos Fundos, inclusive relativos à complementação da União recebidos nos termos do § 1º do [art. 6º desta Lei](#), poderão ser utilizados no 1º (primeiro) trimestre do exercício imediatamente subsequente, mediante abertura de crédito adicional.

Art. 22. Pelo menos 60% (sessenta por cento) dos recursos anuais totais dos Fundos serão destinados ao pagamento da remuneração dos profissionais do magistério da educação básica em efetivo exercício na rede pública.

Parágrafo único. Para os fins do disposto no caput deste artigo, considera-se:

I - remuneração: o total de pagamentos devidos aos profissionais do magistério da educação, em decorrência do efetivo exercício em cargo, emprego ou função, integrantes da estrutura, quadro ou tabela de servidores do Estado, Distrito Federal ou Município, conforme o caso, inclusive os encargos sociais incidentes;

II - profissionais do magistério da educação: docentes, profissionais que oferecem suporte pedagógico direto ao exercício da docência: direção ou administração escolar, planejamento, inspeção, supervisão, orientação educacional e coordenação pedagógica;

III - efetivo exercício: atuação efetiva no desempenho das atividades de magistério previstas no inciso II deste parágrafo associada à sua regular vinculação contratual, temporária ou estatutária, com o ente governamental que o remunera, não sendo caracterizado por eventuais afastamentos temporários previstos em lei, com ônus para o empregador, que não impliquem rompimento da relação jurídica existente.

Art. 23. É vedada a utilização dos recursos dos Fundos:

I - no financiamento das despesas não consideradas como de manutenção e desenvolvimento da educação básica, conforme o [art. 71 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996](#);

II - como garantia ou contrapartida de operações de crédito, internas ou externas, contraídas pelos Estados, pelo Distrito Federal ou pelos Municípios que não se destinem ao financiamento de projetos, ações ou programas considerados como ação de manutenção e desenvolvimento do ensino para a educação básica.

CAPÍTULO VI DO ACOMPANHAMENTO, CONTROLE SOCIAL, COMPROVAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DOS RECURSOS

Art. 24. O acompanhamento e o controle social sobre a distribuição, a transferência e a aplicação dos recursos dos Fundos serão exercidos, junto aos respectivos governos, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, por conselhos instituídos especificamente para esse fim.

§ 1º Os conselhos serão criados por legislação específica, editada no pertinente âmbito governamental, observados os seguintes critérios de composição:

I - em âmbito federal, por no mínimo 14 (quatorze) membros, sendo:

- a) até 4 (quatro) representantes do Ministério da Educação;
- b) 1 (um) representante do Ministério da Fazenda;
- c) 1 (um) representante do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;
- d) 1 (um) representante do Conselho Nacional de Educação;
- e) 1 (um) representante do Conselho Nacional de Secretários de Estado da Educação - CONSED;
- f) 1 (um) representante da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação - CNTE;
- g) 1 (um) representante da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação - UNDIME;
- h) 2 (dois) representantes dos pais de alunos da educação básica pública;
- i) 2 (dois) representantes dos estudantes da educação básica pública, um dos quais indicado pela União Brasileira de Estudantes Secundaristas - UBES;

II - em âmbito estadual, por no mínimo 12 (doze) membros, sendo:

- a) 3 (três) representantes do Poder Executivo estadual, dos quais pelo menos 1 (um) do órgão estadual responsável pela educação básica;
- b) 2 (dois) representantes dos Poderes Executivos Municipais;
- c) 1 (um) representante do Conselho Estadual de Educação;
- d) 1 (um) representante da seccional da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação - UNDIME;
- e) 1 (um) representante da seccional da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação - CNTE;
- f) 2 (dois) representantes dos pais de alunos da educação básica pública;
- g) 2 (dois) representantes dos estudantes da educação básica pública, 1 (um) dos quais indicado pela entidade estadual de estudantes secundaristas;

III - no Distrito Federal, por no mínimo 9 (nove) membros, sendo a composição determinada pelo disposto no inciso II deste parágrafo, excluídos os membros mencionados nas suas alíneas b e d;

IV - em âmbito municipal, por no mínimo 9 (nove) membros, sendo:

a) 2 (dois) representantes do Poder Executivo Municipal, dos quais pelo menos 1 (um) da Secretaria Municipal de Educação ou órgão educacional equivalente;

b) 1 (um) representante dos professores da educação básica pública;

c) 1 (um) representante dos diretores das escolas básicas públicas;

d) 1 (um) representante dos servidores técnico-administrativos das escolas básicas públicas;

e) 2 (dois) representantes dos pais de alunos da educação básica pública;

f) 2 (dois) representantes dos estudantes da educação básica pública, um dos quais indicado pela entidade de estudantes secundaristas.

§ 2º Integrarão ainda os conselhos municipais dos Fundos, quando houver, 1 (um) representante do respectivo Conselho Municipal de Educação e 1 (um) representante do Conselho Tutelar a que se refere a Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990, indicados por seus pares.

§ 3º Os membros dos conselhos previstos no caput deste artigo serão indicados até 20 (vinte) dias antes do término do mandato dos conselheiros anteriores:

I - pelos dirigentes dos órgãos federais, estaduais, municipais e do Distrito Federal e das entidades de classes organizadas, nos casos das representações dessas instâncias;

II - nos casos dos representantes dos diretores, pais de alunos e estudantes, pelo conjunto dos estabelecimentos ou entidades de âmbito nacional, estadual ou municipal, conforme o caso, em processo eletivo organizado para esse fim, pelos respectivos pares;

III - nos casos de representantes de professores e servidores, pelas entidades sindicais da respectiva categoria.

§ 4º Indicados os conselheiros, na forma dos incisos I e II do § 3º deste artigo, o Ministério da Educação designará os integrantes do conselho previsto no inciso I do § 1º deste artigo, e o Poder Executivo competente designará os integrantes dos conselhos previstos nos incisos II, III e IV do § 1º deste artigo.

§ 5º São impedidos de integrar os conselhos a que se refere o caput deste artigo:

I - cônjuge e parentes consanguíneos ou afins, até 3º (terceiro) grau, do Presidente e do Vice-Presidente da República, dos Ministros de Estado, do Governador e do Vice-Governador, do Prefeito e do Vice-Prefeito, e dos Secretários Estaduais, Distritais ou Municipais;

II - tesoureiro, contador ou funcionário de empresa de assessoria ou consultoria que prestem serviços relacionados à administração ou controle interno dos recursos do Fundo, bem como cônjuges, parentes consanguíneos ou afins, até 3º (terceiro) grau, desses profissionais;

III - estudantes que não sejam emancipados;

IV - pais de alunos que:

a) exerçam cargos ou funções públicas de livre nomeação e exoneração no âmbito dos órgãos do respectivo Poder Executivo gestor dos recursos; ou

b) prestem serviços terceirizados, no âmbito dos Poderes Executivos em que atuam os respectivos conselhos.

§ 6º O presidente dos conselhos previstos no caput deste artigo será eleito por seus pares em reunião do colegiado, sendo impedido de ocupar a função o representante do governo gestor dos recursos do Fundo no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

§ 7º Os conselhos dos Fundos atuarão com autonomia, sem vinculação ou subordinação institucional ao Poder Executivo local e serão renovados periodicamente ao final de cada mandato dos seus membros.

§ 8º A atuação dos membros dos conselhos dos Fundos:

- I - não será remunerada;
- II - é considerada atividade de relevante interesse social;
- III - assegura isenção da obrigatoriedade de testemunhar sobre informações recebidas ou prestadas em razão do exercício de suas atividades de conselheiro e sobre as pessoas que lhes confiarem ou deles receberem informações;
- IV - veda, quando os conselheiros forem representantes de professores e diretores ou de servidores das escolas públicas, no curso do mandato:

a) exoneração ou demissão do cargo ou emprego sem justa causa ou transferência involuntária do estabelecimento de ensino em que atuam;

b) atribuição de falta injustificada ao serviço em função das atividades do conselho;

c) afastamento involuntário e injustificado da condição de conselheiro antes do término do mandato para o qual tenha sido designado;

V - veda, quando os conselheiros forem representantes de estudantes em atividades do conselho, no curso do mandato, atribuição de falta injustificada nas atividades escolares.

§ 9º Aos conselhos incumbe, ainda, supervisionar o censo escolar anual e a elaboração da proposta orçamentária anual, no âmbito de suas respectivas esferas governamentais de atuação, com o objetivo de concorrer para o regular e tempestivo tratamento e encaminhamento dos dados estatísticos e financeiros que alicerçam a operacionalização dos Fundos.

§ 10. Os conselhos dos Fundos não contarão com estrutura administrativa própria, incumbindo à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios garantir infra-estrutura e condições materiais adequadas à execução plena das competências dos conselhos e oferecer ao Ministério da Educação os dados cadastrais relativos à criação e composição dos respectivos conselhos.

§ 11. Os membros dos conselhos de acompanhamento e controle terão mandato de, no máximo, 2 (dois) anos, permitida 1 (uma) recondução por igual período.

§ 12. Na hipótese da inexistência de estudantes emancipados, representação estudantil poderá acompanhar as reuniões do conselho com direito a voz.

§ 13. Aos conselhos incumbe, também, acompanhar a aplicação dos recursos federais transferidos à conta do Programa Nacional de Apoio ao Transporte do Escolar - PNATE e do Programa de Apoio aos Sistemas de Ensino para Atendimento à Educação de Jovens e Adultos e, ainda, receber e analisar as prestações de contas referentes a esses Programas, formulando pareceres conclusivos acerca da aplicação desses recursos e encaminhando-os ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE.

Art. 25. Os registros contábeis e os demonstrativos gerenciais mensais, atualizados, relativos aos recursos repassados e recebidos à conta dos Fundos assim como os referentes às despesas realizadas ficarão permanentemente à disposição dos conselhos responsáveis, bem como dos órgãos federais, estaduais e municipais de controle interno e externo, e ser-lhes-á dada ampla publicidade, inclusive por meio eletrônico.

Parágrafo único. Os conselhos referidos nos incisos II, III e IV do § 1º do art. 24 desta Lei poderão, sempre que julgarem conveniente:

I - apresentar ao Poder Legislativo local e aos órgãos de controle interno e externo manifestação formal acerca dos registros contábeis e dos demonstrativos gerenciais do Fundo;

II - por decisão da maioria de seus membros, convocar o Secretário de Educação competente ou servidor equivalente para prestar esclarecimentos acerca do fluxo de recursos e a execução das despesas do Fundo, devendo a autoridade convocada apresentar-se em prazo não superior a 30 (trinta) dias;

III - requisitar ao Poder Executivo cópia de documentos referentes a:

a) licitação, empenho, liquidação e pagamento de obras e serviços custeados com recursos do Fundo;

b) folhas de pagamento dos profissionais da educação, as quais deverão discriminar aqueles em efetivo exercício na educação básica e indicar o respectivo nível, modalidade ou tipo de estabelecimento a que estejam vinculados;

c) documentos referentes aos convênios com as instituições a que se refere o art. 8º desta Lei;

d) outros documentos necessários ao desempenho de suas funções;

IV - realizar visitas e inspetorias in loco para verificar:

- a) o desenvolvimento regular de obras e serviços efetuados nas instituições escolares com recursos do Fundo;
- b) a adequação do serviço de transporte escolar;
- c) a utilização em benefício do sistema de ensino de bens adquiridos com recursos do Fundo.

Art. 26. A fiscalização e o controle referentes ao cumprimento do disposto no art. 212 da Constituição Federal e do disposto nesta Lei, especialmente em relação à aplicação da totalidade dos recursos dos Fundos, serão exercidos:

I - pelo órgão de controle interno no âmbito da União e pelos órgãos de controle interno no âmbito dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

II - pelos Tribunais de Contas dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, junto aos respectivos entes governamentais sob suas jurisdições;

III - pelo Tribunal de Contas da União, no que tange às atribuições a cargo dos órgãos federais, especialmente em relação à complementação da União.

Art. 27. Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios prestarão contas dos recursos dos Fundos conforme os procedimentos adotados pelos Tribunais de Contas competentes, observada a regulamentação aplicável.

Parágrafo único. As prestações de contas serão instruídas com parecer do conselho responsável, que deverá ser apresentado ao Poder Executivo respectivo em até 30 (trinta) dias antes do vencimento do prazo para a apresentação da prestação de contas prevista no caput deste artigo.

Art. 28. O descumprimento do disposto no art. 212 da Constituição Federal e do disposto nesta Lei sujeitará os Estados e o Distrito Federal à intervenção da União, e os Municípios à intervenção dos respectivos Estados a que pertencem, nos termos da alínea e do inciso VII do caput do art. 34 e do inciso III do caput do art. 35 da Constituição Federal.

Art. 29. A defesa da ordem jurídica, do regime democrático, dos interesses sociais e individuais indisponíveis, relacionada ao pleno cumprimento desta Lei, compete ao Ministério Público dos Estados e do Distrito Federal e Territórios e ao Ministério Público Federal, especialmente quanto às transferências de recursos federais.

§ 1º A legitimidade do Ministério Público prevista no caput deste artigo não exclui a de terceiros para a propositura de ações a que se referem o inciso LXXIII do caput do art. 5º e o § 1º do art. 129 da Constituição Federal, sendo-lhes assegurado o acesso gratuito aos documentos mencionados nos arts. 25 e 27 desta Lei.

§ 2º Admitir-se-á litisconsórcio facultativo entre os Ministérios Públicos da União, do Distrito Federal e dos Estados para a fiscalização da aplicação dos recursos dos Fundos que receberem complementação da União.

Art. 30. O Ministério da Educação atuará:

I - no apoio técnico relacionado aos procedimentos e critérios de aplicação dos recursos dos Fundos, junto aos Estados, Distrito Federal e Municípios e às instâncias responsáveis pelo acompanhamento, fiscalização e controle interno e externo;

II - na capacitação dos membros dos conselhos;

III - na divulgação de orientações sobre a operacionalização do Fundo e de dados sobre a previsão, a realização e a utilização dos valores financeiros repassados, por meio de publicação e distribuição de documentos informativos e em meio eletrônico de livre acesso público;

IV - na realização de estudos técnicos com vistas na definição do valor referencial anual por aluno que assegure padrão mínimo de qualidade do ensino;

V - no monitoramento da aplicação dos recursos dos Fundos, por meio de sistema de informações orçamentárias e financeiras e de cooperação com os Tribunais de Contas dos Estados e Municípios e do Distrito Federal;

VI - na realização de avaliações dos resultados da aplicação desta Lei, com vistas na adoção de medidas operacionais e de natureza político-educacional corretivas, devendo a primeira dessas medidas se realizar em até 2 (dois) anos após a implantação do Fundo.

CAPÍTULO VII DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Seção I

Disposições Transitórias

Art. 31. Os Fundos serão implantados progressivamente nos primeiros 3 (três) anos de vigência, conforme o disposto neste artigo.

§ 1º A porcentagem de recursos de que trata o art. 3º desta Lei será alcançada conforme a seguinte progressão:

I - para os impostos e transferências constantes do inciso II do caput do art. 155, do inciso IV do caput do art. 158, das alíneas a e b do inciso I e do inciso II do caput do art. 159 da Constituição Federal, bem como para a receita a que se refere o § 1º do art. 3º desta Lei:

a) 16,66% (dezesseis inteiros e sessenta e seis centésimos por cento), no 1º (primeiro) ano;

b) 18,33% (dezoito inteiros e trinta e três centésimos por cento), no 2º (segundo) ano; e

c) 20% (vinte por cento), a partir do 3º (terceiro) ano, inclusive;

II - para os impostos e transferências constantes dos incisos I e III do caput do art. 155, inciso II do caput do art. 157, incisos II e III do caput do art. 158 da Constituição Federal:

a) 6,66% (seis inteiros e sessenta e seis centésimos por cento), no 1º (primeiro) ano;

b) 13,33% (treze inteiros e trinta e três centésimos por cento), no 2º (segundo) ano; e

c) 20% (vinte por cento), a partir do 3º (terceiro) ano, inclusive.

§ 2º As matrículas de que trata o art. 9º desta Lei serão consideradas conforme a seguinte progressão:

I - para o ensino fundamental regular e especial público: a totalidade das matrículas imediatamente a partir do 1º (primeiro) ano de vigência do Fundo;

II - para a educação infantil, o ensino médio e a educação de jovens e adultos:

a) 1/3 (um terço) das matrículas no 1º (primeiro) ano de vigência do Fundo;

b) 2/3 (dois terços) das matrículas no 2º (segundo) ano de vigência do Fundo;

c) a totalidade das matrículas a partir do 3º (terceiro) ano de vigência do Fundo, inclusive.

§ 3º A complementação da União será de, no mínimo:

I - R\$ 2.000.000.000,00 (dois bilhões de reais), no 1º (primeiro) ano de vigência dos Fundos;

II - R\$ 3.000.000.000,00 (três bilhões de reais), no 2º (segundo) ano de vigência dos Fundos; e

III - R\$ 4.500.000.000,00 (quatro bilhões e quinhentos milhões de reais), no 3º (terceiro) ano de vigência dos Fundos.

§ 4º Os valores a que se referem os incisos I, II e III do § 3º deste artigo serão atualizados, anualmente, nos primeiros 3 (três) anos de vigência dos Fundos, de forma a preservar em caráter permanente o valor real da complementação da União.

§ 5º Os valores a que se referem os incisos I, II e III do § 3º deste artigo serão corrigidos, anualmente, pela variação acumulada do Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC, apurado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, ou índice equivalente que lhe venha a suceder, no período compreendido entre o mês da promulgação da Emenda Constitucional no 53, de 19 de dezembro de 2006, e 1º de janeiro de cada um dos 3 (três) primeiros anos de vigência dos Fundos.

§ 6º Até o 3º (terceiro) ano de vigência dos Fundos, o cronograma de complementação da União observará a programação financeira do Tesouro Nacional e contemplará pagamentos mensais de, no mínimo, 5% (cinco por cento) da complementação anual, a serem realizados até o último dia útil de cada mês, assegurados os repasses de, no mínimo, 45% (quarenta e cinco por cento) até 31 de julho e de 100% (cem por cento) até 31 de dezembro de cada ano.

§ 7º Até o 3º (terceiro) ano de vigência dos Fundos, a complementação da União não sofrerá ajuste quanto a seu montante em função da diferença entre a receita utilizada para o cálculo e a receita realizada do exercício de referência, observado o disposto no § 2º do art. 6º desta Lei quanto à distribuição entre os fundos instituídos no âmbito de cada Estado.

Art. 32. O valor por aluno do ensino fundamental, no Fundo de cada Estado e do Distrito Federal, não poderá ser inferior ao efetivamente praticado em 2006, no âmbito do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério - FUNDEF, estabelecido pela Emenda Constitucional nº 14, de 12 de setembro de 1996.

§ 1º Caso o valor por aluno do ensino fundamental, no Fundo de cada Estado e do Distrito Federal, no âmbito do Fundeb, resulte inferior ao valor por aluno do ensino fundamental, no Fundo de cada Estado e do Distrito Federal, no âmbito do Fundef, adotar-se-á este último exclusivamente para a distribuição dos recursos do ensino fundamental, mantendo-se as demais ponderações para as restantes etapas, modalidades e tipos de estabelecimento de ensino da educação básica, na forma do regulamento.

§ 2º O valor por aluno do ensino fundamental a que se refere o caput deste artigo terá como parâmetro aquele efetivamente praticado em 2006, que será corrigido, anualmente, com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC, apurado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE ou índice equivalente que lhe venha a suceder, no período de 12 (doze) meses encerrados em junho do ano imediatamente anterior.

Art. 33. O valor anual mínimo por aluno definido nacionalmente para o ensino fundamental no âmbito do Fundeb não poderá ser inferior ao mínimo fixado nacionalmente em 2006 no âmbito do Fundef.

Art. 34. Os conselhos dos Fundos serão instituídos no prazo de 60 (sessenta) dias contados da vigência dos Fundos, inclusive mediante adaptações dos conselhos do Fundef existentes na data de publicação desta Lei.

Art. 35. O Ministério da Educação deverá realizar, em 5 (cinco) anos contados da vigência dos Fundos, fórum nacional com o objetivo de avaliar o financiamento da educação básica nacional, contando com representantes da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios, dos trabalhadores da educação e de pais e alunos.

Art. 36. No 1º (primeiro) ano de vigência do Fundeb, as ponderações seguirão as seguintes especificações:

- I - creche - 0,80 (oitenta centésimos);
- II - pré-escola - 0,90 (noventa centésimos);
- III - anos iniciais do ensino fundamental urbano - 1,00 (um inteiro);
- IV - anos iniciais do ensino fundamental no campo - 1,05 (um inteiro e cinco centésimos);
- V - anos finais do ensino fundamental urbano - 1,10 (um inteiro e dez centésimos);
- VI - anos finais do ensino fundamental no campo - 1,15 (um inteiro e quinze centésimos);
- VII - ensino fundamental em tempo integral - 1,25 (um inteiro e vinte e cinco centésimos);
- VIII - ensino médio urbano - 1,20 (um inteiro e vinte centésimos);
- IX - ensino médio no campo - 1,25 (um inteiro e vinte e cinco centésimos);
- X - ensino médio em tempo integral - 1,30 (um inteiro e trinta centésimos);
- XI - ensino médio integrado à educação profissional - 1,30 (um inteiro e trinta centésimos);

XII - educação especial - 1,20 (um inteiro e vinte centésimos);

XIII - educação indígena e quilombola - 1,20 (um inteiro e vinte centésimos);

XIV - educação de jovens e adultos com avaliação no processo - 0,70 (setenta centésimos);

XV - educação de jovens e adultos integrada à educação profissional de nível médio, com avaliação no processo - 0,70 (setenta centésimos).

§ 1º A Comissão Intergovernamental de Financiamento para a Educação Básica de Qualidade fixará as ponderações referentes à creche e pré-escola em tempo integral.

§ 2º Na fixação dos valores a partir do 2º (segundo) ano de vigência do Fundeb, as ponderações entre as matrículas da educação infantil seguirão, no mínimo, as seguintes pontuações:

I - creche pública em tempo integral - 1,10 (um inteiro e dez centésimos);

II - creche pública em tempo parcial - 0,80 (oitenta centésimos);

III - creche conveniada em tempo integral - 0,95 (noventa e cinco centésimos);

IV - creche conveniada em tempo parcial - 0,80 (oitenta centésimos);

V - pré-escola em tempo integral - 1,15 (um inteiro e quinze centésimos);

VI - pré-escola em tempo parcial - 0,90 (noventa centésimos).

Seção II Disposições Finais

Art. 37. Os Municípios poderão integrar, nos termos da legislação local específica e desta Lei, o Conselho do Fundo ao Conselho Municipal de Educação, instituindo câmara específica para o acompanhamento e o controle social sobre a distribuição, a transferência e a aplicação dos recursos do Fundo, observado o disposto no inciso IV do § 1º e nos §§ 2º, 3º, 4º e 5º do art. 24 desta Lei.

§ 1º A câmara específica de acompanhamento e controle social sobre a distribuição, a transferência e a aplicação dos recursos do Fundeb terá competência deliberativa e terminativa.

§ 2º Aplicar-se-ão para a constituição dos Conselhos Municipais de Educação as regras previstas no § 5º do art. 24 desta Lei.

Art. 38. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios deverão assegurar no financiamento da educação básica, previsto no art. 212 da Constituição Federal, a melhoria da qualidade do ensino, de forma a garantir padrão mínimo de qualidade definido nacionalmente.

Parágrafo único. É assegurada a participação popular e da comunidade educacional no processo de definição do padrão nacional de qualidade referido no caput deste artigo.

Art. 39. A União desenvolverá e apoiará políticas de estímulo às iniciativas de melhoria de qualidade do ensino, acesso e permanência na escola, promovidas pelas unidades federadas, em especial aquelas voltadas para a inclusão de crianças e adolescentes em situação de risco social.

Parágrafo único. A União, os Estados e o Distrito Federal desenvolverão, em regime de colaboração, programas de apoio ao esforço para conclusão da educação básica dos alunos regularmente matriculados no sistema público de educação:

I - que cumpram pena no sistema penitenciário, ainda que na condição de presos provisórios;

II - aos quais tenham sido aplicadas medidas socioeducativas nos termos da Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990.

Art. 40. Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios deverão implantar Planos de Carreira e remuneração dos profissionais da educação básica, de modo a assegurar:

I - a remuneração condigna dos profissionais na educação básica da rede pública;

II - integração entre o trabalho individual e a proposta pedagógica da escola;

III - a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem.

Parágrafo único. Os Planos de Carreira deverão contemplar capacitação profissional especialmente voltada à formação continuada com vistas na melhoria da qualidade do ensino.

Art. 41. O poder público deverá fixar, em lei específica, até 31 de agosto de 2007, piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da educação básica.

Parágrafo único. (VETADO)

Art. 42. (VETADO)

Art. 43. Nos meses de janeiro e fevereiro de 2007, fica mantida a sistemática de repartição de recursos prevista na Lei no 9.424, de 24 de dezembro de 1996, mediante a utilização dos coeficientes de participação do Distrito Federal, de cada Estado e dos Municípios, referentes ao exercício de 2006, sem o pagamento de complementação da União.

Art. 44. A partir de 1º de março de 2007, a distribuição dos recursos dos Fundos é realizada na forma prevista nesta Lei.

Parágrafo único. A complementação da União prevista no inciso I do § 3º do art. 31 desta Lei, referente ao ano de 2007, será integralmente distribuída entre março e dezembro.

Art. 45. O ajuste da distribuição dos recursos referentes ao primeiro trimestre de 2007 será realizado no mês de abril de 2007, conforme a sistemática estabelecida nesta Lei.

Parágrafo único. O ajuste referente à diferença entre o total dos recursos da alínea a do inciso I e da alínea a do inciso II do § 1º do art. 31 desta Lei e os aportes referentes a janeiro e fevereiro de 2007, realizados na forma do disposto neste artigo, será pago no mês de abril de 2007.

Art. 46. Ficam revogados, a partir de 1º de janeiro de 2007, os arts. 1º a 8º e 13 da Lei nº 9.424, de 24 de dezembro de 1996, e o art. 12 da Lei no 10.880, de 9 de junho de 2004, e o § 3º do art. 2º da Lei nº 10.845, de 5 de março de 2004.

Art. 47. Nos 2 (dois) primeiros anos de vigência do Fundeb, a União alocará, além dos destinados à complementação ao Fundeb, recursos orçamentários para a promoção de programa emergencial de apoio ao ensino médio e para reforço do programa nacional de apoio ao transporte escolar.

Art. 48. Os Fundos terão vigência até 31 de dezembro de 2020.

Art. 49. Esta Lei entra em vigor na data da sua publicação.

Brasília, 20 de junho de 2007; 186ª da Independência e 119ª da República.

**LEI FEDERAL Nº 11.645, DE 10/03/2008.
ALTERA A LEI FEDERAL Nº 9.394/96,
MODIFICADA PELA LEI FEDERAL Nº
10.639/03, QUE ESTABELECE AS DIRETRIZES
E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL, PARA
INCLUIR NO CURRÍCULO OFICIAL DA REDE
DE ENSINO A OBRIGATORIEDADE DA
TEMÁTICA "HISTÓRIA E CULTURA AFRO-
BRASILEIRA E INDÍGENA"**

LEI Nº 11.645, DE 10 MARÇO DE 2008.

Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena".

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1ª O art. 26-A da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar com a seguinte redação:

"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.

§ 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.

§ 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." (NR)

Art. 2ª Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 10 de março de 2008; 187ª da Independência e 120ª da República.

PARECER CNE/CEB Nº 22, DE 17 DE DEZEMBRO DE 1998. INSTITUI AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL.

I – RELATÓRIO

Introdução

A Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, no exercício de suas atribuições definidas pela Lei 9131/95, tem como uma de suas grandes responsabilidades a elaboração de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica.

O direito à Educação Básica consagrado pela Constituição Federal de 1988, representa uma demanda essencial das sociedades democráticas e, vem sendo exigido, vigorosamente por todo o país, como garantia inalienável do exercício da cidadania plena.

A conquista da cidadania plena, da qual todos os brasileiros são titulares, supõe, portanto, entre outros aspectos, o acesso à Educação Básica, constituída pela Educação Infantil, Fundamental e Média.

A integração da Educação Infantil no âmbito da Educação Básica, como direito das crianças de 0

a 6 anos e suas famílias, dever do estado e da sociedade civil, é fruto de muitas lutas desenvolvidas

especialmente por educadores e alguns segmentos organizados, que ao longo dos anos vêm buscando definir políticas públicas para as crianças mais novas.

No entanto uma política nacional, que se remeta à indispensável integração do estado e da

sociedade civil, como co-participantes das famílias no cuidado e educação de seus filhos entre 0 e 6 anos, ainda não está definida no Brasil.

Uma política nacional para a infância é um investimento social que considera as crianças como sujeitos de direitos, cidadãos em processo e alvo preferencial de políticas públicas. A partir desta definição, além das próprias crianças de 0 a 6 anos e suas famílias, são também alvo de uma política nacional para a infância, os cuidados e a educação pré-natal voltados aos futuros pais.

Só muito recentemente, a legislação vem se referindo a este segmento da educação, e na própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96), o tratamento dedicado à Educação

Infantil é bastante sucinto e genérico.

Desta forma, confere-se a estas Diretrizes Curriculares Nacionais para os programas que cuidem de crianças, educando-as de 0 a 6 anos, em esforço conjunto com suas famílias, especial importância, pelo ineditismo de seus propósitos e pela relevância de suas consequências para a Educação Infantil no âmbito público e privado.

Ao elaborar estas Diretrizes, a Câmara de Educação Básica, além de acolher as contribuições prestadas pelo Ministério da Educação e Cultura, através de sua Secretaria de Educação Fundamental e respectiva Coordenadoria

de Educação Infantil, vem mantendo amplo diálogo com múltiplos segmentos responsáveis por crianças de 0 a 6 anos, na busca de compreensão dos anseios, dilemas, desafios, visões, expectativas, possibilidades e necessidades das crianças, suas famílias e comunidades.

O aprofundamento da análise sobre o papel do estado e da sociedade civil em relação às famílias

brasileiras e seus filhos de 0 a 6 anos, tem evidenciado um fenômeno também visível em outras nações, que é o da cisão entre cuidar e educar. E este dilema, leva-nos a discutir “a importância da família versus estado”; “poder centralizado versus descentralizado”; “desenvolvimento infantil versus preparação para a escola”; “controle profissional versus parental sobre os objetivos e conteúdos dos programas”.

Desta forma, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil contemplando

o trabalho nas creches para as crianças de 0 a 3 anos e nas chamadas pré-escolas ou centros e classes de educação infantil para as de 4 a 6 anos, além de nortear as propostas curriculares e os projetos pedagógicos, estabelecerão paradigmas para a própria concepção destes programas de cuidado e educação, com qualidade.

A partir desta perspectiva, é muito importante que os Conselhos Municipais e Estaduais de Educação e respectivas Secretarias, tenham clareza a respeito de que as **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil são mandatórias para todas as instituições de cuidado e educação para as crianças dos 0 aos 6 anos**, a partir do momento de sua homologação pelo Sr. Ministro da Educação, e consequente publicação no Diário Oficial da União.

A iniciativa do MEC, através da ação da Coordenadoria de Educação Infantil (COEDI), da Secretaria de Educação Fundamental (SEF), de produzir e divulgar Referenciais Curriculares para a Educação Infantil, é uma importante contribuição para o trabalho dos educadores de crianças dos 0 aos 6 anos, embora não seja mandatória. Esta proposta do MEC vem se integrar aos esforços de várias

Secretarias de Estados e Municípios no sentido de qualificar os programas de educação infantil, ficando no entanto, a critério das equipes pedagógicas a decisão de adotá-la na íntegra ou associá-la a outras propostas.

O indispensável, no entanto, é que ao elaborar suas **Propostas Pedagógicas para a Educação Infantil, os educadores se norteiem pelas Diretrizes Curriculares Nacionais, aqui apresentadas.**

CUIDADO E EDUCAÇÃO NO ÂMBITO FAMILIAR E PÚBLICO

A obra já clássica de Philippe Ariès, “A história social da criança e da família” (1981), mostra como o conceito de criança tem evoluído através dos séculos, e oscilado entre polos em que ora a consideram um “bibelot” ou “bichinho de estimação”, ora um “adulto em miniatura”, passível de encargos e abusos como os da negligência, do trabalho precoce e da exploração sexual. Esta indefinição, trouxe como consequência, através das gerações, grandes injustiças e graves prejuízos em relação às responsabilidades conjuntas do estado, da sociedade civil e da família sobre

os cuidados de higiene, saúde, nutrição, segurança, acolhimento, lazer e constituição de conhecimentos e valores indispensáveis ao processo de desenvolvimento e socialização das crianças de 0 aos 6 anos.

A situação apresenta-se mais grave ainda em dois grupos específicos: os das crianças portadoras

de necessidades especiais de aprendizagem, como as deficientes visuais, auditivas, motoras, psicológicas e aquelas originárias de famílias de baixa renda, que no Brasil representam a maioria da população.

Para o primeiro grupo, que de maneira dramática, é o que mais necessita de cuidado e educação

nesta etapa inicial da vida, há inclusive, enorme carência de dados para que se façam diagnósticos precisos a respeito de demanda por programas qualificados de Educação Infantil.

Campos, et alii (1992) na obra "Creches e Pré-Escolas no Brasil", informam que, "...documento do Banco Mundial (World Bank, 1988,p.16) revela que as crianças menores que 5 anos de idade, que

constituem 13% da população, recebem apenas 7% do total de benefícios sociais distribuídos. Como as famílias na faixa de renda mais baixa (renda per capita mensal menor que 1/4 do salário mínimo), são aquelas com maior número de crianças (representando 19% da população e recebendo apenas 6% do total dos benefícios sociais), o documento identifica as crianças de baixa renda como um dos grupos mais discriminados dentre os destinatários das políticas sociais no país." (Campos, 1992,p.11-12)

Esta discriminação histórica explica, em boa medida, o tipo de políticas públicas voltadas para a infância que, desde o século XIX, abarcaram as iniciativas voltadas para a educação, saúde, higiene e nutrição no âmbito da assistência. Sem se constituir como uma prática emancipatória, a educação assistencialista caracterizou-se como uma proposta educacional para os pobres vinculada aos órgãos assistenciais.

A partir da década de 60, há uma crescente demanda por instituições de educação infantil associada a fatores como o aumento da presença feminina no mercado de trabalho e o reconhecimento da importância dos primeiros anos de vida em relação ao desenvolvimento cognitivo/linguístico, sócio/emocional e psico/motor, através da discussão de teorias originárias especialmente dos campos da Psicologia, Antropologia, Psico e Sócio-Linguísticas. Com isto, os órgãos educacionais passam a se ocupar mais das políticas públicas e das propostas para a educação da infância, seja no caso das crianças de famílias de renda média e mais alta, seja naquele das crianças pobres. No entanto, muitas vezes ainda se observa uma visão assistencialista, como no caso da "educação compensatória" de supostas carências culturais.

No entanto, os programas de Educação Infantil reduziram-se a currículos, limitando-se as experiências de ensino para crianças pequenas, ao domínio exclusivo da educação. Desta forma ainda não se observa o necessário e desejável equilíbrio entre as áreas das Políticas Sociais voltadas para a infância e a família, como as da Saúde, Serviço Social, Cultura, Habitação, Lazer e Esportes articuladas pela Educação.

Equipes lideradas por educadores, contando com médicos, terapeutas, assistentes sociais, psicólogos e nutricionistas, para citar alguns dos profissionais, que devem contribuir no trabalho das creches ou centros de Educação Infantil, ainda são raros no país, já nos dias de hoje.

Assim, no Brasil, creche, ou seja, instituição que se ocupa de crianças de 0 a 3 anos, conotada

em larga medida, e errôneamente, como instituição para crianças pobres, tem sido em consequência, muitas vezes, uma instituição que oferece uma educação "pobre para os pobres". A presença, nestas instituições de adultos sem qualificação apropriada para o trabalho de cuidado e educação, a ausência de propostas pedagógicas, e alto grau de improvisação e descompromisso com os direitos e necessidades das crianças e suas famílias, exigem atenção e ação responsáveis por parte de secretarias e conselhos de educação, especialmente os municipais. Tudo isto deve ser feito nos marcos do regime de colaboração, conforme define a Constituição Federal de 1988.

As chamadas pré-escolas, mais frequentadas pelo segmento de crianças de famílias de renda média e largo contingente das famílias de mais alta renda, trazem também uma contradição: a de não conseguir qualificar, com precisão, a importância do trabalho com cuidado e educação a ser realizado com as crianças de 4 a 6 anos, contribuindo, por isto, para diminuir sua relevância no âmbito das políticas públicas.

Embora a Lei 9394/96 assim se refira a este segmento da Educação Infantil, o conceito de pré-escola, acaba por ser entendido como "fora da escola" ou do "sistema regular de ensino", portanto, em termos de políticas públicas, um "luxo" ou "supérfluo".

O art. 2º, II da LDB/96, ao destacar a prioridade para o Ensino Fundamental, como

responsabilidade dos municípios, embora cite a Educação Infantil, não o faz com a mesma ênfase, o que ocasiona problemas de interpretação sobre atribuição de recursos, junto aos prefeitos e secretários de educação.

Os artigos 10 e 11 da LDB representaram um esforço para disciplinar as responsabilidades de

Estados e Municípios com a provisão de Educação Básica. O Ensino Fundamental, atribuído a ambos é prioridade municipal.

À esfera estadual cabe prioridade pelo Ensino Médio, embora ainda em muitos casos aquele ainda

compartilhe com os municípios a responsabilidade pelo Ensino Fundamental.

Com isto, a Educação Infantil, enquanto atribuição dos municípios, não se definiu como prioridade de nenhuma esfera governamental.

Para dar operacionalidade ao disposto pela LDB quanto ao ensino obrigatório foi necessário criar o FUNDEF, que deverá ordenar a atribuição de recursos e a divisão de tarefas entre os dois entes

federativos para prover o Ensino Fundamental.

Será preciso, daqui em diante, enfrentar o problema da responsabilidade prioritária dos municípios pela Educação Infantil, dentro evidentemente, dos princípios maiores da colaboração federativa constitucional, de acordo com o Art.30, inciso VI da Constituição Federal.

Para isto a própria operação continuada do FUNDEF, seu acompanhamento e aperfeiçoamento contínuos, poderão contribuir. Em primeiro lugar tornando mais claro a quanto montam os 10% de recursos que ficarão disponíveis aos municípios, uma vez satisfeita a subvinculação das receitas municipais. Isto permitirá, em cada realidade municipal, considerar estes montantes à luz da prioridade de provisão de cuidados e educação para as crianças de 0 a 6 anos.

A importância da Educação Infantil implica a efetivação do Artigo 30, inciso VI da Constituição Federal, do Estatuto da Criança e do Adolescente, da Consolidação das Leis do Trabalho e a presença de outros recursos advindos da sociedade.

Assim, o atendimento educacional das crianças de 0 a 6 anos de idade, garantido pelo artigo 208,

inciso IV da Constituição Federal, que estabelece, ainda, no art. 211 a oferta da Educação Infantil como uma das prioridades dos Municípios, dispõe que estes devem atuar prioritariamente no Ensino Fundamental e na Educação Infantil. Isto significa, claramente, que ao lado do Ensino Fundamental figura a Educação Infantil, em grau de igualdade, como prioridade de atuação na esfera municipal.

Por sua vez, a LDB, no art.11, inciso V, embora disponha que a oferta da Educação Infantil seja incumbência dos Municípios, fixa como prioridade explícita para esta esfera administrativa o Ensino Fundamental, por este ser obrigatório, conforme a Constituição Federal, art.212 e 213. Isto não significa, entretanto, que estaria em segundo plano a prioridade constitucional relativa à Educação Infantil. Na verdade, a LDB enfatiza o Ensino Fundamental como prioridade em relação ao Ensino Médio e Superior.

Como a Emenda Constitucional no. 14/96 que criou o FUNDEF, subvinculou 15% do total de impostos e transferências à manutenção e desenvolvimento do ensino fundamental, restam pelo menos 10% ou o que resultou da ampliação de recursos vinculados pelas leis orgânicas municipais (art. 69 da Lei 9394/96), para a atuação dos municípios na Educação Infantil ou Ensino Fundamental, uma vez que o já citado artigo 11, inciso V da LDB **dispõe que, aos Municípios só é permitida atuação em outros níveis, quando estiverem atendidas plenamente as necessidades de sua área de competência, ou seja, o Ensino Fundamental e a Educação Infantil.**

Uma intensa mobilização nacional terá que acompanhar a identificação dos recursos municipais, que necessitam contar com o decisivo apoio da imprensa, da mídia eletrônica, especialmente rádio e televisão e do marketing social. Em primeiro lugar para criar um consenso com dirigentes municipais e a sociedade sobre a prioridade para a Educação Infantil. Em segundo lugar para identificar e operacionalizar fontes adicionais de financiamento, públicas e privadas que, nos marcos do regime federativo,

e considerando a responsabilidade da sociedade com a Educação Infantil, apoiem prefeituras, conselhos municipais, conselhos da criança e do adolescente, conselhos tutelares, "ongs" e outras instituições na provisão deste direito, primeira etapa da Educação Básica, à qual todos os cidadãos, inclusive as crianças mais novas e suas famílias, devem ter acesso.

Além do problema orçamentário, a dificultar as políticas públicas para a Educação Infantil, há ainda o descaso e o despreparo dos Cursos de Formação de Professores em nível médio, dos chamados Cursos Normais, bem como os de Pedagogia em nível Superior, na definição da qualificação específica de profissionais para o trabalho com as crianças de 0 a 6 anos.

As dramáticas transformações familiares ocasionando mudanças de papéis para pais e mães, a acentuada ausência dos pais no âmbito familiar, a crescente entrada das mães no campo de trabalho fora de casa, a forte influência da mídia, especialmente da televisão, a urbanização crescente das populações e a transformação de vínculos parentais e de vizinhança, criam novos contextos para a constituição da identidade das crianças, que raramente são analisados em profundidade e com competência nos citados cursos. A pesquisa, o estudo e a análise do impacto de todos aqueles aspectos sobre as crianças de 0 a 6 anos, e as consequências sobre seus modos de ser e relacionar-se, certamente influenciarão as propostas pedagógicas e os processos de formação e atualização dos educadores.

Além disso, os conhecimentos integrados a partir dos campos da psicologia, antropologia, psico

e sócio linguística, história, filosofia, sociologia, comunicação, ética, política e estética são muito superficialmente trabalhados nos cursos Normais e de Pedagogia, o que ocasiona uma visão artificial sobre as formas de trabalho com as crianças. Daí surgem as tendências que atribuem às didáticas e metodologias de ensino um lugar todo poderoso, como panaceia para o "ensino de qualidade", derivado de teorias quase milagrosas na consecução de resultados educacionais.

O conhecimento sobre áreas específicas das ciências humanas, sociais e exatas acopladas às tecnologias, cede lugar para o "como fazer" das didáticas e metodologias de ensino, que reduzem e deixam de lado o "por que", "para que", "para onde e quando", do cuidado e da educação com a criança pequena.

Aqui é bom lembrar do que diz o escritor Paulo Leminsky: " Nesta vida pode-se aprender três coisas de uma criança: estar sempre alegre, nunca ficar inativo e chorar com força por tudo que se quer."

Crianças pequenas são seres humanos portadores de todas as melhores potencialidades da espécie:

***inteligentes, curiosas, animadas, brincalhonas em busca de relacionamentos gratificantes, pois descobertas, entendimento, afeto, amor, brincadeira, bom humor e segurança trazem bem estar e felicidade;**

***tagarelas, desvendando todos os sentidos e significados das múltiplas linguagens de comunicação, por onde a vida se explica;**

*** inquietas, pois tudo deve ser descoberto e compreendido, num mundo que é sempre novo a cada manhã;**

*** encantadas, fascinadas, solidárias e cooperativas desde que o contexto a seu redor, e principalmente, nós adultos/educadores, saibamos responder, provocar e apoiar o encantamento, a fascinação, que levam ao conhecimento, à generosidade e à participação.**

Por isto, ao planejar propostas curriculares dentro dos projetos pedagógicos para a Educação Infantil, é muito importante assegurar que não haja uma antecipação de rotinas e procedimentos comuns às classes de Educação Fundamental, a partir da 1ª série, mas que não seriam aceitáveis para as crianças mais novas.

No entanto, é responsabilidade dos educadores dos centros de Educação Infantil, situados em escolas ou não, em tempo integral ou não, propiciar uma transição adequada do contexto familiar ao escolar, nesta etapa da vida das crianças, uma vez que a Educação Fundamental naturalmente sucederá a Educação Infantil, aconteça esta em classes escolares ou não, e em período contínuo ou não.

Além disso, quando há professores qualificados, horário, calendário para as instituições educacionais, férias e proposta pedagógica que atendam a estes objetivos, é ilógico defender que se trabalha numa "pré-escola", pois o que de fato acontece, é o trabalho em instituições que respeitam e operam competentemente programas de Educação Infantil, capazes de não antecipar uma formalização artificial e indesejável do processo de cuidado e educação com a criança de 4 a 6 anos, mas intencionalmente voltados para cuidado e educação, em complemento ao trabalho da família.

Os programas a serem desenvolvidos em centros de Educação Infantil, ao respeitarem o caráter lúdico, prazeroso das atividades e o amplo atendimento às necessidades de ações planejadas, ora espontâneas, ora dirigidas, ainda assim devem expressar uma intencionalidade e, portanto, uma responsabilidade correspondente, que deve ser avaliada, supervisionada e apoiada pelas Secretarias e Conselhos de Educação, especialmente os Municipais, para verificar sua legitimidade e qualidade.

Desta forma estado, sociedade civil e famílias passam a descobrir múltiplas estratégias de atender, acolher, estimular, apoiar e educar suas crianças, cuidando delas.

Ao analisar as razões do estado, da sociedade civil e das famílias, quando propiciam Educação Infantil, pode-se cair facilmente em argumentos sociológicos a respeito das transformações e necessidades das famílias, e em particular de pais e mães que trabalham e têm uma carreira ou planos profissionais, exigindo tempo longe dos filhos entregues a creches ou classes escolares.

Pode-se pensar em argumentos econômicos de diminuição de custos escolares, ao se constatar

que os índices de repetência e evasão diminuem, quando os alunos da Educação Fundamental são egressos de boas experiências em Educação Infantil.

Mas há que se pensar na própria natureza dos afetos, sentimentos e capacidades cognitivo/linguísticas, sócio/emocionais e psico/motoras das crianças, que exigem políticas públicas para si e suas famílias, propiciando-lhes a igualdade de oportunidades de cuidado e educação de qualidade.

Pesquisas sobre crianças pequenas em várias áreas das ciências humanas e sociais apontam para

as impressionantes mudanças que ocorrem nos primeiros cinco a seis anos de vida dos seres humanos, que incapazes de falar, locomover-se e organizar-se, ao relacionar-se com o mundo a seu redor, de maneira construtiva, receptiva, positiva, passam a mover-se, comunicar-se através de várias linguagens, criando, transformando e afetando suas próprias circunstâncias de interação com pessoas, eventos e lugares.

As próprias crianças pequenas apontam ao estado, à sociedade civil e às famílias a importância

de um investimento integrado entre as áreas de educação, saúde, serviço social, cultura, habitação, lazer e esportes no sentido de atendimento a suas necessidades e potencialidades, enquanto seres humanos.

Este é pois o grande desafio que se coloca para a Educação Infantil: que ela constitua um espaço

e um tempo em que, de 0 a 3 anos haja uma articulação de políticas sociais, que lideradas pela educação, integrem desenvolvimento com vida individual, social e cultural, num ambiente onde as formas de expressão, dentre elas a linguagem verbal e corporal ocupem lugar privilegiado, num contexto de jogos e brincadeiras, onde famílias e as equipes das creches convivam intensa e construtivamente, cuidando e educando.

E que, para as dos 4 aos 6 anos, haja uma progressiva e prazerosa articulação das atividades de

comunicação e ludicidade, com o ambiente escolarizado, no qual desenvolvimento, socialização e constituição de identidades singulares, afirmativas, protagonistas das próprias ações, possam relacionar-se, gradualmente, com ambientes distintos dos da família, na transição para a Educação Fundamental.

Decisões sobre a adoção de tempo parcial ou integral no cuidado e educação das crianças de 0

a 6 anos, requerem por parte das instituições flexibilidade nos arranjos de horário de maneira a atender, tanto às necessidades das crianças, quanto às de suas famílias.

A parceria entre profissionais, instituições e famílias é o que propiciará cuidado e educação de

qualidade, e em sintonia com as expectativas dos que buscam estas instituições.

A LEI 9394/96 E A EDUCAÇÃO INFANTIL

Além da LDBEN/96, a própria Constituição Federal de 1988 e o Estatuto da Criança e do Adolescente de 1990, consagram as crianças de 0 a 6 anos como "sujeitos de direitos".

O Art.1º da LDB define que: "A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana,....", e seu Art. 2º afirma que: "A educação dever da família e do estado"..., pressupondo sempre a correlação entre os esforços de ambos, a família e o estado.

De acordo com o Censo Escolar do MEC, a matrícula na Educação Infantil e nas Classes de Alfabetização em 1996, foi de 5.714.313 crianças, sendo que 1.317.980 tinham 7 anos ou mais, correspondendo a 23% da matrícula.

Em 1998 a matrícula foi de 4.917.619 crianças, verificando-se, pois, um decréscimo de 796.684

crianças, ou seja, de 14%.

Também em 1998, o número de crianças com 7 anos ou mais foi de 786.179 crianças, correspondendo a 16% do total da matrícula nas classes de Educação Infantil e de Alfabetização.

Na verdade, as estatísticas existentes sobre Educação Infantil são mais camufladoras do que indicadoras, pois incluem um significativo contingente de crianças que, pela sua idade e por direito, deveriam estar matriculadas no Ensino Fundamental. Por outro lado, não registram creches não cadastradas pelo Censo do MEC.

Assim o decréscimo da matrícula pode ter sido apenas uma transferência para o Ensino Fundamental de crianças indevidamente matriculadas em Classes de Alfabetização ou mesmo de

Educação Infantil.

Em relação à Educação Infantil, é, no entanto, muito importante considerar, como alguns analistas o fazem, que à insuficiência de oportunidades em instituições públicas, as famílias inúmeras vezes

têm uma percepção equivocada de seu papel com as crianças, bem como com relação ao das creches e instituições para as crianças de 4 aos 6 anos. Isto, sem contar com a ausência de apoios eficazes para exercer suas responsabilidades de cuidado e educação, junto com o estado e com a própria sociedade civil, através das responsabilidades das empresas, associações de classe e organizações não governamentais, para citar algumas.

Mas a própria Lei 9394/96 em seu Art.4º,IV, vem garantir o dever do Estado com educação escolar pública, efetivada, mediante a garantia de atendimento gratuito em "creches e pré-escolas às crianças de 0 a 6". E em seu Art.12, VI e VII preconiza que os estabelecimentos de ensino devem

articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola.

A Lei propõe caminhos de interação intensa e continuada entre as instituições de Educação Infantil e as famílias, o que abre perspectivas a serem exploradas pelos sistemas educacionais de maneira criativa e solidária, em regime de colaboração.

Quanto menores as crianças, mais as famílias necessitam de apoios integrados das áreas de políticas sociais integradas, principalmente as de saúde e desenvolvimento social, articuladas pela

educação, e aqui nos referimos a todas as famílias e suas crianças, visando uma política nacional que priorize seus direitos a cuidado e educação.

Esta política nacional deve incluir toda a etapa de cuidados e educação pré-natal aos futuros pais.

Será muito lenta e parcial a conquista por uma política nacional, caso a imprensa, a mídia

eletrônica, principalmente rádio, televisão e a Internet, e os profissionais de marketing social estejam ausentes deste processo.

Em consequência a política nacional para crianças de 0 a 6 anos e suas famílias se fará

com o apoio e a participação de todos os segmentos da sociedade, especialmente o dos

profissionais da comunicação e da informação, dos Conselhos Municipais, Tutelares, dos Juizes da Vara da Infância e das Associações de Pais, entre outros.

Ao analisar a questão das propostas pedagógicas, a Lei atribui grande importância ao papel dos

educadores em sua concepção, desenvolvimento, avaliação e interpretação com as famílias, como se depreende dos Arts. 13,I, II, VI; 14, I, II.

Aqui é indispensável enfatizar a importância da formação prévia e da atualização em serviço dos

educadores. **Os Cursos de formação de docentes para a Educação Infantil nos níveis médio e superior devem adaptar-se, com a maior urgência às exigências de qualificação dos educadores para as crianças de 0 a 6 anos, considerando as transformações familiares e sociais, as características sempre mais acentuadas da sociedade de comunicação e informação, e suas consequências sobre as crianças, mesmo as de mais baixa renda .**

A integração da Educação Infantil aos sistemas de ensino é esclarecida nos Arts. 17, § único; 18, I e II, inclusive, no que se refere à rede privada. A respeito da integração da Educação Infantil aos sistemas é muito importante verificar o que dizem as Disposições Transitórias em seu Art. 89, a respeito dos prazos para que as instituições para as crianças de 0 a 6 anos, existentes ou que venham a ser criadas, sejam integradas a seus respectivos sistemas. Isto deverá, portanto acontecer até 20/12/1999. Pelo estabelecido no Art. 90 ficam também definidos como foros de resolução de dúvidas os respectivos Conselhos Municipais, Estaduais e, em última instância o Conselho Nacional de Educação.

A organização da Educação Infantil deve também atender ao explicitado, inicialmente nos Arts. 29, 30 e 31, mas também no 23. É muito importante considerar em consonância com estes o exposto no Art. 58, que aborda a oferta de Educação Especial na Educação Infantil.

Um aspecto novo da organização tanto da Educação Infantil, quanto do Ensino Fundamental, e que exigirá medidas orçamentárias, administrativas e pedagógicas é o exposto nas Disposições Transitórias, art. 87,§ 3º, I que faculta a matrícula das crianças de 6 anos na 1ª série do Ensino Fundamental.

Em breve o CNE apresentará Parecer específico a respeito, porém é possível adiantar que, sob o ponto de vista psico/linguístico, sócio/emocional , psico/motor e educacional, esta medida é desejável, pois vem ao encontro das verdadeiras capacidades das crianças e das tendências mundiais em educação.

Isto valorizará ainda mais a Educação Infantil e sua pertinência como momento e lugar de transição entre a vida familiar e a Escola, encerrando a era das "Classes de Alfabetização", desnecessárias e desaconselháveis, uma vez que se considere que o processo de interpretação e produção de textos, de compreensão de quantidades e operações de cálculo, assim como de situar-se em relação aos meios sociais e naturais, relacionando-se com eles, não acontece nem se cristaliza em apenas um ano letivo. A sistematização que se busca nas "Classes de Alfabetização" artificializa um processo de ensino que só acontece ao longo dos anos, desejavelmente durante a Educação Infantil e início do Ensino Fundamental.

Registre -se, inclusive, que as crianças de 7 anos não devem ser matriculadas em instituições ou classes de Educação Infantil, mas obrigatoriamente no Ensino Fundamental (LDB/96, Arts.6º e 87).

Menção especial deve ser feita em relação aos educadores para a Educação Infantil, segundo o prescrito nos arts. 62; 63, I, II; 64 e 67 e nas Disposições Transitórias, art. 87, § 1º, § 3º, III e IV; e § 4º.

Fica claro, que durante este período de transição os Cursos Normais de nível médio, de acordo com o art. 62, seguirão contribuindo para a formação de professores, bem como deverão ser feitos todos os esforços entre estados e municípios para que os professores leigos tenham oportunidades de se qualificarem devidamente, como previsto pelos artigos citados.

Aqui se exigem medidas práticas e imediatas entre as universidades e centros de ensino superior, que em regime de colaboração com os sistemas públicos e privados de instituições para as crianças de 0 a 6 anos, podem e devem contribuir através de formas criativas e solidárias, com o grande esforço nacional, para potencializar e qualificar os profissionais de Educação Infantil no Brasil.

O bom senso e a vontade política devem prevalecer em benefício das crianças brasileiras de 0 a 6 anos e suas famílias, para que no afã do aperfeiçoamento não se percam as grandes conquistas já obtidas, principalmente junto às populações de mais baixa renda e renda média.

II - DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL

“ Pois eu hei de inventar coisa muito melhor que o mel humano, que o rádio, que tudo! – gritou Emília. Todos ficaram atentos à espera da asneirinha.

- Vou inventar a máquina de fazer invenções. Bota-se a idéia dentro, vira-se a manivela e pronto – tem-se a invenção que se quer”.

Monteiro Lobato “A História das Invenções”.

1 – Educar e cuidar de crianças de 0 a 6 anos supõe definir previamente para que sociedade isto será feito, e como se desenvolverão as práticas pedagógicas, para que as crianças e suas

famílias sejam incluídas em uma vida de cidadania plena.

Para que isto aconteça, é importante que as Propostas Pedagógicas de Educação Infantil tenham qualidade e definam-se a respeito dos seguintes fundamentos norteadores:

a. Princípios Éticos da Autonomia, da Responsabilidade, da Solidariedade e do Respeito ao Bem Comum;

b. Princípios Políticos dos Direitos e Deveres de Cidadania, do Exercício da Criticidade e do Respeito à Ordem Democrática;

c. Princípios Estéticos da Sensibilidade, da Criatividade, da Ludicidade, da Qualidade e da Diversidade de manifestações Artísticas e Culturais.

As crianças pequenas e suas famílias devem encontrar nos centros de educação infantil, um ambiente físico e humano, através de estruturas e funcionamento adequados,

que propiciem experiências e situações planejadas intencionalmente, de modo a democratizar o acesso de todos, aos bens culturais e educacionais, que proporcionam uma qualidade de vida mais justa, equânime e feliz. As situações planejadas intencionalmente devem prever momentos de atividades espontâneas e outras dirigidas, com objetivos claros, que aconteçam num ambiente iluminado pelos princípios éticos, políticos e estéticos das propostas pedagógicas.

Ao iniciar sua trajetória na vida, nossas crianças têm direito à Saúde, ao Amor, à Aceitação, Segurança, à Estimulação, ao Apoio, à Confiança de sentir-se parte de uma família e de um ambiente de cuidados e educação. E embora as radicais mudanças nas estruturas familiares estejam trazendo maiores desafios para as instituições de Educação Infantil, que também se apresentam com grande diversidade de propósitos, é indispensável que os Conselhos e as Secretarias Municipais e Estaduais de Educação criem condições de interação construtiva com aquelas, para que os Princípios acima sejam respeitados e acatados.

Nesta perspectiva fica evidente que o que se propõe é a negociação constante entre as autoridades constituídas, os educadores e as famílias das crianças no sentido de preservação de seus direitos, numa sociedade que todos desejamos democrática, justa e mais feliz.

2 – Ao definir suas Propostas Pedagógicas, as Instituições de Educação Infantil deverão explicitar o reconhecimento da importância da identidade pessoal de alunos, suas famílias,

professores e outros profissionais e a identidade de cada unidade educacional no contexto de suas organizações.

As crianças pequenas e suas famílias, mais do que em qualquer outra etapa da vida humana, estão definindo identidades influenciadas pelas questões de gênero masculino e feminino, etnia, idade, nível de desenvolvimento físico, psíquico/linguístico, sócio/emocional e psíquico/motor e situações sócio-econômicas, que são cruciais para a inserção numa vida de cidadania plena.

No momento em que pais e filhos, com o apoio das instituições de educação infantil, vivem nestes primeiros tempos, a busca de formas de ser e relacionar-se e espaços próprios de manifestação, é indispensável que haja diálogo, acolhimento, respeito e negociação sobre a identidade de cada um, nestes ambientes coletivos.

As múltiplas trocas envolvem também os educadores, outros profissionais e os próprios sistemas aos quais se relacionam as instituições de Educação Infantil.

Neste sentido é indispensável enfatizar a necessidade do trabalho integrado entre as áreas de Políticas Sociais para a Infância e a Família, como a Saúde, o Serviço Social, o Trabalho, a Cultura, Habitação, Lazer e Esporte, que em alguns estados e municípios brasileiros assumem formas diferenciadas de atendimento.

Além disso, a variedade das próprias instituições de Educação Infantil, entre elas, creches familiares, atendimento a crianças hospitalizadas por longos períodos, ou com necessidades especiais de aprendizagem, por exemplo, podem criar desafios em relação ao cuidado e à educação.

No entanto, o que aqui se propõe, é que dentre os critérios para Licenciamento e Funcionamento de Instituições de Educação Infantil, haja nas Propostas Pedagógicas dos estabelecimentos, menção explícita que acate as identidades de crianças e suas famílias em suas diversas manifestações, sem exclusões devidas a gênero masculino ou feminino, às múltiplas etnias presentes na sociedade brasileira, a distintas situações familiares, religiosas, econômicas e culturais e a peculiaridades no desenvolvimento em relação a necessidades especiais de educação e cuidados, como é o caso de deficientes de qualquer natureza.

A representatividade de identidades variadas entre os educadores e outros profissionais que trabalhem nas instituições de educação infantil, também deve estar enfatizada. Isto porque a riqueza que equipes formadas por homens e mulheres, de diferentes etnias e ambientes sócio/econômicos, pode proporcionar a um grande número de crianças pequenas é muito grande, especialmente quando elas só convivem com a mãe, ou o pai, ou irmãos, ou outros responsáveis. Além disto nesta diversidade de representações de gênero, etnia e situações sócio/econômicas vão aprendendo a conviver construtivamente com a riqueza das diferenças entre os seres humanos.

Outro aspecto relevante sobre identidade é o das próprias instituições, algumas delas centenárias, guardando a história das conquistas educacionais deste país e constituindo-se em verdadeiro patrimônio cultural a ser valorizado por todos.

3 – As Propostas Pedagógicas para as instituições de Educação Infantil devem promover em suas práticas de educação e cuidados, a integração entre os aspectos físicos, emocionais,

afetivos, cognitivo/linguísticos e sociais da criança, entendendo que ela é um ser total, completo e indivisível.

Desta forma ser, sentir, brincar, expressar-se, relacionar-se, mover-se, organizar-se, cuidar-se, agir e responsabilizar-se são partes do todo de cada indivíduo, menino ou menina, que desde bebês vão, gradual e articuladamente, aperfeiçoando estes processos nos contatos consigo próprios, com as pessoas, coisas e o ambiente em geral.

Este é um dos aspectos mais polêmicos dos programas de Educação Infantil, uma vez que o que se observa, em geral, são duas tendências principais em seus propósitos:

a. ênfase nos aspectos do desenvolvimento da criança, reduzindo suas oportunidades e experiências ao processo de “socialização” e especialização de aptidões em “hábitos e habilidades

psicomotoras”, principalmente;

b. ênfase numa visão de treinamento, mais “escolarizada” de preparação para uma suposta e equivocada “prontidão para alfabetização e o cálculo”, em especial.

Aqui há um campo fértil e amplo de trabalho a ser realizado por um conjunto de profissionais

e instituições: os cursos de formação de professores, as universidades e centros de pesquisa intensificando suas investigações, cursos e estágios, de preferência em parceria com as Secretarias Municipais e Estaduais, apoiadas pelos

respectivos Conselhos de Educação; e as próprias Secretarias desenvolvendo seus programas de atualização de recursos humanos, com vista à Educação Infantil.

Como se abordou anteriormente, estes esforços devem estar articulados com os de outros profissionais como os médicos, enfermeiras, terapeutas, agentes de saúde, assistentes sociais, nutricionistas, psicólogos, arquitetos e todos que atendam às crianças e suas famílias em centros de educação infantil.

Desta forma, gradualmente, será possível atingir um consenso a respeito da educação e cuidados para infância, entre 0 e 6 anos. Este consenso precisa contemplar o exposto nesta Diretriz 3, para garantir que as Propostas Pedagógicas atendam, integralmente à criança em todos os seus aspectos.

4 – Ao reconhecer as crianças como seres íntegros, que aprendem a ser e conviver consigo

próprias, com os demais e o meio ambiente de maneira articulada e gradual, as Propostas

Pedagógicas das Instituições de Educação Infantil devem buscar a interação entre as diversas áreas de conhecimento e aspectos da vida cidadã, como conteúdos básicos para a constituição de conhecimentos e valores.

Desta maneira, os conhecimentos sobre espaço, tempo, comunicação, expressão, a natureza e as pessoas devem estar articulados com os cuidados e a educação para a saúde, a sexualidade, a vida familiar e social, o meio ambiente, a cultura, as linguagens, o trabalho, o lazer, a ciência e a tecnologia.

Um dos grandes equívocos em relação à Educação Infantil em nosso país é o de que seu alvo prioritário são as crianças de famílias de baixa renda, e consequentemente a natureza de suas propostas deve ser “compensatória” de supostas carências culturais.

Sem polemizar a respeito de reais necessidades de saúde, nutrição e ambiente familiar favorável às crianças de 0 a 6 anos, o que se defende aqui, é existência de Propostas Pedagógicas que dêem conta da complexidade dos contextos em que as crianças vivem na sociedade brasileira, que como várias outras do Planeta, passa por vertiginosas transformações econômicas e sociais.

Por isso o que aqui se apresenta é a possibilidade concreta de que as instituições de Educação Infantil articulem suas Propostas de maneira intencional, com qualidade, visando o êxito de seu trabalho, para que todas as crianças e suas famílias tenham oportunidade de acesso a conhecimentos valores e modos de vida verdadeiramente cidadãos. No entanto, um grande alerta, aqui se coloca: tudo isto deve acontecer num contexto em que cuidados e educação se realizem de modo prazeroso, lúdico, onde as brincadeiras espontâneas, o uso de materiais, os jogos, as danças e cantos, as comidas e roupas, as múltiplas formas de comunicação, expressão, criação e movimento, o exercício de tarefas rotineiras do cotidiano e as experiências dirigidas que exigem o conhecimento dos limites e alcances das ações das crianças e dos adultos estejam contemplados.

Embora, crianças de 0 a 6 anos comuniquem-se, de maneiras distintas, expressando suas emoções, sentimentos, afetos, curiosidades e desejo de compreender e aprender, gradualmente, todas estas capacidades estão presentes desde o início de suas vidas, e manifestam-se, espontaneamente ou através da interação entre elas próprias e com os adultos. O papel dos educadores atentos, organizando, criando ambientes e situações contribui decisivamente para que os bebês e as crianças um pouco maiores, exercitem sua inteligência, seus afetos e sentimentos, constituindo conhecimentos e valores, vivendo e convivendo ativa e construtivamente.

Todos os que conhecemos e trabalhamos ou convivemos com crianças de 0 a 6 anos sabemos de seu imenso potencial, inesgotável curiosidade e desejo de aprender, ser aceitos, estimados e “incluídos”, participar, ter seus esforços reconhecidos, ser respeitados como os irmãos mais velhos e os adultos.

Educação Infantil não é portanto um “luxo” ou um “favor”, é um direito a ser melhor reconhecido pela dignidade e capacidade de todas as crianças brasileiras, que merecem de seus educadores um atendimento que as introduza a conhecimentos e valores, indispensáveis a uma vida plena e feliz.

Vários educadores brasileiros, entre os quais nos incluímos, temos procurado elaborar currículos e programas para a Educação Infantil, buscando as conexões entre a vida destas crianças e suas famílias, as situações da vida brasileira e planetária e o ambiente das instituições que frequentam.

Algumas destas propostas curriculares enfatizam a importância de, reconhecendo a intencionalidade de suas ações pedagógicas com qualidade, resguardar nos ambientes das instituições de educação infantil, aspectos da vida, organizando os espaços para atividades movimentadas, semi-movimentadas e tranquilas, como de modo geral lhes acontece fora daqueles ambientes. Contudo, para muitas crianças, as creches ou escolas são os locais onde passam o maior número de horas de seu dia, e por isso, as estratégias pedagógicas utilizadas devem atender àqueles aspectos abordados na Diretriz 3, evitando a monotonia, o exagero de atividades “acadêmicas” ou de disciplinamento estéril.

As múltiplas formas de diálogo e interação são o eixo de todo o trabalho pedagógico, que deve primar pelo envolvimento e interesse genuíno dos educadores, em todas as situações, provocando, brincando, rindo, apoiando, acolhendo, estabelecendo limites com energia e sensibilidade, consolando, observando, estimulando e desafiando a curiosidade e a criatividade, através de exercícios de sensibilidade, reconhecendo e alegrando-se com as conquistas individuais e coletivas das crianças, sobretudo as que promovam a autonomia, a responsabilidade e a solidariedade.

A participação dos educadores é participação, e não condução absoluta de todas as atividades e centralização das mesmas em sua pessoa.

Por isso, desde a organização do espaço, móveis, acesso a brinquedos e materiais, aos locais como banheiros, cantinas e pátios até à divisão do tempo e do calendário

anual de atividades, passando pelas relações e ações conjuntas com as famílias e responsáveis, o papel dos educadores deve legitimar os compromissos assumidos através das Propostas Pedagógicas. Cuidado deve ser tomado em relação à quantidade de crianças por educadores, atendendo às distintas faixas etárias.

5- As Propostas Pedagógicas para a Educação Infantil devem organizar suas estratégias de avaliação, através do acompanhamento e registros de etapas alcançadas nos cuidados e educação para crianças de 0 a 6 anos, “sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental”. (LDBEN, art. 31).

Esta medida é fundamental para qualificar as Propostas Pedagógicas e explicitar seus propósitos com as crianças dos 0 aos 3 anos e dos 4 aos 6. É evidente que os objetivos serão diferentes para os distintos níveis de desenvolvimento, e de situações específicas, considerando-se o estado de saúde, nutrição e higiene dos meninos e meninas.

No entanto, é através da avaliação, entendida como instrumento de diagnóstico e tomada de decisões, que os educadores poderão, em grande medida, verificar a qualidade de seu trabalho e das relações com as famílias das crianças. A grande maioria dos pais aprende junto com os filhos e seus educadores, independente de nível de escolaridade ou de situação sócio-econômica; por isso a avaliação sobre os resultados de cuidados e educação para as crianças de 0 aos 6 anos é parte integrante das Propostas Pedagógicas e consequência de decisões tomadas pelas instituições de Educação Infantil.

É claro que nesta perspectiva, a avaliação jamais deverá ser utilizada de maneira punitiva contra as crianças, não se admitindo a reprovação ou os chamados “vestibulinhos”, para o acesso ao Ensino Fundamental. A responsabilidade dos educadores ao avaliar as crianças, a si próprios e a proposta pedagógica, permitirá constante aperfeiçoamento das estratégias educacionais e maior apoio e colaboração com o trabalho das famílias.

6.As Propostas Pedagógicas das creches para as crianças de 0 a 3 anos de classes e centros de educação infantil para as de 4 a 6 anos devem ser concebidas, desenvolvidas, supervisionadas e avaliadas por educadores, com pelo menos o diploma de curso de Formação de Professores, mesmo que da Equipe Educacional participem outros profissionais das áreas de Ciências Humanas, Sociais e Exatas, assim como familiares das crianças. Da direção das instituições de Educação Infantil deve participar, necessariamente um educador, também com, no mínimo, Curso de Formação de Professores.

Quaisquer que sejam as instituições que se dedicam à Educação Infantil com suas respectivas Propostas Pedagógicas, é indispensável que as mesmas venham acompanhadas por planejamentos, estratégias e formas de avaliação dos processos de aperfeiçoamento dos educadores, desde os que ainda não tenham formação específica, até os que já estão habilitados para o trabalho com as crianças de 0 a 6 anos.

As estratégias de atendimento individualizado às crianças devem prevalecer. Por isto a definição da quantidade de crianças por adulto é muito importante, entendendo-se que no caso de bebês de 0 a 2 anos, a cada educador devem corresponder no máximo de 6 a 8 crianças. As turmas de crianças de 3 anos devem limitar-se a 15 por adulto, e as de 4 a 6 anos de 20 crianças.

O trabalho dos Conselhos deve ser o de diagnosticar situações, criar condições de melhoria e supervisionar a qualidade da ação dos que educam e cuidam das crianças em instituições de Educação Infantil.

Da mesma forma, atenção especial deve ser atribuída às maneiras pelas quais as instituições se propõem ao trabalho com as famílias, seja no desenvolvimento normal de atividades derivadas das Propostas Pedagógicas, seja no diálogo, apoio, orientação, intervenção e supervisão em situações de risco e conflito para as crianças.

Cabe às instituições de Educação Infantil, além de cuidar e educar com qualidade e êxito, advogar sempre pela causa das crianças de 0 a 6 anos e suas famílias.

7- As Instituições de Educação Infantil, devem, através de suas propostas pedagógicas e de seus regimentos, em clima de cooperação, proporcionar condições de funcionamento das estratégias educacionais, do espaço físico, do horário e do calendário, que possibilitem a adoção, a execução, a avaliação e o aperfeiçoamento das demais diretrizes. (LDBEN arts 12 e 14).

Para que todas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil sejam realizadas com êxito, são indispensáveis o espírito de equipe e as condições básicas para planejar os usos de espaço e tempo escolar.

Assim, desde as ênfases sobre múltiplas formas de comunicação e linguagem, até as manifestações lúdicas e artísticas das crianças, passando pelas relações com as famílias, seus bairros ou comunidades, a cidade, o país, a nação e outros países serão objeto de um planejamento e de uma avaliação constante das Creches, Escolas e Centros de Educação Infantil. Por isso esforços e equipamentos adequados, a organização de horários de atividades devem refletir propostas pedagógicas de qualidade sobre as quais as Secretarias e Conselhos devem opinar, licenciando, supervisionando, avaliando e apoiando o aperfeiçoamento das ações de cuidados e educação.

III – VOTO DA RELATORA

À luz das considerações anteriores, a Relatora vota no sentido de que este conjunto de Diretrizes Curriculares Nacionais norteiem os rumos da Educação Brasileira, garantindo direitos e deveres básicos de cidadania, conquistados através da Educação Infantil e consagrados naquilo que é primordial e essencial: que as crianças de 0 a 6 anos sejam cuidadas e educadas pelos esforços comuns de suas famílias, da sociedade civil e do estado, o que lhes propiciará a possibilidade de inclusão numa vida de participação e transformação nacional, dentro de um contexto de justiça social, equilíbrio e felicidade.

Brasília, 17 de dezembro de 1998.

Conselheira Regina Alcântara de Assis – Relatora

IV – DECISÃO DA CÂMARA

A Câmara de Educação Básica acompanha o Voto da Relatora.

Sala das Sessões, 17 dezembro de 1998.

Conselheiros: Ulysses de Oliveira Panisset – Presidente
Francisco Aparecido Cordão – Vice- Presidente

RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 2, DE 7 DE ABRIL DE 1998. INSTITUI AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL.

RESOLUÇÃO CEB Nº 2, DE 7 DE ABRIL DE 1998 (*) (**) (***)
Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental.

O Presidente da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, tendo em vista o disposto no Art. 9º § 1º, alínea “c” da Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995 e o Parecer CEB 4/98, homologado pelo Senhor Ministro da Educação e do Desporto em 27 de março de 1998,

RESOLVE:

Art. 1º A presente Resolução institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental, a serem observadas na organização curricular das unidades escolares integrantes dos diversos sistemas de ensino.

Art. 2º Diretrizes Curriculares Nacionais são o conjunto de definições doutrinárias sobre princípios, fundamentos e procedimento da educação básica, expressas pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, que orientarão as escolas brasileiras dos sistemas de ensino na organização, articulação, desenvolvimento e avaliação de suas propostas pedagógicas.

Art. 3º. São as seguintes as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental:

I - As escolas deverão estabelecer como norteadores de suas ações pedagógicas:

a) os princípios éticos da autonomia, da responsabilidade, da solidariedade e do respeito ao bem comum;
b) os princípios dos Direitos e Deveres da Cidadania, do exercício da criticidade e do respeito à ordem democrática;

c) os princípios estéticos da sensibilidade, da criatividade e da diversidade de manifestações artísticas e culturais.

II - Ao definir suas propostas pedagógicas, as escolas deverão explicitar o reconhecimento da identidade pessoal de alunos, professores e outros profissionais e a identidade de cada unidade escolar e de seus respectivos sistemas de ensino.

III - As escolas deverão reconhecer que as aprendizagens são constituídas pela interação dos processos de conhecimento com os de linguagem e os afetivos, em consequência das relações entre as distintas identidades dos vários participantes do contexto escolarizado; as diversas

experiências de vida de alunos, professores e demais participantes do ambiente escolar, expressas através de múltiplas formas de diálogo, devem contribuir para a constituição de identidade afirmativas, persistentes e capazes de protagonizar ações autônomas e solidárias em relação a conhecimentos e valores indispensáveis à vida cidadã.

IV - Em todas as escolas deverá ser garantida a igualdade de acesso para alunos a uma base nacional comum, de maneira a legitimar a unidade e a qualidade da ação pedagógica na diversidade nacional. A base comum nacional e sua parte diversificada deverão integrar-se em torno do paradigma curricular, que vise a estabelecer a relação entre a educação fundamental e:

a) a vida cidadã através da articulação entre vários dos seus aspectos como:

1. a saúde
2. a sexualidade
3. a vida familiar e social
4. o meio ambiente
5. o trabalho
6. a ciência e a tecnologia

7. a cultura
8. as linguagens.

b) as áreas de conhecimento:

1. Língua Portuguesa
2. Língua Materna, para populações indígenas e migrantes

3. Matemática
4. Ciências
5. Geografia
6. História
7. Língua Estrangeira
8. Educação Artística
9. Educação Física

10. Educação Religiosa, na forma do art. 33 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

V - As escolas deverão explicitar em suas propostas curriculares processos de ensino voltados para as relações com sua comunidade local, regional e planetária, visando à interação entre a educação fundamental e a vida cidadã; os alunos, ao aprenderem os conhecimentos e valores da base nacional comum e da parte diversificada, estarão também constituindo sua identidade como cidadãos, capazes de serem protagonistas de ações responsáveis, solidárias e autônomas em relação a si próprios, às suas famílias e às comunidades.

VI - As escolas utilizarão a parte diversificada de suas propostas curriculares para enriquecer e complementar a base nacional comum, propiciando, de maneira específica, a introdução de projetos e atividades do interesse de suas comunidades.

VII - As escolas devem trabalhar em clima de cooperação entre a direção e as equipes docentes, para que haja condições favoráveis à adoção, execução, avaliação e aperfeiçoamento das estratégias educacionais, em consequência do uso adequado do espaço físico, do horário e calendário escolares, na forma dos arts. 12 a 14 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 1, DE 7 DE ABRIL DE 1999. INSTITUI AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL.

RESOLUÇÃO CEB Nº 1, DE 7 DE ABRIL DE 1999(*)
Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil

O Presidente da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, de conformidade com o disposto no art. 9º § 1º, alínea "c", da Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, e tendo em vista o Parecer CEB/CNE 22/98, homologado pelo Senhor Ministro da Educação e do Desporto em 22 de março de 1999,
RESOLVE:

Art. 1º - A presente Resolução institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação

Infantil, a serem observadas na organização das propostas pedagógicas das instituições de educação infantil integrantes dos diversos sistemas de ensino.

Art. 2º - Diretrizes Curriculares Nacionais constituem-se na doutrina sobre Princípios, Fundamentos e Procedimentos da Educação Básica, definidos pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, que orientarão as Instituições de Educação Infantil dos Sistemas Brasileiros de Ensino, na organização, articulação, desenvolvimento e avaliação de suas propostas pedagógicas.

Art. 3º - São as seguintes as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil:

I - As Propostas Pedagógicas das Instituições de Educação Infantil, devem respeitar os seguintes Fundamentos Norteadores:

- a) Princípios Éticos da Autonomia, da Responsabilidade, da Solidariedade e do Respeito ao Bem Comum;
- b) Princípios Políticos dos Direitos e Deveres de Cidadania, do Exercício da Criticidade e do Respeito à Ordem Democrática;
- c) Princípios Estéticos da Sensibilidade, da Criatividade, da Ludicidade e da Diversidade de Manifestações Artísticas e Culturais.

II - As Instituições de Educação Infantil ao definir suas Propostas Pedagógicas deverão

explicitar o reconhecimento da importância da identidade pessoal de alunos, suas famílias, professores e outros profissionais, e a identidade de cada Unidade Educacional, nos vários contextos em que se situem.

III - As Instituições de Educação Infantil devem promover em suas Propostas Pedagógicas,

práticas de educação e cuidados, que possibilitem a integração entre os aspectos físicos, emocionais, afetivos, cognitivo/linguísticos e sociais da criança, entendendo que ela é um ser completo, total e indivisível.

IV - As Propostas Pedagógicas das Instituições de Educação Infantil, ao reconhecer as crianças como seres íntegros, que aprendem a ser e conviver consigo próprios, com os demais e o próprio

ambiente de maneira articulada e gradual, devem buscar a partir de atividades intencionais, em momentos de ações, ora estruturadas, ora espontâneas e livres, a interação entre as diversas áreas de conhecimento e aspectos da vida cidadã, contribuindo assim com o provimento de conteúdos básicos para a constituição de conhecimentos e valores.

V – As Propostas Pedagógicas para a Educação Infantil devem organizar suas estratégias de avaliação, através do acompanhamento e dos registros de etapas alcançadas nos cuidados e na

educação para crianças de 0 a 6 anos, “sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental”.

VI – As Propostas Pedagógicas das Instituições de Educação Infantil devem ser criadas, coordenadas, supervisionadas e avaliadas por educadores, com, pelo menos, o diploma de Curso de Formação de Professores, mesmo que da equipe de Profissionais participem outros das áreas de Ciências Humanas, Sociais e Exatas, assim como familiares das crianças. Da direção das instituições de Educação Infantil deve participar, necessariamente, um educador com, no mínimo, o Curso de Formação de Professores.

VII – O ambiente de gestão democrática por parte dos educadores, a partir de liderança responsável e de qualidade, deve garantir direitos básicos de crianças e suas famílias à educação e cuidados, num contexto de atenção multidisciplinar com profissionais necessários para o atendimento.

VIII – As Propostas Pedagógicas e os regimentos das Instituições de Educação Infantil devem, em clima de cooperação, proporcionar condições de funcionamento das estratégias educacionais, do uso do espaço físico, do horário e do calendário escolar, que possibilitem a adoção, execução, avaliação e o aperfeiçoamento das diretrizes.

Art. 4º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.

PARECER CNE/CEB Nº 4, DE 16 DE FEVEREIRO DE 2000. INSTITUI AS DIRETRIZES OPERACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL.

I – RELATÓRIO

1 Introdução

O artigo 90 da Lei 9394/96, referindo-se às atribuições do CNE, em relação a períodos de transição, estabelece:

“ Art. 90 – As questões suscitadas na transição entre o regime anterior e o que se instituiu nesta lei serão resolvidas pelo Conselho Nacional de Educação ou, mediante delegação deste, pelos órgãos normativos dos sistemas de ensino, preservada a autonomia universitária.”

Em consequência, este Parecer trata, justamente, de vários aspectos normativos para a Educação Infantil, a serem considerados pelos sistemas educacionais, a partir da aprovação da LDB/96. Esta Lei, incorporando dispositivos

da Constituição Federal de 1988, entende a Educação Infantil como etapa inicial da Educação Básica e, portanto, direito inalienável de cidadania e dever do Estado. Por oportuno, registre-se que as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil integram o Parecer CEB/CNE nº 22/98, aprovado em 17/12/98, Resolução CEB/CNE nº 1/99 publicada no Diário Oficial da União, em 13/04/99.

A grande quantidade de dúvidas geradas pelos artigos da LDB/96, relativa à Educação Infantil, e à sua especificidade, que envolve, além do âmbito da educação pública e privada, em várias esferas administrativas, outros âmbitos de atuação como o da Previdência e Assistência Social, impõe a necessidade deste Parecer por parte da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, enfatizando, em especial, os seguintes aspectos normativos:

1. Vinculação das Instituições de Educação Infantil aos Sistemas de Ensino;

2. Proposta Pedagógica e Regimento Escolar;

3. Formação de Professores e outros Profissionais para o trabalho nas instituições de Educação Infantil;

4. Espaços Físicos e Recursos Materiais para a Educação Infantil.

Tais aspectos são relevantes em virtude da Educação Infantil, reconhecida como etapa inicial da Educação Básica, guardar especificidade em relação aos demais níveis de ensino, que se traduz na indissociabilidade das ações de cuidar e educar, em todos os âmbitos de atuação, o que inclui desde uma concepção de responsabilidade compartilhada entre família e poder público, definição de tipos de instituições, volume de serviços oferecidos, horários de funcionamento, até as ações que se desenvolvem diretamente com a criança. Essa especificidade implica na construção de uma identidade própria à Educação Infantil que reconhece, conjuntamente, as necessidades e interesses das crianças e suas famílias no contexto da modernidade.

Na implantação de uma política pública para a criança de 0 a 6 anos, as conquistas do campo devem ser validadas, assim como seu caráter multissetorial e multifuncional. Assim, é indispensável que os Sistemas de Ensino considerem as exigências legais, que criam um contexto para este Parecer e dentre as quais se destacam:

· Os sistemas de ensino, autônomos e sujeitos de atribuições no âmbito de suas competências legais, organizam-se e articulam-se entre si sob o princípio do regime de colaboração;

· O término do prazo fixado pelo artigo 89, das Disposições Transitórias da LDB/96, que define: “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.” Desta forma, é claro que a integração das instituições de Educação Infantil ao respectivo sistema de ensino, não é uma opção da instituição nem do sistema: ela está definida pela Lei e responde às necessidades e direitos das crianças brasileiras de 0 a 6 anos;

· A homologação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, Parecer CEB/CNE 22/98 aprovado em 17/12/98 (Processo 23001.000196/98-32), Resolução CNE/CEB no.1/99. D.O.U., Brasília, 13 abr. 1999. Seção 1, p.18.

Desta forma, este Parecer contribui para a realização de uma transição construtiva e democrática - em concordância com os preceitos legais e direitos das crianças de 0 a 6 anos - solidário com os interesses das crianças, os de suas famílias e professores, nos vários Sistemas de Ensino do país.

Dentro do espírito de colaboração que deve presidir a política educacional na Federação brasileira, vários setores do Poder Executivo, como os próprios Ministérios da Educação e da Previdência Social, além de órgãos como os Conselhos Estaduais e Municipais de Educação, vêm contribuindo com publicações e discussões. Há que se destacar também, a grande importância da ampla mobilização dos Fóruns Estaduais de Educação Infantil, compostos por órgãos públicos, organizações da sociedade civil, sindicatos e universidades, cujo objetivo principal é o de articular esforços e recursos para a promoção e melhoria da política de Educação Infantil. Estes Fóruns, além de agir no âmbito estadual, já se articulam em âmbito regional e nacional, possibilitando o

planejamento, desenvolvimento e avaliação de ações que configuram o exercício de uma atividade cidadã eficaz, nos termos em que estabelece o § Único do Art. 1 da Constituição Federal, neste caso, em prol de uma verdadeira Política Nacional para as crianças de 0 a 6 anos no Brasil.

As orientações que se seguem, entre outras, integram algumas das decisões contidas

em documentos, decretos, e publicações oriundas dos Ministérios da Educação e da Previdência Social, de Secretarias e Conselhos Municipais de Educação e dos Fóruns de Educação Infantil de vários estados brasileiros.

É importante citar, especificamente, as seguintes publicações:

- MEC/SEF/DPE/COEDI "Subsídios para o Credenciamento e Funcionamento de Instituições de Educação Infantil" Brasília, DF, 1998;

- MEC/SEF/DPE/COEDI "Ação compartilhada de atenção integral à criança de 0 a 6 anos, Brasília, DF, 2000";

- MPAS/SEAS, Gerência de Projetos de Zero a Seis Anos, "Ação compartilhada de atenção integral à criança de zero a seis anos", Brasília, DF, 1999.

É, pois, a partir de todas estas contribuições e das discussões e deliberações no âmbito da Câmara de Educação Básica do CNE, que este Parecer se apresenta.

2. Fundamentos Legais dos Direitos das Crianças de 0 a 6 anos

O novo ordenamento constitucional e legal brasileiro atribui às crianças direitos de cidadania, definindo que sua proteção integral deve ser assegurada pela família, pela sociedade e pelo poder público, com absoluta prioridade.

Há vários instrumentos legais, garantindo os direitos de cidadania das crianças brasileiras de 0 aos 6 anos, dentre os quais destacamos:

a- Constituição Brasileira de 1988;

b- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei 9394/96);

c- Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil – (DCNEI/99) Parecer CEB/CNE nº. 22/98, aprovado em 17/12/98, Resolução CEB/CNE nº 1/99. Diário Oficial, Brasília, 13/4/99, Seção 1, p.18;

d- Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA (Lei 8069/90);

e- Lei Orgânica da Assistência Social – LOAS (Lei 8742/93);

f- Convenções Internacionais;

g- Constituições Estaduais e Leis Orgânicas Municipais.

A Política Nacional para a infância deve considerar as crianças como sujeitos de direitos, cidadãos em processo e alvo preferencial de políticas públicas integradas. Devem, também, ser alvo da política nacional para a infância, os cuidados e a educação pré-natal, voltados aos futuros pais.

Em consequência, a política nacional para as crianças de 0 a 6 anos e suas famílias, com a faculdade posta pelo artigo 87, § 3º, I da LDB, deverá ser feita com o apoio e a participação de todos os segmentos da sociedade, desde os Ministérios, em especial os da Educação, da Saúde, da Previdência Social, da Justiça e do Trabalho, até às Secretarias e Conselhos Estaduais e Municipais, os Conselhos Tutelares, os Juizados das Varas da Infância, as Associações e Organizações da sociedade civil, junto com os profissionais da comunicação e da informação. É nesta perspectiva que devemos nos ater a alguns dos conteúdos legais dos instrumentos citados, para poder estabelecer as diretrizes operacionais para a Educação Infantil.

a. Destacaremos, inicialmente, os artigos da Constituição da República Federativa do Brasil, 1988:

- Art. 6º "São direitos sociais: a educação, a saúde, (...) a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição";

- Art.7º (Emenda Constitucional 20/98) – XXV – "São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social: assistência gratuita aos filhos e dependentes desde o nascimento até os seis anos de idade em creches e pré-escolas";

- Art. 30 – "Compete aos municípios: VI- Manter, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, programas de educação pré-escolar e de ensino fundamental";

- Art. 203 – A assistência social será prestada a quem dela necessitar, independentemente, de contribuição à seguridade social e tem por objetivos:

- I – a proteção à família, à maternidade, à infância, à adolescência e à velhice;

- II – o amparo às crianças e adolescentes carentes.

- Art. 208 – IV " O dever do Estado com a educação será efetivado mediante garantia de:

- (...) atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a seis anos de idade";

- Art. 211 " A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão, em regime de colaboração, seus sistemas de ensino. II " Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil";

- Art. 227 "É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança e ao adolescente, 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".

b. Consideram-se, em seguida, conteúdos específicos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9394/96):

- O Art. 1º define que: "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.

- § 2. A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social."

- O Art.2º afirma: " 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."

Como se observa, os dois primeiros artigos da LDB pressupõem sempre a integração entre os esforços da família e do Estado.

- O Art.4, IV vem garantir o dever do Estado com educação escolar pública, efetivada mediante a garantia de atendimento gratuito em " creches e pré-escolas às crianças de 0 a 6 anos de idade."

- O Art. 11, V incumbe os municípios de oferecer educação infantil em creches e pré-escolas,e com prioridade, o ensino fundamental, permitida à 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.

- O Art. 12, VI e VII preconiza que os estabelecimentos de ensino devem articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola.

- Os Art. 13, I, II, VI e 14, I e II analisam a questão das propostas pedagógicas,

atribuindo grande importância ao papel dos professores em sua concepção, desenvolvimento, avaliação, interpretação e articulação junto às famílias. Os Art. 17, § único, 18, I e II referem-se à integração da Educação Infantil aos Sistemas de Ensino, tanto no que diz respeito a rede pública quanto à rede privada. Sobre este assunto é muito importante verificar as Disposições Transitórias em seu Art. 89, que define o prazo para que as instituições de educação infantil sejam integradas a seus respectivos sistemas de ensino;

- Os Art. 29, 30 e 31 que definem a finalidade da Educação Infantil;

- Os Art.62; 63, I e II; 64 e 67 e as Disposições Transitórias, Art. 87, § 1, § 3, I, III e IV; e § 4 tratam das questões relativas à formação dos professores para a Educação Infantil;

- Os Art. 69, 70 e 77 que tratam dos recursos financeiros;

- O Art. 90 define como foros de resolução de dúvidas o CNE e por delegação deste, os respectivos Conselhos Municipais e Estaduais;

- Sobre a inclusão das crianças de 6 anos no Ensino Fundamental, a CEB/CNE se manifestou no Parecer CEB no. 20 de 02/12/98;

- Sobre financiamento da educação, o CNE emitiu o Parecer CEB/CNE 26/97.

c. É também indispensável destacar a importância da definição das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil e em especial, no que concerne a este período de transição, o disposto nas Diretrizes nº. 4, 5, 6, 7 e 8, que tratam, respectivamente:

- da elaboração das Propostas Pedagógicas;
- dos processos de avaliação das crianças;
- da exigência da presença de professores, na equipe de direção e coordenação, com, pelo menos, o curso normal de nível médio;

- e das Propostas Pedagógicas e Regimentos, como elementos indispensáveis para propiciar a gestão autônoma e de qualidade, das instituições de educação infantil.

d. Em seguida indicamos os seguintes conteúdos do Estatuto da Criança e do Adolescente, 1990:

- Cap. IV art. 53 – IV "É dever do Estado assegurar à criança e ao adolescente (...) atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a seis anos de idade."

Parágrafo único – "É direito dos pais ou do responsável ter ciência do processo pedagógico, bem como participar da definição das propostas educacionais."

e. O Art. 2º da Lei Orgânica da Assistência Social 1993, também deve ser considerado:

- Art. 2º "A Assistência Social tem por objetivos:

- I - proteção à família, à maternidade, à velhice;

- II - o amparo às crianças e adolescentes carentes.

f. Convém lembrar, também, que o Brasil é signatário de convenções internacionais sobre direitos humanos:

- Declaração Universal dos Direitos Humanos – ONU 1948;

- Convenção Internacional sobre Direitos da Criança – ONU 1989;

- Declaração Mundial sobre Educação para Todos – Jomtien 1990.

Além de ratificar as referidas convenções, o que imprime às mesmas o caráter de lei nacional, o Brasil incorporou à sua legislação os princípios daqueles acordos internacionais, de tal maneira que a legislação sobre direitos das crianças brasileiras é considerada como das mais avançadas do mundo.

g. Também é importante registrar que no âmbito dos Estados e dos Municípios, entes federados, as Constituições e leis orgânicas garantem os direitos das crianças à educação infantil e, em alguns casos, avançam mais do que a legislação federal. Assim, torna-se importante considerar os dispositivos sobre Educação Infantil constantes nestas constituições e leis orgânicas.

3. Gestão

A responsabilidade pela Educação Infantil no âmbito dos municípios está claramente definida pela LDB/96 e reiterada pela Emenda Constitucional no. 14, que subvencionou os recursos de impostos destinados à manutenção e desenvolvimento do ensino. Portanto, orienta para que os gastos com a Educação Infantil se situem dentro das receitas não subvinculadas ao ensino fundamental (10% ou mais dos impostos e transferências subvinculados bem como 25% ou mais dos outros impostos não subvinculados, variando de acordo com as respectivas Constituições e Leis Orgânicas).

Merece registro a ausência de articulação e racionalidade nas ações dos setores de educação, saúde, assistência social e cultura, o que torna difusa a política municipal para infância. O fracionamento de ações é um importante fator para o desperdício dos escassos recursos financeiros desses setores na área da infância. A racionalização dos recursos existentes, através de bons processos de gestão, permitiria um expressivo acréscimo do atendimento à criança nos municípios brasileiros.

Entre as atribuições da União previstas no Art. 9º da LDB cabe à União, por meio do MEC articular e compatibilizar no financiamento da Educação Infantil a macro/função de Políticas Sociais, consolidando a tradição histórica dos aportes dos Ministérios da Saúde, Trabalho, Previdência e Assistência Social e Justiça, assim como recursos dos empregadores, como o subsídio para o auxílio/creche, com vista a integrar os recursos conjuntos, numa função contábil unificada.

Uma intensa mobilização terá que acompanhar a identificação dos recursos municipais e, para isto, é necessário contar com a adesão e decisivo apoio da imprensa, da mídia eletrônica e do marketing social. Em primeiro lugar, é necessário criar um consenso entre gestores de política educacional e a sociedade sobre a prioridade para a Educação Infantil, condição para identificar e operacionalizar fontes adicionais de financiamento, público e privado. Tais recursos são indispensáveis para que Prefeituras, Conselhos de Direitos da Criança, Conselhos Tutelares e organizações não governamentais, efetivem o direito da criança de 0 a 6 anos à Educação Infantil como primeira etapa da Educação Básica.

A partir desta identificação de alguns dos conteúdos legais sobre a natureza das instituições de Educação Infantil, sua caracterização e vinculação sistêmica, seus recursos humanos e materiais, suas propostas pedagógicas e regimentos e a legitimidade de sua existência, definem-se os aspectos normativos que possibilitam aos sistemas de ensino, a transição em direção às metas propostas pela LDB/96 e pelas DCNEI/99.

II – VOTO DO RELATOR

1. Vinculação das Instituições de Educação Infantil aos Sistemas de Ensino

Atendendo ao disposto nos Arts. 17, § único, 18, I e II e ao Art. 89 das Disposições Transitórias da LDB/96, que se referem à integração das instituições de educação infantil a seus respectivos sistemas de ensino, até 20 de dezembro de 1999, delibera-se:

a. Compete ao respectivo sistema de ensino, através de seus órgãos próprios, autorizar, supervisionar e avaliar, segundo a legislação municipal ou estadual pertinente, as instituições de educação infantil, públicas e privadas. Os sistemas deverão contar no exercício dessas incumbências com a colaboração das áreas de Saúde, Assistência Social, Justiça e Trabalho.

b. As instituições de educação infantil, públicas e privadas, devem estar, preferencialmente, integradas ao respectivo sistema municipal de ensino.

c. A partir da homologação e publicação deste Parecer, novas instituições de educação infantil somente poderão entrar em funcionamento, se autorizadas pelos órgãos próprios, dos respectivos sistemas de ensino, considerando o decurso do prazo estabelecido no Art.89 da LDB/96.

d. A partir da data de homologação e publicação deste Parecer, todas as instituições de educação infantil, públicas ou privadas, que ainda estiverem funcionando sem autorização, deverão solicitar ao órgão próprio de seu sistema de ensino, as medidas indispensáveis ao cumprimento da prescrição legal, sob pena de serem impedidas de funcionar.

e. Os municípios, titulares de sistemas autônomos de ensino desde a Constituição Federal de 1988, podem, a partir do regime de colaboração, optar pelo disposto no § único do Art. 11 da LDB. Neste sentido, todas as instituições de educação infantil localizadas nos Municípios que ainda não tenham institucionalizado seu sistema de ensino próprio, até que o façam, devem ser autorizadas, e supervisionadas e avaliadas pelo sistema estadual de ensino, de acordo com a legislação estadual pertinente, excluindo-se as mantidas pela União.

f. Quando da solicitação de autorização de funcionamento ao órgão respectivo de seu sistema de ensino, as instituições de educação infantil deverão cumprir as exigências das normas pertinentes aos Municípios, Estados ou do Distrito Federal e apresentar:

- Regimento Escolar;
- Quadro de Recursos Humanos;
- Recursos Materiais e Espaço Físico;
- Equipamento e Material Pedagógico.

g. O Ato de autorização de funcionamento terá validade limitada, ficando sua renovação condicionada aos resultados de avaliação, sob a responsabilidade do respectivo sistema.

h. Diante das novas exigências contidas na legislação, e referendadas pelo presente Parecer, as secretarias de educação devem constituir estruturas e competências capazes de assumir as funções de articulação e coordenação da política educacional, nela incluída a responsabilidade pela rede de instituições de educação infantil.

i. Os sistemas municipais de ensino que estejam encontrando alguma dificuldade na integração das instituições de educação infantil, deverão contar com o apoio e supervisão do seu respectivo sistema estadual, que deverá estabelecer prazo para que tenham condições de administrar o processo de transição, dentro do princípio federativo de colaboração entre os vários níveis.

j. Em todas as circunstâncias deste processo de transição, deverá prevalecer o princípio de colaboração entre as várias instâncias e níveis dos sistemas de ensino, articulados aos da Saúde, Assistência Social, Justiça e Trabalho.

2. Proposta Pedagógica e Regimento

a- A proposta pedagógica, base indispensável que orienta as práticas de cuidado e educação das instituições de Educação Infantil e a relação com suas famílias, deve ser concebida, desenvolvida e avaliada pela equipe docente, respeitando os princípios éticos, políticos e estéticos referidos nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil e as normas do respectivo sistema, em articulação com a comunidade institucional e local.

b- Tal proposta, em suas práticas de educação e cuidado, deve integrar aspectos físicos, afetivos, cognitivos, sociais e culturais das crianças, respeitar a expressão e as competências infantis, garantindo a identidade, a autonomia e a cidadania da criança em desenvolvimento.

c- O Regimento Escolar, documento normativo da instituição de educação infantil, de sua inteira responsabilidade, deve sustentar a execução da proposta pedagógica, e será encaminhado ao órgão normativo do sistema de ensino, para efeito de análise, cadastramento e arquivo.

3. Formação de Professores e outros Profissionais para o trabalho nas Instituições de Educação Infantil

a. Os professores das instituições de educação infantil públicas ou privadas, deverão possuir, pelo menos, o diploma de curso normal de formação de professores de nível médio, conforme o Art. 62 da LDB/96 e Pareceres 10/97, 1/99 e 2/99 da CEB do CNE.

b. Os Diretores/Coordenadores com, no mínimo, o curso de formação de professores em nível médio, devem articular as ações de cuidado e educação das crianças de 0 a 6 anos, com todos os profissionais componentes da equipe, inclusive os de outras áreas como a Assistência Social e a Saúde.

c. Todas as instituições de educação infantil, qualquer que seja sua caracterização, terão o prazo até 2007 para ter todos os seus professores com, pelo menos, o curso normal de nível médio. Dentro do mesmo prazo, será também exigida a escolaridade de ensino médio, admitindo-se como mínimo o ensino fundamental, para outros profissionais.

d. Para fazer frente a estas exigências legais para a profissionalização docente dos professores para a educação infantil, inclusive aqueles que no momento são leigos, deverá haver intensa mobilização das Universidades Públicas e Privadas, Institutos Superiores de Educação, Escolas Normais de Nível Médio, Secretarias, Conselhos e Fóruns de Educação na criação de estratégias de colaboração, entre os vários sistemas, possibilitando a habilitação dos profissionais, dentro dos parâmetros legais.

e. Para atender ao disposto no § 4 do Art. 87 das Disposições Transitórias, o Poder Público, as Universidades, Institutos Superiores de Educação e Escolas Normais de Nível Médio em colaboração com as instituições de educação infantil, deverão estabelecer estratégias para garantir que os professores com habilitação de nível médio possam dispor de alternativas para formação continuada.

4 Espaços Físicos e Recursos Materiais para a Educação Infantil

a- Os espaços físicos das instituições de educação infantil deverão ser coerentes com sua proposta pedagógica, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais, e com as normas prescritas pela legislação pertinente, referentes a: localização, acesso, segurança, meio ambiente, salubridade, saneamento, higiene, tamanho, luminosidade, ventilação e temperatura, de acordo com a diversidade climática regional.

b- As normas devem prever ainda o número de professores por criança, dependendo de sua

faixa etária, entre 0 e 6 anos de idade, em consonância com Art. 25 da LDB/96.

c- Os espaços internos e externos deverão atender às diferentes funções da instituição de educação infantil, contemplando:

- Ventilação, temperatura, iluminação, tamanho suficiente, mobiliário e equipamento adequados;
- Instalações e equipamentos para o preparo de alimentos que atendam às exigências de nutrição, saúde, higiene e segurança, nos casos de oferecimento de refeição;
- Instalações sanitárias suficientes e próprias para uso exclusivo das crianças;
- Local para repouso individual pelo menos para crianças com até um ano de idade, área livre para movimentação das crianças, locais para amamentação e higienização e espaço para tomar sol e brincadeiras ao ar livre;
- Brinquedos e materiais pedagógicos para espaços externos e internos dispostos de modo a garantir a segurança e autonomia da criança e como suporte de outras ações intencionais;
- Recursos materiais adequados às diferentes faixas etárias, à quantidade de crianças atendendo aspectos de segurança, higienização, manutenção e conservação.

RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 1, DE 5 DE JULHO DE 2000. ESTABELECE AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS.

RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 1, DE 5 DE JULHO DE 2000
Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos.

O Presidente da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, de

conformidade com o disposto no Art. 9º, § 1º, alínea "c", da Lei 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com a redação dada pela Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, e tendo em vista o Parecer CNE/CEB 11/2000, homologado pelo Senhor Ministro da Educação em 7 de junho de 2000,

RESOLVE:

Art. 1º Esta Resolução institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos a serem obrigatoriamente observadas na oferta e na estrutura dos componentes curriculares de ensino fundamental e médio dos cursos que se desenvolvem, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias e integrantes da organização da educação nacional nos diversos sistemas de ensino, à luz do caráter próprio desta modalidade de educação.

Art. 2º A presente Resolução abrange os processos formativos da Educação de Jovens e Adultos como modalidade da Educação Básica nas etapas dos ensinos fundamental e médio, nos termos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em especial dos seus artigos 4º, 5º, 37, 38, e 87 e, no que couber, da Educação Profissional.

§ 1º Estas Diretrizes servem como referência opcional para as iniciativas autônomas que se desenvolvem sob a forma de processos formativos extra-escolares na sociedade civil.

§ 2º Estas Diretrizes se estendem à oferta dos exames supletivos para efeito de certificados de conclusão das etapas do ensino fundamental e do ensino médio da Educação de Jovens e Adultos.

Art. 3º As Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental estabelecidas e vigentes na Resolução CNE/CEB 2/98 se estendem para a modalidade da Educação de Jovens e Adultos no ensino fundamental.

Art. 4º As Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio estabelecidas e vigentes na Resolução CNE/CEB 3/98, se estendem para a modalidade de Educação de Jovens e Adultos no ensino médio.

Art. 5º Os componentes curriculares consequentes ao modelo pedagógico próprio da educação de jovens e adultos e expressos nas propostas pedagógicas das unidades educacionais obedecerão aos princípios, aos objetivos e às diretrizes curriculares tais como formulados no Parecer CNE/CEB 11/2000, que acompanha a presente Resolução, nos pareceres CNE/CEB 4/98, CNE/CEB 15/98 e CNE/CEB 16/99, suas respectivas resoluções e as orientações próprias dos sistemas de ensino.

Parágrafo único. Como modalidade destas etapas da Educação Básica, a identidade própria da

Educação de Jovens e Adultos considerará as situações, os perfis dos estudantes, as faixas etárias e se pautará pelos princípios de equidade, diferença e proporcionalidade na apropriação e contextualização das diretrizes curriculares nacionais e na proposição de um modelo pedagógico próprio, de modo a assegurar:

I - quanto à equidade, a distribuição específica dos componentes curriculares a fim de propiciar um patamar igualitário de formação e restabelecer a igualdade de direitos e de oportunidades face ao direito à educação;

II - quanto à diferença, a identificação e o reconhecimento da alteridade própria e inseparável dos jovens e dos adultos em seu processo formativo, da valorização do mérito de cada qual e do desenvolvimento de seus conhecimentos e valores;

III - quanto à proporcionalidade, a disposição e alocação adequadas dos componentes curriculares face às necessidades próprias da Educação de Jovens e Adultos com espaços e tempos nos quais as práticas pedagógicas assegurem aos seus estudantes identidade formativa comum aos demais participantes da escolarização básica.

Art. 6º Cabe a cada sistema de ensino definir a estrutura e a duração dos cursos da Educação de Jovens e Adultos, respeitadas as diretrizes curriculares nacionais, a identidade desta modalidade de educação e o regime de colaboração entre os entes federativos.

Art. 7º Obedecidos o disposto no Art. 4º, I e VII da LDB e a regra da prioridade para o atendimento da escolarização universal obrigatória, será considerada idade mínima para a inscrição e realização de exames supletivos de conclusão do ensino fundamental a de 15 anos completos.

Parágrafo único. Fica vedada, em cursos de Educação de Jovens e Adultos, a matrícula e a assistência de crianças e de adolescentes da faixa etária compreendida na escolaridade universal

obrigatória ou seja, de sete a quatorze anos completos.

Art. 8º Observado o disposto no Art. 4º, VII da LDB, a idade mínima para a inscrição e realização de exames supletivos de conclusão do ensino médio é a de 18 anos completos.

§ 1º O direito dos menores emancipados para os atos da vida civil não se aplica para o da prestação de exames supletivos.

§ 2º Semelhantemente ao disposto no parágrafo único do Art. 7º, os cursos de Educação de Jovens e Adultos de nível médio deverão ser voltados especificamente para alunos de faixa etária

superior à própria para a conclusão deste nível de ensino ou seja, 17 anos completos.

Art. 9º Cabe aos sistemas de ensino regulamentar, além dos cursos, os procedimentos para a estrutura e a organização dos exames supletivos, em regime de colaboração e de acordo com suas competências.

Parágrafo único. As instituições ofertantes informarão aos interessados, antes de cada início de curso, os programas e demais componentes curriculares, sua duração, requisitos, qualificação dos

professores, recursos didáticos disponíveis e critérios de avaliação, obrigando-se a cumprir as respectivas condições.

Art. 10. No caso de cursos semi-presenciais e a distância, os alunos só poderão ser avaliados, para fins de certificados de conclusão, em exames supletivos presenciais oferecidos por instituições especificamente autorizadas, credenciadas e avaliadas pelo poder público, dentro das competências dos respectivos sistemas, conforme a norma própria sobre o assunto e sob o princípio do regime de colaboração.

Art. 11. No caso de circulação entre as diferentes modalidades de ensino, a matrícula em qualquer ano das etapas do curso ou do ensino está subordinada às normas do respectivo sistema e de cada modalidade.

Art. 12. Os estudos de Educação de Jovens e Adultos realizados em instituições estrangeiras poderão ser aproveitados junto às instituições nacionais, mediante a avaliação dos estudos e reclassificação dos alunos jovens e adultos, de acordo com as normas vigentes, respeitados os requisitos diplomáticos de acordos culturais e as competências próprias da autonomia dos sistemas.

Art. 13. Os certificados de conclusão dos cursos a distância de alunos jovens e adultos emitidos

por instituições estrangeiras, mesmo quando realizados em cooperação com instituições sediadas no Brasil, deverão ser revalidados para gerarem efeitos legais, de acordo com as normas vigentes para o ensino presencial, respeitados os requisitos diplomáticos de acordos culturais.

Art. 14. A competência para a validação de cursos com avaliação no processo e a realização de exames supletivos fora do território nacional é privativa da União, ouvido o Conselho Nacional de

Educação.

Art. 15. Os sistemas de ensino, nas respectivas áreas de competência, são co-responsáveis pelos cursos e pelas formas de exames supletivos por eles regulados e autorizados.

Parágrafo único. Cabe aos poderes públicos, de acordo com o princípio de publicidade:

a) divulgar a relação dos cursos e dos estabelecimentos autorizados à aplicação de exames supletivos, bem como das datas de validade dos seus respectivos atos autorizadores.

b) acompanhar, controlar e fiscalizar os estabelecimentos que ofertarem esta modalidade de educação básica, bem como no caso de exames supletivos.

Art. 16. As unidades ofertantes desta modalidade de educação, quando da autorização dos seus

cursos, apresentarão aos órgãos responsáveis dos sistemas o regimento escolar para efeito de análise e avaliação.

Parágrafo único. A proposta pedagógica deve ser apresentada para efeito de registro e arquivo histórico.

Art. 17 – A formação inicial e continuada de profissionais para a Educação de Jovens e Adultos terá como referência as diretrizes curriculares nacionais para o ensino fundamental e para o ensino médio e as diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores, apoiada em:

I – ambiente institucional com organização adequada à proposta pedagógica;

II – investigação dos problemas desta modalidade de educação, buscando oferecer soluções teoricamente fundamentadas e socialmente contextualizadas;

III – desenvolvimento de práticas educativas que correlacionem teoria e prática;

IV – utilização de métodos e técnicas que contemplem códigos e linguagens apropriados às situações específicas de aprendizagem.

Art. 18. Respeitado o Art. 5º desta Resolução, os cursos de Educação de Jovens e Adultos que se destinam ao ensino fundamental deverão obedecer em seus componentes curriculares aos Art. 26, 27, 28 e 32 da LDB e às diretrizes curriculares nacionais para o ensino fundamental.

Parágrafo único. Na organização curricular, competência dos sistemas, a língua estrangeira é de oferta obrigatória nos anos finais do ensino fundamental.

Art. 19. Respeitado o Art. 5º desta Resolução, os cursos de Educação de Jovens e Adultos que se destinam ao ensino médio deverão obedecer em seus componentes curriculares aos Art. 26, 27, 28, 35 e 36 da LDB e às diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio.

Art. 20. Os exames supletivos, para efeito de certificado formal de conclusão do ensino fundamental, quando autorizados e reconhecidos pelos respectivos sistemas de ensino, deverão seguir o Art. 26 da LDB e as diretrizes curriculares nacionais para o ensino fundamental.

§ 1º A explicitação desses componentes curriculares nos exames será definida pelos respectivos sistemas, respeitadas as especificidades da educação de jovens e adultos.

§ 2º A Língua Estrangeira, nesta etapa do ensino, é de oferta obrigatória e de prestação facultativa por parte do aluno.

§ 3º Os sistemas deverão prever exames supletivos que considerem as peculiaridades dos portadores de necessidades especiais.

Art. 21. Os exames supletivos, para efeito de certificado formal de conclusão do ensino médio, quando autorizados e reconhecidos pelos respectivos sistemas de ensino, deverão observar os Art. 26 e 36 da LDB e as diretrizes curriculares nacionais do ensino médio.

§ 1º Os conteúdos e as competências assinalados nas áreas definidas nas diretrizes curriculares

nacionais do ensino médio serão explicitados pelos respectivos sistemas, observadas as especificidades da educação de jovens e adultos.

§ 2º A língua estrangeira é componente obrigatório na oferta e prestação de exames supletivos.

§ 3º Os sistemas deverão prever exames supletivos que considerem as peculiaridades dos portadores de necessidades especiais.

Art. 22. Os estabelecimentos poderão aferir e reconhecer, mediante avaliação, conhecimentos e

habilidades obtidos em processos formativos extra-escolares, de acordo com as normas dos respectivos sistemas e no âmbito de suas competências, inclusive para a educação profissional de nível técnico, obedecidas as respectivas diretrizes curriculares nacionais.

Art. 23. Os estabelecimentos, sob sua responsabilidade e dos sistemas que os autorizaram, expedirão históricos escolares e declarações de conclusão, e registrarão os respectivos certificados, ressalvados os casos dos certificados de conclusão emitidos por instituições estrangeiras, a serem revalidados pelos órgãos oficiais competentes dos sistemas.

Parágrafo único. Na sua divulgação publicitária e nos documentos emitidos, os cursos e os estabelecimentos capacitados para prestação de exames deverão registrar o número, o local e a data do ato autorizador.

Art. 24. As escolas indígenas dispõem de norma específica contida na Resolução CNE/CEB 3/99, anexa ao Parecer CNE/CEB 14/99.

Parágrafo único. Aos egressos das escolas indígenas e postulantes de ingresso em cursos de educação de jovens e adultos, será admitido o aproveitamento destes estudos, de acordo com as

normas fixadas pelos sistemas de ensino.

Art. 25. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.

RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 2, DE 11 DE SETEMBRO DE 2001. INSTITUI DIRETRIZES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO ESPECIAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA.

RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 2, DE 11 DE SETEMBRO DE 2001.(*)

Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.

O Presidente da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, de conformidade

com o disposto no Art. 9o, § 1o, alínea “c”, da Lei 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com a redação dada pela Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, nos Capítulos I, II e III

do Título V e nos Artigos 58 a 60 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e com fundamento no Parecer CNE/CEB 17/2001, homologado pelo Senhor Ministro de Estado da Educação em 15 de agosto de 2001,

RESOLVE:

Art. 1º A presente Resolução institui as Diretrizes Nacionais para a educação de alunos que apresentem necessidades educacionais especiais, na Educação Básica, em todas as suas etapas e modalidades.

Parágrafo único. O atendimento escolar desses alunos terá início na educação infantil, nas creches e pré-escolas, assegurando-lhes os serviços de educação especial sempre que se evidencie, mediante avaliação e interação com a família e a comunidade, a necessidade de atendimento educacional especializado.

Art. 2º Os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo às escolas organizar-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos.

Parágrafo único. Os sistemas de ensino devem conhecer a demanda real de atendimento a alunos

com necessidades educacionais especiais, mediante a criação de sistemas de informação e o estabelecimento de interface com os órgãos governamentais responsáveis pelo Censo Escolar e pelo Censo Demográfico, para atender a todas as variáveis implícitas à qualidade do processo formativo desses alunos.

Art. 3º Por *educação especial*, modalidade da educação escolar, entende-se um processo educacional definido por uma proposta pedagógica que assegure recursos e serviços educacionais especiais, organizados institucionalmente para apoiar, complementar, suplementar e, em alguns casos, substituir os serviços educacionais comuns, de modo a garantir a educação escolar e promover o desenvolvimento das potencialidades dos educandos que apresentam necessidades educacionais especiais, em todas as etapas e modalidades da educação básica.

Parágrafo único. Os sistemas de ensino devem constituir e fazer funcionar um setor responsável

pela educação especial, dotado de recursos humanos, materiais e financeiros que viabilizem e deem sustentação ao processo de construção da educação inclusiva.

Art. 4º Como modalidade da Educação Básica, a educação especial considerará as situações

singulares, os perfis dos estudantes, as características bio-psicossociais dos alunos e suas faixas etárias e se pautará em princípios éticos, políticos e estéticos de modo a assegurar:

I - a dignidade humana e a observância do direito de cada aluno de realizar seus projetos de estudo, de trabalho e de inserção na vida social;

II - a busca da identidade própria de cada educando, o reconhecimento e a valorização das suas

diferenças e potencialidades, bem como de suas necessidades educacionais especiais no processo de ensino e aprendizagem, como base para a constituição e ampliação de valores, atitudes, conhecimentos, habilidades e competências;

III - o desenvolvimento para o exercício da cidadania, da capacidade de participação social, política e econômica e sua ampliação, mediante o cumprimento de seus deveres e o usufruto de seus direitos.

Art. 5º Consideram-se educandos com necessidades educacionais especiais os que, durante o processo educacional, apresentarem:

I - dificuldades acentuadas de aprendizagem ou limitações no processo de desenvolvimento que dificultem o acompanhamento das atividades curriculares, compreendidas em dois grupos:

a) aquelas não vinculadas a uma causa orgânica específica;
b) aquelas relacionadas a condições, disfunções, limitações ou deficiências;

II - dificuldades de comunicação e sinalização diferenciadas dos demais alunos, demandando a utilização de linguagens e códigos aplicáveis;

III - altas habilidades/superdotação, grande facilidade de aprendizagem que os leve a dominar rapidamente conceitos, procedimentos e atitudes.

Art. 6º Para a identificação das necessidades educacionais especiais dos alunos e a tomada de decisões quanto ao atendimento necessário, a escola deve realizar, com assessoramento técnico, avaliação do aluno no processo de ensino e aprendizagem, contando, para tal, com:

I - a experiência de seu corpo docente, seus diretores, coordenadores, orientadores e supervisores educacionais;

II - o setor responsável pela educação especial do respectivo sistema;

III - a colaboração da família e a cooperação dos serviços de Saúde, Assistência Social, Trabalho, Justiça e Esporte, bem como do Ministério Público, quando necessário.

Art. 7º O atendimento aos alunos com necessidades educacionais especiais deve ser realizado em classes comuns do ensino regular, em qualquer etapa ou modalidade da Educação Básica.

Art. 8º As escolas da rede regular de ensino devem prever e prover na organização de suas classes comuns:

I - professores das classes comuns e da educação especial capacitados e especializados, respectivamente, para o atendimento às necessidades educacionais dos alunos;

II - distribuição dos alunos com necessidades educacionais especiais pelas várias classes do ano escolar em que forem classificados, de modo que essas classes comuns se beneficiem das diferenças e ampliem positivamente as experiências de todos os alunos, dentro do princípio de educar para a diversidade;

III - flexibilizações e adaptações curriculares que considerem o significado prático e instrumental

dos conteúdos básicos, metodologias de ensino e recursos didáticos diferenciados e processos de avaliação adequados ao desenvolvimento dos alunos que apresentem necessidades educacionais especiais,

em consonância com o projeto pedagógico da escola, respeitada a frequência obrigatória;

IV – serviços de apoio pedagógico especializado, realizado, nas classes comuns, mediante:

- a) atuação colaborativa de professor especializado em educação especial;
- b) atuação de professores- intérpretes das linguagens e códigos aplicáveis;
- c) atuação de professores e outros profissionais itinerantes intra e interinstitucionalmente;
- d) disponibilização de outros apoios necessários à aprendizagem, à locomoção e à comunicação.

V – serviços de apoio pedagógico especializado em salas de recursos, nas quais o professor especializado em educação especial realize a complementação ou suplementação curricular, utilizando procedimentos, equipamentos e materiais específicos;

VI – condições para reflexão e elaboração teórica da educação inclusiva, com protagonismo dos professores, articulando experiência e conhecimento com as necessidades/possibilidades surgidas na relação pedagógica, inclusive por meio de colaboração com instituições de ensino superior e de pesquisa;

VII – sustentabilidade do processo inclusivo, mediante aprendizagem cooperativa em sala de aula, trabalho de equipe na escola e constituição de redes de apoio, com a participação da família no processo educativo, bem como de outros agentes e recursos da comunidade;

VIII – temporalidade flexível do ano letivo, para atender às necessidades educacionais especiais de alunos com deficiência mental ou com graves deficiências múltiplas, de forma que possam concluir em tempo maior o currículo previsto para a série/etapa escolar, principalmente nos anos finais do ensino fundamental, conforme estabelecido por normas dos sistemas de ensino, procurando-se evitar normas de defasagem idade/série;

IX – atividades que favoreçam, ao aluno que apresente altas habilidades/superdotação, o aprofundamento e enriquecimento de aspectos curriculares, mediante desafios suplementares nas classes comuns, em sala de recursos ou em outros espaços definidos pelos sistemas de ensino, inclusive para conclusão, em menor tempo, da série ou etapa escolar, nos termos do Artigo 24, V, "c", da Lei 9.394/96.

Art. 9º As escolas podem criar, extraordinariamente, classes especiais, cuja organização fundamente-se no Capítulo II da LDBEN, nas diretrizes curriculares nacionais para a Educação Básica, bem como nos referenciais e parâmetros curriculares nacionais, para atendimento, em caráter transitório, a alunos que apresentem dificuldades acentuadas de aprendizagem ou condições de comunicação e sinalização diferenciadas dos demais alunos e demandem ajudas e apoios intensos e contínuos.

§ 1º Nas classes especiais, o professor deve desenvolver o currículo, mediante adaptações, e, quando necessário, atividades da vida autônoma e social no turno inverso.

§ 2º A partir do desenvolvimento apresentado pelo aluno e das condições para o atendimento inclusivo, a equipe pedagógica da escola e a família devem decidir conjuntamente, com base em

avaliação pedagógica, quanto ao seu retorno à classe comum.

Art. 10. Os alunos que apresentem necessidades educacionais especiais e requeiram atenção

individualizada nas atividades da vida autônoma e social, recursos, ajudas e apoios intensos e contínuos, bem como adaptações curriculares tão significativas que a escola comum não consiga prover, podem ser atendidos, em caráter extraordinário, em escolas especiais, públicas ou privadas, atendimento esse complementado, sempre que necessário e de maneira articulada, por serviços das áreas de Saúde, Trabalho e Assistência Social.

§ 1º As escolas especiais, públicas e privadas, devem cumprir as exigências legais similares às de qualquer escola quanto ao seu processo de credenciamento e autorização de funcionamento de cursos e posterior reconhecimento.

§ 2º Nas escolas especiais, os currículos devem ajustar-se às condições do educando e ao disposto no Capítulo II da LDBEN.

§ 3º A partir do desenvolvimento apresentado pelo aluno, a equipe pedagógica da escola especial e a família devem decidir conjuntamente quanto à transferência do aluno para escola da rede regular de ensino, com base em avaliação pedagógica e na indicação, por parte do setor responsável pela educação especial do sistema de ensino, de escolas regulares em condição de realizar seu atendimento educacional.

Art. 11. Recomenda-se às escolas e aos sistemas de ensino a constituição de parcerias com instituições de ensino superior para a realização de pesquisas e estudos de caso relativos ao processo de ensino e aprendizagem de alunos com necessidades educacionais especiais, visando ao aperfeiçoamento desse processo educativo.

Art. 12. Os sistemas de ensino, nos termos da Lei 10.098/2000 e da Lei 10.172/2001, devem assegurar a acessibilidade aos alunos que apresentem necessidades educacionais especiais, mediante a eliminação de barreiras arquitetônicas urbanísticas, na edificação – incluindo instalações, equipamentos e mobiliário – e nos transportes escolares, bem como de barreiras nas comunicações, provendo as escolas dos recursos humanos e materiais necessários.

§ 1º Para atender aos padrões mínimos estabelecidos com respeito à acessibilidade, deve ser realizada a adaptação das escolas existentes e condicionada a autorização de construção e funcionamento de novas escolas ao preenchimento dos requisitos de infraestrutura definidos.

§ 2º Deve ser assegurada, no processo educativo de alunos que apresentam dificuldades de comunicação e sinalização diferenciadas dos demais educandos, a acessibilidade aos conteúdos curriculares, mediante a utilização de linguagens e códigos aplicáveis, como o sistema Braille e a língua de sinais, sem prejuízo do aprendizado da língua portuguesa, facultando-lhes e às suas famílias a opção pela abordagem pedagógica que julgarem adequada, ouvidos os profissionais especializados em cada caso.

Art. 13. Os sistemas de ensino, mediante ação integrada com os sistemas de saúde, devem organizar o atendimento educacional especializado a alunos impossibilitados de frequentar as aulas em razão de tratamento de saúde que implique internação hospitalar, atendimento ambulatorial ou permanência prolongada em domicílio.

§ 1º As classes hospitalares e o atendimento em ambiente domiciliar devem dar continuidade ao

processo de desenvolvimento e ao processo de aprendizagem de alunos matriculados em escolas da Educação Básica, contribuindo para seu retorno e reintegração ao grupo escolar, e desenvolver currículo flexibilizado com crianças, jovens e adultos não matriculados no sistema educacional local, facilitando seu posterior acesso à escola regular.

§ 2º Nos casos de que trata este Artigo, a certificação de frequência deve ser realizada com base no relatório elaborado pelo professor especializado que atende o aluno.

Art. 14. Os sistemas públicos de ensino serão responsáveis pela identificação, análise, avaliação da qualidade e da idoneidade, bem como pelo credenciamento de escolas ou serviços, públicos ou privados, com os quais estabelecerão convênios ou parcerias para garantir o atendimento às necessidades educacionais especiais de seus alunos, observados os princípios da educação inclusiva.

Art. 15. A organização e a operacionalização dos currículos escolares são de competência e responsabilidade dos estabelecimentos de ensino, devendo constar de seus projetos pedagógicos as disposições necessárias para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos, respeitadas, além das diretrizes curriculares nacionais de todas as etapas e modalidades da Educação Básica, as normas dos respectivos sistemas de ensino.

Art. 16. É facultado às instituições de ensino, esgotadas as possibilidades pontuadas nos Artigos 24

e 26 da LDBEN, viabilizar ao aluno com grave deficiência mental ou múltipla, que não apresentar

resultados de escolarização previstos no Inciso I do Artigo 32 da mesma Lei, *terminalidade específica* do ensino fundamental, por meio da certificação de conclusão de escolaridade, com histórico escolar que apresente, de forma descritiva, as competências desenvolvidas pelo educando, bem como o encaminhamento devido para a educação de jovens e adultos e para a educação profissional.

Art. 17. Em consonância com os princípios da educação inclusiva, as escolas das redes regulares de educação profissional, públicas e privadas, devem atender alunos que apresentem necessidades educacionais especiais, mediante a promoção das condições de acessibilidade, a capacitação de recursos humanos, a flexibilização e adaptação do currículo e o encaminhamento para o trabalho, contando, para tal, com a colaboração do setor responsável pela educação especial do respectivo sistema de ensino.

§ 1º As escolas de educação profissional podem realizar parcerias com escolas especiais, públicas

ou privadas, tanto para construir competências necessárias à inclusão de alunos em seus cursos quanto para prestar assistência técnica e convalidar cursos profissionalizantes realizados por essas escolas especiais.

§ 2º As escolas das redes de educação profissional podem avaliar e certificar competências laborais de pessoas com necessidades especiais não matriculadas em seus cursos, encaminhando-as, a partir desses procedimentos, para o mundo do trabalho.

Art. 18. Cabe aos sistemas de ensino estabelecer normas para o funcionamento de suas escolas, a fim de que essas tenham as suficientes condições para elaborar seu projeto pedagógico e possam contar com professores capacitados e especializados, conforme previsto no Artigo 59 da LDBEN e com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Docentes da Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, em nível médio, na modalidade Normal, e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura de graduação plena § 1º São considerados *professores capacitados* para atuar em classes comuns com alunos que apresentam necessidades educacionais especiais aqueles que comprovem que, em sua formação, de nível médio ou superior, foram incluídos conteúdos sobre educação especial adequados ao desenvolvimento de

competências e valores para:

I – perceber as necessidades educacionais especiais dos alunos e valorizar a educação inclusiva;

II – flexibilizar a ação pedagógica nas diferentes áreas de conhecimento de modo adequado às necessidades especiais de aprendizagem;

III – avaliar continuamente a eficácia do processo educativo para o atendimento de necessidades educacionais especiais;

IV – atuar em equipe, inclusive com professores especializados em educação especial.

§ 2º São considerados *professores especializados em educação especial* aqueles que desenvolveram competências para identificar as necessidades educacionais especiais para definir, implementar, liderar e apoiar a implementação de estratégias de flexibilização, adaptação curricular, procedimentos didáticos pedagógicos e práticas alternativas, adequados ao atendimentos das mesmas, bem como trabalhar em equipe, assistindo o professor de classe comum nas práticas que são necessárias para promover a inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais.

§ 3º Os professores especializados em educação especial deverão comprovar:

I – formação em cursos de licenciatura em educação especial ou em uma de suas áreas, preferencialmente de modo concomitante e associado à licenciatura para educação infantil ou para os anos iniciais do ensino fundamental;

II – complementação de estudos ou pós-graduação em áreas específicas da educação especial,

posterior à licenciatura nas diferentes áreas de conhecimento, para atuação nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio;

§ 4º Aos professores que já estão exercendo o magistério devem ser oferecidas oportunidades de

formação continuada, inclusive em nível de especialização, pelas instâncias educacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Art. 19. As diretrizes curriculares nacionais de todas as etapas e modalidades da Educação Básica

estendem-se para a educação especial, assim como estas Diretrizes Nacionais para a Educação Especial estendem-se para todas as etapas e modalidades da Educação Básica.

Art. 20. No processo de implantação destas Diretrizes pelos sistemas de ensino, caberá às instâncias educacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em regime de colaboração, o estabelecimento de referenciais, normas complementares e políticas educacionais.

Art. 21. A implementação das presentes Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica será obrigatória a partir de 2002, sendo facultativa no período de transição compreendido entre a publicação desta Resolução e o dia 31 de dezembro de 2001.

Art. 22. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação e revoga as disposições em contrário.

RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, DE 17 DE JULHO DE 2004. INSTITUI AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICAS – RACIAIS E PARA O ENSINO DE HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA E AFRICANA.

RESOLUÇÃO Nº 1, DE 17 DE JUNHO DE 2004. (*)

Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-

Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana..

O Presidente do Conselho Nacional de Educação, tendo em vista o disposto no art. 9º, § 2º,

alínea “c”, da Lei nº 9.131, publicada em 25 de novembro de 1995, e com fundamentação no Parecer CNE/CP 3/2004, de 10 de março de 2004, homologado pelo Ministro da Educação em 19 de maio de 2004, e que a este se integra, resolve:

Art. 1º A presente Resolução institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das

Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, a serem

observadas pelas Instituições de ensino, que atuam nos níveis e modalidades da Educação Brasileira e, em especial, por Instituições que desenvolvem programas de formação inicial e continuada de professores.

§ 1º As Instituições de Ensino Superior incluirão nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos que ministram, a Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes, nos termos explicitados no Parecer CNE/CP 3/2004.

§ 2º O cumprimento das referidas Diretrizes Curriculares, por parte das instituições de ensino, será considerado na avaliação das condições de funcionamento do estabelecimento.

Art. 2º As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africanas constituem-se de orientações, princípios e fundamentos para o planejamento, execução e avaliação da Educação, e têm por meta, promover a educação de cidadãos atuantes e conscientes no seio da sociedade multicultural e pluriétnica do Brasil, buscando relações étnico-sociais positivas, rumo à construção de nação democrática.

§ 1º A Educação das Relações Étnico-Raciais tem por objetivo a divulgação e produção de conhecimentos, bem como de atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos quanto à pluralidade étnico-racial, tornando-os capazes de interagir e de negociar objetivos comuns que garantam, a todos, respeito aos direitos legais e valorização de identidade, na busca da consolidação da democracia brasileira.

§ 2º O Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana tem por objetivo o reconhecimento e valorização da identidade, história e cultura dos afro-brasileiros, bem como a garantia de reconhecimento e igualdade de valorização das raízes africanas da nação brasileira, ao lado das indígenas, europeias, asiáticas.

§ 3º Caberá aos conselhos de Educação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios desenvolver as Diretrizes Curriculares Nacionais instituídas por esta Resolução, dentro do regime de colaboração e da autonomia de entes federativos e seus respectivos sistemas.

Art. 3º A Educação das Relações Étnico-Raciais e o estudo de História e Cultura Afro-Brasileira, e História e Cultura Africana será desenvolvida por meio de conteúdos, competências, atitudes e valores, a serem estabelecidos pelas Instituições de ensino e seus professores, com o apoio e supervisão dos sistemas de ensino, entidades mantenedoras e coordenações pedagógicas, atendidas as indicações, recomendações e diretrizes explicitadas no Parecer CNE/CP 003/2004.

§ 1º Os sistemas de ensino e as entidades mantenedoras incentivarão e criarão condições materiais e financeiras, assim como proverão as escolas, professores e alunos, de material bibliográfico e de outros materiais didáticos necessários para a educação tratada no “caput” deste artigo.

§ 2º As coordenações pedagógicas promoverão o aprofundamento de estudos, para que os professores concebam e desenvolvam unidades de estudos, projetos e programas, abrangendo os diferentes componentes curriculares.

§ 3º O ensino sistemático de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana na Educação Básica, nos termos da Lei 10639/2003, refere-se, em especial, aos componentes curriculares de Educação Artística, Literatura e História do Brasil.

§ 4º Os sistemas de ensino incentivarão pesquisas sobre processos educativos orientados por valores, visões de mundo, conhecimentos afro-brasileiros, ao lado de pesquisas de mesma natureza junto aos povos indígenas, com o objetivo de ampliação e fortalecimento de bases teóricas para a educação brasileira.

Art. 4º Os sistemas e os estabelecimentos de ensino poderão estabelecer canais de comunicação com grupos do Movimento Negro, grupos culturais negros, instituições formadoras de professores, núcleos de estudos e pesquisas, como os Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros, com a finalidade de buscar subsídios e trocar experiências para planos institucionais, planos pedagógicos e projetos de ensino.

Art. 5º Os sistemas de ensino tomarão providências no sentido de garantir o direito de alunos

afrodescendentes de frequentarem estabelecimentos de ensino de qualidade, que contenham instalações e equipamentos sólidos e atualizados, em cursos ministrados por professores competentes no domínio de conteúdos de ensino e comprometidos com a educação de negros e não negros, sendo capazes de corrigir posturas, atitudes, palavras que impliquem desrespeito e discriminação.

Art. 6º Os órgãos colegiados dos estabelecimentos de ensino, em suas finalidades,

responsabilidades e tarefas, incluirão o previsto o exame e encaminhamento de solução para situações de discriminação, buscando-se criar situações educativas para o reconhecimento, valorização e respeito da diversidade.

§ Único: Os casos que caracterizem racismo serão tratados como crimes imprescritíveis e inafiançáveis, conforme prevê o Art. 5º, XLII da Constituição Federal de 1988.

Art. 7º Os sistemas de ensino orientarão e supervisionarão a elaboração e edição de livros e outros materiais didáticos, em atendimento ao disposto no Parecer CNE/CP 003/2004.

Art. 8º Os sistemas de ensino promoverão ampla divulgação do Parecer CNE/CP 003/2004 e dessa Resolução, em atividades periódicas, com a participação das redes das escolas públicas e privadas, de exposição, avaliação e divulgação dos êxitos e dificuldades do ensino e aprendizagens de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana e da Educação das Relações Étnico-Raciais.

§ 1º Os resultados obtidos com as atividades mencionadas no caput deste artigo serão comunicados de forma detalhada ao Ministério da Educação, à Secretaria Especial de Promoção da Igualdade Racial, ao Conselho Nacional de Educação e aos respectivos Conselhos Estaduais e

Municipais de Educação, para que encaminhem providências, que forem requeridas.

Art. 9º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

DECRETO Nº 6.094, DE 24 DE ABRIL DE 2007.
DISPÕE SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE METAS COMPROMISSO PELA EDUCAÇÃO, PELA UNIÃO FEDERAL, EM REGIME DE COLABORAÇÃO COM MUNICÍPIOS, DISTRITO FEDERAL E ESTADOS, E A PARTICIPAÇÃO DAS FAMÍLIAS E DA COMUNIDADE, MEDIANTE PROGRAMAS E AÇÕES DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E FINANCEIRA, VISANDO À MOBILIZAÇÃO SOCIAL PELA MELHORIA DA QUALIDADE DA EDUCAÇÃO BÁSICA.

DECRETO Nº 6.094, DE 24 DE ABRIL DE 2007.

Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 84, incisos IV e VI, alínea "a", da Constituição, e tendo em vista o disposto nos arts. 23, inciso V, 205 e 211, § 1º, da Constituição, e nos arts. 8º a 15 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996,

DECRETA:

CAPÍTULO I
DO PLANO DE METAS COMPROMISSO TODOS PELA EDUCAÇÃO

Art. 1º O Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação (Compromisso) é a conjugação dos esforços da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, atuando em regime de colaboração, das famílias e da comunidade, em proveito da melhoria da qualidade da educação básica.

Art. 2º A participação da União no Compromisso será pautada pela realização direta, quando couber, ou, nos demais casos, pelo incentivo e apoio à implementação, por Municípios, Distrito Federal, Estados e respectivos sistemas de ensino, das seguintes diretrizes:

I - estabelecer como foco a aprendizagem, apontando resultados concretos a atingir;

II - alfabetizar as crianças até, no máximo, os oito anos de idade, aferindo os resultados por exame periódico específico;

III - acompanhar cada aluno da rede individualmente, mediante registro da sua frequência e do seu desempenho em avaliações, que devem ser realizadas periodicamente;

IV - combater a repetência, dadas as especificidades de cada rede, pela adoção de práticas como aulas de reforço no contra-turno, estudos de recuperação e progressão parcial;

V - combater a evasão pelo acompanhamento individual das razões da não-frequência do educando e sua superação;

VI - matricular o aluno na escola mais próxima da sua residência;

VII - ampliar as possibilidades de permanência do educando sob responsabilidade da escola para além da jornada regular;

VIII - valorizar a formação ética, artística e a educação física;

IX - garantir o acesso e permanência das pessoas com necessidades educacionais especiais nas classes comuns do ensino regular, fortalecendo a inclusão educacional nas escolas públicas;

X - promover a educação infantil;

XI - manter programa de alfabetização de jovens e adultos;

XII - instituir programa próprio ou em regime de colaboração para formação inicial e continuada de profissionais da educação;

XIII - implantar plano de carreira, cargos e salários para os profissionais da educação, privilegiando o mérito, a formação e a avaliação do desempenho;

XIV - valorizar o mérito do trabalhador da educação, representado pelo desempenho eficiente no trabalho, dedicação, assiduidade, pontualidade, responsabilidade, realização de projetos e trabalhos especializados, cursos de atualização e desenvolvimento profissional;

XV - dar consequência ao período probatório, tornando o professor efetivo estável após avaliação, de preferência externa ao sistema educacional local;

XVI - envolver todos os professores na discussão e elaboração do projeto político pedagógico, respeitadas as especificidades de cada escola;

XVII - incorporar ao núcleo gestor da escola coordenadores pedagógicos que acompanhem as dificuldades enfrentadas pelo professor;

XVIII - fixar regras claras, considerados mérito e desempenho, para nomeação e exoneração de diretor de escola;

XIX - divulgar na escola e na comunidade os dados relativos à área da educação, com ênfase no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB, referido no art. 3º;

XX - acompanhar e avaliar, com participação da comunidade e do Conselho de Educação, as políticas públicas na área de educação e garantir condições, sobretudo institucionais, de continuidade das ações efetivas, preservando a memória daquelas realizadas;

XXI - zelar pela transparência da gestão pública na área da educação, garantindo o funcionamento efetivo, autônomo e articulado dos conselhos de controle social;

XXII - promover a gestão participativa na rede de ensino;

XXIII - elaborar plano de educação e instalar Conselho de Educação, quando inexistentes;

XXIV - integrar os programas da área da educação com os de outras áreas como saúde, esporte, assistência social, cultura, dentre outras, com vista ao fortalecimento da identidade do educando com sua escola;

XXV - fomentar e apoiar os conselhos escolares, envolvendo as famílias dos educandos, com as atribuições, dentre outras, de zelar pela manutenção da escola e pelo monitoramento das ações e consecução das metas do compromisso;

XXVI - transformar a escola num espaço comunitário e manter ou recuperar aqueles espaços e equipamentos públicos da cidade que possam ser utilizados pela comunidade escolar;

XXVII - firmar parcerias externas à comunidade escolar, visando a melhoria da infra-estrutura da escola ou a promoção de projetos socioculturais e ações educativas;

XXVIII - organizar um comitê local do Compromisso, com representantes das associações de empresários, trabalhadores, sociedade civil, Ministério Público, Conselho Tutelar e dirigentes do sistema educacional público, encarregado da mobilização da sociedade e do acompanhamento das metas de evolução do IDEB.

CAPÍTULO II DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Art. 3º A qualidade da educação básica será aferida, objetivamente, com base no IDEB, calculado e divulgado periodicamente pelo INEP, a partir dos dados sobre rendimento escolar, combinados com o desempenho dos alunos, constantes do censo escolar e do Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB, composto pela Avaliação Nacional da Educação Básica - ANEB e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Prova Brasil).

Parágrafo único. O IDEB será o indicador objetivo para a verificação do cumprimento de metas fixadas no termo de adesão ao Compromisso.

CAPÍTULO III DA ADESÃO AO COMPROMISSO

Art. 4º A vinculação do Município, Estado ou Distrito Federal ao Compromisso far-se-á por meio de termo de adesão voluntária, na forma deste Decreto.

Art. 5º A adesão voluntária de cada ente federativo ao Compromisso implica a assunção da responsabilidade de promover a melhoria da qualidade da educação básica em sua esfera de competência, expressa pelo cumprimento de meta de evolução do IDEB, observando-se as diretrizes relacionadas no art. 2º.

§ 1º O Ministério da Educação enviará aos Municípios, Distrito Federal e Estados, como subsídio à decisão de adesão ao Compromisso, a respectiva Base de Dados Educacionais, acompanhada de informe elaborado pelo INEP, com indicação de meta a atingir e respectiva evolução no tempo.

§ 2º O cumprimento das metas constantes do termo de adesão será atestado pelo Ministério da Educação.

§ 3º O Município que não preencher as condições técnicas para realização da Prova Brasil será objeto de programa especial de estabelecimento e monitoramento das metas.

Art. 6º Será instituído o Comitê Nacional do Compromisso Todos pela Educação, incumbido de colaborar com a formulação de estratégias de mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica, que subsidiarão a atuação dos agentes públicos e privados.

§ 1º O Comitê Nacional será instituído em ato do Ministro de Estado da Educação, que o presidirá.

§ 2º O Comitê Nacional poderá convidar a participar de suas reuniões e atividades representantes de outros poderes e de organismos internacionais.

Art. 7º Podem colaborar com o Compromisso, em caráter voluntário, outros entes, públicos e privados, tais como organizações sindicais e da sociedade civil, fundações, entidades de classe empresariais, igrejas e entidades confessionais, famílias, pessoas físicas e jurídicas que se mobilizem para a melhoria da qualidade da educação básica.

CAPÍTULO IV
DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E FINANCEIRA DA
UNIÃO
Seção I
Das Disposições Gerais

Art. 8º As adesões ao Compromisso nortearão o apoio suplementar e voluntário da União às redes públicas de educação básica dos Municípios, Distrito Federal e Estados.

§ 1º O apoio dar-se-á mediante ações de assistência técnica ou financeira, que privilegiarão a implementação das diretrizes constantes do art. 2º, observados os limites orçamentários e operacionais da União.

§ 2º Dentre os critérios de prioridade de atendimento da União, serão observados o IDEB, as possibilidades de incremento desse índice e a capacidade financeira e técnica do ente apoiado, na forma de normas expedidas pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE.

§ 3º O apoio do Ministério da Educação será orientado a partir dos seguintes eixos de ação expressos nos programas educacionais do plano plurianual da União:

- I - gestão educacional;
- II - formação de professores e profissionais de serviços e apoio escolar;
- III - recursos pedagógicos;
- IV - infra-estrutura física.

§ 4º O Ministério da Educação promoverá, adicionalmente, a pré-qualificação de materiais e tecnologias educacionais que promovam a qualidade da educação básica, os quais serão posteriormente certificados, caso, após avaliação, verifique-se o impacto positivo na evolução do IDEB, onde adotados.

§ 5º O apoio da União dar-se-á, quando couber, mediante a elaboração de um Plano de Ações Articuladas - PAR, na forma da Seção II.

Seção II

Do Plano de Ações Articuladas

Art. 9º O PAR é o conjunto articulado de ações, apoiado técnica ou financeiramente pelo Ministério da Educação, que visa o cumprimento das metas do Compromisso e a observância das suas diretrizes.

§ 1º O Ministério da Educação enviará ao ente selecionado na forma do art. 8º, § 2º, observado o art. 10, § 1º, equipe técnica que prestará assistência na elaboração do diagnóstico da educação básica do sistema local.

§ 2º A partir do diagnóstico, o ente elaborará o PAR, com auxílio da equipe técnica, que identificará as medidas mais apropriadas para a gestão do sistema, com vista à melhoria da qualidade da educação básica, observado o disposto no art. 8º, §§ 3º e 4º.

Art. 10. O PAR será base para termo de convênio ou de cooperação, firmado entre o Ministério da Educação e o ente apoiado.

§ 1º São requisitos para a celebração do convênio ou termo de cooperação a formalização de termo de adesão, nos moldes do art. 5º, e o compromisso de realização da Prova Brasil.

§ 2º Os Estados poderão colaborar, com assistência técnica ou financeira adicionais, para a execução e o monitoramento dos instrumentos firmados com os Municípios.

§ 3º A participação dos Estados nos instrumentos firmados entre a União e o Município, nos termos do § 2º, será formalizada na condição de partícipe ou interveniente.

Art. 11. O monitoramento da execução do convênio ou termo de cooperação e do cumprimento das obrigações educacionais fixadas no PAR será feito com base em relatórios ou, quando necessário, visitas da equipe técnica.

§ 1º O Ministério da Educação fará o acompanhamento geral dos planos, competindo a cada conveniente a divulgação da evolução dos dados educacionais no âmbito local.

§ 2º O Ministério da Educação realizará oficinas de capacitação para gestão de resultados, visando instituir metodologia de acompanhamento adequada aos objetivos instituídos neste Decreto.

§ 3º O descumprimento das obrigações constantes do convênio implicará a adoção das medidas prescritas na legislação e no termo de cooperação.

Art. 12. As despesas decorrentes deste Decreto correrão à conta das dotações orçamentárias anualmente consignadas ao Ministério da Educação.

Art. 13. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 24 de abril de 2007; 186ª da Independência e 119ª da República.

PAULÍNIA. SECRETARIA MUNICIPAL DE
EDUCAÇÃO.
CURRÍCULO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO
DE PAULÍNIA- EDUCAÇÃO INFANTIL. 2011

Prezado candidato, visto a extensão e formato do material solicitado, o disponibilizaremos em nosso site para consulta: www.novaconcursos.com.br/retificacoes

CURRÍCULO DA REDE MUNICIPAL
DE ENSINO DE PAULÍNIA- ENSINO
FUNDAMENTAL – ANOS INICIAIS. 2011

Prezado candidato, visto a extensão e formato do material solicitado, o disponibilizaremos em nosso site para consulta: www.novaconcursos.com.br/retificacoes

QUESTÕES

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:

a) 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.

b) 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.

c) 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.

d) 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.

e) 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.

R: 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:

a) De quatorze anos de idade, inclusive na condição de aprendiz.

b) De quatorze anos de idade, salvo na condição de aprendiz.

c) De dezesseis anos de idade, salvo na condição de aprendiz.

d) De dezesseis anos de idade, inclusive na condição de aprendiz.

e) De dezessete anos de idade, inclusive na condição de aprendiz.

R: 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 Legislativa) Sobre a adoção, nos termos preconizados pelo Estatuto da Criança e do Adolescente,

a) o adotante deve ser, no mínimo, 18 anos mais velho que o adotando.

b) é permitida a adoção por procuração.

c) 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.

d) é vedada a adoção conjunta pelos divorciados, separados judicialmente e pelos ex-companheiros.

e) o estágio de convivência que precede a adoção não poderá, em nenhuma hipótese, ser dispensado pela autoridade judiciária.

R: 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 Legislativa) Sobre a prática de ato infracional à luz do Estatuto da Criança e do Adolescente, é INCORRETO afirmar que a

a) medida socioeducativa de internação pode ser determinada por descumprimento reiterado e injustificável da medida anteriormente imposta.

b) internação, antes da sentença, poderá ser determinada pelo prazo máximo de quarenta e cinco dias.

c) 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.

d) 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.

e) 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.

R: 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,

a) 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.

b) 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.

c) 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.

d) 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.

R: 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".

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ALARCÃO, Isabel. Professores reflexivos em uma escola reflexiva. São Paulo: Cortez, 2003.	01
CHAUÍ, Marilena. Introdução à História da Filosofia. São Paulo: Cia. Das Letras, 2002.	02
COLL, César - O construtivismo na sala de aula – Editora Ática, 1999.	02
COLELLO GASPARIAN M, Silvia. A Escola que não ensina escrever. São Paulo: Moderna, 2004.	05
DEMO, Pedro. Avaliação Qualitativa. São Paulo: Cortez, 1991.	05
FERREIRO, Emília. Com todas as letras. SP. Cortez. 1993.	06
FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia. SP. Paz e Terra, 2003.	09
HOFFMANN, Jussara. Avaliar para promover: as setas do caminho. Porto Alegre: Mediação, 2001.	23
KAMII, Constance. A criança e o número. Papirus.	33
LENER, Délia. Ler e escrever na escola. O real, o possível e o necessário. Porto Alegre Artmed. 2002.	35
LUCKESI, Cipriano Carlos - Avaliação de Aprendizagem escolar. São Paulo: Editora Cortez, 2002.	39
MANTOAN EGLER, Maria Teresa, SANTOS DOS TEIXEIRA, Maria Terezinha. Atendimento Educacional Especializado: Políticas Públicas e Gestão nos Municípios. São Paulo. Ed Moderna, n/d.	41
MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do Futuro. SP Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.	41
PARO, Vitor Henrique. Gestão Democrática da Escola Pública. São Paulo. Ed. Ática, 1998.	42
PATTO, Maria Helena Souza. A produção do fracasso escolar. São Paulo. Ed. T.A. Queiroz, 1996.	42
PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais – 1ª a 4ª séries.	42
PERRENOUD, Philippe. Dez novas competências para ensinar. Porto Alegre. Artmed, 2000.	42
RIOS, Terezinha Azerêdo. Compreender e ensinar – por uma docência de melhor qualidade. SP. Cortez, 2001.	43
SASSAKI, R. K. Inclusão: construindo uma sociedade para todos. 5ª ed. Rio de Janeiro: WVA, 2003.	44
SAVIANI, Demerval. Escola e Democracia. São Paulo: Autores Associados, 2008.	44
SAVIANI, Demerval. Educação: do senso comum à consciência filosófica. São Paulo: Cortez, 1980.	46
SAVIANI, Demerval. Escola e Democracia. São Paulo: Cortez, 1980.	46
SEVERINO, Antonio Joaquim. Filosofia da Educação: Construindo a Cidadania, São Paulo, FTD, 1994.	47
SMOLE, K.S. e Diniz, M.I. (orgs.) Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre, Artmed, 2001.	47
VEIGA, Ilma Passos de Alencastro (org). Projeto Político-Pedagógico da escola: Uma construção possível. Campinas: Papirus, 1995.	49
VYGOTSKY, Lev Semenovich. Pensamento e linguagem. SP. Martins Fontes 1997.	50
ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.	53
ZAGURY, Tânia. Escola sem conflito: parceria com os pais. RJ. Record. 2002.	56

ALARCÃO, ISABEL. PROFESSORES REFLEXIVOS EM UMA ESCOLA REFLEXIVA. SÃO PAULO: CORTEZ, 2003.

Capítulo 1 Alunos, professores e escola em face a sociedade da informação.

A Sociedade da Informação – aberta e global, diferenças de acesso à informação que causam a exclusão. Finalidade filtrar informações para preparar alunos para a sociedade.

A sociedade da informação em que vivemos é complexa e contraditória, com muitas informações sem saber lidar e selecioná-las, o que prejudica o desenvolvimento do espírito crítico, por serem aceitas e manipuladoras. Soa a reflexão pode organizar os conhecimentos (informação o contexto e em relação com outros assuntos). É com compreensão que percebemos objetos, pessoas, acontecimentos e suas relações.

Cabe ao aluno, gerir informações para transformá-las em conhecimento. O professor não é a única fonte de saber. O conhecimento só existe com a aprendizagem. Esta reorganização de valores reorganiza as competências do cidadão atual.

Novas Competências Exigidas Pela Sociedade Da Informação E Da Comunicação Do Conhecimento E Da Aprendizagem.

Nos anos 90, a nova visão chega às universidades europeias e resultam numa maior reflexão na educação, interrelacionando ciclos, estudantes e desenvolvendo novas competências numa formação holística (integral).

A cidadania é revista, põe o cidadão como um pressuposto um ser responsável, que encara a formação associando o indivíduo/escola, informação/pensamento.

A competência é entendida como “saber fazer bem”, isto é mobilizando saberes e utilizando-os, compreendendo, observando, e analisando e refletindo, preparando para mudanças, aprendendo autonomamente.

Para lidar com a informação na sociedade da aprendizagem é importante filtrar informações, organizar e inteirar professor/aluno, saber/usar.

Os alunos na sociedade da aprendizagem devem aprender a aprender ao longo da vida, relacionando as coisas ao seu redor com sentido. A sala de aula é o lugar onde se produzem conhecimentos, e as informações devem ser passadas com responsabilidade e autonomia. A iniciativa científica amplia o gosto pelo saber. A criatividade e responsabilidade são fatores essenciais na aprendizagem.

Os professores na sociedade da aprendizagem devem ajudar o aluno a desenvolver a competência de aprender, dar suporte, estrutura e estimular a aprendizagem e autoconfiança, direcionando a informação processual, produto da análise crítica, ver do que precisam. Para isso, se atualizar e desenvolver suas competências de aprender a aprender.

A escola na sociedade da aprendizagem deve transformar o aluno em ativo, em salas de aulas e em atividades extras curriculares. Deve ser repensada e reformulada contextualizada e relacionada com as pessoas que as constituem, tornando-se auto reflexivas e críticas, sabedora de sua missão social; deve ser auto dirigida de acordo com a realidade e seus problemas, tirando proveito das novas tecnológicas como meios de pesquisas, contextualizando-se, professor/alunos/escola.

Capítulo 2 A formação do professor reflexivo – e ativo.

Este deve processar informações acuradas e criticamente. Tal reflexão deve ampliar seu desempenho e competência profissional visando o todo (motivo de atração pela profissão). A desilusão é conceituada como uma reflexão não entendida, dificuldades para atuar no novo programa de formação. Professor e escola devem agir relacionados, a escola deve fornecer infraestrutura para fazer a ponte entre seus membros.

Com criatividade, capacidade de encontrar meios de como interagir na vida social, o professor deve tomar abertura para aprender e ensinar essa visão para seus alunos. A formação crítica, reflexiva, deve combinar observações para resolver os problemas, numa visão de valorizar a relação professor/aluno.

A pesquisa/ação é analisar um problema destrinchá-lo em partes para resolvê-lo (observar, refletir, planificar e agir). Abordar problemas com perspectivas de solucioná-los de modo reflexivo, transformar em aprendizagem. Para complementar a pesquisa e ampliar a reflexão temos:

análise de caso: de acontecimentos teorizados com valor explicativo, que pode ser explicado, interpretado discutido, dissecado e reconstruído. Além de ser uma ferramenta de formação tem embasamento teórico.

narrativas: narrar é um hábito que constitui reflexão, analisando situações, sistematizando reflexões, compartilhando pensamentos. Casos e narrativas caminham juntos transmitidos tornam-se narrativas elaboradas que viabilizam o conhecimento.

portfólio – seleções de fatos ou resultados. Promove o desenvolvimento reflexivo, fundamenta a reflexão, facilita a auto e hetero avaliação.

perguntas pedagógicas: o caráter formativo é o motor do desenvolvimento e da aprendizagem reflexiva, propicia a compreensão e é a base de outras estratégias.

conclusão: a formação profissional reflexiva deve incluir a intenção de conhecer o mundo. Seu trabalho deve estar em parceria com a escola e a comunidade. O conhecimento da compreensão das informações.

Capítulo 4 – Gerir Uma escola Reflexiva.

Na nota autobiográfica a autora afirma que questionar traz desenvolvimento e conhecimento. O professor faz parte da escola, esta é um organismo vivo, em desenvolvimento e em aprendizagem.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

A escola é uma comunidade com atores sociais que deve unir a sociedade com objetivo comum: educar. Ela liga sociedade adulta com crianças e jovens em desenvolvimento. Deve estar contextualizada com a cultura local e articular com o contexto nacional e global. Deve ter personalidade, utilizar do próprio conhecimento para desenvolver-se. Seus atores devem ter um único objetivo: a educação das novas gerações.

A escola nunca está formada completamente, assim. Deve se avaliar, pensar e si própria e na sua missão; analisar, perceber dificuldades e agir para melhorá-la. Ela é inteligente, pratica e atual, não burocrática e ultrapassada, saber onde está e ode quer chegar com o objetivo de educar.

O projeto da escola é o conjunto que propicia e concebe esforços para criar condições de aprendizagem e desenvolvimento. O processo (projeto) e o produto (objetivo) estão ligados à gestão da escola reflexiva.

O Currículo é um conjunto de aprendizagens necessárias à formação. Questionase a sua validade se comparado a nova realidade da sociedade da informação.

Segundo Rodan e Perrenoud, devemos trabalhar baseado em objetivos, em grupos flexíveis, tarefas escolares à base de problemas e projetos.

A escola reflexiva deve agir de acordo com sua realidade e no momento apropriado. Objetivos e projetos (também o currículo) são referências para uma ação compartilhada.

A gestão da escola reflexiva deve ser participativa coerente, desafiadora, exigente, interativa, flexível, avaliadora, formadora, democrática. Todos devem decidir.

O saber desenvolvido pela escola interage com a tarefa de educar. O aluno tornar-se o centro da missão e com a cooperação de todos como objetivo de educar de forma reflexiva.

A escola tem caráter, personalidade e forma própria de funcionar de acordo com sua realidade e contexto.

Fonte: <http://lidialindislay.blogspot.com.br/2010/03/resumodelivrosalarcaoisabel.html>

CHAUÍ, MARILENA. INTRODUÇÃO À HISTÓRIA DA FILOSOFIA. SÃO PAULO: CIA. DAS LETRAS, 2002.

Esta é a nova versão do primeiro volume da *Introdução à História da Filosofia* (publicado originalmente pela Brasiliense), série em que Marilena Chauí acompanha o trajeto da cultura filosófica desde os pré-socráticos até os pensadores modernos. O objetivo é oferecer informações básicas sobre a história do pensamento filosófico, dirigidas aos leigos e aos que se iniciam nos estudos de filosofia. Por seu caráter pedagógico, o livro é um estímulo aos estudantes no exercício do pensamento e pode auxiliar os professores a preencher lacunas bibliográficas na preparação de suas aulas. As modificações introduzidas pela autora foram feitas tendo em conta que o livro, planejado para o ensino médio, passou a ser lido também por alunos das faculdades de

filosofia, assim como de outras áreas universitárias que incluem essa disciplina no currículo. A bibliografia oferecida no final do volume destina-se aos professores e àqueles que pretendam prosseguir nos estudos. Houve preocupação em selecionar textos em português, mas sem deixar de lado obras fundamentais ainda sem tradução. O volume se completa com um pequeno glossário de termos gregos.

Fonte: <https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=11073>

COLL, CÉSAR. O CONSTRUTIVISMO NA SALA DE AULA – EDITORA ÁTICA, 1999.

Os professores a e concepção construtivista (Isabel Solé e César Coll) O construtivismo não é uma teoria, e sim uma referência explicativa, composta por diversas contribuições teóricas, que auxilia os professores nas tomadas de decisões durante o planejamento, aplicação e a avaliação do ensino. Ou seja, o construtivismo não é uma receita, um manual que deve ser seguido à risca sem se levar em conta as necessidades de cada situação particular. Ao contrário, os profissionais da educação devem utilizá-lo como auxílio na reflexão sobre a prática pedagógica; sobre o como se aprende e se ensina, considerando o contexto em que os agentes educativos estão inseridos. Essas afirmações demonstram a necessidade de se compreender os conteúdos da aprendizagem como produtos sociais e culturais, o professor como agente mediador entre indivíduo e sociedade, e o aluno como aprendiz social.

Tendo em vista uma educação de qualidade, entendida como aquela que atende a diversidade, o processo educativo não é responsabilidade do professor somente. Desse modo, o trabalho coletivo dos professores, normas e finalidades compartilhadas, uma direção que tome decisões de forma colegiada, materiais didáticos preparados em conjunto, a formação continuada e a participação dos pais são pontos essenciais para a construção da escola de qualidade.

A instituição escolar é identificada pelo seu caráter social e socializador. É por meio da escola que os seres humanos entram em contato com uma cultura determinada. Nesse sentido, a concepção construtivista compreende um espaço importante à construção do conhecimento individual e interação social, não contrapondo aprendizagem e desenvolvimento. Aprender não é copiar ou reproduzir, mas elaborar uma representação pessoal da realidade a partir de experimentações e conhecimentos prévios. É preciso aprender significativamente, ou seja, não apenas acumular conhecimentos, mas construir significados próprios a partir do relacionamento entre a experiência pessoal e a realidade. A pré-existência de conteúdos confere certa peculiaridade à construção do conhecimento, que deve ser entendida como a atribuição de significado pessoal aos conteúdos concretos, produzidos culturalmente.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Pensando especificamente o trabalho do professor, o construtivismo é uma concepção útil à tomada de decisões compartilhadas, que pressupõe o trabalho em equipe na construção de projetos didáticos e rotinas de trabalho. Por fim, é importante ressaltar que o construtivismo não é um referencial acabado, fechado a novas contribuições; sua construção acontece no âmbito da situação de ensino/aprendizagem e a ela deve servir.

2. Disponibilidade para a aprendizagem e sentido da aprendizagem (Isabel Solé), A aprendizagem é motivada por um interesse, uma necessidade de saber. Mas o que determina esse interesse, essa necessidade? Não é possível elaborar uma única resposta a essa questão. No entanto, um bom caminho a seguir é compreender que além dos aspectos cognitivos, a aprendizagem envolve aspectos afetivorelacionais. Ao construir os significados pessoais sobre a realidade, constrói-se também o conceito que se tem de você mesmo (autoconceito) e a estima que se professa (autoestima), características relacionadas ao equilíbrio pessoal. O autoconceito e a autoestima influenciam a forma como o aluno constrói sua relação com os outros e com o conhecimento; reconhecer essa dimensão afetivorelacional é imprescindível ao processo educativo.

Em relação à motivação para conhecer, é necessário compreender a maneira como alunos encaram a tarefa de estudar, que pode ser dividida em dois enfoques: o enfoque profundo e o enfoque superficial. No enfoque profundo, o aluno se interessa por compreender o significado do que estuda e relaciona os conteúdos aos conhecimentos prévios e experiências. Já no enfoque superficial, a intenção do aluno limitase a realizar tarefas de forma satisfatória, limitandose ao que o professor considera como relevante, uma resposta desejável e não a real compreensão do conteúdo. Importante ressaltar que o enfoque com que o aluno aborda a tarefa pode variar; dessa forma, o enfoque profundo pode ser a abordagem de uma relação a uma tarefa e o enfoque superficial em relação a outras pelo mesmo aluno. A inclinação dos alunos para um enfoque ou outro vai depender, dentre outros fatores, da situação de ensino da qual esse aluno participa. Entretanto, o enfoque profundo pode ser trabalhado com os alunos de maneira intencional. Para isso, é preciso conhecer as características da tarefa trabalhada, o que se pretende com determinado conteúdo e a sua necessidade. Tudo isso demanda tempo, esforço e envolvimento pessoal. Outro ponto importante a ser ressaltado é que o professor, ao entrar numa sala de aula, carrega consigo certa visão de mundo e imagem de si mesmo, que influenciam seu trabalho e sua relação com os alunos. Da mesma forma, os alunos constroem representações sobre seus professores. Reconhecer esses aspectos afetivos e relacionais é fundamental para motivação e interesse pela construção de conhecimento, tendo em vista que o autoconceito e a autoestima, ligados às representações e expectativas sobre o processo educativo, possuem um papel mediador na aprendizagem escolar.

As interações, no processo de construção de conhecimento, devem ser caracterizadas pelo respeito mútuo e o sentimento de confiança. É a partir dessas interações, das relações que se estabelecem no contexto escolar, que as

pessoas se educam. Levar isto em consideração é compreender o papel essencial dos aspectos afetivorelacionais no processo de construção pessoal do conhecimento sobre a realidade.

3. Um ponto de partida para a aprendizagem de novos conteúdos: os conhecimentos prévios (Mariana Miras) Quando se inicia um processo educativo, as mentes dos alunos não estão vazias de conteúdo como lousas em branco. Ao contrário, quando chegam à sala de aula os alunos já possuem conhecimentos prévios advindos da experiência pessoal. Na concepção construtivista é a partir desses conhecimentos que o aluno constrói e reconstrói novos significados. Identificam-se alguns aspectos globais como elementos básicos que auxiliam na determinação do estado inicial dos alunos: a disposição do aluno para realizar a tarefa proposta, que conta com elementos pessoais e interpessoais com sua autoimagem, autoestima, a representação e expectativas em relação à tarefa a ser realizada, seus professores e colegas; capacidades, instrumentos, estratégias e habilidades compreendidas em certos níveis de inteligência, raciocínio e memória que possibilitam a realização da tarefa. Os conhecimentos prévios podem ser compreendidos como esquemas de conhecimento, ou seja, a representação que cada pessoa possui sobre a realidade. É importante ressaltar que esses esquemas de conhecimento são sempre visões parciais e particulares da realidade, determinadas pelo contexto e experiências de cada pessoa.

Os esquemas de conhecimento contêm, ainda, diferentes tipos de conhecimentos, que podem ser, por exemplo, de ordem conceitual (saber que o coletivo de lobos é alcateia), normativa (saber que não se deve roubar), procedimental (saber como se planta uma árvore). Esses conhecimentos são diferentes, porém não devem ser considerados melhores ou piores que outros. Para o ensino coerente, é preciso considerar o estado inicial dos alunos, seus conhecimentos prévios e esquemas de conhecimentos construídos. Esse deve ser o início do processo educativo: conhecer o que se tem para que se possa, sobre essa base, construir o novo. 4. O que faz com que o aluno e a aluna aprendam os conteúdos escolares? A natureza ativa e construtiva do conhecimento (Teresa Mauri)

Entre as concepções de ensino e aprendizagem sustentadas pelos professores, destacam-se três, cada uma considerando que aprender é:

1) Conhecer as respostas corretas: Nessa concepção entende-se que aprender significa responder satisfatoriamente as perguntas formuladas pelos professores. Reforçam-se positivamente as respostas corretas, sancionando-as. Os alunos são considerados receptores passivos dos reforços dispensados pelos professores.

2) Adquirir os conhecimentos relevantes: Nessa concepção, entende-se que o aluno aprende quando apreende informações necessárias. A principal atividade do professor é possuir essas informações e oferecer múltiplas situações (explicações, leituras, vídeos, conferências, visitas a museus) nas quais os alunos possam processar essas informações. O conhecimento é produto da cópia e não processo de significação pessoal.

3) Construir conhecimentos: Os conteúdos escolares são aprendidos a partir do processo de construção pessoal do mesmo. O centro do processo educativo é o aluno, considerado como ser ativo que aprende a aprender. Auxiliar a construção dessa competência é o papel do professor.

A primeira concepção está ligada às concepções tradicionais, diferenciada em relação às duas restantes por enfatizar o papel supremo do professor na elaboração das perguntas. As outras duas concepções, pelo contrário, ocupam-se de como os alunos adquirem conhecimentos; no entanto, entendem de formas diferentes esse processo. Compreendendo-se que aprender é construir conhecimentos, identifica-se a natureza ativa dessa construção e a necessidade de conteúdos ligados ao ato de aprender conceitos, procedimentos e atitudes. Nesse sentido, é preciso organizar e planejar intencionalmente as atividades didáticas tendo em vista os conteúdos das diferentes dimensões do saber: procedimental (como a observação de plantas); conceitual (tipos e partes das plantas); e atitudinal (de curiosidade, rigor, formalidade, entre outras). O trabalho com esses conteúdos demonstra a atividade complexa que caracteriza o processo educativo, trabalho que demanda o envolvimento coletivo na escola. 5. Ensinar: criar zonas de desenvolvimento proximal e nelas intervir (Javier Onrubia) O ensino na concepção construtivista deve ser entendido como uma ajuda ao processo de ensino-aprendizagem, sem a qual o aluno não poderá compreender a realidade e atuar nela. Porém, deve ser apenas ajuda porque não pode substituir a atividade construtiva do conhecimento pelo aluno.

A análise aprofundada do ensino enquanto ajuda leva ao conceito de “ajuda ajustada” e de zona de desenvolvimento proximal (ZDP). No conceito de “ajuda ajustada” observa-se que o ensino, enquanto ajuda o processo de construção do conhecimento, deve ajustar-se a esse processo de construção. Para tanto, conjuga duas grandes características:

1) a de levar em conta os esquemas de conhecimento dos alunos, seus conhecimentos prévios em relação aos conteúdos a serem trabalhados;

2) e, ao mesmo tempo, propor desafios que levem os alunos a questionarem esses conhecimentos prévios. Ou seja, não se ignora aquilo que os alunos já sabem, porém aponta-se para aquilo que eles não conhecem, não realizam ou não dominam suficientemente, incrementando a capacidade de compreensão e atuação autônoma dos alunos. O conceito de zona de desenvolvimento proximal (ZDP) foi proposto pelo psicólogo soviético L. S. Vygotsky, partindo do entendimento de que as interações e relações com outras pessoas são a origem dos processos de aprendizagem e desenvolvimento humano. Nesse sentido, a ZDP pode ser identificada como o espaço no qual, com a ajuda dos outros, uma pessoa realiza tarefas que não seria capaz de realizar individualmente. A contribuição do conceito de ZDP está relacionada à possibilidade de se especificar as formas em aula, ajudando os alunos no processo de significação pessoal e social da realidade.

Para o trabalho com os conceitos acima arrolados, indicam-se os seguintes pontos:

- 1) Inserir atividades significativas na aula;
- 2) Possibilitar a participação de todos os alunos nas diferentes atividades, mesmo que os níveis de competência, conhecimento e interesses forem diferenciados;
- 3) Trabalhar com as relações afetivas e emocionais;
- 4) Introduzir modificações e ajustes ao longo da realização das atividades;
- 5) Promover a utilização e o aprofundamento autônomo dos conhecimentos que os alunos estão aprendendo;
- 6) Estabelecer relações entre os novos conteúdos e os conhecimentos prévios dos alunos;
- 7) Utilizar linguagem clara e objetiva evitando malentendidos ou incompreensões;
- 8) Recontextualizar e reconceitualizar a experiência. Trabalhar a partir dessas concepções caracteriza desafios à prática educativa que não está isenta de problemas e limitações. No entanto, entende-se que esse esforço, mesmo que acompanhado de lentos avanços, é decisivo para a aprendizagem e o desenvolvimento das escolas e das aulas.

6. Os enfoques didáticos (Antoni Zabala)

A concepção construtivista considera a complexidade e as distintas variáveis que intervêm nos processos de ensino na escola. Por isso, não receita formas determinadas de ensino, mas oferece elementos para a análise e reflexão sobre a prática educativa, possibilitando a compreensão de seus processos, seu planejamento e avaliação. Um método educacional sustenta-se a partir da função social que atribui ao ensino e em determinadas idéias sobre como as aprendizagens se produzem. Nesse sentido, a análise das tarefas que propõem e conteúdos trabalhados, explícita ou implicitamente (currículo oculto), requer a compreensão do determinante ideológico que embasam as práticas dos professores. A discriminação tipológica dos conteúdos, ou seja, a análise dos conteúdos trabalhados segundo a natureza conceitual, procedimental ou atitudinal, mostra-se como importante instrumento de entendimento do que acontece na sala de aula.

Outro instrumento importante para a compreensão do processo educativo é a concepção construtivista da aprendizagem, que estabelece a aprendizagem como uma construção pessoal que o aluno realiza com a ajuda de outras pessoas; processo que necessita da contribuição da pessoa que aprende, implicando o interesse, disponibilidade, conhecimentos prévios e experiência; implica também a figura do outro que auxilia na resolução do conflito entre os novos saberes e o que já se sabia, tendo em vista a realização autônoma da atividade de aprender a aprender.

O problema metodológico para o fazer educativo não se encontra no âmbito do “como fazemos”, mas antes na compreensão do “que fazemos” e “por quê”. Na elaboração das sequências didáticas que devem auxiliar a prática educativa deve-se levar em consideração os objetivos e os meios que se tem para facilitar o alcance desses objetivos. 7. A avaliação da aprendizagem no currículo escola: uma perspectiva construtivista (César Coll e Elena Martín)

A questão da avaliação do processo educativo tem sido muito discutida. Com o desenvolvimento de propostas teóricas, metodológicas e instrumentais, expressões e

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

conceitos como o de avaliação inicial, formativa e somatória povoam o vocabulário educacional. Junto a isso, construiu-se o consenso de que não se deve avaliar somente o aluno, mas também a atuação do professor, o planejamento de atividades e também sua aplicação. No entanto, muitas questões ainda se encontram sem respostas e se configuram como desafios aos envolvidos com o tema.

Uma primeira questão a ser levantada é a relação entre a avaliação e uma série de decisões relacionadas a ela, como promoção, atribuição de crédito e formatura de alunos. Essas decisões não fazem parte, em sentido estrito, do processo de avaliação, porém essas decisões devem ser coerentes com as avaliações realizadas. O desafio é alcançar a máxima coerência entre os processos avaliativos e as decisões a serem tomadas. Todo processo avaliativo deve levar em conta os elementos afetivos e relacionais da avaliação. Desse modo, o planejamento das atividades avaliativas parte do entendimento de que o aluno atribui certo sentido a essa atividade, sentido que depende da forma como a avaliação lhe é apresentada e também de suas experiências e significações pessoais e sociais da realidade. É preciso levar em conta também o caráter sempre parcial dos resultados obtidos por meio das avaliações, devido à complexidade e diversificação das situações de aprendizagem vivenciadas pelos alunos. Assim, as práticas avaliativas privilegiadas devem ser aquelas que consideram a dinâmica dos processos de construção de conhecimentos.

Ao contrário das concepções que buscam neutralizar as influências do contexto nos resultados das avaliações, a concepção construtivista ressalta a necessidade de considerar as variáveis proporcionadas pelos diversos contextos particulares. Para isso, recomenda-se a utilização de uma gama maior possível de atividades de avaliação ao longo do processo educativo.

Partindo da consideração que é na prática que se utiliza o que se aprende, um dos critérios, que devem ser levantados nas atividades avaliativas, é o menor ou maior valor instrumental das aprendizagens realizadas, ou seja, em que grau pode-se utilizar o que se aprendeu, o que se construiu na significação dos saberes. Na medida em que aprender a aprender significa a capacidade para adquirir, de forma autônoma, novos conhecimentos, avaliar os aspectos instrumentais, é de suma importância a qualidade da educação. Por fim, ressaltase a necessidade da abordagem da avaliação em estreita ligação com o planejamento didático e o currículo escolar. Dessa forma, "o quê", "como" e "quando" ensinar e avaliar se unem configurando uma prática educativa global, na qual as atividades avaliativas não estão separadas das demais atividades de construção de conhecimento pelos alunos.

Fonte: http://educadoresemluta.blogspot.com/2009/12/collcesareoutrosoconstrutivismona_14.html

COLELLO GASPARIAN M, SILVIA. A ESCOLA QUE NÃO ENSINA ESCREVER. SÃO PAULO: MODERNA, 2004.

Em face das metas de erradicação do analfabetismo e a superação dos baixos níveis de letramento no país, o tema do ensino da língua escrita é sempre oportuno. Se este é um desafio social e político, é também um desafio pedagógico para o qual todos os educadores estão convocados. Nesta perspectiva, que vale a pena questionar: qual o sentido da alfabetização? Por que tantas crianças sentem dificuldade para ler e escrever? Para além do fenômeno do fracasso escolar, como explicar as distâncias entre as conquistas dos alunos supostamente bem sucedidos e os apelos do nosso mundo? Como as práticas de alfabetização podem contrariar a formação do sujeito autor e leitor? Até que ponto o ensino da língua escrita, no contexto da cultura escolar, configurase como um esforço que não necessariamente amplia as relações entre o homem e o universo letrado?

Com o propósito de repensar as concepções acerca da língua, do ensino, da aprendizagem e das práticas pedagógicas, este livro está fundado na convicção de que colocar em evidências os mecanismos de aprisionamento linguístico pode favorecer uma visão crítica da escola. Uma crítica que não se esgota em si, mas que, ao fundamentar o trabalho docente, possa subsidiar a transformação do ensino. Afinal, compreender as falhas didáticas e as tendências pedagógicas viciadas é o melhor aval para a constituição de um sujeito "senhor de sua própria palavra" no contexto de uma escola que efetivamente ensine a escrever.

Fonte: <http://www.silviacolello.com.br/aescolaquenoesinaaescrever>

DEMO, PEDRO. AVALIAÇÃO QUALITATIVA. SÃO PAULO: CORTEZ, 1991.

Em nome de uma educação transformadora, Pedro Demo propõe que os professores se preocupem mais com os processos de avaliação e, principalmente, a avaliação qualitativa. O foco é posto nos desafios de ir além de avaliações sumárias que observam apenas aspectos formais. É fundamental ir a fundo e chegar ao desafio de aprender bem, incluindo-se aí também a pretensão de formação para a cidadania. Sobre esse tema o autor demonstra ser pioneiro e um dos mais lidos em nosso país.

O livro traz uma reflexão sobre o que é qualidade e diz que esses estudos devem prosseguir (o que o autor faz, complementando este livro com *Qualidade humana*).

Apesar de defender o modo de avaliação qualitativo dentro das escolas, o autor deixa claro que esse processo não elimina a avaliação quantitativa, aliás, uma depende da outra. Foca a necessidade de irmos além nesses processos e desenvolver avaliações como fenômenos participativos. Como se trata de dinâmicas profundas, há que se analisar cada caso com suas particularidades. Para exemplificar isso, Pedro Demo utiliza o exemplo de uma avaliação qualitativa dentro de uma escola de ensino fundamental e também dentro de uma associação de moradores. Em ambos os casos notase que a educação deve ser transformadora e que toda escola deve saber o que é avaliação qualitativa, tão falada, mas tão pouco estudada e debatida, como fez o autor nesta obra.

Fonte: <https://www.autoresassociados.com.br/polemicadonossotempo/avaliacaoqualitativa.html>

FERREIRO, EMÍLIA. COM TODAS AS LETRAS. SP. CORTEZ. 1993.

As tentativas para dizer algo em língua oral. Nenhuma dessas metodologias pensa em dar instrumento ao professor para saber ler quer dizer, interpretar essas produções infantis, para poder traduzilas sem desqualificálas (tal como fazemos na língua oral, onde tratamos de entender o que a criança disse, dizendoa a nossa maneira, sem necessidade de desqualificar sua emissão com um "Você não sabe falar!").

A escrita lhes apresenta desafios intelectuais, problemas que terão que resolver, precisamente para chegar a entender quais são as regras de construção internas do sistema.

PRODUÇÃO DE MATERIAIS

Um fator frequentemente mencionado como necessário para facilitar as ações de alfabetização é a produção de materiais. A esse respeito é preciso distinguir três tipos de materiais:

1. Materiais dirigidos aos professores como um modo de veicular uma proposta pedagógica e de fazê-lhes chegar informação atualizada que os ajudem a pensar criticamente sua própria prática profissional. Esses materiais são úteis na medida em que se evite a versão "receita culinária" (isto é, use os ingredientes em tal ordem e obterá um resultado comestível).

2. Materiais para ler (não para aprender a ler, mas para ler) Eles são essenciais e tanto mais necessários quanto mais nos distanciamos das regiões urbanas.

3. Materiais para alfabetizar. É chegado o momento de desmistificar tais tipos de materiais, que não só não são necessários, mas que são frequentemente contraproducentes. Para alfabetizar é preciso ter acesso à língua escrita (tanto como para aprender a falar é necessário ter acesso à língua oral) e é isso que está ausentes nas famosas cartilhas ou manuais "para aprender a ler".

Para Ferreira, as sequências didáticas tradicionais baseiam-se em uma série de falsos pressupostos que se mantêm com a inércia dos hábitos adquiridos e que resistem a qualquer análise racional. Não seria demasiado grave se não fosse porque essas didáticas tomam ainda mais difícil o processo para quem a escolarização já é uma empresa de "alto risco".

A ATENÇÃO A POPULAÇÃO DE 4 A 6 ANOS EM RELAÇÃO À ALFABETIZAÇÃO

Segundo relato da autora, um dos setores educativos com maior crescimento na região latinoamericana é o que corresponde à população infantil de 4 a 6 anos. (Na maioria dos países latinoamericanos, as crianças ingressam na escola de 1º grau aos 6 anos. Seria interessante perguntar-se por que o Brasil mantém 7 anos como idade de ingresso).

Estimase que em 1970, 1 728 000 crianças menores de 5 anos frequentavam algum tipo de instituição pré-escolar na região; em 1985 esta quantidade cresceu para 8 264 000, o que representa um incremento enorme: 478%. Esse aumento notável corresponde fundamentalmente às crianças de 5 anos e, em menor escala, às de 3 e 4 anos (cifras da Unesco/Orealc).

Em relação à alfabetização, as políticas relativas a esse nível educativo (impropriamente chamado pré-escolar) oscilaram entre duas posições extremas: antecipar a iniciação da leitura e da escrita, assumindo alguns dos conteúdos (e, sobretudo, das práticas) que correspondem tradicionalmente ao 1º ano da escola primária, ou então posição oposta evitar que a criança entre em contato com a língua escrita.

Assim como os objetivos da alfabetização do início da escola primária necessitam redefinir-se, também necessitam redefinir-se os objetivos da pré-escola com respeito à alfabetização. Não se trata, nesse nível, nem de adotar as práticas ruins da escola primária, seguindo este ou aquele método de ensinar a ler e a escrever, nem de manter as crianças assepticamente afastadas de todo o contato com a língua escrita. Esta é uma falsa dicotomia que se expressa na famosa pergunta: deve-se ensinar a ler e a escrever na pré-escola ou não? Minha resposta é simples: não se deve ensinar, porém deve-se permitir que a criança aprenda.

EXPERIÊNCIAS ALTERNATIVAS DE ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS

As experiências alternativas de alfabetização de crianças, cujo desenvolvimento tenho seguido, atentamente, utilizam como informação básica as descobertas sobre a psicogênese da língua escrita na criança, resultado de trabalhos de pesquisa que inicie em 1974 junto com Ana Teberosky e um grupo de colegas, e que logo receberam ampla confirmação em diferentes países e línguas.

Apesar de variar enormemente entre si, essas experiências compartilham os objetivos da alfabetização antes enunciados e algumas propostas fundamentais sobre o processo de alfabetização que indicarei esquematicamente:

1. Restituir à língua escrita seu caráter de objeto social

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

2. Desde o início (inclusive na pré-escola) aceitase que todos na escola podem produzir e interpretar escritas, cada qual em seu nível.

3. Permite-se e estimula-se que as crianças tenham interação com a língua escrita, nos mais variados contextos.

4. Permite-se o acesso o quanto antes possível à escrita do nome próprio

5. Não se supervaloriza a criança, supondo que de imediato compreenderá a relação entre a escrita e a linguagem. Tampouco se subvaloriza a criança

6. Não se pede de imediata correção gráfica nem correção ortográfica

OBSERVAÇÕES FINAIS

Segundo Ferreiro, nesta última década do século abre-se um espaço para que a América Latina, que tem muito a dizer sobre alfabetização, faça ouvir bem alto a sua voz.

Há uma consciência crescente da importância da educação básica e do mais básico na educação: a alfabetização. Mas há também um risco de regressar à concepção da alfabetização como algo demasiado elementar, isto é, mínimos rudimentos de decodificação.

Há uma consciência crescente sobre a impossibilidade de aceitar as taxas de repetência que existem em nossa região. Não importa que os argumentos atuais sejam basicamente econômicos, desde que sirvam para recordarmos que, se a escola não gera aprendizagem, não pode justificar-se como instituição social.

Há um risco sério de continuar gerando desigualdades através de velhos e novos esquemas de competitividade, eficiência e modernidade. No entanto, existe também um sólido pensamento teórico sobre a natureza da alfabetização, ao qual estão contribuindo linguistas, historiadores, antropólogos, psicólogos, sociólogos e educadores. Esta nova visão multidisciplinar sobre a alfabetização não permite retornar a uma visão super simplificada e profundamente equivocada sobre o processo de alfabetização.

Particularmente em nossos países empobrecidos, e especialmente nos setores mais pobres de nossos países, os objetivos da alfabetização devem ser mais ambiciosos. Se as crianças crescem em comunidade iletradas e a escola não as introduz na linguagem escrita (em toda a sua complexidade), talvez cheguem a atingir esses "mínimos de alfabetização", que lhes permitam seguir instruções escritas e aumentar sua produtividade em uma fábrica, contudo não teremos formado cidadãos para este presente nem para o futuro próximo. Há que se alfabetizar para ler o que outros produzem ou produziram, mas também para que a capacidade de "dizer cor escrito" esteja mais democraticamente distribuída. Alguém que pode colocar no papel suas próprias palavras é alguém que não tem medo de falar em voz alta.

Necessitamos que muitos mais tenham a capacidade de dizermos por escrito quem são, para manter a diversidade cultural que é parte da riqueza de nosso mundo. Falamos muito da diversidade biogenética de plantas e animais, que constitui um de nossos mais prezados recursos

para o porvir. Não esqueçamos a diversidade cultural. A alfabetização pode e deve contribuir para a compreensão, difusão e enriquecimento de nossa própria diversidade, histórica e atual.

ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS E FRACASSO ESCOLAR PROBLEMAS TEÓRICOS E EXIGÊNCIAS SOCIAIS

Ferreiro ressalta que, todas as frases que expressam preocupação sobre a situação do analfabetismo na região já fazem parte do discurso oficial dos governos. Todos os diagnósticos coincidem: o analfabetismo se concentra nos bolsões de pobreza das grandes cidades, juntamente com a aglomeração urbana, falta de água potável, trabalho ocasional e malremunerado; o analfabetismo se concentra nas zonas rurais, onde os camponeses vivem com uma economia de subsistência, cultivando com métodos arcaicos terras empobrecidas; o analfabetismo se concentra nas populações indígenas (também camponesas) que falam alguma das muitas línguas originárias do continente, mas que não possuem recursos próprios para grafar sua própria língua. A orientação das políticas de alfabetização.

Há ainda muito por fazer no plano do diagnóstico e orientação das políticas para que se tome consciência da gravidade da situação e do escândalo de certas conjunturas. Para restabelecer a necessidade da indignação de que fala Paulo Freire.

Sabemos perfeitamente que o conjunto de conhecimentos que um indivíduo adquire no curso de seu desenvolvimento depende das exigências do meio cultural em que cresce. A cultura do campo exige conhecimentos diferentes da cultura da cidade. Uma pessoa do campo, transferida violentamente para a cidade, aparece como alguém depreciado, tanto quanto o seria um habitante da cidade transferido violentamente para o campo. Ocorre que o movimento social vai em direção à urbanização e não à ruralização... Por esse motivo não faz nenhum sentido caracterizar o adulto ou a criança do campo como um "carente". Ambos só aparecem como tais em função das exigências da vida urbana.

Na realidade, o que ocorre na saúde e na educação é parte da tendência geral à privatização que se observa em quase todos os países da região: o Estado delega ao setor privado a maior parte de suas obrigações e retém somente aquelas de tipo "assistencial" para os setores cujo poder aquisitivo não lhe permite pagar por um serviço necessário.

A noção de "direito a saúde, moradia e educação" perde assim seu sentido global. Em lugar de os cidadãos reclamarem um direito, estabelece-se, como fosse "normal", que eles "comprem serviços". Aqueles que não podem comprá-los devem conformar-se com um ação assistencial do Estado, que se limita a dar o mínimo necessário (e, frequentemente, bem abaixo do mínimo requerido para manter os níveis de subsistência e funcionamento social degradado dessa parcela da população).

Para ela, é preciso denunciar muito claramente e tantas vezes quantas forem necessárias, até criar uma consciência pública de que não é possível alcançar os objetivos educativos colocados para o final do século XX

se não se modificar rapidamente a própria concepção da alfabetização. É aqui onde há muito a ser dito com respeito ao desenvolvimento teórico relativo aos processos de alfabetização.

ALGUNS PROBLEMAS TEÓRICOS VINCULADOS À ALFABETIZAÇÃO

Há domínios para os quais ninguém pergunta se a criança está ou não “pronta” ou “madura” para iniciar essa aprendizagem. O acesso ao computador é, hoje em dia, um deles: há programas de iniciação ao uso do computador (não a programação) para adultos profissionais e para crianças de pré-escola. Dada a velocidade com que está tecnologia ingressou na vida moderna, parece haver consciência de que “quanto antes, melhor”. Na medida em que não há ainda parâmetros claros com relação ao tempo adequado para utilizá-lo produtivamente, e na medida em que não faz parte do currículo escolar, a noção de “fracasso na aprendizagem” ainda não está instaurada.

O problema dos pré-requisitos para uma aprendizagem colocase de diferentes maneiras: (a) apresentase como uma noção escolar, como algo que uma criança “tem” ou “não tem”, e que é avaliada mediante provas psicológicas ou psicopedagógicas; (b) é visto como um problema teórico.

a) Os pré-requisitos como problema escolar

Como problema escolar, os pré-requisitos estabelecem barreiras: os sujeitos devem demonstrar possuir as habilidades definidas como requisitos prévios para poder ingressarem certo nível da escola. Supõe-se a aquisição dessas habilidades vinculadas a uma sempre mal definida “maturação”. Tal “maturação” é entendida, às vezes, como maturação biológica, e a referência à biologia parecem dispensar outras determinações.

b) Os pré-requisitos como problema teórico

Para Ferreiro, se pensarmos agora no problema dos pré-requisitos como um problema teórico, veremos de imediato delinear-se duas maneiras muito diferentes de defini-lo, segundo a perspectiva teórica adotada.

O estudo dos pré-requisitos, no sentido dos antecessores de aquisições posteriores no processo de desenvolvimento, é de extrema importância em geral, e é essencial numa perspectiva psicogenética construtivista.

Os trabalhos sobre a relação entre consciência fonológica e leitura, que se ocupam da incidência da ação escolar, contrastam crianças que estão submetidas a diferentes metodologias de ensino da leitura (fundamentalmente métodos globais versus métodos analíticos). Isto também é reduzir um problema muito mais complexo a um só de seus ingredientes. O método que o professor segue é apenas um dos ingredientes da maneira como o objeto social “língua escrita” é apresentado no contexto escolar.

O conhecimento das funções sociais da escrita é “natural” em crianças cujos pais são alfabetizados, mas não tem nada de “natural” em outras, que não tiveram as mesmas oportunidades sociais de interagir com os diferentes tipos de objetos sociais que portam marcas escritas, que não tiveram oportunidades de participar de ações sociais (literacy events) em que outros indivíduos utilizam a língua

escrita, lendo ou escrevendo com propósitos definidos. Ocultando essas funções sociais, apresentando a língua escrita como um “objeto em si”, abstraído de seus usos sociais, se favorece a algumas crianças e se deixa outras na penumbra inicial.

Segundo Ferreiro, reduzir a língua escrita a um código de transcrição de sons em formas visuais reduz sua aprendizagem à aprendizagem de um código. Em termos educativos, o problema das atividades preparatórias colocase de maneira radicalmente diferente se aceitarmos que é função da escola introduzir a língua escrita como tal. Não se trata de um jogo de palavras. Introduzir a língua escrita que dizer, ao menos, o seguinte:

1. permitir explorações ativas dos distintos tipos de objetos materiais que são portadores de escrita (e que, além disso, têm recebido nomes específicos: jornais, revista, dicionários, calendários, agendas, livros ilustrados, livros sem ilustrações, livros de poesias, livros de canções, enciclopédias, cartas, receitas, recibos, telegramas etc);
2. ter acesso à leitura em voz alta de diferentes registros da língua escrita que aparecem nesses distintos materiais;
3. poder escrever com diferentes propósitos e sem medo de cometer erros, em contextos onde as escritas são aceitas, analisadas e comparadas sem serem sancionadas;
4. poder antecipar o conteúdo de um texto escrito, utilizando inteligentemente os dados contextuais e na medida em que vai sendo possível os dados textuais;
5. participar em atos sociais de utilização funcional da escrita;
6. poder perguntar e ser entendido; poder perguntar e obter respostas;
7. poder interagir com a língua escrita para copiar formas, para saber o que diz, para julgar, para descobrir, para inventar.

c) Síntese

Em síntese, a argumentação da autora é a seguinte:

1. Colocada com problema teórico, a questão dos pré-requisitos (como antecessores necessários de aquisições posteriores) e de suma importância; no entanto, a forma de tratar o problema difere marcadamente segundo a posição teórica adotada.
2. Do ponto de vista construtivista, o problema dos pré-requisitos colocase da seguinte maneira: é essencial estabelecer os antecessores de qualquer conhecimento em um momento qualquer de seu desenvolvimento.
3. Não se deve confundir a necessidade teórica de encontrar os antecessores psicogenéticos com a pseudonecessidade institucional de encontrar maneiras de classificar as crianças como “aptos/não”, “maduros/não maduros”, “prontos/não” etc. Qualquer instrumento que se utilize terminara refletindo as diferenças sociais nas ocasiões de acesso a língua escrita. Portanto, e inevitável que os testes de maturidade (ou como se queira chamá-los) funcionem como instrumentos de discriminação social.

A CONSTRUÇÃO DA ESCRITA NA CRIANÇA

Para Ferreiro, o termo construção, que uso para me referir a aquisição da língua escrita, não é muito comum; geralmente se fala em “aprendizagem”. Não é que

aprendizagem seja um termo errôneo, porque efetivamente há um processo de aprendizagem, porém a história social dos termos tem impregnado o termo aprendizagem com uma forte conotação empirista que não é a que quero dar-lhe. O termo maturação está excluído, uma vez que não se trata de um processo puramente maturativo. O termo desenvolvimento tem sido pouco usado na literatura espanhola, ainda que em inglês, hoje em dia, seja bastante corrente ouvir falar de *developmental literacy*.

Para ela, quando falamos de construção da escrita na criança, não estamos falando da emergência mais ou menos espontânea de idéias engenhosas, idéias curiosas, idéias às vezes extraordinárias que as crianças têm o que em inglês se costuma dizer *wonderful* idéias. E algo mais que isso. Tampouco se trata de que algumas coisas que se constroem e em seguida há uma espécie de adição linear do já construído.

Para ela, em uma visão construtivista p que interessa e a lógica do erro: tratase às vezes de idéias que não são erradas em si mesmas, mas aparecem como errôneas porque são sobregeneralizadas, sendo pertinentes apenas em alguns casos, ou de idéias que necessitam ser diferenciadas ou coordenadas, ou, às vezes, idéias que geram conflitos, que por sua vez desempenham papel de primeira importância na evolução.

Alguns desses conflitos entendemos muito bem; esperamos entender melhor outros em um futuro não muito distante.

Os processos de construção sempre supõem reconstrução: no entanto, o que é que se reconstrói?

E precise reconstruir um saber construído em certo domínio para aplicá-lo a outro; há reconstrução de um saber construído previamente com respeito a um domínio específico para poder adquirir outros conhecimentos do mesmo domínio que, de algum modo, tem sido registrados sem poder ser compreendidos; também há reconstrução do conhecimento da língua oral que a criança tem para poder utilizá-lo no domínio da escrita.

Fonte: <http://www.professorefetivo.com.br/resumos/ComTodasasLetras.html>

FREIRE, PAULO. PEDAGOGIA DA AUTONOMIA. SP. PAZ E TERRA, 2003.

Autor

Paulo Freire (1921-1997) foi educador brasileiro. O método de alfabetização Paulo Freire foi aplicado em diversos países. Foi membro do Conselho Estadual de Educação de Pernambuco. Foi professor da UNICAMP. Foi secretário de Educação da Prefeitura de São Paulo.

Paulo Freire (1921-1997) nasceu no Recife, Pernambuco, no dia 19 de setembro de 1921. Filho de Joaquim Temístocles Freire, capitão da Polícia Militar e de Edeltrudes Neves

Freire. Morou no Recife até 1932, numa casa localizada na Estrada do Encanamento, 724. Sua primeira professora foi Eunice Vasconcelos. Mudouse para Jaboatão, cidade vizinha, onde permaneceu durante nove anos. Em 1932, morreu seu pai. Concluiu o curso primário em Jaboatão.

Iniciou o curso ginasial no Colégio 14 de julho, no centro do Recife, no bairro de São José. Sem condições de continuar pagando a escola, sua mãe pede ajuda ao diretor de Colégio Oswaldo Cruz, que lhe concedeu matrícula gratuita e o transformou em auxiliar de disciplina, em seguida em professor de língua portuguesa.

Em 1943 iniciou o curso na Faculdade de Direito do Recife. Em 1944 casase com Elza Maria Costa de Oliveira, professora primária. Depois de formado continuou como professor de português no Colégio Oswaldo Cruz e de Filosofia da Educação na Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Pernambuco.

Demonstrava grande preocupação com o grande número de adultos analfabetos. Participou do movimento de Cultura Popular, organizado por Germano Coelho, Norma Coelho e Anita Paes Barreto, durante a administração de Miguel Arraes de Alencar. Desenvolveu o "Método Paulo Freire", que se tornou famoso em diversos países. Partindo de uma pesquisa do vocabulário usado pela população, no local onde seria aplicado o método, se desenvolvia todo o trabalho de alfabetização. Foi usado inicialmente no Rio Grande do Norte, com o apoio do então governador, Aluísio Alves.

Com o sucesso alcançado, Paulo Freire foi convidado para trabalhar no Ministério da Educação, pelo então ministro Paulo de Tarso, no Governo João Goulart. Fez parte também do Conselho Estadual de Educação, no Governo Miguel Arraes. Com o golpe de 1964, o método foi proibido e Paulo Freire teve seu mandato cassado. Foi exilado para a Bolívia e em seguida para o Chile. Foi depois para os Estados Unidos e para a Europa. Viajou aplicado o seu método por diversos países do Terceiro Mundo, publicou livros em diversos idiomas. Privado de passaporte brasileiro, estabeleceu-se em Genebra, na Suíça, trabalhando para o Conselho Mundial das Igrejas Evangélicas. Com a anistia, retornou ao Brasil, estabelecendo-se em São Paulo.

Dedicou toda sua vida às atividades pedagógicas como escritor e professor da UNICAMP. Foi conferencista em diversas universidades e eventos educacionais. Militou no Partido dos Trabalhadores. Foi Secretário de Educação da Prefeitura de São Paulo, na gestão de Luiza Erundina. Após a morte de sua primeira esposa, casase com Ana Maria, uma ex-aluna do Colégio Oswaldo Cruz. Paulo Freire morreu em São Paulo, no dia 2 de maio de 1997.

Sinopse

A Pedagogia da autonomia de Paulo Freire é um livro de poucas páginas, mas de uma densidade de ideias pouco vista em qualquer outra de suas obras. Este poder de síntese demonstra sua maturidade, lucidez e vontade de, com simplicidade, abordar algumas das questões fundamentais para a formação dos educadores/as. Sua Linguagem é poética e política. Calma, Tranquila e, ao

mesmo tempo, inquieta, problematizadora e exuberante a serviço do pensar, do decidir e do optar para ação transformadora. Demonstra perseverança, ousadia e crença nos homens e nas mulheres e na educação autêntica como o caminho necessário para a JUSTIÇA E A PAZ. Paulo faz um chamamento aos educadores/as para a ética crítica, competência científica e amorosidade autêntica, sob a égide do engajamento político libertador, ensinarem aos seus educandos/as a serem Seres Mais.

Sentimentos ao ler este livro o seu corpo consciente presente, com a mesma força de sua cabeça esclarecedora e justa. A sua voz terna e mansa falando apaixonadamente de suas convicções. Suas mãos firmando a esperança que jamais abandonou. O seu escutar traduzindo a sua postura de humildade presente nas referências aos que com ele dialogou. O seu olhar está o tempo todo voltado para todos e todas que ousam ensinaraprendendo.

Quanto mais nos aprofundamos na leitura deste livro mais percebemos que Paulo se fez texto! O seu bemquerer pelos seres humanos, a gentileza de seu eu pessoa/eu educador e a sua fé na educação estão vivamente presentes, evidenciando ter sido um apaixonado pelo mundo e pela vida. Pedagogia da autonomia sintetiza a sua pedagogia do oprimido e o engrandece como gente. É o livrotestamento de sua presença no mundo. Ofereceuse nela por inteiro na sua grandeza e inteireza.

Nita, Ana Maria Araújo Freire

Comentário

Paulo Freire, um dos maiores intelectuais do século XX, elaborou uma teoria ou, como ele mesmo preferia dizer, "uma certa compreensão éticocríticopolítica da educação", que tem como uma de suas bases o diálogo que possibilita a conscientização com o objetivo de formar cidadãos de praxis progressista, transformadores da ordem social, econômica e política injusta. Na Pedagogia da Autonomia, Paulo Freire nos apresenta reflexões sobre a relação educadoreseducandos, orientadas para prática desse diálogo políticopedagógico e calcadas nas virtudes éticas, para que se estabeleçam as condições que abram a possibilidade de ambos se existenciarem na autonomia, na cidadania responsável e na apropriação crítica do conhecimento e sua recriação.

Resumo

Prática Docente: Primeira Reflexão

Devo deixar claro que, embora seja meu interesse central considerar neste texto saberes que me parecem indispensáveis à prática docente de educadoras ou educadores críticos, progressistas, alguns deles são igualmente necessários a educadores conservadores. São saberes demandados pela prática educativa em si mesma, qualquer que seja a opção política do educador ou educadora.

Na continuidade da leitura vai cabendo ao leitor ou leitora o exercício de perceber se este ou aquele saber referido corresponde à natureza da prática progressista ou conservadora ou se, pelo contrário, é exigência da prática educativa mesma independentemente de sua cor política ou ideológica. Por outro lado, devo sublinhar que, de forma não sistemática, tenho me referido a alguns desses saberes em trabalhos anteriores. Estou convencido, porém, é legítimo acrescentar, da importância de uma reflexão como está quando penso a formação docente e a prática educativocrítica.

O Ato de cozinhar, por exemplo, supõe alguns saberes concernentes ao uso do fogão, como acendê-lo, como equilibrar para mais, para menos, a chama, como lidar com certos riscos, mesmo remotos, de incêndio como harmonizar os diferentes temperos numa síntese gostosa e atraente...

Páginas 23/24

1.1 Ensinar exige rigorosidade metódica;

O educador democrático não pode negar-se o dever de, na sua prática docente, reforçar a capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua insubmissão. Uma de suas tarefas primordiais é trabalhar com os educandos a rigorosidade metódica com que devem se "aproximar" dos objetos cognoscíveis. E esta rigorosidade metódica não tem nada que ver com o discurso "bancário" meramente transferidor do perfil do objeto ou do conteúdo. É exatamente neste sentido que ensinar não se esgota no "tratamento" do objeto ou do conteúdo. É exatamente neste sentido que ensinar não se esgota no "tratamento" do Objeto ou do conteúdo, superficialmente feito, mas se alonga à produção das condições em que aprender criticamente é possível. E essas condições em que aprender criticamente é possível. E essas condições implicam ou exigem a presença de educadores e de educandos criadores, instigadores, inquietos, rigorosamente curiosos, humildes e persistentes. Faz parte das condições em que aprender criticamente é possível a pressuposição por parte dos educandos de que o educador já teve ou continua tendo experiência da produção de certos saberes e que estes não podem a eles, os educandos, ser simplesmente transferidos. Pelo contrário, nas condições de verdadeira aprendizagem os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinando, ao lado do educador, igualmente sujeito do processo. Só assim podemos falar realmente de saber ensinado, em que o objeto ensinado é apreendido na sua casa razão de ser e, portanto, aprendido pelos educandos.

Percebese assim, a importância do papel do educador, o mérito da paz com que viva a certeza de que faz parte de sua tarefa docente não apenas ensinar os conteúdos, mas também ensinar a pensar certo. Daí a impossibilidade de vir a tornar-se um professor crítico se, mecanicamente memorizador, é muito mais uma repetidor cadenciado de frases e de ideias inertes do que desafiador...

Páginas 28/29

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1.2 Ensinar exige pesquisa

Não Há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que fazeres se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade. Pensar certo, em termos críticos, é uma exigência que os momentos do ciclo gnosiológico vão pondo à curiosidade que, tornando-se mais e mais metodicamente rigorosa, transita de ingenuidade para que venho chamando "curiosidade epistemológica". A curiosidade ingênua, de que resulta indiscutivelmente em certo saber, não imposta que metodicamente desrigoroso, é a que caracteriza o senso comum. O Saber de pura experiência feito. Pensar certo, do ponto de vista do professor, tanto implica o respeito ao senso comum no processo de sua necessária superação quanto o respeito e o estímulo à capacidade criadora do educando. Implica o compromisso da educadora com a consciência crítica do educando, cuja "promoção" da ingenuidade não se faz automaticamente.

Páginas 30/31

1.3 Ensinar exige respeito aos saberes dos educadores;

Por isso mesmo pensar certo coloca ao professor ou, mais amplamente, à escola, o dever de não só respeitar os saberes com que os educandos, sobretudo os das classes populares, chegam a ela – saberes socialmente construídos na prática comunitária, mas também, como há mais de trinta anos venho sugerindo, discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação com o ensino dos conteúdos. Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bemestar das populações, os lixões e os riscos que oferecem à saúde das gentes. Por que não há lixões no coração dos bairros ricos e mesmo puramente remediados dos centros urbanos? Essa pergunta é considerada em sim demagógica e reveladora da má vontade de quem faz. É a pergunta de subversivo, dizem certos defensores da democracia.

Por que não discutir com os alunos a realidade concreta a que se deve associar a disciplina cujo conteúdo se ensina, a realidade agressiva em que a violência é a constante e a convivência das pessoas é muito maior com a morte do que com a vida? Por que não estabelecer uma "intimidade" entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos? Por que não discutir as implicações políticas e ideológicas de um tal descanso dos dominantes pelas áreas pobres da cidade? A ética de classe embutida neste descanso? "Porque, dirá um educador reacionariamente pragmático, a escola não tem nada que ver com isso. A escola não é partido. Ela tem que ensinar os conteúdos, transferilos aos alunos. Aprendidos, estes operam por si mesmos."

Páginas 31/32

1.4 Ensinar exige criticidade;

Não há pra mim, na diferença e na "distância" entre a ingenuidade e a criticidade, entre o saber de pura experiência feito e o que resulta dos procedimentos metodicamente rigorosos, uma ruptura, mas uma superação. A superação e não a ruptura se dá na medida em que a curiosidade ingênua, em deixar de ser curiosidade, se critica. Ao criticizarse, tornando-se então, permitome repetir, curiosidade epistemológica metodicamente "rigorizando-se" na sua aproximação ao objeto, conota seus achados de maior exatidão.

Na verdade, a curiosidade ingênua que, "desarmada", está associada ao saber do senso comum, é a mesma curiosidade que, criticizando-se, aproximando-se de forma cada vez mais metodicamente rigorosa do objeto cognoscível, se torna curiosidade epistemológica. Muda de qualidade, mas não de essência. A curiosidade de camponeses com quem tenho dialogo ao longo de minha existência políticopedagógica, fatalistas ou já rebeldes diante da violência das injustiças, é a mesma curiosidade, enquanto abertura mais ou menos espantada diante de "não eus", com que cientistas ou filósofos acadêmicos "admiram" o mundo. Os cientistas e os filósofos superam, porém a ingenuidade da curiosidade do camponês e se tornam epistemologicamente curiosos.

A curiosidade como inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta, faz parte integrante do fenômeno vital. Não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move e que nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos, acrescentando a ele algo que fazemos.

Como manifestação presente à experiência vital, a curiosidade humana vem sendo histórica e socialmente construída e reconstruída. Precisamente porque a promoção da ingenuidade para a criticidade não se dá automaticamente, uma das tarefas precípuas da prática educativoprogressiva é exatamente o desenvolvimento da curiosidade com que podemos nos defender de "irracionalismos" decorrentes do ou produzimos por certo excesso de "racionalidade" de nosso tempo altamente tecnologizado. E não vai nesta consideração nenhuma arrancada falsamente humanista de negação da tecnologia e da ciência. Pelo contrário, é consideração de quem, de um lado, não diviniza a tecnologia, mas, de outro, não a diaboliza. De quem a olha ou mesmo a espreita de forma criticamente curiosa.

Páginas 32/33

1.5 Ensinar exige estética e ética;

A necessária promoção da ingenuidade à criticidade não pode ou não deve ser feita à distância de uma rigorosa formação ética ao lado sempre da estética. Decência e boniteza de mãos dadas. Cada vez me convenço mais de que, desperta com relação à possibilidade de enveredarse

no descaminho do puritanismo, a prática educativa tem de ser, em si, um testemunho rigoroso de decadência e de pureza. Uma crítica permanente aos desvios fáceis com que somos tentados às vezes ou quase sempre, a deixar as dificuldades que os caminhos verdadeiros podem nos colocar. Mulheres e homens, seres históricosociais, nos tornamos capazes de comparar, de valorar, de intervir, de escolher, de decidir, de romper, por tudo isso, nos fizemos seres éticos. Só somos porque estamos sendo é a condição, entre nós, para ser. Não é possível pensar os seres humanos longe, sequer, da ética, quanto mais fora dela. Estar longe ou, pior, fora da ética, entre nós mulheres e homens, é uma transgressão. É por isso que transformar a experiência educativa em puro treinamento técnico é amesquinhar o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo; o seu caráter formador. Se se respeita a natureza do ser humano, o ensino dos conteúdos não pode darse alheio à formação moral do educando. Educar é substantivamente formar. Divinizar ou diabolizar a tecnologia ou a ciência é uma forma altamente negativa e perigosa de pensar errado. De testemunhar aos alunos, às vezes com ares de quem possui a verdade, um rotundo desacerto. Pensar certo, pelo contrário, demanda profundidade e não superficialidade na compreensão e na interpretação dos fatos. Supõe a disponibilidade à revisão dos achados, reconhece não apenas a possibilidade de mudar de opção, de apreciação, mas o direito de fazê-lo. Mas como não há pensar certo à margem de princípios éticos, se mudar é uma possibilidade e um direito, cabe a quem muda – exige o pensar certo – que assuma a mudança operada. Do ponto de vista do pensar certo não é possível mudar e fazer de conta que não mudou. É que todo pensar certo é radicalmente coerente.

Páginas 34/35

1.6 Ensinar exige a corporificação das palavras pelo exemplo;

O professor que realmente ensina, quer dizer, que trabalha os conteúdos no quadro da rigorosidade do pensar certo, nega, como falsa, a fórmula farisaica do “faça o que mando e não o que eu faço”. Quem pensa certo está cansando de saber que as palavras a que falta a corporeidade do exemplo pouco ou quase nada valem. Pensar certo é fazer certo.

Que podem pensar alunos sérios de um professor que, há dois semestres, falava com quase ardor sobre a necessidade da luta pela autonomia das classes populares e hoje, dizendo que não mudou, faz o discurso pragmático contra os sonhos e a pratica a transferência de saber do professor para o aluno?! Que dizer da professora que, de esquerda ontem, defendia a formação da classe trabalhadora e que, pragmática hoje, se satisfaz, curvada ao fatalismo neoliberal, com o puro treinamento do operário, insistindo, porém, que é progressista?

Não há pensar certo fora de uma prática testemunhal que o rediz em lugar de desdizê-lo. Não é possível ao professor pensar que pensa certo, mas ao mesmo tempo perguntar ao aluno se “sabe com quem está falando”.

O clima de quem pensa certo é o de quem busca seriamente a segurança na argumentação, é o de quem busca seriamente a segurança na argumentação, é o de quem, discordando do seu oponente, não tem por que contra ele ou contra ela nutrir uma raiva desmedida, bem maior. Às vezes, do que a razão mesma da discordância. Uma dessas pessoas desmedidamente raivosas proibiu certa vez uma estudante que trabalhava em uma dissertação sobre alfabetização e cidadania que me lesse. “Já era”, disse com ares de quem trata com o rigor e neutralidade o objeto, quem era eu. “Qualquer leitura que você faça deste senhor pode prejudicá-la.” Não é assim que se pensa certo nem é assim que se ensina certo. Faz parte do pensar certo o gosto da generosidade que, não negando a quem o tem o direito à raiva, a distingue da raivosidade irrefreada.

Páginas 35/36

1.7 Ensinar exige risco, aceitação do novo e rejeição a qualquer forma de discriminação;

É próprio do pensar certo a disponibilidade ao risco, a aceitação do novo que não pode ser negado ou acolhido só porque é novo, assim como o critério de recusa ao velho não é apenas o cronológico. O velho que preserva sua validade ou que encarna uma tradição ou marca uma presença no tempo continua novo.

Faz parte igualmente do pensar certo a rejeição mais decida a qualquer forma de discriminação. A prática preconceituosa de raça, de classe, de gênero ofende a substantividade do ser humano e nega radicalmente a democracia. Quão longe dela nos achamos quando vivemos a impunidade do que matam meninos nas ruas, dos que assassinam camponeses que lutam por seus direitos, dos que discriminam os negros, dos que inferiorizam as mulheres. Quão ausentes da democracia se acham os que queimam igrejas de negros porque, certamente, negros não têm alma. Negros não rezam. Com sua negritude, os negros sujam a branquitude das orações... A mim me dá pena e não raiva, quando vejo arrogância com que a branquitude de sociedades em que faz isso, em que se queimam igrejas de negros se apresenta ao mundo como pedagogia da democracia. Pensar e fazer errado, pelo visto, não têm mesmo nada ver com a humildade que o pensar certo exige. Não têm nada que ver com o bom senso que regula nossos exageros e evita as nossas caminhadas até o ridículo e a insensatez.

Às vezes, temo que algum leitor ou leitora, mesmo que ainda não totalmente convertido ao “pragmatismo” neoliberal, mas por ele já tocado, diga que, sonhador, continuo a falar de uma educação de anjos e não de mulheres e de homens. O que tenho dito até agora, porém, diz respeito radicalmente à natureza de mulheres e de homens. Natureza entendida como social e historicamente constituindo-se, e não como um a priori da história...

Páginas 36/37

1.8 Ensinar exige reflexão crítica sobre a prática;

O pensar certo sabe, por exemplo, que não é a partir dele como um dado que se conforma a prática docente crítica, mas sabe também que sem ele não se funda aquela. A prática docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer. O Saber que a prática docente espontânea ou quase espontânea, "desarmada", indiscutivelmente produz é um saber ingênuo, um saber de experiência feito, a que falta rigorosidade metódica que caracteriza a curiosidade epistemológica do sujeito. Este não é o saber que a rigorosidade do pensar certo procura. Por isso, é fundamental que, na prática da formação docente, o aprendiz de educador assuma que o indispensável pensar certo não é presente dos deuses nem se acha nos guias de professores que iluminados intelectuais escrevem desde o centro do poder, mas, pelo contrário, o pensar que supera o ingênuo tem que ser produzido pelo próprio aprendiz em comunhão com o professor formador. É preciso, por outro lado, reinsistir em que a matriz do pensar ingênuo, como a do crítico, é a curiosidade mesma, característica do fenômeno vital. Neste sentido, indubitavelmente, é tão curioso o professor chamado leigo no interior de Pernambuco quanto o professor de filosofia da educação na universidade A ou B. O de que precisa é possibilitar, que, voltando sobre si mesma, através da reflexão sobre a prática, a curiosidade ingênua, percebendo-se como tal, se vá tornando crítica...

Páginas 39/40

1.9 Ensinar exige o reconhecimento e a assunção de identidade cultural;

É interessante estender mais um pouco a reflexão sobre a assunção. O verbo assumir é um verbo transitivo e que pode ter como objeto o próprio sujeito que assim se assume. Eu tanto assumo o riso que corro ao fumar quanto me assumo enquanto sujeito da própria assunção. Deixamos claro que, quando ser fundamental para deixar a assunção de fumar ameaça minha vida, com assunção eu quero, sobretudo me referir ao conhecimento cabal que obtive do fumar e de suas consequências. Outro sentido mais radical tem assunção ou assumir quando digo: uma das tarefas mais importantes da prática educativocrítica é proporcionar as condições em que os educandos em suas relações uns com os outros e todos com o professor ou a professora ensaiam a experiência profunda de assumir-se. Assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque capaz de amar. Assumir-se como sujeito porque capaz de reconhecer-se como objeto. A assunção de nós mesmos não significa a exclusão dos outros. É a "outredade" do "não eu", ou do tu, que me faz assumir a radicalidade de meu eu.

A questão da identidade cultural, de que fazem parte a dimensão individual e a de classe dos educandos cujo respeito é absolutamente fundamental na prática educativa

progressista, é problema que não pode ser desprezado. Tem que ver diretamente com assunção de nós por nós mesmos. É isto que o puro treinamento do professor não faz, perdendo-se e perdendo na estreita e programática visão do processo...

Páginas 41/42

2 Ensinar não é transferir conhecimento

As considerações ou reflexões até agora feitas vêm sendo desdobramentos de um primeiro saber inicialmente apontado como necessário à formação docente, numa perspectiva progressista. Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria educação produção ou a sua construção. Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, as inibições; um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho – a ensinar e não a de transferir conhecimento.

É preciso insistir: este saber necessário ao professor de que ensinar não é transferir conhecimento não apenas precisa ser apreendido por ele e pelos educandos nas suas razões de ser – odontológica, política, ética, epistemológica, pedagógica, mas também precisa ser constantemente testemunhado, vivido.

Como professor num curso de formação docente não posso esgotar minha prática discursando sobre a Teoria da não extensão do conhecimento. Não posso apenas falar bonito sobre as razões ontológicas, epistemológicas e políticas da teoria. O meu discurso sobre a Teoria deve ser o exemplo concreto, prático, da teoria. Sua encarnação. Ao falar da construção do conhecimento, criticando a sua extensão, já devo estar envolvido nela, a construção, estar envolvendo os alunos.

Fora disso, me emaranho na rede das contraindicações em que meu testemunho, inautêntico, perde eficácia. Me torno tão falso quanto quem pretende estimular o clima democrático na escola por meios e caminhos autoritários. Tão fingido quanto quem diz combater o racismo, mas, perguntando se conhece Madalena, diz: "Conheço, É negra, mas é competente e descente." Jamais ouvi ninguém dizer que conhece Célia, que é loura, de olhos azuis, mas é competente e decente. No discurso perfilador de Madalena, negra, cabe à conjunção adversativa, mas; no que contorna Célia, loura de olhos azuis, a conjunção adversativa é um não senso. A compreensão do papel das conjunções que, ligando sentenças entre si, impregnam a relação que estabelecem de certo sentido – o de causalidade: "falo porque recuso o silêncio"; o de adversidade: "tentaram dominá-lo mas não conseguiram"; o de finalidade: "Pedro lutou para que ficasse clara a sua posição"; o de integração: "Pedro sabia que ela voltaria, não é o suficiente para explicar o uso da adversativa mas na relação entre a sentença "Madalena é negra" e "Madalena é competente e decente". A conjunção mas, aí, implica um juízo falso, ideológico: sendo negra, esperase que Madalena nem seja competente nem decente. Ao reconhecer-se, porém, sua decência e sua competência a

conjunção mas se tornou indispensável. No caso de Célia, é um disparate que, sendo louca de olhos azuis não seja competente e decente. Daí o não senso da adversativa. A razão é ideológica, e não gramatical...

Páginas 47/48

2.1 Ensinar exige consciência do inacabamento;

Como professor crítico, sou um "aventureiro" responsável predisposto à mudança, à aceitação do diferente. Nada do que experimentei em minha atividade docente deve necessariamente repetir-se. Repito, porém, como inevitável, a franquia de mim mesmo, radical, diante dos outros e do mundo. Minha franquia ante os outros e o mundo mesmo e a maneira radical como me experimento enquanto ser cultural, histórico, inacabado e consciente do inacabamento.

Aqui chegamos ao ponto de que talvez devêssemos ter partido. O do inacabamento do ser humano. Na verdade, o inacabamento do ser ou sua inconclusão é próprio da experiência vital. Onde há vida, há inacabamento.

Mas só entre mulheres e homens o inacabamento se tornou consciente. A invenção da existência a partir dos materiais que a vida oferecia levou homens e mulheres a promover o *suporte* em que os outros animais continuam, em *mundo*. Seu mundo, mundo dos homens e das mulheres. A experiência humana no *mundo* muda de qualidade com relação à vida animal no *suporte*. O *suporte* é o espaço, restrito ou alongado, que o animal se prende "afetivamente" tanto quanto para, resistir; e o espaço necessário a seu crescimento e que delimita seu domínio. É o espaço em que, treinado, adestrado, "aprende" a sobreviver, a caçar, a atacar, a defender se nutre tempo de dependência dos adultos imensamente menor do que é necessário ao ser humano para as mesmas coisas. Quanto mais cultural é o ser maior a sua infância, sua dependência de cuidados especiais. Faltam ao "movimento" dos outros animais no *suporte* a linguagem conceitual, a inteligibilidade do próprio *suporte* de que resultaria inevitavelmente a comunicabilidade do inteligido, o espanto diante da vida mesma, do que há nela de mistério. No *suporte*, os comportamentos dos indivíduos têm sua explicação muito mais na espécie a que pertencem os indivíduos do que neles mesmos. Falta-lhes liberdade de opção. Por isso, não se fala em ética entre os elefantes.

A vida no *suporte* não implica a linguagem nem a postura ereta que permitiu a liberação das mãos. Mãos que, em grande medida, nos fizeram. Quanto maior se foi tornando a solidariedade entre mente e mãos, tanto mais o *suporte* foi virando *mundo* e a *vida, existência*. O *suporte* veio fazendo se *mundo* e a *vida, existência*, na proporção que o corpo humano vira corpo consciente, captador, apreendedor, transformador, criador de beleza e não "espaço" vazio a ser enchido por conteúdos.

Páginas 49/50

2.2 Ensinar exige o reconhecimento de ser condicionado;

Gosto de ser gente porque, inacabado, sei que sou um ser condicionado, mas, consciente do inacabamento, sei que posso ir mais além dele. Esta é a diferença profunda entre o ser condicionado e o ser determinado. A diferença entre o inacabado que não se sabe como tal e o inacabado que histórica e socialmente alcançou a possibilidade de saber-se inacabado. Gosto de ser gente porque, como tal, percebo afinal que a construção de minha presença no mundo, que não se faz no isolamento, isenta o a influência das forças sociais, que não se compreende fora da tensão entre o que herdo geneticamente e o que herdo social, cultural e historicamente, tem muito a ver comigo mesmo.

Seria irônico se a consciência de minha presença no mundo não implicasse já o reconhecimento da impossibilidade de minha ausência na construção da própria presença. Não posso me perceber como uma presença no mundo, mas, ao mesmo tempo, explicá-la como resultado de operações absolutamente alheias a mim. Neste caso o que faço é renunciar à responsabilidade ética, histórica, política e social que a promoção do *suporte* a *mundo* nos coloca. Renuncio a participar a cumprir a vocação ontológica de intervir o mundo. O fato de me perceber no mundo, com o mundo e com os outros me põe numa posição em face do mundo que não é de quem nada tem a ver com ele. Afinal, minha presença no mundo não é a de quem a ele se adapta mas a de quem nele se insere. É a posição de quem luta para não ser apenas *objeto*, mas sujeito também da História.

Gosto de ser gente porque, mesmo sabendo que as condições materiais, econômicas, sociais e políticas, culturais e ideológicas em que nos achamos geram quase sempre barreiras de difícil superação para o cumprimento de nossa tarefa histórica de mudar o mundo, sei também que os obstáculos não se eternizam.

Páginas 52/53

2.3 Ensinar Exige respeito à autonomia do ser do educando;

Outro saber necessário à prática educativa, e que se funda na mesma raiz que acabo de discutir a da inconclusão do ser que se sabe inconcluso, é o que fala do respeito devido à autonomia do ser do educando. Do educando criança, jovem ou adulto. Como educador, devo estar constantemente advertido com relação a este respeito que implica igualmente o que devo ter por mim mesmo. Não faz mal repetir afirmação várias vezes feita neste texto o inacabamento de que nos tornamos conscientes nos seres éticos.

O respeito à autonomia e à dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros. Precisamente porque éticos podemos desrespeitar a rigorosidade da ética e resvalar para a sua negação, por isso é imprescindível deixar claro que a possibilidade do desvio ético não pode receber outra designação senão a de transgressão.

O professor que desrespeita a curiosidade do educando, o seu gosto estético, a sua inquietude, a sua linguagem, mais precisamente, a sua sintaxe e a sua prosódia; o professor que ironiza o aluno, que o minimiza, que manda que “ele se ponha em seu lugar” ao mais tênue sinal de sua rebeldia legítima, tanto quanto o professor que se exime do cumprimento de seu dever de propor limites à liberdade do aluno, que se furta ao dever de ensinar, de estar respeitosamente presente à experiência formadora do educando, transgride os princípios fundamentalmente éticos de nossa existência.

É neste sentido que o professor autoritário, que por isso mesmo afoga a liberdade do educando, amesquinhando o seu direito de estar sendo curioso e inquieto, tanto quanto o professor licenciado rompe com a radicalidade do ser humano a de sua inconclusão assumida em que se enraíza a eticidade. É neste sentido também que a dialogicidade verdadeira, em que os sujeitos dialógicos aprendem e crescem na diferença, sobretudo, no respeito a ela, é a forma de estar sendo coerentemente exigida por seres que, inacabados, assumindo se como tais, se tornam radicalmente éticos. É preciso deixar claro que a transgressão da eticidade jamais pode ser vista ou entendida como virtude, mas como ruptura com a decência.

O que quero dizer é o seguinte: que alguém se torne machista, racista, classista, sei lá o quê, mas se assuma como transgressor da natureza humana. Não me venha com justificativas genéticas, sociológicas ou históricas ou filosóficas para explicar a superioridade da branquitude sobre a negritude, dos homens sobre as mulheres, dos patrões sobre os empregados. Qualquer discriminação é imoral e lutar contra ela é um dever por mais que se reconheça a força dos condicionamentos a enfrentar. A boniteza de ser gente se acha, entre outras coisas, nessa possibilidade e nesse dever de brigar. Saber que devo respeito à autonomia e à identidade do educando exige de mim uma prática em tudo coerente com este saber...

Páginas 58/59

2.4 Ensinar exige bom senso;

A vigilância do meu bom senso tem uma importância enorme na avaliação que, a todo instante, devo fazer de minha prática. Antes, por exemplo, de qualquer reflexão mais detida e rigorosa é o meu bom senso que me diz ser tão negativo, do ponto de vista de minha tarefa docente, o formalismo insensível que me faz recusar o trabalho de um aluno por perda de prazo, apesar das explicações convincentes do aluno, quanto o desrespeito pleno pelos princípios reguladores da entrega dos trabalhos. É o meu bom senso que me adverte de que exercer a minha autoridade de professor na classe, tomando decisões, orientando atividades, estabelecendo tarefas, cobrando a produção individual e coletiva do grupo não é sinal de autoritarismo de minha parte. É a minha autoridade cumprindo o seu dever. Não resolvemos bem, ainda, entre nós, a tensão que a contradição autoridade liberdade nos coloca e confundimos quase sempre autoridade com autoritarismo, licença com liberdade.

Não preciso de um professor de ética para me dizer que não posso, como orientador de dissertação de mestrado ou de tese de doutoramento, surpreender o pósgraduando com críticas duras a seu trabalho porque um dos examinadores foi severo em sua arguição. Se isto ocorre e eu concordo com as críticas feitas pelo professor não há outro caminho senão solidarizar-me de público com o orientando, dividindo com ele a responsabilidade do equívoco ou do erro criticado. Não preciso de um professor de ética para me dizer isto.

Meu bom senso me diz. Saber que devo respeito à autonomia, à dignidade e à identidade do educando e, na prática, procurar a coerência com este saber, me leva inapelavelmente à criação de algumas virtudes ou qualidades sem as quais aquele saber vira inautêntico, palavreado vazio e inoperante. De nada serve, a não ser para irritar o educando e desmoralizar o discurso hipócrita do educador, falar em democracia e liberdade, mas impor ao educando a vontade arrogante do mestre.

O exercício do bom senso, com o qual só temos o que ganhar se faz no “corpo” da curiosidade. Neste sentido, quanto mais pomos em prática de forma metódica a nossa capacidade de indagar, de comparar, de duvidar, de aferir, tanto mais eficazmente curiosos nos podemos tornar e mais crítico se pode fazer o nosso bom senso. O exercício ou a educação do bom senso vai superando o que há nele de instintivo na avaliação que fazemos dos fatos e dos acontecimentos em que nos envolvemos. Se o bom senso, na avaliação moral que faço de algo, não basta para orientar ou fundar minhas táticas de luta, tem, indiscutivelmente, importante papel na minha tomada de posição, a que não pode faltar a ética, em face do que devo fazer...

Páginas 60/61

2.5 Ensinar exige humildade, tolerância e luta em defesa dos direitos dos educadores;

Se há algo que os educandos brasileiros precisam saber, desde a mais tenra idade, é que a luta em favor do respeito aos educadores e à educação inclui que a briga por salários menos imorais é um dever irrecusável e não só um direito deles. A luta dos professores em defesa de seus direitos e de sua dignidade deve ser entendida como um momento importante de sua prática docente, enquanto prática ética. Não é algo que vem de fora da atividade docente, mas algo que dela faz parte. O combate em favor da dignidade da prática docente é tão parte dela mesma quanto dela faz parte o respeito que o professor deve ter à identidade do educando, à sua pessoa, a seu direito de ser. Um dos piores males que o poder público vem fazendo a nós, no Brasil, historicamente, desde que a sociedade brasileira foi criada, é o de fazer muitos de nós correr o risco de, a custo de tanto descaso pela educação pública, existencialmente cansados, cair no indiferentismo fatalistamente cínico que leva ao cruzamento dos braços. “Não há o que fazer” é o discurso acomodado que não podemos aceitar.

O meu respeito de professor à pessoa do educando, à sua curiosidade, à sua timidez, que não devo agravar com procedimentos inibidores exige de mim o cultivo

da humildade e da tolerância. Como posso respeitar a curiosidade do educando se, carente de humildade e da real compreensão do papel da ignorância na busca do saber, temo revelar o meu desconhecimento? Como ser educador, sobretudo numa perspectiva progressista, sem aprender, com maior ou menor esforço, a conviver com os diferentes? Como ser educador, se não desenvolvo em mim a indispensável amorosidade aos educandos com quem me comprometo e ao próprio processo formador de que sou parte? Não posso desgostar do que faço sob pena de não fazê-lo bem. Desrespeitado como gente no desprezo a que é relegada a prática pedagógica não tenho por que desamála e aos educandos. Não tenho por que exercê-la mal. A minha resposta à ofensa à educação é a luta política consciente, crítica e organizada contra os ofensores. Aceito até abandoná-la, cansado, à procura de melhores dias. O que não é possível é, ficando nela, aviltá-la com o desdém de mim mesmo e dos educandos...

Páginas 65/66

2.6 Ensinar exige apreensão da realidade;

Outro saber fundamental à experiência educativa é o que diz respeito à sua natureza. Como professor preciso me mover com clareza na minha prática. Preciso conhecer as diferentes dimensões que caracterizam a essência da prática, o que me pode tornar mais seguro no meu próprio desempenho.

O melhor ponto de partida para estas reflexões é a inconclusão do ser humano de que se tornou consciente. Como vimos, aí radica a nossa educabilidade bem como a nossa inserção num permanente movimento de busca em que, curiosos e indagadores, não apenas nos damos conta das coisas, mas também delas podemos ter um conhecimento cabal. A capacidade de aprender, não apenas para nos adaptar mas sobretudo para transformar a realidade, para nela intervir, criando a, fala de nossa educabilidade a um nível distinto do nível do adestramento dos outros animais ou do cultivo das plantas.

A nossa capacidade de aprender, de que decorre a de ensinar, sugere ou, mais do que isso, implica a nossa habilidade de apreender a substantividade do objeto aprendido. A memorização mecânica do perfil do objeto não é aprendizado verdadeiro do objeto ou do conteúdo. Neste caso, o aprendiz funciona muito mais como paciente da transferência do objeto ou do conteúdo do que como sujeito crítico, epistemologicamente curioso, que constrói o conhecimento do objeto ou participa de sua construção. É precisamente por causa desta habilidade de apreender a substantividade do objeto que nos é possível reconstruir um mal aprendido, o em que o aprendiz foi puro paciente da transferência do conhecimento feita pelo educador.

Mulheres e homens, somos os únicos seres que, social e historicamente, nos tornamos capazes de aprender. Por isso, somos os únicos em quem aprender é uma aventura criadora, algo, por isso mesmo, muito mais rico do que meramente repetir a lição dada. Aprender para nós é construir, reconstruir, constatar para mudar, o que não se faz sem abertura ao risco e à aventura do espírito.

Creio poder afirmar, na altura destas considerações, que toda prática educativa demanda a existência de sujeitos, um que, ensinando, aprende outro que, aprendendo, ensina, daí o seu cunho gnosiológico; a existência de objetos, conteúdos a serem ensinados e aprendidos; envolve o uso de métodos, de técnicas, de materiais; implica, em função de seu caráter diretivo, objetivo, sonhos, utopias, ideais. Daí a sua politicidade, qualidade que tem a prática educativa de ser política, de não poder ser neutra.

Especificamente humana a educação é gnosiológica, é diretiva, por isso política, é artística e moral, serve-se de meios, de técnicas, envolve frustrações, medos, desejos. Exigem de mim, como professor, uma competência geral, um saber de sua natureza e saberes especiais, ligados à minha atividade docente...

Páginas 67/68

2.7 Ensinar exige alegria e esperança;

O meu envolvimento com a prática educativa, sabidamente política, moral, gnosiológica, jamais deixou de ser feito com alegria, o que não significa dizer que tenha invariavelmente podido criá-la nos educandos.

Mas, preocupado com ela, enquanto clima ou atmosfera do espaço pedagógico, nunca deixei de estar.

Há uma relação entre a alegria necessária à atividade educativa e a esperança. A esperança de que professor e alunos juntos podemos aprender, ensinar, inquietarnos, produzir e juntos igualmente resistir aos obstáculos à nossa alegria. Na verdade, do ponto de vista da natureza humana, a esperança não é algo que a ela se justaponha. A esperança faz parte da natureza humana. Seria uma contradição se, inacabado e consciente do inacabamento, primeiro, o ser humano não se inscrevesse ou não se achasse predisposto a participar de um movimento constante de busca e, segundo, se buscasse sem esperança. A desesperança é negação da esperança. A esperança é uma espécie de ímpeto natural possível e necessário, a desesperança é o aborto deste ímpeto. A esperança é um condimento indispensável à experiência histórica. Sem ela, não haveria História, mas puro determinismo. Só há História onde há tempo problematizado e não prédado. A inexorabilidade do futuro é a negação da História.

É preciso ficar claro que a desesperança não é maneira de estar sendo natural do ser humano, mas distorção da esperança. Eu não sou primeiro um ser da desesperança a ser convertido ou não pela esperança. Eu sou, pelo contrário, um ser *da esperança* que, por "n" razões, se tornou desesperançado. Daí que uma das nossas brigas como seres humanos deva ser dada no sentido de diminuir as razões objetivas para a desesperança que nos imobiliza.

Por tudo isso me parece uma enorme contradição que uma pessoa progressista, que não teme a novidade, que se sente mal com as injustiças, que se ofende com as discriminações, que se bate pela decência, que luta contra a impunidade, que recusa o fatalismo cínico e imobilizante, não seja criticamente esperançosa.

A desproblematização do futuro numa compreensão mecanicista da História, de direita ou de esquerda, leva necessariamente à morte ou à negação autoritária do sonho, da utopia, da esperança. É que, na inteligência mecanicista portanto determinista da História, o futuro é já sabido. A luta por um futuro assim "a priori" conhecido prescinde da esperança.

A desproblematização do futuro, não importa em nome de quê, é uma violenta ruptura com a natureza humana social e historicamente constituindo se...

Páginas 70/71

2.8 Ensinar exige a convicção de que a mudança é possível;

Um dos saberes primeiros, indispensáveis a quem, chegando a favelas ou a realidades marcadas pela traição a nosso direito de ser, pretende que sua presença se vá tornando convivência, que seu estar no contexto vá virando estar como ele, é o saber do futuro como problema e não como inexorabilidade. É o saber da História como possibilidade e não como determinação. O mundo não é. O mundo está sendo. Como subjetividade curiosa, inteligente, interferidora na objetividade com que dialeticamente me relaciono, meu papel no mundo não é só o de quem constata o que ocorre mas também o de quem intervém como sujeito de ocorrências. Não sou apenas objeto da História mas seu sujeito igualmente.

No mundo da História, da cultura, da política, constato não para me adaptar, mas para mudar. No próprio mundo físico minha constatação não me leva à impotência. O conhecimento sobre os terremotos desenvolveu toda uma engenharia que nos ajuda a sobreviver a eles. Não podemos eliminá-los, mas podemos diminuir os danos que nos causam. Constatando, nos tornamos capazes de intervir na realidade, tarefa incomparavelmente mais complexa e geradora de novos saberes do que simplesmente a de nos adaptar a ela. É por isso também que não me parece possível nem aceitável a posição ingênua ou, pior, astutamente neutra de quem estuda, seja o físico, o biólogo, o sociólogo, o matemático, ou o pensador da educação. Ninguém pode estar no mundo, com o mundo e com os outros de forma neutra. Não posso estar no mundo de luvas nas mãos constatando apenas.

A acomodação em mim é apenas caminho para a inserção, que implica decisão, escolha, intervenção na realidade. Há perguntas a serem feitas insistentemente por todos nós e que nos fazem ver a impossibilidade de estudar por estudar. De estudar descomprometidamente como se misteriosamente de repente nada tivéssemos que ver com o mundo, um lá fora e distante mundo, alheado de nós e nós dele...

Páginas 74/75

2.9 Ensinar exige curiosidade;

Um pouco mais sobre a curiosidade

Se há uma prática exemplar como negação da experiência formadora é a que dificulta ou inibe a curiosidade do educando e, em consequência, a do educador. É que o educador que, entregue a procedimentos autoritários ou paternalistas que impedem ou dificultam o exercício da curiosidade do educando, termina por igualmente tolher sua própria curiosidade. Nenhuma curiosidade se sustenta eticamente no exercício da negação da outra curiosidade. A curiosidade dos pais que só se experimenta no sentido de saber como e onde anda a curiosidade dos filhos se burocratiza e fenece. A curiosidade que silencia a outra se nega a si mesma também. O bom clima pedagógico democrático é o em que o educando vai aprendendo à custa de sua prática mesma que sua curiosidade como sua liberdade deve estar sujeita a limites, mas em permanente exercício. Limites eticamente assumidos por ele. Minha curiosidade não tem o direito de invadir a privacidade do outro e expô-la aos demais.

Como professor devo saber que sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que me insere na busca, não aprendo nem ensino. Exercer a minha curiosidade de forma correta é um direito que tenho como gente e a que corresponde o dever de lutar por ele, o direito à curiosidade. Com a curiosidade domesticada posso alcançar a memorização mecânica do perfil deste ou daquele objeto, mas não o aprendizado real ou o conhecimento cabal do objeto. A construção ou a produção do conhecimento do objeto implica o exercício da curiosidade, sua capacidade crítica de "tomar distância" do objeto, de observá-lo, de delimitá-lo, de cindilo, de "cercar" o objeto ou fazer sua aproximação metódica, sua capacidade de comparar, de perguntar.

Estimular a pergunta, a reflexão crítica sobre a própria pergunta, o que se pretende com esta ou com aquela pergunta em lugar da passividade em face das explicações discursivas do professor, espécies de resposta a perguntas que não foram feitas. Isto não significa realmente que devamos reduzir a atividade docente em nome da defesa da curiosidade necessária, a puro vai e vem de perguntas e respostas, que burocraticamente se esterilizam.

A dialogicidade não nega a validade de momentos explicativos, narrativos em que o professor expõe ou fala do objeto. O fundamental é que professor e alunos saibam que a postura deles, do professor e dos alunos, é dialógica, aberta, curiosa, indagadora e não apassivada, enquanto fala ou enquanto ouve. O que importa é que professor e alunos se assumam epistemologicamente curiosos...

Páginas 82/83

3 Ensinar é uma especificidade humana

Que possibilidades de expressar se, de crescer, vem tendo a minha curiosidade? Creio que uma das qualidades essenciais que a autoridade docente democrática deve

revelar em suas relações com as liberdades dos alunos é a segurança em si mesma. É a segurança que se expressa na firmeza com que atua com que decide com que respeita as liberdades, com que discute suas próprias posições, com que aceita rever se.

Segura de si, a autoridade não necessita de, a cada instante, fazer o discurso sobre sua existência, sobre si mesmo. Não precisa perguntar a ninguém, certa de sua legitimidade, se “sabe com quem está falando?” Segura de si, ela é porque *tem* autoridade, porque a exerce com indiscutível sabedoria.

3.1 Ensinar exige segurança, competência profissional e generosidade;

A segurança com que a autoridade docente se move implica uma outra, a que se funda na sua competência profissional. Nenhuma autoridade docente se exerce ausente desta competência. O professor que não leve a sério sua formação, que não estude que não se esforce para estar à altura de sua tarefa não tem força moral para coordenar as atividades de sua classe. Isto não significa, porém, que a opção e a prática democrática do professor ou da professora sejam determinadas por sua competência científica.

Há professores e professoras cientificamente preparados, mas autoritários a toda prova. O que quero dizer é que a incompetência profissional desqualifica a autoridade do professor. Outra qualidade indispensável à autoridade em suas relações com as liberdades é a generosidade. Não há nada que mais inferiorize a tarefa formadora da autoridade do que a mesquinhez com que se comporte. A arrogância farisaica, malvada, com que julga os outros e a indulgência macia com que se julga ou com que julga os seus. A arrogância que nega a generosidade nega também a humildade. Que não é virtude dos que ofendem nem tampouco dos que se regozijam com sua humilhação. O clima de respeito que nasce de relações justas, sérias, humildes, generosas, em que a autoridade docente e as liberdades dos alunos se assumem eticamente, autentica o caráter formador do espaço pedagógico.

A reação negativa ao exercício do comando é tão incompatível com o desempenho da autoridade quanto a sofreguidão pelo mando. O mandonismo é exatamente esse gozo irrefreável e desmedido pelo mando. A autoridade docente mandonista, rígida, não conta com nenhuma criatividade do educando. Não faz parte de sua forma de ser, esperar, sequer, que o educando revele o gosto de aventurar se. A autoridade coerentemente democrática, fundando se na certeza da importância, quer de si mesma, quer da liberdade dos educandos para a construção de um clima de real disciplina, jamais minimiza a liberdade.

Pelo contrário, aposta nela. Empenha se em desafiá-la sempre e sempre; jamais vê, na rebeldia da liberdade, um sinal de deterioração da ordem. A autoridade coerentemente democrática a está convicta de que a disciplina verdadeira não existe na estagnação, no silêncio dos *silenciados*, mas no alvoroço dos *inquietaos*, na dúvida que instiga, na esperança que desperta...

Páginas 90/91

3.2 Ensinar exige comprometimento;

Outro saber que devo trazer comigo e que tem que ver com quase todos os de que tenho falado é o de que não é possível exercer a atividade do magistério como se nada ocorresse conosco. Como impossível seria sairmos na chuva expostos totalmente a ela, sem defesas, e não nos molhar. Não posso ser professor sem me pôr diante dos alunos, sem revelar com facilidade ou relutância minha maneira de ser, de pensar politicamente. Não posso escapar à apreciação dos alunos. E a maneira como eles me percebem tem importância capital para o meu desempenho. Daí, então, que uma de minhas preocupações centrais deva ser a de procurar a aproximação cada vez maior entre o que digo e o que faço, entre o que pareço ser e o que realmente estou sendo.

Se perguntado por um aluno sobre o que é “tomar distância epistemológica do objeto” lhe respondo que não sei, mas que posso vir a saber, isso não me dá a autoridade de quem conhece, me dá a alegria de, assumindo minha ignorância, não ter mentido. E não ter mentido abre para mim junto aos alunos um crédito que devo preservar. Eticamente impossível teria sido dar uma resposta falsa, um palavreado qualquer. Um *chute*, como se diz popularmente. Mas, de um lado, precisamente porque a prática docente, sobretudo como a entendo, me coloca a possibilidade que devo estimular de perguntas variadas, preciso me preparar ao máximo para, de outro, continuar sem mentir aos alunos, de outro, não ter de afirmar seguidamente que não sei.

Saber que não posso passar despercebido pelos alunos, e que a maneira como me percebam me ajuda ou desajuda no cumprimento de minha tarefa de professor, aumenta em mim os cuidados com o meu desempenho. Se a minha opção é democrática, progressista, não posso ter uma prática reacionária, autoritária, elitista. Não posso discriminar o aluno em nome de nenhum motivo. A percepção que o aluno tem de mim não resulta exclusivamente de como atuo mas também de como o aluno entende como atuo.

Evidentemente, não posso levar meus dias como professor a perguntar aos alunos o que acham de mim ou como me avaliam. Mas devo estar atento à leitura que fazem de minha atividade com eles. Precisamos aprender a compreender a significação de um silêncio, ou de um sorriso ou de uma retirada da sala. O tom menos cortês com que foi feita uma pergunta. Afinal, o espaço pedagógico é um *texto* para ser constantemente “lido”, interpretado, “escrito” e “reescrito”. Neste sentido, quanto mais solidariedade exista entre o educador e educandos no “trato” deste espaço, tanto mais possibilidades de aprendizagem democrática se abrem na escola...

Páginas 94/95

3.3 Ensinar exige compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo;

Outro saber de que não posso duvidar um momento sequer na minha prática educativo crítica é o de que, como experiência especificamente humana, a educação é uma

forma de intervenção no mundo. Intervenção que além do conhecimento dos conteúdos bem ou mal ensinados e/ou aprendidos implica tanto o esforço de *reprodução* da ideologia dominante quanto o seu *desmascaramento*. Dialética e contraditória, não poderia ser a educação só uma ou só a outra dessas coisas. Nem apenas *reprodutora* nem apenas *desmascaradora* da ideologia dominante.

Neutra, “indiferente” a qualquer destas hipóteses, a da reprodução da ideologia dominante ou a de sua contestação, a educação jamais foi, é, ou pode ser. É um erro decretá-la como tarefa apenas reprodutora da ideologia dominante como erro é tomá-la como uma força de desocultação da realidade, a atuar livremente, sem obstáculos e duras dificuldades. Erros que implicam diretamente visões defeituosas da História e da consciência.

De um lado, a compreensão mecanicista da História, que reduz a consciência a puro reflexo da materialidade, e de outro, o subjetivismo idealista, que hipertrofia o papel da consciência no acontecer histórico. Nem somos mulheres e homens, seres simplesmente determinados nem tampouco livres de condicionamentos genéticos, culturais, sociais, históricos, de classe, de gênero, que nos marcam e a que nos achamos referidos.

Do ponto de vista dos interesses dominantes, não há dúvida de que a educação deve ser uma prática *imobilizadora* e *ocultadora* de verdades. Toda vez, porém, que a conjuntura o exige, a educação dominante é progressista à sua maneira, progressista “pela metade”. As forças dominantes estimulam e materializam avanços técnicos compreendidos e, tanto quanto possível, realizados de maneira neutra.

Seria demasiado ingênuo, até angelical de nossa parte, esperar que a “bancada ruralista” aceitasse quieta e concordante a discussão, nas escolas rurais e mesmo urbanas do país, da reforma agrária como projeto econômico, político e ético da maior importância para o próprio desenvolvimento nacional...

Páginas 96/97

3.4 Ensinar exige liberdade e autoridade;

Noutro momento deste texto me referi ao fato de não termos ainda resolvido o problema da tensão entre a autoridade e a liberdade. Inclínados a superar a tradição autoritária, tão presente entre nós resvalamos para formas licenciosas de comportamento e descobrimos autoritarismo onde só houve o exercício legítimo da autoridade.

Recentemente, jovem professor universitário, de opção democrática, comentava comigo o que lhe parecia ter sido um desvio seu no uso de sua autoridade. Disse, constrangido, ter se oposto a que aluno de outra classe continuasse na porta entreaberta de sua sala, a manter uma conversa gesticulada com uma das alunas. Ele tivera inclusive que parar sua fala em face do descompasso que a situação provocava. Para ele, sua decisão, com que devolvesse ao espaço pedagógico o necessário clima para continuar sua atividade específica e com a qual restaurara o direito dos estudantes e o seu de prosseguir a prática

docente, fora autoritária. Na verdade, não. Licencioso teria sido se tivesse permitido que a indisciplina de uma liberdade mal centrada desequilibrasse o contexto pedagógico, prejudicando assim o seu funcionamento.

Num dos inúmeros debates de que venho participando, e em que discutia precisamente a questão dos limites sem os quais a liberdade se perverte em licença e a autoridade em autoritarismo ouvi de um dos participantes que, ao falar dos limites à liberdade eu estava repetindo a cantilena que caracterizava o discurso de professor seu, reconhecidamente reacionário, durante o regime militar. Para o meu interlocutor, a liberdade estava acima de qualquer limite. Para mim, não, exatamente porque aposto nela, porque sei que sem ela a existência só tem valor e sentido na luta em favor dela. A liberdade sem limite é tão negada quanto à liberdade asfixiada ou castrada.

O grande problema que se coloca ao educador ou à educadora de opção democrática é como trabalhar no sentido de fazer possível que a necessidade do limite seja assumida eticamente pela liberdade. Quanto mais criticamente a liberdade assuma o limite necessário tanto mais autoridade tem ela, eticamente falando, para continuar lutando em seu nome...

Páginas 102/103

3.5 Ensinar exige tomada consciente de decisões;

Voltemos à questão central que venho discutindo nesta parte do texto: a educação, especificidade humana, como um ato de intervenção no mundo. É preciso deixar claro que o conceito de intervenção não está sendo usado com nenhuma restrição semântica. Quando falo em educação como intervenção me refiro tanto à que aspira a mudanças radicais na sociedade, no campo da economia, das relações humanas, da propriedade, do direito ao trabalho, à terra, à educação, à saúde, quanto à que, pelo contrário, reacionariamente pretende imobilizar a História e manter a ordem injusta.

Estas formas de intervenção, com ênfase mais num aspecto do que noutro nos dividem em nossas opções em relação a cuja pureza nem sempre somos leais. Rara vez, por exemplo, percebemos a incoerência agressiva que existe entre as nossas afirmações “progressistas” e o nosso estilo desastrosamente elitista de ser intelectuais. E que dizer de educadores que se dizem progressistas, mas de prática pedagógica política eminentemente autoritária? Não é por outra razão que insisti tanto em *Professora Sim, Tia Não*, na necessidade de criarmos, em nossa prática docente, entre outras, a virtude da coerência. Não há nada talvez que desgaste mais um professor que se diz progressista do que sua prática racista, por exemplo. É interessante observar como há mais coerência entre os intelectuais autoritários, de direita ou de esquerda. Difícilmente, um deles ou uma delas respeita e estimula a curiosidade crítica nos educandos, o gosto da aventura. Difícilmente contribui, de maneira deliberada e consciente, para a constituição e a solidez da autonomia do ser do educando. De modo geral, teimam em depositar nos alunos apassivados a

descrição do perfil dos conteúdos, em lugar de desafiá-los a apreender a substantividade dos mesmos, enquanto objetos gnosiológicos, somente como os aprendem.

É na diretividade da educação, esta vocação que ela tem, como ação especificamente humana, de “endereço se” até sonhos, ideais, utopias e objetivos, que se acha o que venho chamando politicidade da educação. A qualidade de ser política, inerente à sua natureza. É impossível, na verdade, a neutralidade da educação. E é impossível, não porque professoras e professores “baderneiros” e “subversivos” o determinem. A educação não vira política por causa da decisão deste ou daquele educador. Ela é política.

Quem pensa assim, quem afirma que é por obra deste ou daquele educador, mais ativista que outra coisa, que a educação vira política, não pode esconder a forma depreciativa como entende a política. Pois é na medida mesmo em que a educação é deturpada e diminuída pela ação de “baderneiros” que ela, deixando de ser verdadeira educação, possa a ser política, algo sem valor.

A raiz mais profunda da politicidade da educação se acha na educabilidade mesma do ser humano, que se funda na sua natureza inacabada e da qual se tornou consciente. Inacabado e consciente de seu inacabamento, histórico, necessariamente o ser humano se faria um ser ético, um ser de opção, de decisão. Um ser ligado a interesses e em relação aos quais tanto pode manter-se fiel à eticidade quanto pode transgredir. É exatamente porque nos tornamos éticos que se criou para nós a probabilidade, como afirmei antes, de violar a ética.

Para que a educação fosse neutra era preciso que não houvesse discordância nenhuma entre as pessoas com relação aos modos de vida individual e social, com relação ao estilo político a ser posto em prática, aos valores a serem encarnados. Era preciso que não houvesse, em nosso caso, por exemplo, nenhuma divergência em face da fome e da miséria no Brasil e no mundo; era necessário que toda a população nacional aceitasse mesmo que elas, miséria e fome, aqui e fora daqui, são uma fatalidade do fim do século. Era preciso também que houvesse unanimidade na forma de enfrentá-las para superá-las. Para que a educação não fosse uma forma política de intervenção no mundo era indispensável que o mundo em que ela se desse não fosse humano. Há uma incompatibilidade total entre o mundo humano da fala, da percepção, da inteligibilidade, da comunicabilidade, da ação, da observação, da comparação, da verificação, da busca, da escolha, da decisão, da ruptura, da ética e da possibilidade de sua transgressão e a neutralidade não importa de quê.

O que devo pretender não é a neutralidade da educação mas o respeito, a toda prova, aos educandos, aos educadores e às educadoras. O respeito aos educadores e educadoras por parte da administração pública ou privada das escolas; o respeito aos educandos assumido e praticado pelos educadores não importa de que escola, particular ou pública. É por isto que devo lutar sem cansaço. Lutar pelo direito que tenho de ser respeitado e pelo dever que tenho de reagir a que me destruam...

3.6 Ensinar exige saber escutar;

Recentemente, em conversa com um grupo de amigos e amigas, uma delas, a professora Olga Garcia, me disse que, em sua experiência pedagógica de professora de crianças e de adolescentes mas também de professora de professoras, vinha observando quão importante e necessário é saber escutar. Se, na verdade, o sonho que nos anima é democrático e solidário, não é falando aos outros, de cima para baixo, sobretudo, como se fôssemos os portadores da verdade a ser transmitida aos demais, que aprendemos a escutar, mas é escutando que aprendemos a ferir com eles. Somente quem escuta paciente e criticamente o outro, fala com ele. Mesmo que, em certas condições, precise falar a ele. O que jamais faz quem aprende a escutar para poder falar com é falar impositivamente. Até quando, necessariamente, fala contra posições ou concepções do outro, fala com ele como sujeito da escuta de sua fala crítica e não como objeto de seu discurso. O educador que escuta aprende a difícil lição de transformar o seu discurso, às vezes necessário, ao aluno, em uma fala com ele.

Há um sinal dos tempos, entre outros, que me assusta: a insistência com que, em nome da democracia, da liberdade e da eficácia, se vem asfixiando a própria liberdade e, por extensão, a criatividade e o gosto da aventura do espírito. A liberdade de mover nos, de arriscarmos vem sendo submetida a uma certa padronização de fórmulas, de maneiras de ser, em relação às quais somos avaliados. É claro que já não se trata de asfixia truculentamente realizada pelo rei despótico sobre seus súditos, pelo senhor feudal sobre seus vassallos, pelo colonizador sobre os colonizados, pelo dono da fábrica sobre seus operários, pelo Estado autoritário sobre os cidadãos, mas pelo poder invisível da domesticação alienante que alcança a eficiência extraordinária no que venho chamando “burocratização da mente”.

Um estado refinado de estranheza, de “auto demissão” da mente, do corpo consciente, de conformismo do indivíduo, de acomodação diante de situações consideradas fatalistamente como imutáveis. E a posição de quem encara os fatos como algo consumado, como algo que se deu porque tinha que se dar da forma como se deu, é a posição, por isso mesmo, de quem entende e vive a História como determinismo e não como possibilidade. É a posição de quem se assume como fragilidade total diante do todo poderosíssimo dos fatos que não apenas se deram porque tinham que se dar, mas que não podem ser “reorientados” ou alterados.

Não há, nesta maneira mecanicista de compreender a História, lugar para a decisão humana. Na medida mesma em que a desproblematização do tempo, de que resulta que o amanhã ora é a perpetuação do hoje, ora é algo que será porque está dito que será não há lugar para a escolha, mas para a acomodação bem comportada ao que está aí ou ao que virá. Nada é possível de ser feito contra a globalização que, realizada porque tinha de ser realizada, tem de continuar seu destino, porque assim está misteriosamente escrito que deve ser. A globalização que reforça o mando das minorias poderosas e esmigalha e

pulveriza a presença impotente dos dependentes, fazendo os ainda mais impotentes é destino dado. Em face dela não há outra saída senão que cada um baixe a cabeça docilmente e agradeça a Deus porque ainda está vivo. Agradeça a Deus ou à própria globalização...

Páginas 110/111

3.7 Ensinar exige reconhecer que a educação é ideológica;

Saber igualmente fundamental à prática educativa do professor ou da professora é o que diz respeito à força, às vezes maior do que pensamos da ideologia. E o que nos adverte de suas manhas, das armadilhas em que nos faz cair. É que a ideologia tem que ver diretamente com a ocultação da verdade dos faros, com o uso da linguagem para penumbrar ou opacizar a realidade ao mesmo tempo em que nos torna "miopes".

O poder da ideologia me faz pensar nessas manhãs orvalhadas de nevoeiro em que mal vemos o perfil dos ciprestes como sombras que parecem muito mais manchas das sombras mesmas. Sabemos que há algo metido na penumbra, mas não o divisamos bem. A própria "miopia" que nos acomete dificulta a percepção mais clara, mais nítida da sombra. Mais séria ainda é a possibilidade que temos de docilmente aceitar que o que vemos e ouvimos é o que na verdade é, e não a verdade distorcida. A capacidade de penumbrar a realidade, de nos "miopizar", de nos ensurdecer que tem a ideologia faz, por exemplo, a muitos de nós, aceitar docilmente o discurso cinicamente fatalista neoliberal que proclama ser o desemprego no mundo uma desgraça do fim de século. Ou que os sonhos morreram e que o válido hoje é o "pragmatismo" pedagógico, é o treino técnico científico do educando e não sua formação de que já não se fala. Formação que, incluindo a preparação técnica científica, vai mais além dela.

A capacidade de nos *amaci*ar que tem a ideologia nos faz às vezes mansamente aceitar que a globalização da economia é uma invenção dela mesma ou de um destino que não poderia se evitar, uma quase entidade metafísica e não um momento do desenvolvimento econômico submetido, como toda produção econômica capitalista, a uma certa orientação política ditada pelos interesses dos que detêm o poder.

Fala se, porém, em globalização da economia como um momento necessário da economia mundial a que por isso mesmo, não é possível escapar. Universaliza se um dado do sistema capitalista e um instante da vida produtiva de certas economias capitalistas hegemônicas como se o Brasil, o México, a Argentina devessem participar da globalização da economia da mesma forma que os Estados Unidos, a Alemanha, o Japão.

Pegase o trem no meio do caminho e não se discutem as condições anteriores e atuais das diferentes economias. Nivelamse os patamares de deveres entre as distintas economias sem se considerarem as distâncias que separam os "direitos" dos fortes e o seu poder de usufruí-los e a fraqueza dos débeis para exercer os seus direitos.

Se a globalização implica a superação de fronteiras, a abertura sem restrições ao livre comércio acabese então quem não puder resistir. Não se indaga, por exemplo, se em momentos anteriores da produção capitalista nas sociedades que lideram a globalização hoje elas eram tão radicais na abertura que consideram agora uma condição indispensável ao livre comércio.

Exigem, no momento, dos outros, o que não fizeram consigo mesmas. Uma das eficácias de sua ideologia fatalista é convencer os prejudicados das economias submetidas de que a realidade é assim mesmo, de que não há nada a fazer, mas seguir a ordem natural dos faros. Pois é como algo natural ou quase natural que a ideologia neoliberal se esforça por nos fazer entender a globalização e não como uma produção histórica...

Páginas 122/123

3.8 Ensinar exige disponibilidade para diálogo;

Nas minhas relações com os outros, que não fizeram necessariamente as mesmas opções que fiz, no nível da política, da ética, da estética, da pedagogia, nem posso partir de que devo "conquistá-los", não importa a que custo, nem tampouco temo que pretendam "conquistar me". É no respeito às diferenças entre mim e eles ou elas, na coerência entre o que faço e o que digo que me encontro com eles ou com elas. É na minha disponibilidade à realidade que construo a minha segurança, indispensável à própria disponibilidade. É impossível viver a disponibilidade à realidade sem segurança, mas é impossível cambem criar a segurança fora do risco da disponibilidade.

Como professor não devo poupar oportunidade para testemunhar aos alunos a segurança com que me comporto ao discutir um tema, ao analisar um fato, ao expor minha posição em face de uma decisão governamental. Minha segurança não repousa na falsa suposição de que sei tudo, de que sou o "maior". Minha segurança se funda na convicção de que sei algo e de que ignoro algo a que se junta à certeza deque posso saber melhor o que já sei e conhecer o que ainda não sei. Minha segurança se alicerça no saber confirmado pela própria experiência de que, se minha inconclusão, de que sou consciente, atesta, de um lado, minha ignorância, me abre, de outro, o caminho para conhecer.

Sintome seguro porque não há razão para me envergonhar por desconhecer algo. Testemunhar a abertura aos outros, a disponibilidade curiosa à vida, a seus desafios, são saberes necessários à prática educativa.

Viver a abertura respeitosa aos outros e, de quando em vez, de acordo com o momento, tomar a própria prática de abertura ao outro como objeto da reflexão crítica deveria fazer parte da aventura docente. A razão ética da abertura, seu fundamento político, sua referência pedagógica; a boniteza que há nela como viabilidade do diálogo. A experiência da abertura como experiência fundante do ser inacabado que terminou por se saber inacabado. Seria impossível saber se inacabado e não se abrir ao mundo e aos outros à procura de explicação, de respostas a múltiplas perguntas. O fechamento ao mundo e aos outros se torna transgressão ao impulso natural da incompletude.

O sujeito que se abre ao mundo e aos outros inaugura com seu gesto a relação dialógica em que se confirma como inquietação e curiosidade, como inconclusão em permanente movimento na História. Certa vez, numa escola da rede municipal de São Paulo que realizava uma reunião de quatro dias com professores e professoras de dez escolas da área para planejar em comum suas atividades pedagógicas, visitei uma sala em que se expunham fotografias das redondezas da escola. Fotografias de ruas enlameadas, de ruas bem postas também. Fotografias de recantos feios que sugeriam tristeza e dificuldades. Fotografias de corpos andando com dificuldade, lentamente, alquebrados, de caras desfeitas, de olhar vago.

Um pouco atrás de mim dois professores faziam comentários em torno do que lhes tocava mais de perto. De repente, um deles afirmou: "Há dez anos ensino nesta escola. Jamais conheci nada de sua redondeza além das ruas que lhe dão acesso. Agora, ao ver esta exposição de fotografias que nos revelam um pouco de seu contexto, me convenço de quão precária deve ter sido a minha tarefa formadora durante todos estes anos. Como ensinar, como formar sem estar aberto ao contorno geográfico, social, dos educandos?"

A formação dos professores e das professoras devia insistir na constituição deste saber necessário e que me faz certo desta coisa óbvia, que é a importância inegável que tem sobre nós o contorno ecológico, social e econômico em que vivemos. E ao saber teórico desta influência teríamos que juntar o saber teórico prático da realidade concreta em que os professores trabalham. Já sei, não há dúvida, que as condições materiais em que e sob que vivem os educandos lhes condicionam a compreensão do próprio mundo, sua capacidade de aprender, de responder aos desafios. Preciso, agora, saber ou abrir-me à realidade desses alunos com quem partilho a minha atividade pedagógica. Preciso tornarme, se não absolutamente íntimo de sua forma de estar sendo, no mínimo, menos estranho e distante dela. E a diminuição de minha estranheza ou de minha distância da realidade hostil em que vivem meus alunos não é uma questão de pura geografia.

Minha abertura à realidade negadora de seu projeto de gente é uma questão de real adesão de minha parte a eles e a elas, a seu direito de ser. Não é mudandome para uma favela que provarei a eles e a elas minha verdadeira solidariedade política sem falar ainda na quase certa perda de eficácia de minha luta em função da mudança mesma. O fundamental é a minha decisão éticopolítica, minha vontade nada piegas de intervir no mundo. É o que Amílcar Cabral chamou "suicídio de classe" e a que me referi, na Pedagogia do Oprimido, como páscoa ou travessia. No fundo, diminuo a distância que me separa das condições malvadas em que vivem os explorados, quando, aderindo realmente ao sonho de justiça, luto pela mudança radical do mundo e não apenas espero que ela chegue porque se disse que chegará. Diminuo a distância entre mim e a dureza de vida dos explorados não com discursos raivosos, sectários, que só não são ineficazes porque dificultam mais ainda meus alunos, diminuo a distância que me separa de suas condições negativas de vida na medida em que os

ajudo a aprender não importa que saber, o do torneiro ou o do cirurgião, com vistas à mudança do mundo à esperança das estruturas injustas, jamais com vistas à sua imobilização...

Páginas 132/133

3.9 Ensinar exige querer bem aos educandos;

E o que dizer, mas sobretudo que esperar de mim, se, como professor, não me acho tomado por este outro saber, o de que preciso estar aberto ao gosto de querer bem, às vezes, à coragem de querer bem aos educandos e à própria prática educativa de que participo. Esta abertura ao querer bem não significa, na verdade, que, porque professor me obrigo a querer bem a todos os alunos de maneira igual. Significa, de fato, que a afetividade não me assusta, que não tenho medo de expressá-la. Significa esta abertura ao querer bem a maneira que tenho de autenticamente selar o meu compromisso com os educandos, numa prática específica do ser humano. Na verdade preciso descartar como falsa a separação radical entre *seriedade docente* e *afetividade*. Não é certo, sobretudo do ponto de vista democrático, que serei tão melhor professor quanto mais severo, mais frio, mais distante e "cinzento" me ponha nas minhas relações com os alunos, no trato dos objetos cognoscíveis que devo ensinar. A afetividade não se acha excluída da cognoscibilidade. O que não posso obviamente permitir é que minha afetividade interfira no cumprimento ético de meu dever de professor no exercício de minha autoridade. Não posso condicionar a avaliação do trabalho escolar de um aluno ao maior ou menor bem querer que tenha por ele.

A minha abertura ao querer bem significa a minha disponibilidade à alegria de viver. Justa alegria de viver, que, assumida plenamente, não permite que me transforme num ser "adocicado" nem tampouco num ser arestoso e amargo.

A atividade docente de que a discente não se separa é uma experiência alegre por natureza. E falso também tomar como inconciliáveis *seriedade docente* e *alegria*, como se a alegria fosse inimiga da rigorosidade. Pelo contrário, quanto mais metodicamente rigoroso me torno na minha busca e na minha docência, tanto mais alegre me sinto e esperançoso também. A alegria não chega apenas no encontro do achado mas faz parte do processo da busca. E ensinar e aprender não podem darse fora da procura, fora da boniteza e da alegria. O desrespeito à educação, aos educandos, aos educadores e às educadoras corrói ou deteriora em nós, de um lado, a sensibilidade ou a abertura ao bem querer da própria prática educativa de outro, a alegria necessária ao que fazer docente. É digna de nota a capacidade que tem a experiência pedagógica para despertar, estimular e desenvolver em nós o gosto de querer bem e o gosto da alegria sem a qual a prática educativa perde o sentido. É esta força misteriosa, às vezes chamada vocação, que explica a quase devoção com que a grande maioria do magistério nele permanece, apesar da imoralidade dos salários. E não apenas permanece, mas cumpre como pode, seu dever. Amorosamente, acrescento.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Mas é preciso, sublinho, que, permanecendo e amorosamente cumprindo o seu dever, não deixe de lutar politicamente, por seus direitos e pelo respeito à dignidade de sua tarefa, assim como pelo zelo devido ao espaço pedagógico em que atua com seus alunos.

É preciso, por outro lado, reinsistir em que não se pense que a prática educativa vivida com afetividade e alegria, prescindida da formação científica séria e da clareza política dos educadores ou educadoras. A prática educativa é tudo isso: afetividade, alegria, capacidade científica, domínio técnico a serviço da mudança ou, lamentavelmente, da permanência do hoje. É exatamente esta permanência do hoje neoliberal que a ideologia contida no discurso da “morte da História” propõe. Permanência do hoje a que o futuro desproblematizado se reduz. Daí o caráter desesperançoso, fatalista, antiutópico de uma tal ideologia em que se forja uma educação friamente tecnicista e se requer um educador exímio na tarefa de acomodação ao mudo e não na de sua transformação. Um educador com muito pouco de formador, com muito mais de *treinador*, de *transferidor* de saberes, de *exercitador de destrezas*.

Os saberes de que este educador “pragmático” necessita na sua prática não são os de que venho falando neste livro. A mim não me cabe falar deles, os saberes necessários ao educador “pragmático” neoliberal mas, denunciar sua atividade antihumanista. O educador progressista precisa estar convencido como de suas consequências é o de ser o seu trabalho uma especificidade humana. Já vimos que a condição humana fundante da educação é precisamente a inconclusão de nosso ser histórico de que nos tornamos conscientes. Nada que diga respeito ao ser humano, à possibilidade de seu aperfeiçoamento físico e moral, de sua inteligência sendo produzida e desafiada, os obstáculos a seu crescimento, o que possa fazer em favor da boniteza do mundo como de seu enfeamento, a dominação a que esteja sujeito, a liberdade por que deve lutar, nada que diga respeito aos homens e às mulheres pode passar despercebido pelo educador progressista. Não importa com que faixa etária trabalhe o educador ou a educadora.

O nosso é um trabalho realizado com gente, miúda, jovem ou adulta, mas gente em permanente processo de busca. Gente formando se, mudando, crescendo, reorientando se, melhorando, mas, porque gente, capaz de negar os valores, de distorcerse, de recuar, de transgredir. Não sendo superior nem inferior a outra prática profissional, a minha, que é a prática docente, exige de mim um alto nível de responsabilidade ética de que a minha própria capacitação científica faz parte. É que lido com gente. Lido, por isso mesmo, independente mente do discurso ideológico negador dos sonhos e das utopias, com os sonhos, as esperanças tímidas, às vezes, mas às vezes, fortes, dos educandos. Se não posso, de um lado, estimular os sonhos impossíveis, não devo, de outro, negar a quem sonha o direito de sonhar. Lido com gente e não com coisas. E porque lido com gente, não posso, por mais que, inclusive, me dê prazer entregar-me à reflexão teórica e crítica em torno da própria prática docente e discente, recusar a minha atenção dedicada e amorosa à problemática mais pessoal deste ou daquele aluno ou

aluna. Desde que não prejudique o tempo normal da docência, não posso fechar-me a seu sofrimento ou à sua inquietação porque não sou terapeuta ou assistente social.

Mas sou gente. O que não posso, por uma questão de ética e de respeito profissional, é pretender passar por terapeuta. Não posso negar a minha condição de gente de que se alonga, pela minha abertura humana, uma certa dimensão terapêutica....

**HOFFMANN, JUSSARA. AVALIAR PARA
PROMOVER: AS SETAS DO CAMINHO. PORTO
ALEGRE: MEDIAÇÃO, 2001.**

MÚLTIPLAS LINGUAGENS DE MENINOS MENINAS NO COTIDIANO DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Márcia Gobbi

Desde que nascem as crianças estão mergulhadas em contextos sociais diversos que lhes apresentam aromas, sons, cores, formas, texturas, gestos, choros e variadas manifestações culturais e expressivas que, em profusão, anunciam o mundo.

Sabese que a infância é uma construção social e histórica. Neste período da vida, meninos e meninas são considerados sujeitos históricos e de direitos, o que constitui formas de estar no mundo manifestas nas relações e práticas diárias por elas vivenciadas, experimentando a cada instante suas brincadeiras, invenções, fantasias, desejos que lhes permitem construir sentidos e culturas das quais fazem parte permitindo-nos afirmar que são ativos, capazes, com saberes diversos, que se manifestam com riqueza demonstrando suas capacidades de compreender e expressar o mundo.

Crianças brincam individual ou coletivamente e neste ato experimentam e descobrem a vida que pulsa em diferentes ritmos a partir das linguagens com as quais aprendem a relacionar-se com os outros: trata-se da extraordinária capacidade em provar a vida de modo intenso, com tudo o que isso envolve, tais como, confrontos, tristezas, alegrias, amizades, tensões. Capazes que as crianças são de materializar suas ideias, ainda que tantas vezes incompreensíveis aos adultos, os pequenos exibem amplo interesse sobre todas as coisas, estendendo um amplo espectro que vai das questões sobre a natureza humana àquelas voltadas para demais aspectos da vida. As ideias das crianças, quando ouvidas, nos mostram que “um mais um pode ser muito mais que dois”, como ensinam alguns artistas ou mesmo que é possível formular conhecimentos e saberes muito além das linguagens verbais ou escritas. Essas crianças altamente capazes e desejosas de expressar-se utilizam diferentes linguagens, contudo, não são raras as ocasiões em que encontram certa resistência às suas manifestações expressivas (desenhos, pinturas, esculturas, dança), nem sempre compreendidas

pelas instituições pré-escolares ou creches que frequentam. O espaço da padronização nem sempre reconhece como direito as expressões das crianças. Afinal, como trabalhar objetivando garantir as criações de meninos e meninas? Como contrapor-se aos espaços cerceadores das capacidades criativas das crianças? Como incentivá-las a explorar os ambientes e expressarem-se com palavras, gestos, danças, desenhos, teatro, música, sem recriminar os choros e o aparente excesso de movimentos? Há nisso um grande desafio a ser enfrentado quando se quer construir uma educação infantil de qualidade e que respeite seus direitos.

Sabemos que as crianças expressam-se utilizando várias linguagens, com as quais constroem a si mesmas e as culturas nas quais estão inseridas levando-as ao encontro entre palavras, choros, sons, movimentos, traçados, pinturas, todos imbricados em ricas manifestações, mas que, por vezes, encontra-se enfraquecida no cotidiano infantil devido à ausência de propostas, que mesmo simples, procurem garantir processos de criação em que os questionamentos, a busca criativa por diferentes materiais, o respeito pelo trabalho individual e coletivo, estejam presentes. Cabe aos adultos, junto com seus pares e as crianças, criarem espaços no cotidiano de creches e pré-escolas em que as manifestações infantis estejam presentes sendo compreendidas em sua inteireza, não se deixando conduzir apenas pela linguagem verbal ou escrita desconsiderando demais formas expressivas.

Conicionados a pensar nas linguagens sempre relacionadas à fala deixase de pensar nelas associadas ao movimento, ao desenho, a dramatização, a brincadeira, a fotografia, a música, a dança, ao gesto, ao choro. Contudo, muitos ficam surpresos com a riqueza das manifestações expressivas, chegam a espantarse quando veem as crianças que se maravilham e descobrem coisas do cotidiano, tais como, entreter-se com seus traçados na dinâmica tão rápida do dia-a-dia, envolvendo-se com seus corpos que giram e criam coreografias ao tocar de uma música ou mesmo nos sons produzidos pelos talheres no momento das refeições. Basta estar disposto a olhar e estar atento a esse universo rico de propósitos que reclama ser compreendido.

Frequentemente o termo "linguagem" é relacionado estritamente à linguagem verbal e escrita e, por vezes, lhe é dado peso tão grande que chega a inibir a curiosidade por conhecer outras manifestações expressivas dos seres humanos, sobretudo quando têm pouca idade. Adultos, tantas vezes, concebem a si mesmos como seres acabados, resultando disso olhares espessos, enrijecidos e pouco estimulados a ver as realidades multifacetadas que se apresentam em profusão diante de todos.

Explorar e conhecer linguagens utilizadas pelas crianças para expressarem-se, bem como, aquelas usadas pelos adultos, significa estar junto com elas e perceber suas características de acordo com gênero, classe social, etnia, faixa etária a qual pertencem.

Quem são mesmo? Estão em constantes e profundas relações com seus pares de idades iguais e diferentes em confrontos de ideias e negociações que geram criações coletivas e individuais. Para os adultos implica, a partir das

incertezas também proveitosas, buscar a garantia de que diferentes pontos de vista sejam compreendidos, e que a escuta e o diálogo permaneçam presentes constantemente nos espaços de educação e cuidado destinados a primeira infância. As manifestações linguageiras das crianças e dos artistas convidam a reorganizar o mundo e experimentá-lo em outras versões, mediados pelos corpos que se mexem, que nem sempre falam com palavras e letras, mas que tanto dizem, provocando a conhecer o desconhecido ao mesmo tempo em que se constroem outros lugares de experiências, estranhando e conhecendo a todo instante.

O trabalho que considere as diferentes linguagens das crianças implica, além de elaborar, para elas e com elas, ricos ambientes contendo materiais diversos, que se garanta também a aproximação da arte em suas formas: teatro, cinema, dança, exposições, literatura, música ampliando e reivindicando o direito às manifestações artístico-culturais além do contexto escolar, transpondo-o de modo corrente e constante.

Para tanto, no decorrer desse texto procurase apresentar ideias, não apenas de práticas pedagógicas. Mais que ensinar a fazer, tem como propósito provocar a pesquisa em diversos meios de informação para ensejar práticas enriquecidas junto às crianças em um constante e necessário processo de formação docente que respeite os direitos das crianças.

Para estabelecermos um diálogo voltado para as múltiplas linguagens na educação infantil, serão considerados os artigos 6º e 9º das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil, nos aspectos relacionados à promoção das experiências expressivas de meninos e meninas no que tange a interação com a música, as artes plásticas e gráficas, cinema, fotografia, dança, teatro, poesia e literatura. Reclamase aqui, aproximar as crianças de formas artísticas em diferentes espaços de criação, além dos escolares, a serem experienciados por professores, colegas, pais, independente da condição social e cultural a qual pertençam e de modo igualitário.

Boa leitura e que a mesma gere reflexões sobre as práticas docentes contribuindo para que as crianças vivam e expressem o mundo rico e plenamente.

DIRETRIZES CURRICULARES

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Infantil (Resolução Nº 5, DE 17 DE Dezembro de 2009), as propostas pedagógicas da educação infantil devem respeitar princípios estéticos, voltando-se para diferentes manifestações artísticas e culturais que considerem a diversidade cultural, religiosa, étnica, econômica e social do país.

A dimensão lúdica e a dimensão estética são condições fundamentais para a formação humana. A associação da dimensão lúdica às demais atividades expressivas das crianças tem encontrado seu fundamento quando se destaca a expressão de sentimentos, invenções, imaginação, bem como, o desenvolvimento da sensibilidade, concebida como capacidade para sentir, procurar e exteriorizar sensações, o que por vezes, são roubados das crianças,

quando se tem os espaços das creches e pré-escolas organizados de modo empobrecedor. A sensibilidade tem um papel importante quando pensamos na construção de nossas concepções de mundo e sobre o mundo, incidindo no modo como o projetamos e o construímos.

É importante que as crianças tenham oportunidade para debater, expor suas ideias, argumentar, criticar, relacionar-se com os outros e com isso conhecer formas antigas e inventar novos modos de representar o mundo, bem como, criar espaços de favorecimento às expressões de suas ideias e a materialização das mesmas, pelas crianças, sendo consideradas como sujeitos que constroem seu crescimento nas constantes relações com os outros e o meio social, histórico, cultural no qual estão inseridas. Trabalhando em estado de cumplicidade construída a cada gesto ou propostas feitos por ambas as partes, professores (as) e crianças – temos a criação de jornadas a serem trilhadas conjuntamente buscando a sensibilidade, a criação e a fantasia. As manifestações expressivas e artísticas não precisam ficar concentradas num único dia ou curto período de tempo cronometrado, mas ganhar espaços cada vez maiores, esparramando-se no dia-a-dia de adultos e crianças de forma a provocar estranhamentos.

Para isso, importa partir de algumas premissas: incentivar a curiosidade e a exploração; garantir experimentos que considerem a plurisensorialidade; garantir às crianças a comunicação por diferentes linguagens, o protagonismo e o prazer em descobertas com seus pares de idades iguais e diferentes nos desafios com os quais se defrontam.

As práticas pedagógicas que compõem a proposta curricular na educação da primeira infância devem reconhecer e promover a imersão das crianças em diferentes linguagens e favorecer o domínio paulatino de vários gêneros e formas de expressão, bem como vivências com outras crianças e grupos culturais.

Pertencer a um determinado espaço (creche ou pré, bairro, cidade, país) relaciona-se a identidade cultural que, por sua vez, remete a aspectos de nossas identidades construídas coletivamente. Vão construindo identificações, ao mesmo tempo em que se distinguem dos demais. Assim, a identidade e a alteridade, a semelhança e a diferença marcam o sentimento de pertencer ao todo. É importante garantir ambientes em que sejam respeitadas as especificidades das crianças na educação infantil, bem como, dos saberes que elas portam quando chegam às creches e pré-escolas e aqueles que constroem durante o tempo de permanência nesses espaços.

As creches e pré-escolas constituem-se também como lugares em que o valor cultural e artístico dos diferentes grupos sociais estão presentificados na forma como o espaço é organizado, em materiais com os quais as crianças brincam e criam desenhos, esculturas, danças, pinturas cotidianamente.

As culturas são construídas nas relações estabelecidas com os outros de idades iguais ou diferentes, criando universos que, embora submetidos ao mundo globalizado, permite ver o panorama cultural brasileiro e observar seus encontros étnicos, estéticos, de gênero e etários que provocam diversas criações, chamam à participação

e podem integrar as comunidades, as famílias e unidades educacionais. Pode-se dizer que há estéticas brasileiras reclamando ser consideradas nesses espaços escolares desde a pequena infância. Os diferentes grupos indígenas, os quilombolas, os centros urbanos, o meio rural, para citar alguns grupos culturais e sociais, guardam em si manifestações culturais e estéticas, que embora presentes em nosso cotidiano, poucos as conhecem ou veem, sucumbidos que somos pelas mídias que nos impõe padrões de beleza, de modos de comportamento e de pensar, roubando a capacidade de olhar para o diverso que se encontra diante de nós e aprender com isso.

É importante se propor a conhecer as crianças com as quais se lida diariamente em nossa prática profissional, afinal, quem são elas? Quem são, o que pensam e o que criam e vivenciam suas famílias? Como passaram a habitar o bairro em que a creche ou a pré-escola estão situadas? Por que receberam seus nomes e quais as origens dos mesmos? Quais músicas ouvem? O que dançam? As histórias contadas por eles, sobre suas vidas, seus gostos pessoais – de crianças e suas famílias – guardam semelhanças com as da professora? Trata-se de perguntas importantes que podemos nos fazer cotidianamente.

As crianças não podem ser colocadas fora disso, sem construir olhares plurais para aquilo que constroem e o que recebem como manifestações da cultura brasileira, sob pena de que a diversidade cultural seja dissipada do cotidiano infantil no interior das unidades educacionais. Para tanto, fotografar e gravar suas histórias e documentá-las como elementos da memória da infância e das famílias guardando-as posteriormente em um acervo é ter o registro de práticas sociais e culturais variadas e com elas aprender. Para isso, é possível criar cordéis, engenhocas, gravuras, danças, objetos com os quais dançar, personagens, bonecos.

Para que a interação das crianças com as manifestações artísticas e culturais seja promovida é necessário nos interrogarmos sobre a formação estética dos professores que cuidam e educam na educação infantil. É importante considerarmos a dimensão estética na vida e na formação dos docentes que atuam com crianças.

Em quais contextos sociais e culturais nos nutrimos em artes? Onde? Criar percepções particulares para os objetos que o mundo apresenta é algo aprendido na relação com o outro. Desfrutar das manifestações artísticas possibilita o rompimento com o tempo do mundo do trabalho, a favor do tempo da brincadeira e dos processos criativos mais lentos. Para tanto envolver-se, recuperar a relação mais sensível com o mundo é um elemento importante quando se propõe que as crianças, com as quais diariamente se está e se aprende, interajam com diferentes formas de manifestações artísticas e culturais.

Frequentar cinemas, alugar filmes, ir ao teatro, museus, ter acesso a vários gêneros literários (contos, romances, poesia), assistir a espetáculos de dança, seja nos teatros ou de rua, são atos, senão criadores em si, mas que colaboram com a criação para e com as crianças. É importante entrar em sintonia com o tempo, com a história e a cultura, o desejo por aprender e pesquisar é uma mola propulsora

de mudanças nas práticas pedagógicas, bem como, das relações estabelecidas entre crianças e seus pares e destes com os adultos.

Nesse texto, há o desejo de se estabelecer um diálogo com os leitores e para tanto, estão situados diferentes aspectos das linguagens artísticas com as quais podemos nos familiarizar, apresentar contribuições, enriquecer o dia a dia daqueles que constroem a educação da primeira infância no país. Música, artes plásticas e gráficas, cinema, fotografia, dança, teatro, poesia e literatura foram aqui separados com uma pretensão didática sabendo que, sobretudo na primeira infância todas elas encontram-se juntas, num só corpo, manifestando-se ricamente em situações coletivas ou individuais entre crianças de idades iguais ou diferentes, entre elas e as adultas. É certo que professores criam constantemente junto às crianças na dinâmica diária da profissão docente, aprendendo com elas, com a comunidade e em variados processos de formação pelos quais passa e de acordo com as particularidades culturais de cada região, ainda assim, seguem aqui algumas dicas para criação de materiais citados no corpo do texto e que podem ser utilizados por todos.

DESENHAR E PINTAR: As crianças desenham sobre diferentes bases e com diversos materiais. Os desenhos constituem-se como um jogo em que há narrativas, imaginações, inventividade que são mobilizadas pelo convite feito pelos suportes que são oferecidos ou encontrados pelas crianças. Através dos traçados procura-se conhecer, reconhecer-se e ser reconhecido. Eles incentivam a elaboração criativa constituindo assim pesquisas pessoais que são elaboradas pelas próprias crianças. Isso resulta em fontes documentais das marcas de si deixadas para a História tanto pessoal quanto coletiva.

Diferentes superfícies esperam silenciosamente que meninos e meninas decidam que rumos tomarão, que traços, que marcas deixarão sobre as áreas de diferentes texturas, formas, tamanhos, que ao serem investigadas pelas crianças ganham proporções ilimitadas. As crianças buscam possibilidades de desenhos entre danças, assobios, conversas, pensamentos quietos e inquietos, individual ou coletivamente, traduzidos em manchas ou riscos que adquirem inúmeras formas. Podemos questionar os desenhos das crianças a partir de observações rigorosas de seus próprios traçados: que coisa acontece quando um ponto começa a mover-se sobre as folhas? Como será uma linha calma ou agitada? Quando duas linhas se encontram o que acontece? O que as crianças manifestaram entre cores e formas, tantas vezes desconhecidas de nós adultas?

Muitas vezes os traçados das crianças ficam no imaginário adulto como sinônimo de algo que fere aos padrões estéticos vigentes, apresentando-se como feios ou caóticos. É ainda comum vêlos presentes em alguns momentos tendo como objetivo que a criança “descanse”, fique um tempo quietinha desenhando. Adquire dessa maneira uma conotação negativa: o desenho tornase útil como elemento disciplinador, ao contrário de liberador de expressões. Tais desenhos carecem de uma maneira de vêlos mais profundamente sem procurar ordenar o caos,

ou seja, sem a busca pela representação fiel da realidade, como tantas vezes fazemos, resultando em provocar nas crianças a necessidade de criar segundo prescrições adultas. É fundamental que transformemos a curiosidade em verbo conjugando diariamente. Então, para “curiosar” o mundo, importa que os espaços vividos cotidianamente pelos meninos e meninas ganhem status de provocadores de descobertas. Perdesse, cada vez mais, a capacidade de olhar e estranhar o objeto visto. Os desenhos das crianças podem ser considerados como metáforas visuais, formas de explicar abstrações tais como o amor, a alegria, o futuro, ou ainda de atribuir a uma coisa o nome de outra, com os traços e formas, às vezes inusitadas.

As crianças reescrevem a realidade em seus traços e cores. Dessa forma, estar com as crianças, observar, preparar junto com elas espaços privilegiados para se expressarem é algo fundamental que estamos aprendendo e temos que aprender ainda mais. Olhar detidamente seus desenhos pode, de certa maneira, desestabilizar práticas profissionais cuja preocupação encontrase em pendurar nos varais as criações e nem mesmo dialogar com quem os fez, ou, ainda pior, colocálos em saquinhos plásticos que emudecem criadores e obras, deixando-os dentro de armários. É imprescindível que tenhamos diversos suportes para o desenho à disposição das crianças, com cores, texturas, formas de tamanhos diversos. Além dos lápis de cor, canetas hidro cor, giz de cera, o carvão, cacos de tijolos e pedras porosas, fios de barbante, nylon, cobre, conduítes, são ótimos materiais para realizar os traçados e possibilitar que saltem do papel tornando-se tridimensionais.

Tintas variadas, compradas ou feitas na unidade educacional, comestíveis para os bebês, encorajam as lambuzagens tão caras a todos, delineando percursos de buscas pelas cores, pelas misturas, pelas formas, sem esquecer, que, entre os pequenos, o corpo é um dos suportes sobre os quais as tintas podem ser usadas criando novos modos de exploração e interação.

A criação de texturas proporciona descobertas interessantes pelas crianças.

Podem ser feitas diretamente sobre as superfícies que se pretende caracterizar obtendo relevo ou traçados inusitados, basta sair à procura pelos espaços externos ou internos, tendo em punho papel sulfite, cartolinas, Kraft, tecidos ou outros e lápis, giz, cacos de telha ou tijolo. A professora pode determinar o tema a ser procurado ou mesmo deixálos livremente “à caça de texturas”, é um divertimento associado às descobertas e conhecimento que podem ser seguidos de observações visuais e táteis das texturas, análises de suas características, observações dos percursos realizados, reflexões. Sem esquecer que tais descobertas são feitas por todos, independentemente da faixa etária, embora tenhamos que considerar os limites de cada um.

Os desenhos podem ser compreendidos como fontes documentais que nos informam sobre as crianças, sobre a infância em diferentes contextos sociais, históricos e culturais. No que se refere à criação de desenhos, quando nossas preocupações se voltam para uma perspectiva social,

muitas perguntas podem ser feitas: de maneira geral há motivos artísticos mais predominantemente encontrados nos desenhos de um ou de outro? Há elementos que evidenciam cenas de um cotidiano vivido pelos meninos ou pelas meninas? Os riscos modificam-se ao longo do tempo? Ao serem conjugados à fala das crianças, os desenhos podem ser compreendidos de outras formas? Como os mesmos podem se oferecer de modo a se perceber narrativas do cotidiano e da imaginação próprias dessas crianças? Há diferenças étnicas perceptíveis? Formas de ocupação do espaço do suporte oferecido para desenhar? Quais as cores mais frequentemente utilizadas para expressar pessoas brancas ou negras? Há o já famoso pedido do “lápis cor de pele” para pintar pessoas, indiferentemente, como se todas as pessoas tivessem a mesma cor de pele, denunciando preconceitos e padrões estéticos a serem seguidos? As composições do espaço do desenho são feitas de qual modo? Há diferenças entre os desenhos de crianças oriundas de camadas sociais diversas? Podese perceber a diversidade étnica? É possível perceber transformações históricas presentes em desenhos de diferentes épocas? É possível traçar uma história do desenho a partir de como eles são realizados?

Conhecer as manifestações artísticas de diferentes povos exige compreender, não só os códigos europeus e norteamericanos, mas também conhecer outros menos prestigiados, mas, essenciais tais como, as culturas afrobrasileiras, indígenas, feminina, homossexual, japonesas, etc. Tem-se no grafismo indígena e na arte de tecer e trançar, tão característicos entre os povos do Brasil, fontes inspiradoras para a formação e cultivo de olhares de nossas crianças, as cestarias e pinturas corporais são ricas em motivos que não podem passar despercebidos. Onde se encontram tais trançados? Há narrativas em suas formas e cores? As crianças podem produzir artefatos em teares feitos com papelões ou madeiras usadas e criar suas próprias tramas, bem como, realizar pinturas em seus corpos o que, além do prazer, pode proporcionar descobertas sobre o corpo e suas possibilidades.

Quanto aos desenhos, ainda vale lembrar que não se pode esperar que as crianças cresçam aproximando-se dos modelos e concepções estéticas dos adultos para os concebemos como belos e bons em sua complexidade. São também fontes históricas, que nos informam sobre as crianças, do ponto de vista de sua inserção em diferentes contextos e períodos da história. Vale lembrar que quando se guarda os desenhos pesquisas podem ser provocadas, tanto com as crianças, como entre as professoras. Investigações voltadas para se conhecer mais e melhor os trançados, a utilização de determinadas cores e formas pelas crianças desenhistas. É indispensável organizar situações nas quais propormos experiências prazerosas, instigantes, nas quais adultos e crianças possam expressar-se desenhando juntos, descobrindo esta dimensão perdida, talvez na própria infância, período da vida com o qual trabalham atualmente.

Sustentar uma cotidianidade do desenho não como forma avaliativa da criança e suas expressões, mas como direito a expressão que deve estar difusa, espalhada entre nós e em nós é essencial para as crianças em seu dia-a-dia.

Sugiro a seguir algumas atividades que relacionam desenho à outras linguagens.

TEAR MANUAL

Tratase de um processo simples, do qual todos podem participar, sendo prazeroso e cujos resultados são muito interessantes. Para sua confecção serão necessários os seguintes materiais:

Um pedaço retangular de papel duro ou papelão, medindo 15cmX20cm, podendo ser maior.

Lãs ou linhas coloridas

Barbante fino

Os fios de barbante deverão ser passados em duas extremidades dos retângulos de papelão, semelhantes a cordas de violão. As lãs ou linhas, em cores diversas cruzam essas linhas formando uma trama fechada, para facilitar podese usar um instrumento como grampo para dar maior firmeza ao puxar os fios. Ao utilizar cores diversas o resultado será colorido, podendo se fazer desenhos simples, listras, dependendo da faixa etária da criança, assim como, ter retângulos maiores e criar coletivamente uma única peça. Para uma pesquisa mais aprofundada é importante conhecer alguns dos grupos indígenas: Apalai, kayapóXikrin, Xerente, Guaranis, Karajá, Ticuna, Kadiweu, entre outros.

GRAVURAS E BUMBAMEUBOI

a) Gravuras: para sua confecção serão necessários os seguintes materiais:

Placas pequenas de isopor fino – podem ser utilizadas bandejinhas de isopor compradas em lojas especializadas em embalagens ou recicladas após utilização doméstica

Pontas de canetas – fora de uso – ou goivas ou pontas de clipes

Tinta guache

Rolinhos pequenos de pintura

As gravuras são imagens obtidas por meio de uma matriz, que pode ser de madeira, pedra ou metal, nela são feitos entalhes ou impressões – qualquer tipo de desenho – pelas crianças individual ou coletivamente, deixando-se sulcos mais fundos, feitos com goivas, pontas de canetas ou clipes inutilizados. Após o término do desenho, com um rolinho molhado em tinta de qualquer cor, cobre-se a superfície sem deixar que a tinta entre totalmente nos sulcos, sob pena de que encobertos não revelariam o desenho criado. Podem-se criar outros suportes tais como isopor, sabão. Ao ser colocado sobre tecidos ou papéis, se obtém a reprodução do desenho que deixará sua marca, podese fazer várias cópias sob o material desejado.

O cordelista e gravurista paraibano J.Borges, apresenta em suas gravuras e cordéis aspectos instigantes para que se conheça o Brasil, a partir de outros pontos de vista. A forma como os textos são apresentados em cordel, o tipo de poesia secular, ainda são pouco abordados entre as crianças, não compondo o cotidiano de creches e pré-escolas e suas práticas.

b) Bumbameuboi: Para confeccionar o bumbameuboi serão necessários os seguintes materiais:

Caixas de papelão de tamanhos variados, mas que sejam compatíveis com o tamanho de uma criança já que elas vestirão o “boi”, entrando nelas. As caixas podem ser usadas e adquiridas em supermercados ou lojas após o descarte.

Fitas coloridas de diversos tamanhos
Retalhos de tecidos
Cola branca ou cola quente
Lantejoulas, botões coloridos

Utilizando-se caixas de papelão vazias podem ser decoradas deixando-se o centro aberto, onde se abre e fecha a caixa, de forma que as crianças possam entrar nelas para dançar. Tecidos coloridos, chitas, flores, rendas, fitas, podem ser usadas na confecção do boi servindo para decorá-lo. Podem ser feitos bois pequenos e com eles as crianças brincarão uns com os outros inventando danças.

FOTOGRAFIA E CINEMA: Para além da possibilidade de se conversar com as crianças sobre as transformações de sua história a partir das fotografias pessoais, de família, dos amigos, que trazem registrados de passeios, festas e demais situações, as máquinas fotográficas ou celulares que possuem câmeras possibilitam realizar imagens que colaboram com as nossas capacidades de olhar a partir de pontos de vistas alternativos: dependendo de como são realizadas as fotos, obtemos mais detalhes sobre os objetos focados, descobrindo particularidades dificilmente vistas. Podemos nos colocar, junto às crianças, a observar variadas texturas, o que ocorre entre as formigas no parque da creche ou da pré-escola, os grãos de arroz no momento em que a refeição é servida, as paredes que delimitam as salas, as trilhas feitas na terra pelos insetos, os olhos, mãos e gestos dos amigos da turma, enfim, infinitas possibilidades de pesquisa nos ambientes vividos pelos meninos e meninas. Podese facultar às crianças junto com os adultos a composição de fotografias mediante a confecção de pinholes, que são máquinas feitas com latinhas de leite em pó, molho de tomate.

Ao serem guardadas as fotografias compõem coleções pouco comuns nos espaços educacionais. São imagens que registram o cotidiano na perspectiva da criança e, ainda mais, considerando sutilezas pouco exploradas e conhecidas por todos. A experimentação de materiais, instrumentos e técnicas, a observação da natureza, por exemplo, garantem a expansão dos conhecimentos plurissensoriais. Em aventuras pelos diferentes lugares habitados, nas pequenas e grandes cidades, as crianças, portando máquinas fotográficas podem sair pelas ruas, explorando espaços, para conhecer os lugares – de encontros, de lembranças, de amizades, de alimentação, de confrontos – para construírem-se como pertencentes a eles, num exercício de percepção constante, focado e presentes em suas lentes. Quais são suas escolhas? Quais aspectos do cotidiano foram explorados? Quais pessoas? São perguntas que podem caminhar conosco e que nos ajudam a olhar e aprender com as crianças sobre seus pontos de vista a cerca do cotidiano por elas vivido e construído. A fotografia pode ser vista então como ato de comunicação que, ao mesmo tempo distinta do cotidiano, o compõe e o exhibe, colocando-se e àqueles que a observam em diálogo.

Quanto ao cinema, compreendido aqui como linguagem e prática cultural em que temos as relações sociais, psíquicas, estéticas todas implicadas, o que se percebe é que nos últimos anos do século XX e início do XXI a infância tem sido considerada nos enredos, ocupando cineastas, telas de cinemas e prateleiras de locadoras, estas últimas, constituindo-se como importantes lugares para onde se pode ir objetivando descristalizar coisas aprendidas e se propor a aprender outras novas. As experiências das crianças encontram no cinema lugar precioso para serem observadas e aprender com elas de muitos modos, a partir das inúmeras formas como são representadas, dandolhes visibilidades diversas. Os contextos em que estão inseridas tornam-se conhecidos, com isso a pluralidade cultural, as formas de relação estabelecidas entre adultos e crianças e entre estes e os diferentes espaços escolares e sociais em que atuam. Está aí uma rica contribuição para a formação docente. Mas, e o cinema feito para as crianças? Como situar-se diante dos filmes infantis que ora são assistidos no cinema ora, alugados para serem vistos nas próprias creches e pré-escolas?

Em primeiro lugar, se tem experiências diferentes – assistir nas unidades educacionais e nas salas de cinema ou mesmo quando são projetados em praças públicas e isso deve ser considerado. Não se pode exigir das crianças o mesmo tipo de comportamento e relação. Ainda assim, deve-se tomar cuidado com a escolarização dessa forma de arte: os filmes não podem servir a funções avaliadoras, de transposição de conteúdos escolares, ainda que os mais simples, ou mesmo, como suporte moralizador da infância. Adotar uma postura crítica frente às obras a serem escolhidas é fundamental e se pensar que os corpos, que tanto reclamam liberdade de expressão em lugares amplos, têm que ser olhados com atenção, não se pode roubar o tempo das experiências corporais, da dança, dos ritmos, da busca pelo conhecimento, prendendo as crianças em cadeiras durante muito tempo.

Sabese que, entre outros aspectos, essas produções culturais também são responsáveis pela constituição das crianças no que toca ao gênero, aos valores, às relações com os familiares e colegas, enfim, ensinam sobre o mundo vivido, imaginado e provoca invenções e fantasias. Ao professor caberá cumplicidade, ao mesmo tempo em que mediará junto as crianças as relações entre elas e o filme assistido. O cinema é também uma maneira de propiciar experiências estéticas às crianças, observando isso, é imprescindível que o adulto considere, nos filmes, sua forma e conteúdo, linguagens utilizadas, o caráter da produção, já que se trata de uma forma de possibilitar compreensão de mundo e simultaneamente promover criações.

E a criança, pode criar? Precisa-se de materiais tais como filmadoras, ou celulares que filmem. Os desenhos criados pelas próprias crianças podem dar o tom para a elaboração coletiva de roteiros. Desenhos podem ser somados a outras linguagens em intensas pesquisas: escolher histórias e colocar amigos, massinhas ou somente desenhos, animando-os de modo bastante simples, considerando que raramente haverá a possibilidade de editar as imagens,

não se trata de algo profissional evidentemente, mas de experiências de criação que envolvem muitas pessoas de todas as idades. O contexto do filme, que poderá ter uma curta duração, pode ser acordado entre todos: será um drama, uma comédia, relatar algum fato ocorrido na creche ou pré-escola, os bebês da creche podem participar com as crianças maiorzinhas contribuindo com o que tiverem e puderem. Para se criar uma sequência de movimentos, pode-se fazer inicialmente desenhos variados, semelhantes, como num flipbook e deixar as crianças brincarem com a ilusão de movimentos que é gerada à medida que as folhas do flipbook – livros em diferentes tamanhos, que ao serem manipulados página a página, bastante rapidamente fazem com que as imagens desenhadas ganhem movimento.

PINHOLES MÁQUINAS FOTOGRÁFICAS COM LATAS USADAS

Tratase de um processo simples, do qual todos podem participar, sendo prazeroso e cujos resultados são muito interessantes. Para sua confecção serão necessários alguns materiais que poderão ser usados por diversas vezes:

- Uma lata que tenha uma abertura com tampa, ou que possa ser fechada com papelão, do outro lado da lata fazer um furo que será tampado com fita isolante.

- Papel fotográfico branco
- Revelador
- Fixador
- Interruptor
- Bacias para revelação

Com o material você procederá do seguinte modo:

Recorte um quadrado de 6cm x 6cm de papel fotográfico. (Isto deve ser feito no escuro ou num quarto com luz vermelha muito fraca) e cole este papel na parte interna da tampa da lata de modo que a emulsão sensível (a parte branca do papel fotográfico) fique para o lado do furo. (isto deve ser feito em quarto escuro ou com luz vermelha fraca). Feche a lata com a tampa. Para que as fotos sejam tiradas basta levar a lata para um lugar claro, apontá-la para o que você desejar fotografar e fixar a máquina sobre algo que a deixe imóvel. (A máquina não pode balançar durante a operação). Focando o objeto tire a fita isolante por 20 segundos e deixe o burquinho da máquina focando, após, será necessário fechá-lo novamente e revelar o papel. Tudo deverá ser feito no escuro. Preparar bacias com os líquidos revelador, interruptor e fixador. Tirar o filme da máquina e mergulhá-lo no revelador por um minuto, já será possível ver as imagens aparecendo. Em seguida dois minutos no líquido interruptor e cinco minutos no fixador.

Após todo o processo lavar em água corrente por alguns minutos. Se a foto ficar muito escura é devido a um longo período de exposição, com o furinho da lata aberto por muito tempo, são várias as experiências oriundas daí. Pode-se voltar ao local, fazer várias fotos, utilizar várias latinhas. Criar e ficar atento às imagens que resultam desses experimentos fotográficos dos quais as crianças, sem dúvida, poderão participar.

POESIA E LITERATURA: A poesia é um gênero literário, uma, entre as demais linguagens, que pode ser levada para o cotidiano de creches e pré-escolas provoca a refletir sobre expressões e sentimentos alheios e próprios. Quando as poesias encontram-se nesses espaços de educação e cuidado, intensificase o modo de produção inventivo, garantindo o encontro da palavra com o movimento, do som com a imagem, de conhecermos e criarmos textos percebendo não apenas o significado das palavras utilizadas, mas que se brinque com seus ritmos, com sua sonoridade, com o aspecto visual, tal como os haicais que também podem ser construídos pelas crianças, em sínteses de seu pensamento, de sua concepção de mundo, ou melhor, extraindo a essência do que vivencia no dia a dia. Trata-se de possibilitar, a partir da poesia, que seja atizada a imaginação das pessoas, libertá-las de uma mesmice rotineira, tantas vezes empobrecedora. Poesia e dança, música e imagens estão em conexão profunda, basta vê-las e perceber que é possível conhecer, ver e representar o mundo a partir de outras referências e repertórios, bem como tendo o livro como objeto de prazer para as crianças, com suas histórias que podem ser contadas frequentemente em voz alta, alimentando seu imaginário.

A conexão entre a poesia e a produção plástica, pode ser feita à medida que alguns objetos e pinturas sugerem poesias e estas mobilizam produção de imagens.

Aguçar a sensibilidade das crianças a partir de variadas modalidades, tais como: outdoors, páginas da Internet, receitas, aguçando-lhes a sensibilidade para a observação e a criação de poesia, que não obrigatoriamente precisa ser feita com palavras, ou seja, a criança não alfabetizada poderá brincar de fazer poesia ou somente ouvir, quando lidas pelas professoras. É bom prestar atenção ao ritmo do poema quando se lê. O ritmo faz perceber diferentes sons contidos nos versos, quais palavras aparecerem e o que sugerem a quem ouve e quais os efeitos sonoros produzidos.

Como dizia o poeta José Paulo Paes, poesia é brincar com palavras como se brinca com bola, papagaio, pião e complementava salientando que, enquanto tais objetos podem se desgastar, as palavras se revigoram ao serem usadas. É possível apreender dessas palavras que, nas creches e pré-escolas não daremos aulas sobre poesias, como num ensaio para a escrita. A poesia no mundo infantil deve vir tal qual brincadeira, sendo contada, vista e sentida poeticamente no cotidiano das crianças.

Considerando isso, as poesias visuais, ainda não tão populares no Brasil, são importantes por se oferecerem como veículos que contêm formas poéticas para além de palavras, ou seja, são formas de utilizar objetos, letras, para sintetizar ideias, sonhos, desejos. Essa poesia é feita com a utilização de vídeos, holografia, cartazes, cartões, computador. A imagem é bastante valorizada e se cruza com experimentos visuais resultando disso textos que comungam letras e outras imagens.

Levar as poesias para as crianças para que se familiarizem com essa linguagem é essencial. Não se trata de ensiná-las numa perspectiva antecipatória do contexto escolar das séries iniciais do ensino fundamental, mas aproximá-las

de outra maneira de explicar e sentir o mundo, traduzida pelas poesias. A brincadeira com as palavras, sem o caráter obrigatório que lhe é conferido tantas vezes, sem que prevaleça a intenção da escrita, é provocadora de ricas criações infantis, do prazer pela leitura, do enriquecimento da imaginação, da fantasia e inventividade, tão necessárias e que constituem o humano no Homem.

Quanto a outros gêneros literários e a chamada literatura infantil temos que garantir que as histórias sejam contadas às crianças, fazendo-se presentes em suas vidas.

Para isso, é necessário criticidade e sensibilidade. Vale lembrar que se trata de uma forma de se compreender o mundo e representá-lo. Quais os conteúdos presentes? O que os mesmos dizem quanto aos negros, indígenas, crianças, mulheres e homens nos textos escritos e imagéticos? Apresentam preconceitos? É importante retomar essa preocupação quando escolhemos livros para serem lidos para e com as crianças, ou, simplesmente para serem manuseados por elas.

Sugiro atividades a seguir que podem ser feitas com as crianças.

POESIAS

Adotando-se a ideia do poeta de que poesia é brincar com palavras sugere-se aqui que tais brincadeiras com letras e palavras não estão à disposição de um processo antecipado ou forçado de alfabetização das crianças.

a) Brincar com os sons das palavras criando trocadilhos, rimas, aliterações (que são repetições de fonemas idênticos ou parecidos no início de várias palavras na mesma frase ou verso, visando obter efeito estilístico na prosa poética e na poesia),

b) Brincar com as palavras e letras tornando-as objetos, alterando o tamanho e o tipo das letras, associar imagens e letras, utilizando histórias em quadrinhos, cores diversas, cartazes. Pode-se fazer móveis pequenos e espalhá-los por diferentes lugares das creches e pré-escolas ou gigantes, tais como cortinas poéticas, que se transformam em espaços nos quais as crianças entram, brincam, trocam letras, tocam, cheiram e até, em alguns casos, as comem, por que não?

c) Brincar com os sentidos das palavras originárias de diferentes regiões ou países.

MÚSICA: a música como linguagem que é, organiza os signos sonoros no espaço e no tempo. Considerando que ela se constitui como um meio de orientar a reflexão do ouvinte sobre o mundo, pode-se afirmar que sua presença entre as crianças é fundamental para que as mesmas possam compreender e construir seu cotidiano e seu mundo a partir da linguagem sonora. As crianças estão envolvidas no universo sonoro desde tenra idade, alguns afirmam que desde a fase intrauterina. Importa perguntar sobre quais experiências sonoras meninos e meninas estão expostos, já que muitas vezes fica reduzida a auxiliar na organização de atividades relacionadas à hora do lanche e higiene das crianças, ganhando aspectos de disciplinarização da infância. Como a música está presente em uma creche, com as crianças pequeninhas (de 0 a 3 anos)?

Como as profissionais que cuidam delas entendem as manifestações e os movimentos realizados pelas crianças em relação aos sons e à música? As professoras estão atentas para ouvir o dia a dia?

As crianças pequenas realizam pesquisas sonoras, são verdadeiros cientistas dos sons, porque em busca de sua identidade e de identificar o ambiente onde vive, utilizam os sons com suas propriedades: altura, duração, intensidade e timbre, nas experimentações dos sons, por intermédio de suas brincadeiras, cantarola, assobia, balbucios, risos, batendo com os objetos, arrastando, gritando, emitindo os mais diferenciados sons em seus processos investigativos.

Sabese que a criança é um ser brincante e que a música é criada ao brincar, os sons, são transformados e recriam ambientes. É necessário que nossos ouvidos estejam atentos para perceber o modo como bebês e crianças maiorzinhas se expressam musicalmente em cada período de suas vidas. Estamos ainda habituados, no interior das creches e pré-escolas, ao trabalho com canções que apresentam versos em canções com valores morais e com refrãos sugestivos de certos comportamentos, música entendida apenas como canção e não como som e melodia. Há aqueles que denominam muitas das músicas ouvidas pelas crianças de “musiquinhas”, num tom francamente pejorativo, porém revelador da maneira como meninos e meninas são concebidos e ainda mais, como são pensadas e realizadas as relações entre adultos e crianças em ambientes para a infância também no que toca às músicas e sons que, ao serem realizados pelas crianças, são ouvidos como barulhos, contrariando as regras do silêncio.

A canção é importante como brincadeira, como conhecimento cultural, como contato com o folclore brasileiro. No entanto, não podemos deixar de lado o contato com outros gêneros musicais, de outras culturas e, principalmente com os sons de todas as partes do mundo, considerando também o que a criança porta advindo de seu contexto social, familiar, cultural.

Quais as paisagens sonoras, ou seja, sons, barulhos de painéis, de brincadeiras, de pássaros, falas entre as pessoas, presentes na creche e pré-escola? As crianças têm possibilidade de ouvi-los, percebê-los, relacionarem-se com esses sons, barulhos, músicas, estranhando e reconhecendo-os? Há momentos em que são privilegiadas as descobertas e construções sonoras? As crianças cantam? Inventam canções? Os objetos são transformados em instrumentos musicais? O que é feito para enriquecimento dessas práticas entre as crianças? Jogos, sonorização de histórias, escuta sonora, brincadeiras cantadas, percepção dos sons, barulhos, ruídos que compõem a creche ou pré-escola, são essenciais e podem constituir o tempo das crianças junto a outras linguagens e não como aula de música, o que tantas vezes é visto entre os pequenos.

MÚSICAS, SONS, BARULHOS

São muitas as ideias para se criar instrumentos sonoros, trabalho vocal com canto entre as crianças e pesquisas sonoras de modo a não tornarmos os espaços destinados à educação infantil meros reprodutores de músicas amplamente exploradas pelas mídias televisivas e rádios e

podermos cultivar com elas um ouvido “pensante” e criador, e ambientes onde as músicas escolares cedam espaço para outros sons. Seguem aqui algumas sugestões, para quem sabe, serem criados ou reinventados instrumentos junto às crianças.

a) Chocalhos ou ganzás: com latinhas, potes de iogurtes ou de óleo de cozinha, colocando-se grãos de arroz, pedrinhas, feijão, conchinhas, botões podemos construir instrumentos simples com as crianças. É importante garantir a audição dos sons e propor estranhamento: o som do chocalho com arroz é igual ao som daquele que tem pedrinhas? Quando a quantidade é maior, algo muda?

b) Cortinas sonoras: Após conversas com as crianças podemos solicitar que tragam de suas casas objetos que produzam sons para a creche ou pré-escola. Podemos sugerir que sejam objetos utilizados quando eram ainda menores e, para aqueles que falam, contarem aspectos da história do objeto. Obtém-se com isso um diálogo entre a família e a creche e a pré-escola, para aqueles que não falam os pais podem escrever ou mesmo comparecer à creche para contar sobre o objeto sonoro. Depois disso, podemos juntamente com as crianças compor uma cortina, que ao ser tocada, produz os mais variados sons e evoca a curiosidade infantil, ao ser disponibilizada em corredores todos poderão usufruir da pesquisa sonora.

c) Gravar os sons da cidade, do campo, do bairro: Propor passeios em que, de posse de pequenos gravadores, ou celulares que tenham gravador, as crianças possam gravar os sons dos arredores da creche ou da pré-escola, do bairro, da cidade. De posse desse material é reconstruir esses espaços somente com os sons captados. Como é representar o local onde se vive somente com os sons? É possível reconstruí-lo sob esse aspecto?

Fazer desenhos ou maquetes e colocar os sons captados. Criar espaços em que somente os sons estejam presentes e possam ser sentidos pelas crianças vendadas. Deixar o corpo interagir com os sons.

EXPOSIÇÕES INFANTIS: dentro e fora dos espaços escolares As criações infantis há muito estão sendo expostas – em mostras culturais, datas comemorativas, fechamento de semestre letivo. É fundamental, contudo, refletirmos sobre as crianças e sua participação nesses eventos, como construtoras de culturas numa perspectiva que procura evidenciar a produção cultural com a infância, que se faz presente em algumas iniciativas de exposições das criações infantis, em locais que não os escolares, tais como museus e outros lugares voltados para exposições culturais, as quais historicamente sempre privilegiaram as criações adultas legitimando-as e, com isso, estabelecendo uma hierarquia entre os agentes e entre as produções realizadas. Pretendese com isso, abordar as criações realizadas pelos meninos e meninas e com eles e que não podem ficar restritas apenas a datas comemorativas – geralmente presentes em ambientes escolarizantes – timidamente encolhidas em um tempo restrito para observação e debates, ou mesmo, limitadas a um público familiar somente.

As cidades brasileiras como patrimônios culturais que se expressam em ambientes sócio culturais diversos, podem tornarse uma primeira preocupação quando pensamos em crianças nas cidades, de tamanhos e estilos diferentes, afinal, as crianças e suas diversas formas expressivas, teriam locais apropriados onde suas criações pudessem ser discutidas, visualizadas por todos que circulam na cidade, para além dos espaços escolares? Sem qualquer pretensão que resvale em espetacularização da infância e de suas criações, onde podemos encontrar as criações infantis que não nos espaços escolares e ainda assim, de formas às vezes, tão questionáveis, infantilizadas e infantilizadoras? Será que elas devem ficar condicionadas a esses espaços? Importa organizar espaços expositivos que, respeitosamente, considerem as importantes criações infantis entre as diferentes formas de expressões artísticas que se encontram espalhadas em espaços públicos abertos, em paredes e muros dos bairros e das cidades que podem ser observados por todos que circulam pelas ruas.

É importante ressaltar que não se trata de propor uma substituição de produções, resultando em outras hierarquias de valores e concepções do que seja o belo e bom para ser apreciado. Aqui o objetivo, embora explicitado de modo breve, é levantar a questão de que a produção cultural das crianças, como sujeitos de direitos que são, passa pela esfera da política e, nesse caso em especial, pelas políticas públicas educacionais e culturais. O objetivo encontrase também na afirmativa de lançar olhares para o que já vem sendo feito no Brasil e em demais países onde tais questões encontramse mais presentes em profundos debates e práticas culturais nas cidades. Perceber tais relações – infâncias, políticas e produção cultural para infância e com a infância – é fundamental para prosseguirmos os debates sobre os direitos de todos desde que nascem. Criar espaços em que o toque, as sensações táteis, olfativas, auditivas, visuais e do paladar estejam presentes provocando descobertas evidenciando não apenas os resultados, mas o processo de criação é de responsabilidade dos adultos. Seu lugar é também o de criar ambientes ricos e provocantes que ofereçam informações visuais, que podem ser referentes a diversos assuntos que se deseja explorar.

Um aspecto a ser avaliado é considerar a importância de expor as criações infantis de maneira cotidiana dentro e fora dos muros da creche e da pré-escola. Essa prática colabora para a construção do sentido de pertencimento destes meninos e meninas ao espaço vivenciado todos os dias por eles num processo de apropriação desse espaço. O próprio ato de expor o que fora realizado contribui para a documentação de percursos criativos individuais e coletivos realizados pelas crianças e também pelas/os adultas/os que com elas trabalham e se dispõem a dialogar com todos que transitam por estes lugares garantindo a circulação de ideias sobre infância e sobre suas criações entre os adultos e destes com as crianças e entre elas independentemente da faixa etária. Na exposição podemse aglutinar expressões das crianças, manifestações artísticas criadas em cumplicidade com a professora, bem como, os registros dos processos de criação das crianças e não

apenas os resultados. Registros dos choros e sorrisos, conquistas e discussões, planejamentos e projetos. As exposições também documentam e, com isso, apresentam aspectos da história do grupo formado por meninos e meninas e adultos docentes em participação conjunta, criativa e criadora, permitindo refletir sobre as relações e investigá-las tendo-as como mote para outras propostas e projetos futuros.

TEATRO: O teatro é um acontecimento de cultura, não se tratando de eventos esporádicos apenas, envolve ricos processos de criação de todos os envolvidos, diria ainda mais, daqueles que participam não somente da encenação, mas dos que assistem as peças, sejam quais forem e como acontecerem, independente de sua faixa etária. O diretor de teatro inglês, radicado na França, Peter Brook em seu livro *A Porta Aberta* afirma que podemos escolher qualquer espaço vazio e considerá-lo um palco, um homem, ou criança (diria eu) ao atravessar esse espaço e ser observado por outro, é suficiente para criar uma ação cênica. Nas palavras desse autor nós não precisamos ter um grande teatro para se fazer teatro, nós precisamos de espaços livres onde a ação cênica aconteça. Acredito que isso nos sirva como fonte inspiradora para pensarmos no teatro com crianças desde bem pequenas.

Fazer teatro para crianças pequenas, desde seu primeiro ano de vida, tanto no espaço teatral como na creche ou pré-escola, significa procurar constante e curiosamente sentir de forma visceral o público que lá se encontra. Podese perceber isso quando assistimos a peças teatrais e observamos seus enredos e propostas de participação ou não do público infantil envolvido. Público este que é capaz de deixar a peça sem que tenha chegado ao fim, chorar, ou mesmo rindo e curiosa invadir o espaço, até então, reconhecido como de ocupação somente de atores profissionais. Perceber o ritmo da respiração de medo ou alegria, os gestos que convocam ao adulto ou mostram-no dispensável, é fundamental, pois implica sabermos posteriormente não agredir as crianças com exigências que elas não podem cumprir, ou mesmo, esquecer que as falas, cenários, a sonoplastia e os enredos podem levá-las a ter curiosidade e participar constantemente.

Cabemos refletir sobre como as crianças podem construir um alfabeto teatral Frabetti, (texto no prelo), segundo o qual passam a conhecer e criar códigos, gestuais, vocabulários próprios cabendo aos adultos que valorizem experiências garantindo que as mesmas emergem entre as crianças de todas as idades. O teatro pode ser não apenas para a exibição de produtos finais, mas de contar contos que envolvem universos sensíveis e simbólicos que reúnem jogo e exploração com personagens, conflitos e soluções que podem ser realizados no tempo presente e não com a expectativa de encenação para os pais e demais familiares em datas festivas. São experimentos de dominação das realidades, de criação de outras, num jogo que é também social e contém elementos da vida vivida pelas crianças e o que estão em seu entorno.

É importante considerar que no teatro, quando se está com as crianças, que não se pode apreender tudo e que cada uma se incumbirá – dentro de seu repertório particular,

das relações estabelecidas com familiares e colegas – de portar consigo o que mais chamou sua atenção, o que lhe marcou: luzes, frases, músicas, enredo, atuação dos atores, personagens, que tantas vezes nem chamaram a atenção de outras crianças ou daqueles que lhe acompanhavam, mas que passarão a compor as vidas desses meninos e meninas a partir de sua experiência com peças teatrais. Quando voltam para as creches ou pré-escolas, após assistirem peças de boa qualidade, realizadas por companhias teatrais respeitadas em relação à infância, vale lembrar que não se pode pensar nesse momento tão rico, como uma aula, nos moldes escolarizantes, sobre assuntos variados. As perguntas que advêm devem manter a riqueza do espetáculo e não consistir em exercícios de fixação do conteúdo visto e ouvido, por via de perguntas, cujas respostas não traduzem a inteireza da experiência. A oportunidade de conviver com a linguagem teatral, assistindo e brincando com ela e através dela, promovem o crescimento das crianças considerando invenção e imaginação, ao respeitar e provocar a apropriação de códigos complexos, de falas, de valores em âmbito físico, emocional, cultural. Para as adultas que se envolvem junto às crianças consistem em momentos enriquecidos nos quais a recuperação da fantasia e a nutrição da capacidade de encantar-se e criar outros modos de relacionar-se com a complexidade do mundo encontram-se ali presentes.

TEATRO E DANÇA

Os adultos podem tornarse cúmplices das crianças no jogo teatral, não obrigatoriamente criar peças para elas, mas convidá-las a participar de movimentos e sensações de forma a superar barreiras verbais e formais que por vezes se interpõem entre adultos e crianças.

a) Organizar espaços: os espaços físicos podem ser transformados em ambientes propícios aos jogos teatrais. Colocandose lenços de cores e tamanhos variados pendurados no teto se obtém uma floresta de tecidos dentro das quais as crianças podem passar ou criar situações diversas, bexigas, objetos sonoros, fantasias, máscaras podem contribuir com a ambientação de histórias criadas pelas crianças, sozinhas ou em colaboração com a professora. Com papéis celofane de cores variadas podemse criar efeitos de luz, se tiver lanternas para colocar atrás das folhas, os efeitos ficam ainda melhores. Os cenários convidam a criar diferentes situações dramáticas.

b) Máscaras: em diferentes tamanhos as máscaras podem ser confeccionadas com sacos de papel, cartolina, papelão sendo cortadas com tesouras ou rasgadas e ornamentadas pelas crianças, podem ser somadas à criação de vestimentas criadas a partir de diversos tipos de papel ou mesmo restos de tecidos doados pelas costureiras locais. Elas também podem ser feitas com empapelamento, técnica usada para obtenção de máscaras mais duras com tempo maior de duração. Após a decisão coletiva sobre qual personagem ou temática a ser criada, colocase sobre um suporte plástico finas tiras de papel – jornal, revista em quadrinhos, papel higiênico – embebidas numa mistura de água com bastante cola branca, tira a tira, em camadas besuntadas, numa última colocar cola

para garantir que fique bem homogênea a colagem. Deixar secar por um a dois dias. Pintar e ornamentar como quiser e usar nas brincadeiras criadas pelas crianças ou mesmo desenvolvidas previamente com adultos, com roteiros, personagens e cenários.

Colocandose sobre suportes resistentes podem tornarse cabeças de bonecos com os quais também poderão brincar.

c) Bonecos: meias que não sejam mais utilizadas podem ser decoradas pelas crianças tornando-se fantoches, o mesmo pode ser feito com saquinhos de papel, potes plásticos, que ao ganharem tachinhas, botões, fitas, tecidos, lãs, criam vida quando utilizados como bonecos animados pelas crianças na composição de histórias e peças que elas próprias podem definir como serão.

DANÇA E MOVIMENTO: Ao se discutir sobre dança inevitavelmente se é levado a pensar sobre o corpo que dança, que se movimenta em ritmos sonoros ou não, seja por pessoas em diferentes faixas etárias. Quando a preocupação está voltada para a educação da primeira infância, não se pode negar que a dança na educação infantil esteve – e em alguns casos ainda está – voltada para a apresentação das crianças em datas comemorativas e que as mesmas caracterizavam-se pelo cerceamento dos gestos das crianças e seus desejos, numa expressão coreográfica limitadora e até disciplinadora de seus corpos, que ficam reduzidos à mera execução de algo pronto e acabado. Com isso, quais os papéis da dança nas creches e pré-escolas? Quais os conceitos abordados ou mesmo qual a concepção de corpo que é considerada? Faz-se tais reflexões no interior desses espaços destinados às crianças de pouca idade antes de propormos que essa linguagem artística componha o cotidiano, para além das apresentações pontuais?

Antes de se pensar em danças no contexto pedagógico, é essencial preocupar-se com o que as crianças já sabem e consideram como dança. Hoje encontra-se uma profusão de programas televisivos onde a dança se faz presente cultivando práticas, valores, construindo conhecimentos sobre essa área. Ao mesmo tempo em que somos bombardeados por tais práticas corporais nos esquecemos de pesquisar ou mesmo valorizar outras formas de danças existentes no país, tais como aquelas presentes nos diferentes grupos indígenas, entre os quilombolas, como o coco de roda, maculelê, catopê, lundus, jongs fundamentais como manifestações culturais brasileiras.

Ainda com a preocupação voltada para a dança de modo geral, deve-se ficar atento para se perceber o que as crianças e os adultos já sabem. Para tanto pode-se organizar algumas perguntas que orientariam os docentes. Dança é coisa de mulher? Samba é só para negros? Balé é coisa de classes sociais mais abastadas economicamente? Num outro momento é fundamental preocupar-se com os corpos nos espaços: as salas frequentadas pelas crianças, as vezes ocupadas por cadeiras, mesas em modelo antecipatório da escolarização, permitem que a criança cresça se ocupando de todas as possibilidades de seus corpos? Quais as marcas deixadas nos corpos de meninos e meninas que tantas vezes descobrem o mundo sentadas em cadeiras por

horas e horas diariamente? Marques (2003) sugere que as danças devem levar em conta a brincadeira, o improviso, a criação de formas, que compreendam a orientação da professora e o que as crianças trazem de seus universos sociais e familiares, de maneira que as crianças possam inventar e reinventar suas danças, seus movimentos, sem obrigatoriamente exibirem em datas pré definidas e somente nelas. Há formas de sugerir às crianças que descubram danças em seu próprio corpo, organizando atividades cuja preocupação parta das questões e práticas: como dançam os pés? Quando movemos os cotovelos, o que acontece? Ao ouvirmos determinados ritmos, o que acontece com o corpo? Fica imóvel? Dança mais rápido ou vagarosamente? Há ritmos diversos que podemos conhecer? O corpo é duro, mole, flexível?

Considerase assim que os meninos e meninas podem expressar-se a partir do repertório que é próprio de seu corpo – já que ele é também social e histórico – de suas vivências, de modo a criar coreografias próprias, referentes ao grupo de amigos ou a suas experiências particulares, conjugadas à apreciação de grupos locais, nas expressões de danças populares que possam contribuir para a percepção, recepção e construção da cultura brasileira.

KAMII, CONSTANCE. A CRIANÇA E O NÚMERO. PAPIRUS.

A criança e o número, de Constance Kamii, apresenta um estudo sobre o desenvolvimento histórico dos números. Em Kamii (1990) o estudo segundo Piaget mostra que o estudo da natureza do conhecimento humano deveria ser feito como investigação científica, e não como muitos filósofos faziam, ou seja, por meio de especulação e debate. No entanto, fatos sobre o sócio gênese pré-histórico e o desenvolvimento do conhecimento humano ou são incompletos ou inacessíveis. Piaget então decidiu completar informações disponíveis, que não são muitas, com fatos sobre como as crianças de hoje constroem conhecimentos. O conhecimento, do qual hoje dispomos, é resultado de um processo de construção humana ao longo de vários séculos. Na obra de Kamii (1990) esta cita que Piaget afirma ser possível que haja paralelos entre a maneira como a criança constrói seu conhecimento e a maneira como a humanidade o fez no passado. Conhecer os paralelos entre a construção da humanidade e a construção da criança é importante, porque nos auxilia a compreender melhor a natureza do conhecimento lógico-matemático e os conceitos de número. Para que a criança aprenda as técnicas computacionais, passa por etapas similares àquelas pela qual passou a humanidade. Segundo Kamii, os algoritmos, tais como hoje utilizados, são recentes na história da humanidade. Só por volta de 1600 o nosso Sistema de Numeração Decimal, indo-arábico, passou a ser aceito como sistema oficial de computação, tomando o lugar do sistema de numeração romana.

Os romanos utilizavam uma tábua de cálculos que consiste em quatro colunas, sendo a primeira a das unidades, a segunda das dezenas, a terceira das centenas e assim por diante, colocando pedras ou contas em cada coluna. Através da obra de Kamii podemos perceber que as crianças adquirem o conhecimento lógico-matemático por um processo de construção, ação, de dentro para fora. Esse processo não se dá por transmissão, de fora para dentro, e, segundo Piaget, não se dá por transmissão social. Piaget distingue três tipos de conhecimentos para que se compreenda melhor o conhecimento lógico-matemático. O conhecimento físico refere-se aos objetos do mundo exterior. Kamii (1990) afirma que a fonte do conhecimento físico está apenas em parte nos objetos, porque, mesmo para ler uma cor de um objeto, se faz necessário uma estrutura lógico-matemática. Para distinguir a cor vermelha num objeto, precisasse de uma estrutura que faça pensar nas demais cores, e delas distinguir o vermelho. Tomando como exemplo o Natal, no dia 25 de Dezembro, é exemplo de um conhecimento social, pois é apenas uma das convenções estabelecidas socialmente. A característica principal do conhecimento, segundo Piaget, "é que sua natureza é preponderantemente arbitrária". (Kamii, 1990). Arbitrário porque alguns povos o comemoram, enquanto outros não. Portanto, não há qualquer relação de natureza física ou lógico-matemática entre o objeto e a sua denominação. Conhecimentos como estes são passados pela transmissão de uma pessoa para outra ou entre pessoas de diferentes gerações. Através da finalidade de construir conhecimentos, sobre o mundo físico, uma criança precisa de estrutura lógico-matemática, necessitando também dessa estrutura para adquirir conhecimentos sociais. Não poderíamos pensar em Natal sem classificá-lo em relação aos demais dias do ano. Na concepção de Piaget, apresentada por Kamii, diferentemente dos outros conhecimentos, o conhecimento lógico-matemático consiste em relações criadas pelo sujeito. Ele exemplifica este conhecimento como diferença.

Segundo Piaget, a abstração de número é muito diferente da abstração de cor dos objetos, chamada por ele de abstração empírica ou simples. Para abstração de número, usou o termo abstração reflexiva. Na abstração empírica, a criança se concentra numa certa propriedade do objeto e ignora as demais. Ao centrar-se na cor, acaba deixando de lado peso, material do qual é feito e outras coisas. A abstração reflexiva, diferentemente da abstração empírica, envolve a construção de uma relação entre objetos. Relações não têm uma existência na realidade externa. A abstração reflexiva é uma construção verdadeira feita pela mente, e não uma concentração sobre um determinado objeto. No entanto, na realidade psicológica da criança, uma não existe sem a outra. A relação de diferente não existe se a criança não observar diferentes propriedades nos objetos. Como dito anteriormente, a construção do conhecimento físico só é possível porque a criança possui uma estrutura lógico-matemática que possibilita novas observações em relação ao conhecimento que ela já tem. Para uma criança reconhecer que um peixe é vermelho, ela precisa reconhecer o vermelho de outras cores e o peixe de

outros objetos. Portanto, para que ela seja capaz de ler fatos da realidade externa, precisa da estrutura lógico-matemática construída pela abstração reflexiva ou construtiva. Os dois tipos de abstração até agora apresentados por Kamii podem parecer sem grande importância enquanto uma criança está aprendendo números pequenos como, por exemplo, até dez. No entanto, quando ela aprende números como 999 e 1000, quando já não dispõe desse número de objetos ou fotografias com tais quantidades, a situação fica mais difícil. Assim, por meio de abstração reflexiva, a criança constrói relações, números são aprendidos, então pode entender números bem maiores, apesar de não tê-los visto antes.

Podemos perceber através da obra em questão que o ensino da Matemática, ao longo dos anos, vem priorizando os conhecimentos físicos e sociais, deixando um pouco de lado o conhecimento lógico-matemático, cuja fonte é interna. Considerase que para aprender numeração, bastam observar quantidades e escrever os numerais correspondentes, repetidas vezes. O conhecimento lógico-matemático evolui quanto mais relações o indivíduo consegue coordenar. No caso do número, tornase necessário a coordenação das relações de ordenação mentalmente. Por outro lado, os números indicam quanto conhecimento matemático a criança traz para a escola e que acaba não sendo aproveitado, pelo professor, para fazê-la avançar. Muitas vezes, professores têm em sala alunos que trabalham vendendo balas ou frutas, acostumadas a calcular, que esquecem sua experiência no momento de fazer exercícios mecânicos. Por inexperiência, os adultos esquecem-se de que a matemática, como a linguagem, são construções humanas de muitos anos. E é com um ambiente propício à reflexão que o aluno será capaz de tirar melhor proveito das aulas. Para o conhecimento lógico matemático, são grandes as vantagens do jogo em grupo, na sala de aula, tanto do industrializado como do produzido artesanalmente, e uma atividade lúdica e agradável normalmente sempre será bem vinda para as crianças. Muitos professores concordam em utilizar o jogo, mas apenas para lazer, depois de terminados os chamados "trabalhos de aula", esquecendo-se de seu lado educativo. A autora comenta sobre Piaget, onde ele declara que "a finalidade da educação deve ser a de desenvolver a autonomia da criança, que é indissociavelmente social, moral e intelectual" (p.33). Autonomia significa agir por leis próprias, na educação tem o objetivo de não opinar sobre o que não acreditam. Como as escolas ainda educam tradicionalmente, a heteronomia da criança passa a ser mais trabalhada do que a própria autonomia. Isto porque, os professores mantêm as crianças nas regras, através de sanções, como as estrelinhas, prêmios, notas, etc. Estudos feitos mostram que alunos do primeiro ano do ensino superior não estão capacitados para serem críticos; deve-se ressaltar a diferença entre a construção do número (não é observável, pois existe apenas na cabeça da criança) e quantificação de objetos (a observação é feita em partes, pois podemos ver o comportamento da criança, mas não vemos o pensamento que se desenvolveu mentalmente). O meio ambiente, o nível socioeconômico e cultural da criança

tanto pode agilizar o desenvolvimento lógico-matemático como retardá-lo. O aluno que já tem o conhecimento lógico-matemático é capaz de representar os números com símbolos ou signos, sendo as primeiras relações com os objetos que o representam e signos são desenvolvidos por fatos e não mantêm semelhanças representativas com os objetos. O professor tem a missão de estimular o pensamento espontâneo da criança.

**LERNER, DÉLIA. LER E ESCREVER NA ESCOLA.
O REAL, O POSSÍVEL E O NECESSÁRIO.
PORTO ALEGRE ARTMED. 2002.**

Embora seja difícil e demande tempo, a escola necessita de transformações profundas no que concerne ao aprendizado da leitura e da escrita, que só serão alcançadas através da compreensão profunda de seus problemas e necessidades, para que então seja possível falar de suas possibilidades.

Capítulo s1

Ler e Escrever na Escola: O Real, o Possível e o Necessário

Aprender a ler e escrever na escola deve transcender a decodificação do código escrito, deve fazer sentido e estar vinculado à vida do sujeito, deve possibilitar a sua inserção no meio cultural a qual pertence, tornando-o capaz de produzir e interpretar textos que fazem parte de seu entorno. Tornase então necessário reconceitualizar o objeto de ensino tomando por base as práticas sociais de leitura e escrita, resignificando seu aprendizado para que os alunos se apropriem dele 'como práticas vivas e vitais, onde ler e escrever sejam instrumentos poderosos que permitem repensar o mundo e reorganizar o próprio pensamento, onde interpretar e produzir textos sejam direitos que é legítimo exercer e responsabilidades que é necessário assumir'. Para tornar real o que compreendemos ser necessário é preciso conhecer as dificuldades que a escola apresenta, distinguindo as legítimas das que fazem parte de 'resistências sociais' para que então se possa propor soluções e possibilidades.

A tarefa é difícil porque, a própria especificidade do aprendizado da leitura e da escrita que se constituem em construções individuais dos sujeitos agindo sobre o objeto (leitura e escrita) torna a sua escolarização difícil, já que não são passíveis de se submeterem a uma programação sequencial. Por outro lado, trata-se de práticas sociais que historicamente foram, e de certo modo continuam sendo, patrimônio de certos grupos, mais que de outros, o que nos leva a enfrentar e tentar buscar caminhos para resolver as tensões existentes na instituição escolar entre a tendência à mudança (democratização do ensino) e a tendência à conservação (reprodução da ordem social estabelecida). É difícil ainda, porque o ato de ensinar a ler e escrever na escola tem finalidade puramente didática: a de pos-

sibilitar a transmissão de saberes e comportamentos culturais, ou seja, a de preservar a ordem preestabelecida, o que o distancia da função social que pressupõe ler para se comunicar com o mundo, para conhecer outras possibilidades e refletir sobre uma nova perspectiva. É difícil também, porque a estruturação do ensino conforme um eixo temporal único, segundo uma progressão linear acumulativa e irreversível entra em contradição com a própria natureza da aprendizagem da leitura e da escrita, que como vimos ocorre por meio de aproximações do sujeito com o objeto, provocando coordenações e reorganizações cognitivas que lhe permite atribuir um novo significado aos conteúdos aprendidos.

E, finalmente, a necessidade da escola em controlar a aprendizagem da leitura faz com que se privilegie mais o aspecto ortográfico do que os interpretativos do ato de ler, e o sistema de avaliação, onde cabe somente ao docente o direito e o poder de avaliar, não propicia ao aluno a oportunidade de autocorreção e reflexão sobre o seu trabalho escrito, e consequentemente não contribui para a construção da sua autonomia intelectual.

Diante desses fatos, o que é possível fazer para que se possa conciliar as necessidades inerentes a instituição escolar e, ao mesmo tempo, atender as necessidades de formar leitores e escritores competentes ao exercício pleno da cidadania?

Em primeiro lugar devem se tornar explícitos aos profissionais da educação os aspectos implícitos nas práticas educativas que estão acessíveis graças aos estudos sociolinguísticos, psicolinguísticos, antropológicos e históricos, ou seja, aqueles que nos mostram como a criança aprende a ser leitora e escritora; o que facilita ou quais são as prerrogativas essenciais a esse aprendizado.

Em segundo lugar, é preciso que se trabalhe com projetos como ferramenta capaz de articular os propósitos didáticos com os comunicativos, já que permitem uma articulação dos saberes sociais e os escolares. Além disso, o trabalho com projetos estimula a aprendizagem, favorece a autonomia, já que envolve toda a classe, e evita o parcelamento do tempo e do saber, já que tem uma abordagem multidisciplinar.

"É assim que se torna possível evitar a justaposição de atividades sem conexão que abordam aspectos também sem conexão com os conteúdos, e as crianças tem oportunidade de ter acesso a um trabalho suficientemente duradouro para resolver problemas desafiantes, construindo os conhecimentos necessários para isso, para estabelecer relações entre diferentes situações e saberes, para consolidar o aprendido e reutilizá-lo..." (p.23).

Finalmente, é possível repensar a avaliação, sabendo que esta é necessária, mas que não pode prevalecer sobre a aprendizagem. Segundo a autora, 'ao diminuir a pressão do controle, tomase possível avaliar aprendizagens que antes não ocorriam [...]' já que no trabalho com projetos os alunos discutem suas opiniões, buscam informações que possam auxiliá-los e procuram diferentes soluções, fatores importantíssimos a formação de cidadãos praticantes da cultura escrita.

Capítulo 2 Para Transformar o Ensino da Leitura e da Escrita

"O desafio [...] é formar seres humanos críticos, capazes de ler entrelinhas e de assumir uma posição própria frente à mantida, explícita ou implicitamente, pelos autores dos textos com os quais interagem em vez de persistir em formar indivíduos dependentes da letra do texto e da autoridade dos outros", (p.27) Para que haja uma transformação verdadeira do ensino da leitura e da escrita, a escola precisa favorecer a aprendizagem significativa, abandonando as atividades mecânicas e sem sentido que levam o aluno a compreender a escrita como uma atividade pura e unicamente escolar. Para isso, a escola necessita propiciar a formação de pessoas capazes de apreciar a literatura e de mergulhar em seu mundo de significados, formando escritores e não meros copistas, formando produtores de escrita conscientes de sua função e poder social. Precisa também, preparar as crianças para a interpretação e produção dos diversos tipos de texto existentes na sociedade, conseguindo que a escrita deixe de ser apenas um objeto de avaliação e passe a ser um objeto de ensino, capaz não apenas de reproduzir pensamentos alheios, mas de refletir sobre o seu próprio pensamento, enfim, promovendo a descoberta da escrita como instrumento de criação e não apenas de reprodução. Para realmente transformar o ensino da leitura e da escrita na escola, é preciso, ainda, acabar com a discriminação que produz fracasso e abandono na escola, assegurando a todos o direito de 'se apropriar da leitura e da escrita como ferramentas essenciais de progresso cognoscitivo e de crescimento pessoal'.

É possível a mudança na escola?

Ensinar e ler e escrever faz parte do núcleo fundamental da instituição escolar, está nas suas raízes, constitui a sua missão alfabetizadora e sua função social, portanto, é a que mais apresenta resistência a mudanças. Além disso, nos últimos anos, foi a área de que mais sofreu com a invasão de inovações baseadas apenas em modismos. "... O sistema de ensino continua sendo o terreno privilegiado de todos os voluntarismos dos quais talvez seja o último refúgio. Hoje, mais de que ontem, deve suportar o peso de todas as expectativas, dos fantasmas, das exigências de toda uma sociedade para a qual a educação é o último portador de ilusões"².

Sendo assim, para que seja possível uma mudança profunda da prática didática vigente hoje nas instituições de ensino, capaz de tornar possível a leitura na escola, é preciso que esta esteja fundamentada na evolução histórica do pensamento pedagógico, sabendo que muito do que se propõe pode ser encontrado nas ideias de Freinet, Dewey, Decroly e outros pensadores e educadores, o que significa estarem baseadas no avanço do conhecimento científico dessa área, que como em outras áreas do conhecimento científico, teve suas hipóteses testadas com o objetivo de desvendar a gênese do conhecimento humano como os estudos realizados por Jean Piaget. É preciso compreender também, que essas mudanças não dependem apenas da

capacitação adequada de seus profissionais, já que esta é condição necessária, mas não suficiente, é preciso conhecer o cotidiano escolar em sua essência, buscando descobrir os mecanismos ou fenômenos que permitem ou atravancam a apropriação da leitura e da escrita por todas as crianças que ali estão inseridas.

O que vimos até hoje, por meio dos trabalhos e pesquisas que temos realizado no campo da leitura e da escrita, é que existe um abismo que separa a prática escolar da prática social da leitura e da escrita. Lê-se na escola trechos sem sentido de uma realidade desconhecida para a criança, já que foi produzido sistematicamente para ser usado no espaço escolar a fragmentação do ensino da língua (primeiro sílabas simples, depois complexas, palavras, frases...) não permite um espaço para que o aluno possa pensar no que aprendeu dentro de um contexto que lhe faça sentido, e ainda, fazem com que esta perca a sua identidade.

"Como o objetivo final do ensino é que o aluno possa fazer funcionar o aprendido fora da escola, em situações que já não serão didáticas, será necessário manter uma vigilância epistemológica que garanta uma semelhança fundamental entre o que se ensina e o objeto ou prática social que se pretende que os alunos aprendam. A versão escolar da leitura e da escrita não deve afastar-se demasiado da versão social não escolar". (p.35)

O "Contrato Didático"

O Contrato Didático aqui é considerado como as relações implícitas estabelecidas entre professor e aluno, sobretudo porque estas exercem influência sobre o aprendizado da leitura e da escrita, já que o aluno deve concentrar-se em perceber ou descobrir o que o professor deseja que ele 'saiba' sobre aquele texto que o professor escolheu para que ele leia e não em suas próprias interpretações: "A 'cláusula' referente à interpretação de textos parece estabelecer [...] que o direito de decidir sobre a validade da interpretação é privativo do professor...".

Se o objetivo da escola é formar cidadãos praticantes da leitura e da escrita, capazes de realizar escolhas e de opinar sobre o que leem e veem em seu entorno social, é preciso que seja revisto o Contrato Didático, principalmente no âmbito da leitura e da escrita, e essa revisão é encargo dos pesquisadores de didática divulgando os resultados obtidos bem como os elementos que podem contribuir para as mudanças necessárias, é responsabilidade dos organismos que regem a educação que devem levar em conta esses resultados, é encargo dos formadores de professores e de todas as instituições capazes de comunicar à comunidade e particularmente aos pais, da importância que tem a análise, escolha e exercício de opinião de seus filhos quando do exercício da leitura e da escrita.

Ferramentas para transformar o ensino

Vimos que transformar o ensino vai além da capacitação dos professores, passa pela sua revalorização pessoal e profissional; requer uma mudança de concepção da relação ensino-aprendizagem para que se possa conceber o estabelecimento de objetivos por ciclos que abrangem os

conhecimentos objeto de ensino de forma interdisciplinar, visando diminuir a pressão do tempo didático e da fragmentação do conhecimento.

Requer que não se perca de vista os objetivos gerais e de prioridade absoluta, aqueles que são essenciais à educação e lhe conferem significado. Requer ainda, que se compreenda a alfabetização como um processo de desenvolvimento da leitura e da escrita, e que, portanto, não pode ser desprovido de significado.

Essa compreensão só será alcançada na medida em que forem conhecidos e compreendidos os estudos científicos realizados na área, e que nos levaram a descobrir a importância da atividade mental construtiva do sujeito no processo de construção de sua aprendizagem, resignificando o papel da escola. Colocando em destaque o aprendizado da leitura e da escrita, consideramos fundamental que sejam divulgados os resultados apresentados pelos estudos psicogenéticos e psicolinguísticos, não apenas a professores ou profissionais ligados à educação, mas a toda sociedade, objetivando conscientizá-los da sua validade e importância, levando-os a perceber as vantagens das estratégias didáticas baseadas nesses estudos, e, sobretudo, conscientizando-os de que educação também é objeto da ciência.

Voltando a capacitação, enfatizando sua necessidade, é preciso que se criem espaços de discussão e troca de experiências e informações, que dentre outros aspectos servirão para levar o professor a perceber que a diversidade cultural não acontece apenas em sua sala de aula, que ela faz parte da realidade social na qual estamos inseridos, e que sendo assim, não poderia estar fora da escola, e ainda, que esta diversidade tem muito a contribuir se o nosso objetivo educacional consistir em preparar nossos alunos para a vida em sociedade. No que concerne a leitura e escrita, paremos essencial ter como prioritária a formação dos professores como leitores e produtores de texto, capazes de aprofundar e atualizar seus saberes de forma permanente'. Nossa experiência nos levou a considerar que a capacitação dos professores em serviço apresenta melhores resultados quando é realizada por meio de oficinas, sustentadas por bibliografias capazes de dar conta das interrogações a respeito da prática que forem surgindo durante os encontros, que devem se estender durante todo o ano letivo, e que contam com a participação dos coordenadores também em sala de aula, mas que, à longo prazo, capacitem o professor a seguir autonomamente, sem que seja necessário o acompanhamento em sala de aula.

Capítulo 3 – Apontamentos a partir da Perspectiva Curricular

É importante que, ao propor uma transformação didática a uma instituição de ensino, seja considerada a sua particularidade, o que se dá através do conhecimento de suas necessidades e obstáculos, implícitos ou explícitos, que caberá a proposta suprir ou superar. É imperativo que a elaboração de documentos curriculares esteja fortemente amparada na pesquisa didática, já que será necessário

selecionar os conteúdos que serão ensinados o que pressupõe uma hierarquização, já que privilegiará alguns em detrimento de outros.

"Prescrever é possível quando se está certo daquilo que se prescreve, e se está tanto mais seguro quanto mais investigada está a questão do ponto de vista didático". (p. 55).

As escolhas de conteúdos devem ter como fundamento os propósitos educativos', ou seja, se o propósito educativo do ensino da leitura e da escrita é o de formar os alunos como cidadãos da cultura escrita, então o objeto de ensino a ser selecionado deve ter como referência fundamental às práticas sociais de leitura e escrita utilizadas pela comunidade, o que supõe enfatizar as funções da leitura e da escrita nas diversas situações e razões que levam as pessoas a ler e escrever, favorecendo seu ingresso na escola como objeto de ensino.

Os estudos em torno das práticas de leitura existentes ou preponderantes no decorrer da história da humanidade mostraram que em determinados momentos históricos privilegiavam-se leituras intensas e profundas de poucos textos, como por exemplo, os pensadores clássicos, seguidos de profundas reflexões realizadas por meio de debates ou conversas entre pequenos grupos de pessoas ou comunidades, se tomarmos como exemplo a leitura da Bíblia. Com o avanço das ciências e o aumento da diversidade literária disponível nas sociedades mais abastadas as práticas de leitura passaram a se alternar entre intensivas ou extensivas (leitura de vários textos com menor profundidade), mas sempre mantendo um fator comum: elas, leitura e escrita, sempre estiveram inseridas nas relações com as outras pessoas, discutindo hipóteses, ideias, pontos de vista ou apertadas indicando a leitura de algum título ou autor. O aspecto mais importante que podemos tirar acerca dos estudos históricos é que aprendese a ler, lendo (ou a escrever, escrevendo), portanto, é preciso que os alunos tenham contato com todos os tipos de texto que veiculam na sociedade, que eles tenham acesso a eles, que esses materiais deixem de ser privilégio de alguns, passando a ser patrimônio de todos. Didaticamente, isto significa que os alunos precisam se apropriar destes textos através de práticas de leitura significativas que propiciem reflexões individuais e grupais, que embora demandem tempo, são essenciais para que o sujeito possa, no futuro, ser um praticante da leitura e da escrita.

"...É preciso assinalar que, ao exercer comportamentos de leitor e de escritor, os alunos têm também a oportunidade de entrar no mundo dos textos, de se apropriar dos traços distintivos[...] de certos gêneros, de ir detectando matizes que distinguem a 'linguagem que se escreve' e a diferenciam da oralidade coloquial, de pôr em ação [...] recursos linguísticos aos quais é necessário apelar para resolver os diversos problemas que se apresentam ao produzir ou interpretar textos [...] é assim que as práticas de leitura e escrita, progressivamente, se transformam em fonte de reflexão metalinguística». (p. 64).

Capítulo 4 - É possível ler na escola?

"Ler é entrar em outros mundos possíveis. É indagar a realidade para compreendê-la melhor, é se distanciar do texto e assumir uma postura crítica frente ao que se diz e ao que se quer dizer, é tirar carta de cidadania no mundo da cultura escrita..."(p.73). Ensinar a ler e escrever foi, e ainda é, a principal missão da escola, no entanto, dois fatores parecem contribuir para que a escola não obtenha sucesso:

1. A tendência de supor que existe uma única interpretação possível a cada texto;

2. A crença como diria Piaget de que a maneira como as crianças aprendem difere da dos adultos, e que, portanto, basta ensiná-lhes o que julgarem pertinente, sem que haja preocupação com o sentido ou significado que tais conteúdos tem para as crianças, o que, além de tudo, facilita o controle da aprendizagem, já que essa concepção permite uma padronização do ensino.

Para que seja possível ler na escola, é necessário que ocorra uma mudança nessas crenças, é preciso, como já vimos, que sejam considerados os resultados dos trabalhos científicos em torno de como ocorre o processo de aprendizagem nas crianças: que ele se dá através da ação da criança sobre os objetos (físicos e sociais), sendo a partir dessa ação que ela (a criança) lhe atribuirá um valor e um significado.

Sabendo que a leitura é antes de tudo um objeto de ensino que na escola deverá se transformar em um objeto de aprendizagem, é importante não perder de vista que sua apropriação só será possível se houver sentido e significado para o sujeito que aprende, que esse sentido varia de acordo com as experiências prévias do sujeito e que, portanto, não são suscetíveis a uma única interpretação ou significado e que o caminho para a manutenção desse sentido na escola está em não dissociar o objeto de ensino de sua função social.

O trabalho com projetos de leitura e escrita cujos temas são dirigidos à realização de algum propósito social vem apresentando resultados positivos. Os temas propostos visam atender alguma necessidade da comunidade em questão e são estruturados da seguinte forma:

a) Proposta do projeto às crianças e discussão do plano do trabalho;

b) Curso de capacitação para as crianças visando prepará-las para a busca e consulta autônoma dos materiais a serem utilizados quando da realização das etapas do projeto;

c) Pesquisa e seleção do material a ser utilizado e/ou lugares a serem visitados;

d) Divisão das tarefas em pequenos grupos;

e) Participação dos pais e da comunidade;

f) Discussão dos resultados encontrados pelos grupos;

g) Elaboração escrita dos resultados encontrados pelos grupos (que passará pela revisão de outro grupo e depois pelo professor);

h) Redação coletiva do trabalho final; i) Apresentação do projeto à comunidade interessada.

j) Avaliação dos resultados.

Nesses projetos tem-se a oportunidade de levar a criança a extrair informações de diversas fontes, inclusive de textos que não foram escritos exclusivamente para elas, e que, portanto, apresentam um grau maior de dificuldade. A discussão coletiva das informações que vão sendo coletadas propicia a troca de ideias e a verificação de diferentes pontos de vista, como acontece na vida real, e, ainda, durante a realização desses projetos as crianças não leem e escrevem só para 'aprender', a leitura assume um propósito, um significado, que atende também aos propósitos do docente de inserir no mundo de leitores e escritores. Os projetos permitem ainda, uma administração mais flexível do tempo, porque propiciam o rompimento com a organização linear dos conteúdos já que costumam trabalhar com os temas selecionados de forma interdisciplinar, o que possibilita a retomada dos próprios conteúdos em outras situações e ainda, a análise destes a partir de um referencial diferente.

Acontecem concomitantemente e em articulação com a realização dos projetos, atividades habituais, como 'a hora do conto' semanal ou momentos de leitura de outros gêneros, como o de curiosidades científicas e atividades independentes que podem ter caráter ocasional, como a leitura de um texto que tenha relevância pontual ou fazer parte de situações de sistematização: passar a limpo uma reflexão sobre uma leitura realizada durante uma atividade habitual ou pontual. Todas essas atividades contribuem com o objetivo primordial de 'criar condições que favoreçam a formação de leitores autônomos e críticos e de produtores de textos adequados à situação comunicativa que os torna necessário' já que em todos eles observam-se os esforços por produzir na escola as condições sociais da leitura e da escrita.

"É assim que a organização baseada em projetos permite coordenar os propósitos do docente com os dos alunos e contribui tanto para preservar o sentido social da leitura como para dotá-la de um sentido pessoal para as crianças". (p.87).

Ainda, o trabalho com projetos, por envolver grupos de trabalho e, abrir espaço para discussão e troca de opiniões, permite o estabelecimento de um novo contrato didático, ou seja, um novo olhar sobre a avaliação, porque admite novas formas de controle sobre a aprendizagem, nas quais todos os sujeitos envolvidos tomam parte, o que contribui para a formação de leitores autônomos, já que estes devem justificar perante o grupo as conclusões ou opiniões que defendem. É importante ressaltar, que essa modalidade de trabalho torna ainda mais importante o papel das intervenções do professor fazendo perguntas que levem a ser considerados outros aspectos que ainda não tenham sido levantados pelo grupo, ou a outras interpretações possíveis do assunto em questão. Em suma, é importante que a necessidade de controle, inerente a instituição escolar, não sufoque ou descaracterize a sua missão principal que são os propósitos referentes à aprendizagem.

O professor: um ator no papel de leitor

É muito importante que o professor assuma o papel de leitor dentro da sala de aula.

Com esta atitude ele estará propiciando a criança a oportunidade participar de atos de leitura. Assumir o papel de leitor consiste em ler para os alunos sem a preocupação de interrogá-los sobre o lido, mas de conseguir com que eles vivenciem o prazer da leitura, a experiência de seguir a trama criada pelo autor exatamente para este fim, e ao terminar, que o professor comente as suas impressões a respeito do lido, abrindo espaço para o debate sobre o texto seus personagens, suas atitudes.

Assumir o papel de leitor é fator necessário, mas não suficiente, cabe ao professor ainda mais, caber-lhe propor estratégias de leitura que aproximem cada vez mais os alunos dos textos.

A Instituição e o sentido da leitura

Quando os projetos de leitura atingem toda a instituição educacional, cria-se um clima leitor que atinge também os pais, e que envolvem os professores numa situação de trabalho conjunta que tem um novo valor: o de possibilitar uma reflexão entre os docentes a respeito das ferramentas de análise que podem contribuir para a resolução dos problemas didáticos que por ventura eles possam estar vivendo.

As propostas de trabalho e as reflexões aqui apresentadas mostram que é possível sim! Ler e escrever na escola, desde que se promova uma mudança qualitativa na gestão do tempo didático, reconsiderando as formas de avaliação, não deixando que estas interfiram ou atrapalhem o propósito essencial do ensino e da aprendizagem. Desde que se elaborem projetos onde a leitura tenha sentido e finalidade social imediata, transformando a escola em uma 'microsociedade de leitores e escritores em que participem crianças, pais e professores...'. (p. 101).

Capítulo 5 - O Papel do Conhecimento Didático na Formação do Professor

"O saber didático é construído para resolver problemas próprios da comunicação do conhecimento, é o resultado do estudo sistemático das interações que se produzem entre o professor, os alunos e o objeto de ensino; é produto da análise das relações entre o ensino e a aprendizagem de cada conteúdo específico; é elaborado através da investigação rigorosa do funcionamento das situações didáticas". (p. 105).

É importante considerar que o saber didático, como qualquer outro objeto de conhecimento, é construído através da interação do sujeito com o objeto, ele se encontra, portanto, dentro da sala de aula, e não é exclusividade dos professores que trabalham com crianças, ele está presente também em nossas oficinas de capacitação. Então, para apropriar-se desse saber é preciso estar em sala de aula, buscando conhecer a sua realidade e as suas especificidades.

A atividade na aula como objeto de análise

O registro de classe apresenta-se como principal instrumento de análise do que ocorre em sala de aula. Esses registros podem ser utilizados durante a capacitação obje-

tivando um aprofundamento do conhecimento didático, já que as situações nele apresentadas permitem uma reflexão conjunta a respeito das situações didáticas requeridas para o ensino da leitura e escrita.

Optamos por utilizar, a princípio, os registros das 'situações boas' ocorridas em sala de aula, porque percebemos, através da experiência, que a ênfase nas 'situações más' distanciava capacitadores e educadores, e para além, criavam um clima de incerteza, por enfatizar o que não se deve fazer, sem apresentar direções do que poderia ser feito, em suma, quando enfatizamos 'situações boas' estamos mostrando o que é possível realizar em sala de aula, o que por si só, já é motivador.

É importante destacar que as 'situações boas' não se constituem em situações perfeitas, elas apresentam erros que, ao serem analisados, enriquecem a prática docente, pois são: considerados como importantes instrumentos de análise da prática didática ponto de partida de uma nova reflexão sendo vistos como parte integrante do processo de construção do conhecimento. "... a análise de registros de classe opera como coluna vertebral no processo de capacitação, porque é um recurso insubstituível para a comunicação do conhecimento didático e porque é a partir da análise dos problemas, propostas e intervenções didáticas que adquire sentido para os docentes se aprofundarem no conhecimento do objeto de ensino e de s processos de aprendizagem desse objeto por parte das crianças", (p. 116).

Fonte: http://educadoresemluta.blogspot.com/2009/12/lerner-delia-ler-e-escrever-na-escola-o_1697.html

LUCKESI, CIPRIANO CARLOS AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM ESCOLAR. SÃO PAULO: EDITORA CORTEZ, 2002.

Cipriano Carlos LUCKESI, autoridade renomada em educação, é Doutor em Educação pela PUC/SP – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; Mestre em Ciências Sociais pela UFBA – Universidade Federal da Bahia; Licenciado em Filosofia pela UCSal – Universidade Católica de Salvador; e Bacharel em Teologia pela PUC/SP – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Por também acreditar na possibilidade de sucesso na aprendizagem de um novo e necessário tipo de avaliação e, ao mesmo tempo, contrariamente ao formato textual da maioria das resenhas, iniciarei os comentários pelo final do texto ora abordado, quando o próprio LUCKESI afirma: "Só quem deseja aprender, com ardor, aprende!"

Nesse sentido, ressaltamos que em "A aprendizagem da avaliação", LUCKESI coloca um subtítulo, no mínimo sugestivo: sobre a necessidade do educador aprender a avaliar a aprendizagem. Ou seja, primeiro temos que aprender

a avaliar para, só mais tarde, avaliarmos a aprendizagem. Parece um jogo de palavras, mas LUCKESI nos prova, ao longo do texto, que a afirmação não é um mero trocadilho.

história da avaliação da aprendizagem é recente. Somente em 1930, com Ralph Tyler, começou-se a pensar em Avaliação da Aprendizagem, buscando sua compreensão e divulgação.

Em contrapartida, a história dos exames escolares que ainda hoje praticamos é um tanto mais longa, datando dos séculos XVI e XVII.

Talvez por esse motivo, Ralph Tyler, depois de séculos de consolidação do sistema de exames escolares, preocupou-se com o fato de que, com esse sistema de avaliação por exames, a cada cem crianças que ingressavam na escola, somente trinta eram aprovadas, ficando sempre um resíduo de setenta crianças reprovadas na escola, a cada ano. E para Tyler essa perda era excessiva.

Tyler propôs, então, um sistema de ensino que:

ensinasse alguma coisa;

diagnosticasse sua consecução;

no caso da aprendizagem satisfatória, seguisse em frente;

no caso da aprendizagem insatisfatória, houvesse uma reorientação, tendo em vista a obtenção do resultado satisfatório, destino evidente da atividade pedagógica escolar.

Segundo LUCKESI, nesses oitenta anos que se passaram, essa proposta óbvia, singela e consistente de Tyler não conseguiu ainda ter vigência significativa nos meios educacionais.

No Brasil, o tema “avaliação da aprendizagem” começa a ser abordado no final dos anos de 1960/início dos anos 1970 do século XX; conforme LUCKESI, antes disso falávamos apenas em exames escolares.

A LDB de 1961 ainda continha um capítulo sobre os exames escolares.

A Lei 5.692 de 1971 redefiniu o sistema de ensino no país, deixando de usar a expressão “exames escolares”, substituindo-a por “avaliação do aproveitamento escolar.”

A atual LDB, editada em 1996, finalmente usou a expressão “avaliação da aprendizagem”, em seus artigos de lei. Entretanto, em todos os níveis de ensino no Brasil, utilizam-se muito mais exames escolares do que avaliação da aprendizagem, apesar da expressão “avaliação da aprendizagem” estar contida na própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação, conforme já dito.

Nesse sentido, LUCKESI assevera que o nosso senso comum, na vida escolar, tem sido de examinadores e não de avaliadores; sendo que, em nossa vida escolar, fomos sempre muito mais examinados do que avaliados.

E para distinguirmos essas duas condutas, a de examinador e a de avaliador, basta lembrarmos que:

o ato de examinar se caracteriza pela classificação e seletividade;

o ato de avaliar se caracteriza pelo diagnóstico e pela inclusão.

LUCKESI explica que o educando não vai para a escola para ser submetido a um processo seletivo; e, sim, para aprender. Interessa, portanto, o sistema escolar em que o educando aprenda, e não aquele em que ele seja meramente reprovado.

Nós, educadores, temos que investir na “aprendizagem da avaliação”, pois, na maioria das vezes, repetimos o que aconteceu conosco. Ou seja, fomos examinados por nossos professores, através de exames escolares, agora somos examinadores de nossos alunos, utilizando-nos dos mesmos instrumentos.

O que significa, então, “aprender a avaliar”?

Significa aprender os conceitos teóricos sobre avaliação, mas aprender também a praticar essa avaliação, em atos do cotidiano escolar.

Mas de que forma podemos aprender a avaliar a aprendizagem de nossos educandos, incluindo a nossa autoavaliação como educadores e avaliadores?, questiona-se LUCKESI, ao mesmo tempo em que responde a questão, afirmando que em primeiro lugar importa estar aberto a aprender essa prática.

Em segundo lugar, afirma o teórico, devemos observar se estamos satisfeitos (ou não) com os resultados da aprendizagem de nossos alunos. Se os resultados não são satisfatórios, devemos investigar o que estaria por trás dessa defasagem, inclusive em nossa ação pedagógica.

Muitos fatores podem estar presentes em um resultado insatisfatório, mas um deles pode ser a nossa prática avaliativa, como por exemplo, quando:

- utilizamos instrumentos inadequados para aferir o desempenho dos alunos;

- existe insuficiência de atenção às necessidades dos alunos;

- os alunos demonstrarem um maior grau de dificuldade do que imaginamos;

- há falta de entusiasmo e de liderança de nossa parte.

Em terceiro lugar, como forma de “aprender a avaliar”, LUCKESI nos aponta o estudo do que já foi escrito sobre “avaliação da aprendizagem”. Nesse sentido, o autor ressalta que, embora somente o estudo das teorias sobre avaliação da aprendizagem não ofereça para todos nós os recursos necessários à aprendizagem desse modo de agir, ele é um bom aliado. É importante sabermos o que os outros pensam sobre esse tema, quais são suas experiências a respeito.

LUCKESI finaliza, dizendo que “aprender a avaliar a aprendizagem é uma tarefa que está posta diante de nós”. Contudo, não podemos nos esquecer de que os exames escolares acompanharam muitos anos de vida escolar na história da modernidade. Para mudar isso, há que se aprender um novo modo de ser e de agir, abrindo mão de antigos conceitos que estão em nós impregnados, inclusive em relação às maneiras que utilizamos para avaliar um educando.

Fonte: <https://www.webartigos.com/artigos/resenha-do-texto-a-aprendizagem-da-avaliacao-de-cipriano-carlos-luckesi/96528/#ixzz5QhL3CMLy>

MANTOAN EGLER, MARIA TERESA, SANTOS DOS TEIXEIRA, MARIA TEREZINHA. ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO: POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO NOS MUNICÍPIOS. SÃO PAULO. ED MODERNA, N/D.

Este livro apresenta a Educação Especial na perspectiva da inclusão escolar aos professores e aos que também se interessam pela educação como um direito de todos, indiscriminadamente. Abordamos inicialmente a inclusão e suas repercussões no ensino e na organização pedagógica das escolas comuns. Em seguida, tratamos da evolução da Educação Especial para se ajustar à inclusão escolar e à vanguarda de nossa legislação, o que implicou a sistematização da nova Política Nacional da Educação Especial, na Perspectiva da Educação Inclusiva. Todo o destaque é dado para o serviço do atendimento educacional especializado. A intenção de cada capítulo é socializar conhecimento, propondo algumas atividades práticas e reflexivas aos leitores que se interessarem em atender um pouco mais a complexidade e, ao mesmo tempo, a possibilidade da inclusão escolar. Finalizamos mostrando as relações existentes entre as políticas públicas e os projetos escolares, detalhando as influências entre ambos.

Fonte: https://books.google.com.br/books/about/Atendimento_Educacional_Especializado_ae.html?id=af-apwAACAAJ&redir_esc=y

MORIN, EDGAR. OS SETE SABERES NECESSÁRIOS À EDUCAÇÃO DO FUTURO. SP CORTEZ; BRASÍLIA, DF: UNESCO, 2000.

Os sete saberes necessários à educação do futuro de Edgar Morin não nos passa nenhuma fórmula secreta de como devemos pensar a educação, mas busca demonstrar algumas lacunas existentes entre o que é educar hoje e como deveria ser a educação do futuro. No seu estudo ele nos afirma que a educação depende da combinação desses saberes o qual deveria ser tratada em toda a sociedade e em toda cultura.

Em seu primeiro saber intitulado como “Enfrentar as Cegueiras do Conhecimento”, o autor busca trabalhar a idéia de erro, porque a ciência sempre buscou afastar o erro de sua concepção, sendo assim tudo aquilo que era considerado como erro devia ser retirado da criação do conhecimento. Segundo Morin “O dever principal da educação é preparar cada um para enfrentar os não saberes com lucidez”, ou seja a necessidade de integrar os erros nas concepções para que o conhecimento consiga avançar.

Outro fator abordado neste saber seria a ilusão, ou como somos iludidos sobre o mundo e sobre nossa realidade, pois o acaba sendo permeados por nossas percepções, acaba traduzindo o conhecimento de acordo como nós entendemos, buscando os erros e as ilusões deste conhecimento conseguimos compreender e formarmos um conhecimento puro.

Em seu segundo saber o autor busca trabalhar a idéia de conhecimento pertinente, o qual entre em contraposição com a idéia que para aprendemos temos que fragmentar, ou seja quando mais nos fragmentamos as disciplinas mais o conhecimento consegue avançar. A idéia central deste saber remonta a necessidade de que o todo é mais que a soma das partes temos que “pensar as relação entre o todo e as partes”, onde a educação do futuro busca estimular a inteligência geral e o conhecimento do todo.

O terceiro saber nos direciona a pensar na condição humana, aprendemos que somos só culturais, precisamos reaprender que não nos limitamos apenas a este aspecto mas também somos naturais, físico, psíquicos, míticos, sociais dentre outros. Neste saber o autor busca demonstrar que necessitamos reaprender nossa própria condição, “ensinar o ser humano: com razão e sensibilidade; razão e emoção”, O ser humano deveria ser objeto para educação do futuro.

O quarto saber desrespeito a identidade terrena, o qual precisamos ensinar aos nossos alunos a idéia de sustentabilidade com objetivo construir um planeta que seja viável para as futuras gerações, ensinar, portanto, a identidade da terra pátria. A educação do futuro deve estimular o conhecimento do planeta e a forma como devemos nos relacionar com ele, devemos “salvar a unidade humana e a biodiversidade”.

Em seu quinto saber o autor aborda o princípio da incerteza o qual busca-se contrapor aos preceitos defendidos pela ciência cartesiana o qual nos direciona a pensar que tudo que é científico faz parte da certeza, desta forma devemos ensinar nas escolas a idéia de incerteza, sendo assim esta incerteza nos levaria ao avanço da cultura, ao avanço do saber. No processo educativo é necessário saber lidar com a incerteza, “compreender a incerteza do real”.

O sexto saber o autor enfatiza a necessidade do ensinar a compreender porque se formos analisar como a educação se apresenta atualmente podemos notar que ela prioriza a incompreensão, a incompreensão dos outros, a incompreensão do mundo. A educação do futuro precisa buscar na incompreensão o entendimento e a aceitação para se alcançar a compreensão, “evitar o egocentrismo e o etnocentrismo” ou seja devemos deixar de tentar compreender os outros por nossas crenças e valores “tolerar os outros com sua diferença”.

O seu último saber desrespeito a ética do gênero humano, ou seja, ensinar a cidadania terrestre, “pela democracia”, “pelo diálogo”. Surge desta forma um termo denominado pelo autor de antro-poética o qual se ancora em três elementos o indivíduo, a sociedade e a espécie, ou seja precisaríamos arranjar uma antro-poética que religasse este três fatores e não os afastasse.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Portado os sete saberes de Morin não devem ser entendidos como uma norma para ser aplicados nas escolas, são inspirações que motivariam o educador a repensar seu posicionamento na docência, na relação com os outros discentes, com as grades curriculares, na relação da disciplina e na sua relação com o processo avaliativo.

Fonte: <http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/resenha-os-sete-saberes-necessarios-a-educacao-do-futuro/54213/>

PARO, VITOR HENRIQUE. GESTÃO DEMOCRÁTICA DA ESCOLA PÚBLICA. SÃO PAULO. ED. ÁTICA, 1998.

A escola básica, sua gestão, a educação pública e de qualidade como alvo supremo: eis os temas centrais que consagraram este verdadeiro clássico da gestão escolar no Brasil, que agora aparece em edição revista e atualizada. Nos sete ensaios aqui reunidos são discutidas questões relacionadas à organização e funcionamento da escola básica e ao desenvolvimento das atividades de ensino em seu interior. Sempre na perspectiva da gestão escolar como como mediação para a realização de fins educativos, Vitor Henrique Paro examina problemas relacionados à efetiva participação de alunos, professores, pais, e demais sujeitos envolvidos no trabalho da escola, buscando formas democráticas de realização de uma educação verdadeiramente emancipadora de cidadãos humano-históricos.

Fonte: <http://www.cortezeditora.com.br/gestao-democratica-da-escola-publica-1614.aspx/p>

PATTO, MARIA HELENA SOUZA. A PRODUÇÃO DO FRACASSO ESCOLAR. SÃO PAULO. ED. T.A. QUEIROZ, 1996.

Publicado pela primeira vez há mais de duas décadas, *A Produção do Fracasso Escolar*, de Maria Helena Souza Patto, segue sendo uma obra de referência para pesquisadores em educação, gestores de sistemas e professores. Como explicar sua longevidade e fecundidade em um campo tão marcado pela rápida obsolescência de autores, teorias e perspectivas educacionais? (...) A democratização do acesso à escola, que poderia ter significado a ampliação de uma experiência simbólica potencialmente rica, resultou na manutenção de um "meio" para o qual não se vislumbra claramente um "fim" (...) É essa escola, alienada de seu papel político, divorciada de sua vocação cultural e inacessível aos pais e alunos que dela mais necessitam, que encontramos nas páginas do livro de Souza Patto. Daí a triste, lúcida e desafiante atualidade dessa obra. (José Sérgio Fonseca de Carvalho)

N. E. A atual edição traz um dossiê "25 anos depois", composto pela análise crítica do percurso da obra; uma pesquisa de campo que mostra os adolescentes da pesquisa original em suas vidas presentes; e, por fim, um posfácio da autora.

Fonte: <http://redeintermeios.com/livros-intermeios/128-a-producao-do-fracasso-escolar-historias-de-submissao-e-rebeldia-9788584990214.html>

PCNS – PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS – 1ª A 4ª SÉRIES.

Prezado Candidato, devido ao formato dos materiais, disponibilizaremos o conteúdo completo em nosso site eletrônico, conforme segue:

www.novaconcursos.com.br/retificacoes

PERRENOUD, PHILIPPE. DEZ NOVAS COMPETÊNCIAS PARA ENSINAR. PORTO ALEGRE. ARTMED, 2000.

Segundo o livro de Philippe Perrenoud, as 10 competências profissionais para ensinar são:

1. Organizar e dirigir situações de aprendizagem

Entendendo-se que a capacidade de ensinar bem é, sem dúvida, uma nova competência porque o ofício de professor, conforme nós a conhecemos, não tem mais espaço nos dias atuais. Não há padronização nos educandos, no sentido de que cada aluno vivencia a aula em que está inserido de diferentes formas. Conceber e criar situações de aprendizagem é uma nova ferramenta à disposição do educador de forma a envolver, diferenciar e criar situações que se traduzam em objetivos de aprendizagem. O professor deve dominar saberes a serem ensinados, ser capaz de dar aulas, de administrar uma turma e de avaliar.

2. Administrar a progressão das aprendizagens

Conceber e administrar situações-problema ajustadas ao nível e as possibilidades dos alunos, propiciando reflexões, desafios, intelectuais, conflitos sociocognitivos; 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; 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;

Abrir, ampliar a gestão de classe para um espaço mais vasto; 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, criando uma cultura de cooperação através de atitudes e da reflexão sobre a experiência.

4. Envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho

suscitar o desejo de aprender, oferecer atividades opcionais de formação, negociar com os alunos regras e outros acertos, através de um Conselho eleito por eles e favorecer seus projetos pessoais.

5. Trabalhar em Equipe

Motivar os alunos de forma a entenderem que ninguém se sente bem “sozinhos no comando”. O trabalho em equipe favorece o enfrentamento e a análise em conjunto de situações complexas e a administração de crises e conflitos interpessoais.

6. Participar da administração da escola

Não só os professores mas também o pessoal administrativo, deve participar da gestão da escola, entendendo qual o projeto daquela instituição, aprendendo a administrar os recursos existentes não só na escola mas no seu entorno, com moradores, associação de pais de moradores, de forma a 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 e envolver os pais na construção dos saberes. Essa participação é fundamental para o processo de aprendizagem.

8. Utilizar novas tecnologias

Porque a escola não pode ignorar que as crianças já nascem sob a égide do “click”, e certamente não aceitarão um modo de aprendizagem ultrapassado, pouco instigante e lento. As novas tecnologias da informação e da comunicação transformam as maneiras de se comunicar, de trabalhar, de decidir e de pensar. O professor precisa lançar mãos das novas tecnologias com objetivos educacionais.

9. Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão

Prevenir a violência na escola e fora dela, lutando contra os preconceitos e as discriminações sexuais, étnicas e sociais, incluído o chamado “bullying”; 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, desenvolvendo o senso de responsabilidade, a solidariedade e o sentimento de justiça.

10. Administrar sua própria formação contínua

Porque dessa forma estará garantida a atualização e o desenvolvimento de todas as demais competências, segundo Perrenoud. A escola não é uma ambiente estável e por isso precisa que o professor esteja sempre preparado para lidar e intervir em todas as situações que ocorrerem. Se você não cuidar do seu próprio crescimento ninguém o fará por você.

Fonte: <http://simboraestudar.blogspot.com/2015/07/resumo-10-novas-competencias-para.html>

RIOS, TEREZINHA AZERÊDO. COMPREENDER E ENSINAR – POR UMA DOCÊNCIA DE MELHOR QUALIDADE. SP. CORTEZ, 2001.

Quem espera um livro sobre Qualidade Total na escola vai se decepcionar com o lançamento da Cortez, *Compreender e ensinar: por uma docência de melhor qualidade*, da pesquisadora Terezinha Azerêdo Rios. E é melhor que assim seja, pois a autora, logo na introdução, descarta essa proposta fundamentada no mundo da administração e dos negócios, no início da década de 80. Para Rios, qualidade entendida nesse contexto significa transitar pelo espaço da educação com valores e pressupostos do mundo econômico.

Qualidade do trabalho na educação é fundamental. Mas é preciso questionar o significado que se dá à qualidade, adverte a pesquisadora. Essa foi uma das tarefas de sua tese de doutorado defendida na Faculdade de Educação da USP, que deu origem ao livro. Apesar de ser um trabalho acadêmico, Rios garante que o fez pensando num público mais amplo, que incluísse todos os interessados na tarefa de educar.

Os temas foram abordados nas dimensões técnica, política e ética e com o objetivo de proporcionar uma dinâmica numa perspectiva estética, com a presença mais forte da sensibilidade. Rios fez isso articulando Didática e Filosofia, a fim de enriquecer aquela com esta num percurso crítico. “O fazer a aula não se restringe à sala de aula, está além de seus limites, no envolvimento de professores e alunos com a aventura do conhecimento, do

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

relacionamento com a realidade. Com efeito, fazer aula, realizar o exercício da docência é, para o professor, uma experiência que demanda o recurso a múltiplos saberes, entre os quais a Filosofia e a Didática”, explica a autora.

Investigar a qualidade implica em questionar seus desdobramentos. Nesse sentido, Rios também está preocupada com os indicadores de qualidade que têm norteado o trabalho dos educadores. Além disso, faz incursões nos conceitos de competência. Outro ponto de interesse na obra é verificar como é possível articular conceitos de qualidade, felicidade e cidadania; e como isso acontece no interior da prática docente.

O trabalho da pesquisadora foi dividido em cinco partes. Na primeira, tendo o ensino como foco, examina os desafios apresentados no mundo contemporâneo como busca de sentidos e de compreensão. Na segunda parte, recorre à Lógica para explorar os conceitos de qualidade, ou seja, a articulação entre o domínio de conhecimentos, a sensibilidade e a criatividade. Ela aborda o alcance dessas ações e o compromisso com a cidadania. O capítulo seguinte, continua com cidadania, mas visando a democracia e a dimensão utópica do trabalho docente.

O último capítulo merece destaque já que traz como título “Certezas provisórias”. É uma tentativa de deixar o trabalho docente como um ofício de busca permanente para ampliar a sua qualidade. Como referência, utiliza as análises de Boaventura S. Santos, no seu livro *Pela mão de Alice – o social e o político na pós-modernidade*, editado pela Cortez, em que examina as questões desafiadoras do mundo contemporâneo e o fracasso de alguns movimentos sociais. Segundo Rios, esse autor refere-se à necessidade da permanência da luta pelo socialismo, denominado como “uma qualidade ausente”, ou seja, “um princípio que regula a transformação emancipatória do que existe, sem contudo, nunca se transformar em algo existente”. A idéia é manter a utopia de uma sociedade mais justa e de uma vida melhor.

Nesse sentido, nas palavras de Rios, a melhor qualidade para o ensino é criar condições para a formação de alguém que sabe ler, escrever e contar. “Ler não apenas as cartilhas, mas os sinais do mundo, a cultura de seu tempo. Escrever não apenas nos cadernos, mas no contexto de que participa, deixando seus sinais, seus símbolos. Contar não apenas números, mas sua história, espalhar sua palavra, falar de si e dos outros. Contar e cantar – nas expressões artísticas, nas manifestações religiosas, nas múltiplas e diversificadas investigações científicas”

Fonte: <http://www.educabrasil.com.br/que-qualidade-queremos/>

SASSAKI, R. K. INCLUSÃO: CONSTRUINDO UMA SOCIEDADE PARA TODOS. 5ª ED. RIO DE JANEIRO: WVA, 2003.

O livro **Inclusão – construindo uma sociedade para todos** é escrito por um dos maiores especialistas brasileiros em inclusão de pessoas com deficiência. Romeu Kazumi Sassaki é consultor nas áreas de reabilitação, integração e inclusão de pessoas com deficiência, há quase 40 anos.

O primeiro capítulo do livro trata dos paradigmas que envolvem as pessoas com deficiência e trabalhar isso na sociedade. Na segunda parte, o foco é o mercado de trabalho, com uma contextualização, seus desafios e mecanismos e formas de se empregar alguém.

No terceiro, o autor se volta para a inclusão nos esportes, no turismo, lazer e recreação. As artes, cultura e religião é o foco do próximo capítulo.

A quinta parte trata dos desafios da educação inclusiva e segue com os problemas arquitetônicos e de políticas públicas.

O oitavo capítulo se refere à mídia como grande colaborador da inclusão por meio da informação. Na última parte, Sassaki conclui o livro com a soma de todos esses aspectos.

No livro, ele traz os conceitos mais atuais em relação ao tema. Faz um resgate histórico de como a sociedade tratava o assunto. De forma leve, mas com alto valor acadêmico, o autor mostra como compreender o processo para ele ser encarado com naturalidade, pois no processo de inclusão, a pessoa com deficiência também é agente disso e as responsabilidades partem dos dois lados.

A obra serve de referência para profissionais relacionados à inclusão das pessoas com deficiência, como fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, engenheiros, arquitetos, professores, entre outros.

É de fundamental importância para aqueles que querem compreender tudo o que circunda a pessoa com deficiência.

Fonte: <http://reflexaosobrerodas.com.br/2011/05/livro-inclusao-construindo-uma-sociedade-para-todos/>

SAVIANI, DEMERVAL. ESCOLA E DEMOCRACIA. SÃO PAULO: AUTORES ASSOCIADOS, 2008.

Saviani inicia seu livro “Escola e Democracia”, levantando questões de dois grupos antagônicos. O primeiro grupo é o das Teorias não-críticas, classificadas como a pedagogia tradicional, a pedagogia nova e a pedagogia tecnicista. Este grupo entende que a educação é capaz de erradicar

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

a marginalidade de nossa sociedade, sendo esta última, considerada aqui como harmoniosa. A marginalidade é um desvio, um fenômeno individual que deve ser corrigido, portanto, a educação serve como um instrumento de correção de desvios, tendo, ao mesmo tempo, uma margem de autonomia com relação à sociedade. No segundo grupo, que é o das Teorias crítico-reprodutivistas, subdivididas em Teoria do Sistema de Ensino como Violência Simbólica, Teoria da Escola como Aparelho Ideológico de Estado (AIE) e Teoria da Escola Dualista. Neste caso, de maneira oposta, a educação aparece como fator agravante, através da discriminação e responsável pela marginalidade, onde esta é inerente à estrutura da sociedade, da qual a educação é dependente. Aqui, a escola reforça e legitima a marginalização social através da marginalização cultural. Saviani frisa que estes grupos de teorias explicam a marginalização na forma da relação entre educação e sociedade.

"O significado da metáfora Teoria da Curvatura da Vara"

Com base nesta metáfora, Saviani justifica um processo de tentativa de ajustes da educação: "quando a vara está torta, ela fica curva de um lado e se você quiser endireitá-la, não basta colocá-la na posição correta. É preciso curvá-la para o lado oposto". Esta metáfora foi enunciada por Lênin (Althusser, 1977, pp. 136-138). Neste mesmo momento, afirma Saviani que "quando mais se falou em democracia no interior da escola, menos democrática foi a escola; e de como, quando menos se falou em democracia, mais a escola esteve articulada com a construção de uma ordem democrática. Saviani parece que puxa propositadamente a vara para o lado oposto, na esperança desta vir para o centro, que não é nem a Escola Tradicional, nem a Escola Nova, mas sim no da valorização dos conteúdos, que remetem a uma pedagogia revolucionária.

"Uma teoria pedagógica mais satisfatória para as classes populares"

Partindo-se da crítica à pedagogia tradicional, Saviani defende uma pedagogia ativa, centralizada na troca de conhecimentos e na iniciativa dos alunos. Com as propostas do escolanovismo (métodos sofisticados, escolas bem equipadas, etc), seria válido adaptá-las às camadas populares, nas quais são maiores as dificuldades de aprendizagem.

O povo busca o acesso às escolas, ao contrário dos que já se beneficiaram dela. A escola será valorizada a partir de uma pedagogia articulada com os interesses do povo.

Nessa escola para o povo, os métodos ultrapassariam os métodos tradicionais e novos. Levariam em conta os interesses dos alunos em primeiro lugar, porém sem abrir mão da iniciativa do professor. Tais métodos não seriam ecléticos, mas sim manteriam continuamente presente a vinculação entre educação e sociedade, onde o ponto de partida do ensino seria a prática social, fazendo-se necessário transformar as relações de produção que impedem a construção de uma sociedade igualitária.

"A especificidade da escola"

A especificidade da escola toma corpo ao longo da História, quando as relações sociais passaram a prevalecer sobre as naturais, ou seja, com o próprio surgimento da escola, enfatizando, assim, o mundo da cultura, o mundo produzido pelo homem.

A escola toma conta de um conhecimento elaborado. A própria institucionalização do pedagógico através da escola é um sinal da especificidade da educação. A dimensão pedagógica pode ser detectada numa situação privilegiada, pois esta existe no interior da prática social global. Assim sendo, a escola é uma instituição cujo papel consiste na socialização do saber sistematizado.

"A pedagogia histórico-crítica proposta"

A teoria pedagógica histórico-crítica foi criada por Saviani partindo do pressuposto de que é viável, mesmo numa sociedade capitalista, uma educação que não seja, necessariamente, reprodutora da situação vigente, e sim adequada aos interesses da maioria, aos interesses daquele grande contingente da sociedade brasileira, explorado pela classe dominante.

Segundo Saviani, a Pedagogia Histórico-Crítica, embora consciente da determinação exercida pela sociedade sobre a educação, fato que a torna crítica, acredita que a educação também interfere sobre a sociedade, podendo contribuir para a sua própria transformação, fato que a torna histórica.

Saviani chega a dizer que Pedagogia Histórico-Crítica e dialética são sinônimos e que só não usa o termo "dialético" porque, de um lado, há muito simplório que não sabe o que "dialético" quer dizer, pensando que dialético é a mesma coisa que dialógico e, de outro, há muito iluminado que pensa que já sabe o que dialético quer dizer, e, portanto, não pergunta, assim impedindo que se explique.

É preciso registrar que esta teoria, como até aqui descrita, não só pouco tem de inovador, como menos tem ainda de revolucionário. O que Saviani definiu como Pedagogia Histórico-Crítica, até aqui, poderia ser entendida da seguinte maneira: uma teoria pedagógica, para ser histórico-crítica, precisa reconhecer que a educação é determinada socialmente mas também admitir que ela pode transformar as condições sociais.

"As teses sobre educação e política propostas"

O autor propõe onze teses sobre educação e política, nas quais explica que educação e política são fenômenos diferentes entre si, ao mesmo tempo em que são inseparáveis. Nelas, seu principal argumento resume-se em caracterizar a prática política e educativa, bem como suas especificidades, não deixando de ressaltar a existência da sociedade de classes.

Fonte: <https://pedagogiaaopedaletra.com/resumo-do-livro-escola-e-democracia-e-pedagogia-historico-critica-de-demerval-saviani/>

SAVIANI, DEMERVAL. EDUCAÇÃO: DO SENSO COMUM À CONSCIÊNCIA FILOSÓFICA. SÃO PAULO: CORTEZ, 1980.

Para passar do senso comum à consciência filosófica é necessário cultivar, de algum modo, a erudição. Mas a palavra erudição remete a um duplo e ambíguo significado. Por um lado, expressa um saber amplo e detalhado, sendo o erudito alguém que domina os pormenores da ciência ou arte que cultiva. Por outro lado, reporta-se a um sentido depreciativo, significando uma multiplicidade de conhecimentos que não se articulam orgânica e criticamente. Por esse aspecto a erudição opõe-se à cultura, sendo entendida como um saber gratuito, descolado dos efetivos modos de pensar, agir e sentir que definem a cultura. Essa ambiguidade está sugestivamente retratada na aquarela *O erudito de Jean-Baptiste Debret*. Diferentemente, o quadro de Rembrandt, reproduzido na capa, permite-nos visualizar luminosamente toda a seriedade e circunspeção próprias da erudição, enquanto trabalho meticuloso que se empenha em apreender as particularidades e as múltiplas relações que caracterizam o objeto tomado para análise. Eis aí a mensagem que o presente livro pretende passar aos leitores.

Fonte: <https://www.autoresassociados.com.br/educacao-contemporanea/educacao.html>

SAVIANI, DEMERVAL. ESCOLA E DEMOCRACIA. SÃO PAULO: CORTEZ, 1980.

O livro *“Escola e Democracia”* é uma tentativa de esclarecimento da situação da Educação, senão ao menos uma melhor compreensão de sua relação com os diferentes aspectos da sociedade, da história e dos momentos políticos.

Na primeira parte do livro o autor destaca as *“teorias não-críticas”* da educação que, segundo o mesmo, não consideram os problemas e a estrutura social como influenciadores da educação. Estas teorias *“já encaram a educação como autônoma e buscam compreendê-la a partir dela mesma”*¹.

Destaca também as diferenças entre a pedagogia tradicional, a nova e a tecnicista e sua relação com o problema da marginalidade:

- Na **pedagogia tradicional**, a educação é vista como direito de todos e dever do Estado, sendo a marginalidade associada à ignorância. A escola surge como um *“antídoto”*, difundindo a instrução.

- Na **Escola Nova**, passa a ocorrer um movimento de reforma na pedagogia tradicional, na qual a marginalidade não é mais do ignorante e sim do rejeitado, do anormal

e inapto, desajustado biológica e psiquicamente. A escola passa a ser então a forma de adaptação e ajuste dos indivíduos à sociedade.

- Por fim, o **Tecnicismo** define a marginalidade como ineficiência, improdutividade. A função da escola então passa a ser de formação de indivíduos eficientes, para o aumento da produtividade social, associado diretamente ao rendimento e capacidades de produção capitalistas.

O autor depois discorre sobre as *“teorias crítico-reprodutivistas”*, nas quais não pode ser possível *“compreender a educação senão a partir dos seus condicionantes sociais”*².

Estas teorias consideram a Educação como um instrumento da classe dominante capaz de reproduzir o sistema «dominante-dominado», sendo responsável pela marginalização, uma vez que percebe a dependência da educação em relação à sociedade, tendo em sua estruturação a reprodução da sociedade na qual ela se insere.

Essas teorias reproduzem o modelo capitalista vigente (são citados na obra o sistema de ensino como violência simbólica; a teoria da escola como aparelho ideológico do Estado ou da classe dominante; e a teoria da escola dualista).

Pode-se observar a atual política educacional brasileira, que privilegia o ensino fundamental como formação de mão-de-obra (países em desenvolvimento/ mão-de-obra barata, acrítica e subserviente), que saiba ler para operar as tecnologias desenvolvidas no «Primeiro Mundo», retentor de tecnologia, dos poderes econômico, bélico e político.

Num segundo momento do livro, Saviani faz referência à Teoria da Curvatura da Vara, fazendo alusão à política interna da escola a partir de três teses, sendo as mesmas todas teses políticas:

1. **Tese filosófica-histórica**, do caráter revolucionário da pedagogia da essência e do caráter reacionário da pedagogia da existência. Neste momento, pode-se refletir sobre a história do homem e a influência desta na educação, as mudanças sociais e a luta de classes trazida com o capitalismo e seus reflexos na educação.

2. **Tese pedagógico-metodológica**, que é mostrada como do caráter científico do método tradicional e do caráter pseudo-científico dos novos métodos. O autor discute aqui a relação entre ensino e pesquisa e como o *“escolanovismo”*³ tentou articular-se com o processo de desenvolvimento da ciência enquanto o método tradicional o articulava como produto da ciência.

3. Voltando então à falta de democracia na Escola Nova, que remete o autor à terceira tese que deriva, segundo ele das duas primeiras:

[...] de como, quando mais se falou em democracia no interior da escola, menos democrática foi a escola; e de como, quando se menos falou em democracia, mais a escola esteve articulada com a construção de uma ordem democrática”. (SAVIANI, 2000, p. 36)

A educação que deveria ser o instrumento para as escolhas do homem livre, democrático, cidadão e autônomo acaba, então se tornando mais uma ferramenta de manipulação e de homogeneização do pensamento crítico da sociedade.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Ela legitima as diferenças sociais e marginaliza, ao invés de tensionar a luta contra a ideologia das classes dominantes, e dos direitos dos seres humanos: o conhecimento, que deve ser universal e possibilitado a todos.

E como o próprio autor destaca, a **teoria de curvatura da vara de Lênin** pode ser a forma da Educação criar sua revolução para a quebra desse sistema, uma vez que se quebra a neutralidade da Educação, passando a ser considerada parte ativa neste processo de transformação.

O autor termina o livro e conclui retificando a relação entre a educação e a sociedade, bem como a responsabilidade dos professores em transformar, não o mundo, mas sim cada indivíduo que assiste sua aula, compreendendo melhor o mundo e seus acontecimentos, assim como seu papel dentro do sistema, seus deveres e seus direitos para a construção de um país melhor.

Essas pequenas revoluções que acontecem na sala de aula (aquilo que podemos nos aventurar a chamar de ruptura ou quebra de paradigmas) podem dar a chance de uma transformação histórica num período maior de tempo.

É preciso então que se tome consciência das lutas sociais e das formas de dominação ideológicas que sofre a educação hoje, regulando o equilíbrio dos conteúdos a serem desenvolvidos nas salas de aula e o discurso político e histórico usado pelo(a) professor(a).

A obra é rápida, leve e fundamental para a compreensão do papel do(a) educador(a), em qualquer que seja sua área de atuação. Conhecer estes períodos e as vertentes educacionais traz respostas a muitas indagações em nossa área específica de atuação: a Educação Física escolar, disciplina que possui em seu histórico muitos reflexos e marcas das situações e contextos político-sociais nos quais o país passava.

Daí a importância desta obra para nosso campo acadêmico e as diversas possibilidades de discussão da obra entre os profissionais de nossa área.

A importância de conhecer a história da educação segundo suas influências políticas possibilita o traçado de uma educação para o homem livre, crítico e consciente de seu tempo, espaço e sociedade.

Desta forma, atingimos então o papel primordial da educação, que a partir deste *"exercício lógico-conceitual"*⁴; poderemos além de educar, formar cidadãos e homens livres, através de práticas sociais globais, contextualizadas tanto com o momento histórico social, quanto com as necessidades, objetivos e interesses destes indivíduos. Isto resultará em autonomia, criticidade e participação social ativa e efetiva.

Saviani, através de suas brilhantes analogias, além do resgate e compreensão histórica da Educação, faz também algumas provocações, quanto às questões de influência histórico-política nos papéis da escola na vida social.

Ao elencar a necessidade e importância do professor como transformador desta realidade educacional, o autor estrutura proposições e abre possibilidades para diálogos e discussões a respeito da relação educativa estar realmente colocando o educador a serviço do educando ou às políticas governamentais ou sistemas vigentes atualmente.

Discussão esta que nos remete a constantes reflexões e análises do sistema educacional brasileiro, uma vez que a Educação Física consta como uma das disciplinas curriculares e se insere no processo de ensino-aprendizagem dos alunos e alunas, nas diversas fases de ensino (educação infantil, ensino fundamental e médio).

Fonte: <http://www.efdeportes.com/efd79/saviani.htm>

SEVERINO, ANTONIO JOAQUIM. FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO: CONSTRUINDO A CIDADANIA, SÃO PAULO, FTD, 1994

Este livro traz um texto centrado na educação como mediação fundamental para a construção da cidadania. A obra propõe experiência efetiva e concreta de reflexão filosófica sobre a educação, e também enfoque nos problemas reais, enfrentados pelos sujeitos envolvidos na educação. O livro segue o princípio de que a filosofia deve fomentar a interdisciplinaridade, integrando as contribuições de todos os componentes curriculares, inserindo-as na intencionalidade do projeto educacional, em cujo campo deve ocorrer a formação do educador.

Fonte: <https://livralivro.com.br/books/show/354458?recommender=l2l>

SMOLE, K.S. E DINIZ, M.I. (ORGS.) LER, ESCREVER E RESOLVER PROBLEMAS: HABILIDADES BÁSICAS PARA APRENDER MATEMÁTICA. PORTO ALEGRE, ARTMED, 2001.

Muitos professores acreditam que as dificuldades apresentadas por seus alunos em ler e interpretar um problema ou exercício de matemática estão associadas a pouca competência que eles têm para leitura. Também é comum a concepção de que, se o aluno tivesse mais fluência na leitura nas aulas de língua materna, consequentemente ele seria um melhor leitor nas aulas de matemática.

Embora tais afirmações estejam em parte corretas, pois ler é um dos principais caminhos para ampliarmos nossa aprendizagem em qualquer área do conhecimento, consideramos que não basta atribuir as dificuldades dos alunos em ler problemas a sua pouca habilidade em ler nas aulas de português. A dificuldade que os alunos encontram em ler e compreender textos de problemas estão, entre outras coisas, ligadas à ausência de um trabalho pedagógico específico com o texto do problema, nas aulas de matemática.

O estilo nos quais geralmente os problemas de matemática são escritos, a falta de compreensão de um conceito envolvido no problema, o uso de termos específicos da matemática e que, portanto, não fazem parte do cotidiano do aluno, e mesmo palavras que têm significados diferentes na matemática e fora dela – total, diferença, ímpar, média, volume, produto – podem se constituir em obstáculos para que a compreensão ocorra. Para que tais dificuldades sejam superadas, ou mesmo para que elas não surjam, é preciso alguns cuidados com a proposição dos problemas desde o início da escolarização até o final do Ensino Médio.

Cuidados com a leitura que o professor elabora o o problema, cuidados em propor tarefas específicas de interpretação do texto dos exercícios caracterizam um conjunto de intervenções didáticas destinadas exclusivamente a levar os alunos a lerem problemas de matemática com autonomia e compreensão. Neste artigo, pretendemos indicar algumas intervenções que temos utilizado em nossas ações junto a alunos e professores e que têm auxiliado a tornar os estudantes melhores leitores de problemas.

A Leitura dos Problemas com Alunos no Início da Alfabetização

Quando os alunos ainda não são leitores, o professor lê todos os problemas para eles e, como leitor, auxilia os alunos, garantindo que todos compreendam, cuidando para não enfatizar palavras chave e usar qualquer recurso que os impeça de buscar a solução por si mesmos. Mas há outros recursos dos quais o professor pode se valer para explorar a alfabetização e a matemática enquanto trabalha com problemas.

Um deles é escrever uma cópia do problema no quadro e fazer com os alunos uma leitura cuidadosa. Primeiro do problema todo, para que eles tenham ideia geral da situação; depois mais vagarosamente, para que percebam as palavras do texto, suas grafias e seus significados.

Propor o problema escrito e fazer questionamentos orais com a classe, como é comum que se faça durante a discussão de um texto, auxilia o trabalho inicial com problemas escritos:

- Quem pode me contar o problema novamente?
- Há alguma palavra nova ou desconhecida?
- Do que trata o problema?
- Qual é a pergunta?

Novamente o cuidado é para não resolver o problema pelos alunos durante a discussão e, também, não tornar o recurso uma regra ou conjunto de passos obrigatórios que representem um roteiro de resolução. Se providenciar para cada aluno uma folha com o problema escrito, o professor pode ainda:

Pedir aos alunos que encontrem e circulem determinadas palavras;

- Escrever na lousa o texto do problema sem algumas palavras;
- Pedir para os alunos em duplas olharem seus textos, que devem ser completos, e descobrirem as palavras que faltam.

Conforme as palavras são descobertas, os alunos são convidados a ir ao quadro e completar os espaços com os termos ausentes. Em todos os casos, o professor pode escolher trabalhar com palavras e frases que sejam significativas para os alunos ou que precisem ser discutidas com a classe, inclusive aquelas que se relacionam com noções matemáticas. Os problemas são resolvidos após toda a discussão sobre o texto, que a essa altura já terá sido interpretado e compreendido pela turma, uma vez que as atividades que sugerimos contemplam leitura, escrita e interpretação simultaneamente.

Ampliando Possibilidades para os Leitores

Para os alunos do Ensino Fundamental e Médio que já lêem com mais fluência textos diversos, o professor pode propor outras atividades envolvendo textos de problemas. A primeira delas, sem dúvida, é deixar que eles façam sozinhos a leitura das situações propostas.

A leitura individual ou em dupla auxilia os alunos a buscarem um sentido para o texto. Na ocasião, o professor pode indicar que cada leitor tente descobrir sobre o que o problema fala, qual é a pergunta, se há palavras desconhecidas. Aí, então, é possível conduzir um debate com toda a classe para socializar as leituras, dúvidas, compreensões. Novamente não se trata de resolver o problema oralmente, mas de garantir meios para que todos os alunos possam iniciar a resolução do problema sem, pelo menos, ter dúvidas quanto ao significado das palavras que nele aparecem. Assim, se houver um dado do problema, um termo que seja indispensável e que os alunos não conheçam ou não saibam ler, principalmente no início do ano, o professor deve revelar seu significado, proceder à leitura correta. Esse processo para quando os alunos entendem o contexto dos problemas.

Nesse processo é possível, ainda, que o professor proponha aos alunos o registro, no caderno ou em um dicionário, das palavras novas que aprenderam, ou mesmo daquelas sobre as quais tinham dúvida para que possam consultar quando necessário. Em relação àqueles termos que tenham significados diferentes em matemática e no uso cotidiano, o ideal é que sejam registrados no caderno dos alunos com ambos os significados, podendo inclusive escrever frases que ilustrem os dois sentidos. Vejamos outras estratégias:

- Apresentar aos alunos problemas com falta ou excesso de dados para que eles analisem a necessidade ou não de informações no texto;
- Apresentar aos alunos o texto de um problema no qual falte uma frase ou a pergunta, deixar que eles tentem resolver e completar o que falta para o problema ser resolvido;
- Apresentar um problema com frases em ordem invertida e pedir que os alunos reorganizem o texto;
- Pedir que os alunos elaborem problemas com palavras que apresentem sentidos diferentes quando utilizadas na matemática e no cotidiano: tira, produto, domínio, diferença etc.

Desejamos finalizar nossas considerações com o alerta de que essas ações para tornar o aluno leitor de um problema não podem ser esporádicas, nem mesmo

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

isoladas. É necessário que haja um trabalho constante com as estratégias, em todas as séries escolares, pois será apenas enfrentando a formação do leitor e do escritor como uma tarefa de todos os professores da escola, inclusive de matemática, que criaremos oportunidades para que todos desenvolvam as habilidades essenciais para o aprendizado de qualquer conceito, em qualquer tempo. Ler e escrever nas diferentes disciplinas constitui uma das chaves mais essenciais para a formação da autonomia por meio da escola.

Fonte: <https://mathema.com.br/reflexoes/aprender-a-ler-problemas-em-matematica/>

VEIGA, ILMA PASSOS DE ALENCASTRO (ORG). PROJETO POLÍTICOPEDAGÓGICO DA ESCOLA: UMA CONSTRUÇÃO POSSÍVEL. CAMPINAS: PAPIRUS, 1995.

"O projeto político-pedagógico tem sido objeto de estudos para professores, pesquisadores e instituições educacionais em nível nacional, estadual e municipal, em busca da melhoria da qualidade do ensino." (p.11).

"No sentido etimológico, o termo projeto vem do latim *projectu*, particípio passado do verbo *projicere*, que significa lançar para diante. Plano, intento, designio. Empresa, empreendimento. Redação provisória de lei. Plano geral de edificação (Ferreira 1975, p. 1.144)." (P.12).

"O projeto busca um rumo, uma direção. É uma ação intencional, com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente. Por isso, todo projeto pedagógico da escola é, também, um projeto político por estar intimamente articulado ao compromisso sociopolítico com os interesses reais e coletivos da população majoritária. É político no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade". (P.13).

"O projeto político-pedagógico, ao se constituir em processo democrático de decisões, preocupa-se em instaurar uma forma de organização do trabalho pedagógico que supere os conflitos, buscando eliminar as relações competitivas, corporativas e autoritárias, rompendo com a rotina do mando impessoal e racionalizado da burocracia que permeia as relações no interior da escola, diminuindo os efeitos fragmentários da divisão do trabalho que reforça as diferenças e hierarquiza os poderes de decisão". (pp.13-14).

"A principal possibilidade de construção do projeto político-pedagógico passa pela relativa autonomia da escola, de sua capacidade de delinear sua própria identidade. Isto significa resgatar a escola como espaço público, lugar de debate, do diálogo, fundado na reflexão coletiva". (p.14).

"Para que a construção do projeto político-pedagógico seja possível não é necessário convencer os professores, a equipe escolar e os funcionários a trabalhar mais, ou

mobilizá-los de forma espontânea, mas propiciar situações que lhes permitam aprender a pensar e a realizar o fazer pedagógico de forma coerente". [...] "Do exposto, o projeto político-pedagógico não visa simplesmente a um rearranjo formal da escola, mas a uma qualidade em todo o processo vivido". (p.15).

"A escola de qualidade tem obrigação de evitar de todas as maneiras possíveis a repetência e a evasão. Tem que garantir a meta qualitativa do desempenho satisfatório de todos. *Qualidade para todos*, portanto, vai além da meta quantitativa de acesso global, no sentido de que as crianças, em idade escolar, entrem na escola. É preciso garantir a permanência dos que nela ingressarem. Em síntese, qualidade "implica consciência crítica e capacidade de ação, saber e mudar" (Demo 1994, p. 19)". [...] "O projeto político-pedagógico, ao mesmo tempo em que exige dos educadores, funcionários, alunos e pais a definição clara do tipo de escola que intentam, requer a definição de fins. Assim, todos deverão definir o tipo de sociedade e o tipo de cidadão que pretendem formar". (p.17).

"[...] A socialização do poder propicia a prática da participação coletiva, que atenua o individualismo; da reciprocidade, que elimina a exploração; da solidariedade, que supera a opressão; da autonomia, que anula a dependência de órgãos intermediários que elaboram políticas educacionais das quais a escola é mera executora". (p.18).

"A formação continuada é um direito de todos os profissionais que trabalham na escola, uma vez que não só ela possibilita a progressão funcional baseada na titulação, na qualificação e na competência dos profissionais, mas também propicia, fundamentalmente, o desenvolvimento profissional dos professores articulado com as escolas e seus projetos". (p.20).

"Veiga e Carvalho afirmam que: O grande desafio da escola, ao construir sua autonomia, deixando de lado seu papel de mera "repetidora" de programas de "treinamento", é ousar assumir o papel predominante na formação dos profissionais". (1994, p. 50). (p.21).

"O que pretendemos enfatizar é que devemos analisar e compreender a organização do trabalho pedagógico, no sentido de se gestar uma nova organização que reduza os efeitos de sua divisão do trabalho, de sua fragmentação e do controle hierárquico". (p.22).

"A escola persegue finalidades. É importante ressaltar que os educadores precisam ter clareza das finalidades de sua escola. Para tanto, há necessidade de se refletir sobre a ação educativa que a escola desenvolve com base nas finalidades e nos objetivos que ela define". (p.23).

"A análise da estrutura organizacional da escola visa identificar quais estruturas são valorizadas e por quem, verificando as relações funcionais entre elas. É preciso ficar claro que a escola é uma organização orientada por finalidades, controlada e permeada pelas questões do poder". (p.25).

"O conhecimento escolar é dinâmico e não uma mera simplificação do conhecimento científico, que se adequaria à faixa etária e aos interesses dos alunos. Daí, a necessidade de se promover, na escola, uma reflexão aprofundada sobre o processo de produção do conhecimento escolar, uma vez que ele é, ao mesmo tempo, processo e produto". (p.27).

"O primeiro é o de que o currículo não é um instrumento neutro". [...] "O segundo ponto é o de que o currículo não pode ser separado do contexto social, uma vez que ele é historicamente situado e culturalmente determinado". [...] "O terceiro ponto diz respeito ao tipo de organização curricular que a escola deve adotar". [...] "O quarto ponto refere-se à questão do controle social, já que o currículo formal (conteúdos curriculares, metodologia e recursos de ensino, avaliação e relação pedagógica) implica controle.". (p.27-28).

"A organização do tempo do conhecimento escolar é marcada pela segmentação do dia letivo, e o currículo é, conseqüentemente, organizado em períodos fixos de tempo para disciplinas supostamente separadas. O controle hierárquico utiliza o tempo que muitas vezes é desperdiçado e controlado pela administração e pelo Professor". (p.29).

"É preciso tempo para que os educadores aprofundem seu conhecimento sobre os alunos e sobre o que estão aprendendo. É preciso tempo para acompanhar e avaliar o projeto político-pedagógico em ação. É preciso tempo para os estudantes se organizarem e criarem seus espaços para além da sala de aula". (p.30).

"O processo de avaliação envolve três momentos: a descrição e a problematização da realidade escolar, a compreensão crítica da realidade descrita e problematizada é a proposição de alternativas de ação, momento de criação coletiva. A avaliação, do ponto de vista crítico, não pode ser instrumento de exclusão dos alunos provenientes das classes trabalhadoras. Portanto, deve ser democrática, deve favorecer o desenvolvimento da capacidade do aluno de apropriar-se de conhecimentos científicos, sociais e tecnológicos produzidos historicamente e deve ser resultante de um processo coletivo de avaliação diagnóstica". (p.32).

Fonte: <http://silvonguimaraes.blogspot.com/2013/08/veiga-ilma-passos-alencastro-projeto.html>

**VYGOTSKY, LEV SEMENOVICH.
PENSAMENTO E LINGUAGEM. SP. MARTINS
FONTES 1997.**

Estruturado em sete diferentes áreas temáticas, nas palavras do autor " ... uma estrutura forçosamente complexa e multifacetada..." (p. XX), do livro consta uma introdução redigida por Bruner, que faz uma breve referência à biografia do autor e um resumo das ideias essenciais do seu estudo, e ainda um prefácio à tradução inglesa da obra e suas posteriores reorganizações e reestruturações, sempre no sentido de a tornar mais simples, mais legível e mais acessível. Também Vygotsky a prefacia, apresentando a sua estrutura, a sua problemática e explicando a finalidade dos seus estudos.

Na primeira parte o autor aborda a importância das relações interfuncionais entre pensamento e linguagem, relações essas que, a seu ver, estudos anteriores não conseguiram desenvolver com propriedade por entenderem pensamento e fala como funções isoladas.

Os métodos de análise atomísticos e funcionais, predominantes na última década, trataram os processos psíquicos isoladamente. Métodos de pesquisa foram desenvolvidos e aperfeiçoados com a finalidade de estudar funções isoladas, enquanto sua interdependência e sua organização na estrutura da consciência como um todo permaneceram fora do campo de investigação (p.1).

Impunha-se, então, uma mudança de abordagem, de paradigma, que levasse a Psicologia a assumir essa inter-relação como seu problema central, seu foco de atenção, essencial a um estudo produtivo do pensamento e da linguagem.

Vygotsky propõe que se analise o aspecto intrínseco da palavra, ou seja, o seu significado, pois é no significado da palavra que o pensamento e a fala se unem. O significado é, então, simultaneamente ato de pensamento e linguagem, de onde decorre que o método a seguir na exploração da sua natureza seja a análise semântica – estudo do desenvolvimento, do funcionamento e da estrutura dessa unidade em que pensamento e fala estão indissociavelmente interrelacionados.

Um outro aspecto do estudo de Vigotsky, porventura o mais relevante, o mais inovador e o que mais marca o seu pensamento refere-se à comunicação, à interação social enquanto função primordial da fala. É para comunicar que o homem cria e utiliza os sistemas de linguagem, e é a necessidade de comunicar que impulsiona o seu desenvolvimento. Na ausência de um sistema de signos, linguísticos ou não, a comunicação torna-se limitada e de cariz mais afetivo, já que a transmissão racional e intencional de experiências e de pensamentos requer um sistema mediador – a fala. Ou seja, a verdadeira comunicação requer significado e generalização, tanto quanto requer signos.

Mas as formas mais elevadas da comunicação humana só são possíveis porque o pensamento reflete realidades conceptualizadas, razão pela qual certos pensamentos só devem ser comunicados às crianças quando estas tiverem os conceitos adquiridos e amadurecidos. O mais difícil do ensino de palavras novas é, exactamente, a apropriação dos conceitos e não a dos sons. Os aspectos afetivos e intelectuais também não podem ser separados enquanto objeto de estudo, pois pensamentos dissociados das necessidades e interesses, das inclinações e dos impulsos daquele que pensa, são desprovidos de significado/ sentido.

Na parte seguinte da obra Vigotsky faz uma análise crítica à teoria de Piaget sobre a linguagem e o pensamento das crianças, bem como à sua ideia de evolução. Para Piaget, a característica específica da lógica das crianças é o egocentrismo do seu pensamento, que relaciona com o realismo intelectual, o sincretismo e a dificuldade de compreender as relações, descrevendo-o como genético, estrutural, e intermediário entre o pensamento autístico e o pensamento dirigido. Este é entendido como o pensamento consciente, inteligente, susceptível de verdade ou

de erro, social, que pode ser comunicado através da linguagem e influenciado pela experiência e pela lógica, enquanto o pensamento autístico é subconsciente, ligado à imaginação e ao sonho e, assim, estritamente individual. Já o pensamento sincrético é uma transição da lógica dos sonhos para a lógica dos pensamentos, ocorrendo quando a fala egocêntrica se transforma em fala socializada.

Para Vigotsky, porém, ambas as falas de Piaget são sociais, embora com funções diferentes e, por isso, propõe que a fala “socializada” de Piaget seja substituída pelo termo “comunicativa”. Embora na fala egocêntrica o indivíduo não verbalize, não interaja socialmente, ele está a interiorizar ideias e pensamentos, a falar consigo próprio. E enquanto que para Piaget esta desaparece à medida que se manifesta nas crianças o desejo de trabalhar, à medida que se vão socializando e interagindo, para Vigotsky a fala egocêntrica das crianças transforma-se na fala interior dos adultos, no pensar para si próprio, na reflexão silenciosa, uma mudança qualitativa de vulto. A função primordial da fala é, então, para Vigotsky, nunca é demais repeti-lo, a comunicação, o contato social, que se desenvolve à medida que o indivíduo interage, sempre influenciado pelo meio social e cultural em que se insere.

Ainda segundo Piaget, o pensamento aparece antes da linguagem, que lhe é subordinada e apenas uma das suas formas de expressão. E a formação do pensamento depende, basicamente, da coordenação dos esquemas sensoriomotores, pelo que só ocorre depois de a criança ter alcançado um determinado nível de habilidades mentais, que pode mobilizar na evocação de um objeto ou acontecimento ausente, ou seja, na formação de conceitos. Já para Vigotsky, pensamento e linguagem são processos interdependentes desde o início da vida. A aquisição da linguagem pela criança modifica as suas funções mentais superiores, dá forma definida ao pensamento, possibilita o aparecimento da imaginação, o uso da memória e o planeamento da ação. Neste sentido a linguagem, diferentemente daquilo que Piaget postula, sistematiza a experiência direta da criança e, por isso, adquire uma função central no seu desenvolvimento cognitivo, reorganizando os processos em desenvolvimento.

A parte III da obra debruça-se sobre a teoria de Stern acerca do desenvolvimento da linguagem. Este autor desenvolveu uma concepção intelectualista do desenvolvimento da fala na criança, de um ponto de vista genético-personalista, em que distingue três raízes: a (tendência) expressiva, a social e a intencional. E enquanto as duas primeiras são também observadas entre os animais, a terceira é específica e exclusivamente humana, reflectindo uma intencionalidade que se desenvolve a partir de uma força motriz inata, quase um impulso. Para Stern a criança, por volta dos dois anos, descobre o significado da linguagem de uma vez por todas, experiência que considera ser fruto da genética, não levando em conta os estudos experimentais que indicam que só mais tarde a criança aprende a relação entre signo e significado, e ignorando a relação entre as complexas transformações funcionais e estruturais do pensamento que ocorrem com o desenvolvimento da fala. Vigotsky, criticando esta premissa, reconhece haver

um momento de descoberta que à primeira vista parece ser repentino, mas que se trata, de facto, de um desenvolvimento linguístico, cultural e intelectual relacionado com as vivências, trocas e experiências da criança, que assim aprende e apreende novos conceitos e cria novas competências, pelo que não se trata apenas de genética.

O quarto tema da obra trata exactamente disso, das raízes genéticas do pensamento e da linguagem. Considerando estudos anteriores realizados por Koehler e Yerkes com macacos antílopes, Vigotsky chega à conclusão que, embora haja nesses animais, em certos aspectos, um intelecto parecido com o do homem e uma linguagem rudimentar, isso não significa que tenham a capacidade de desenvolver um raciocínio e uma linguagem igual à humana, porque a correspondência estreita entre pensamento e fala, característica do homem, não existe nos animais. Os seus estudos comprovaram que o pensamento e a fala têm raízes genéticas diferentes, e que o progresso de ambas não é paralelo: as funções do pensamento e da fala desenvolvem-se ao longo de trajetórias diferentes e independentes, não havendo qualquer relação clara e constante entre elas, embora essas linhas se encontrem no pensamento verbal e na fala racional. Procurando esclarecer essa relação Vigotsky aborda o estudo da fala interior, que considera importante para a compreensão entre pensamento e linguagem. Para ele, a linguagem interior não consiste na ausência de som, nem tão pouco na reprodução da fala na memória. É o contrário da fala exterior e consiste na tradução do pensamento em palavras, invertendo-se o processo: a fala interioriza-se no pensamento.

Piaget foi o primeiro a prestar atenção à fala egocêntrica da criança, mas os resultados dos seus estudos teriam sido mais profícuos se tivesse considerado a sua característica mais importante – a relação com a fala interior. Com efeito, se a fala egocêntrica é um estágio da fala interior, e a primeira desaparece na idade escolar, quando a segunda surge, uma transforma-se na outra, como conclui Vigotsky. Dizer que a fala egocêntrica desaparece equivale a dizer que a criança para de contar quando não usa mais os dedos, quando o que na realidade sucede é que com a decrescente vocalização da fala egocêntrica a criança adquire uma nova capacidade: a de pensar as palavras, ao invés de as pronunciar.

Para Vigotsky, a fala é interiorizada psicologicamente antes de o ser fisicamente, e está ligada à organização do desenvolvimento da criança. A fala interioriza-se porque a sua função muda, e desenvolve-se mediante um lento acumular de mudanças estruturais e funcionais – as estruturas da fala que a criança domina tornam-se estruturas básicas do pensamento. Assim, o desenvolvimento do pensamento é determinado pela linguagem, pelos instrumentos linguísticos, mas também pela experiência social e cultural da criança – o seu crescimento intelectual depende do domínio que tem sobre os meios sociais do pensamento. Com o desenvolvimento da fala interior e do pensamento verbal é a natureza do próprio desenvolvimento que se transforma.

A parte V apresenta um estudo experimental sobre a formação de conceitos (a compreensão do processo da formação de conceitos pelo sujeito, como já vimos, é uma

das preocupações de Vigotsky). Analisando criticamente os estudos de Ach, Rimat e Usnadze o autor leva a cabo experiências que revelam que a formação de conceitos é um processo criativo, orientado para a solução de problemas. O desenvolvimento destes processos tem início na infância, mas as funções intelectuais básicas só se desenvolvem na adolescência, e não apenas em função da idade. Também em função da experiência, do contexto histórico-cultural do indivíduo, das vivências do sujeito, já que é na relação entre o indivíduo e o contexto que ocorre a apropriação de significados que vão ajudar a formar novos conceitos. E neste processo distingue três fases: à primeira chama um “conglomerado vago e sincrético de objetos isolados” (p. 74); na segunda, que denomina “pensamento por complexos” (p. 76) os objetos isolados associam-se na mente da criança devido às suas impressões subjetivas e “às relações que de facto existem entre esses objetos” (p. 76). É uma fase importante, porque há nela aquilo que considera pseudo-conceito, que vai ajudar na formação deste. A terceira fase é já de “formação efetiva de conceitos” (p. 95) e Vigotsky distingue-a da fase do pensamento por complexos afirmando que para formar conceitos é necessário abstrair, isolar elementos, examinar os pensamentos abstratos separados da totalidade de que fazem parte.

Na parte VI da obra o autor retoma esta questão, descrevendo o desenvolvimento dos conceitos científicos na infância e questionando-se sobre o que acontece na mente da criança relativamente aos conceitos que lhe são ensinados na escola, na sua experiência quotidiana ou em situação de sala de aula, bem como sobre a relação entre a assimilação e a interiorização dos conceitos científicos na consciência da criança. E refere dois tipos de conceitos que se relacionam e se influenciam: os espontâneos e os não espontâneos, criticando aqui o que considera ser um dos pontos fracos da teoria de Piaget, para quem os conceitos espontâneos, que constituem as ideias da criança acerca da realidade, são independentes dos conceitos não espontâneos, decisivamente influenciados pelos adultos e que vão gradualmente substituindo os primeiros.

Para Vigotsky, uns e outros não conflituam, ainda que se formem e desenvolvam sob condições externas e internas diferentes, envolvam experiências e atitudes diferentes por parte das crianças, e se desenvolvam por caminhos também diferentes. A ausência de um sistema é a diferença principal que distingue os conceitos espontâneos dos científicos (um conceito espontâneo define-se pela ausência de uma organização consistente e sistemática, enquanto o conceito científico é sempre mediado por outros conceitos). E é o conceito científico o meio no qual a consciência reflexiva se desenvolve (nas suas experiências quotidianas a criança centra-se nos objetos sem ter consciência dos conceitos). São os conceitos que aprende na escola, com o adulto, que usa para resolver os problemas que implicam o seu uso consciente. Os estudos do autor confirmam esta hipótese: os conceitos, espontâneos e científicos, inicialmente afastados por se desenvolverem em direções contrárias, acabam por se encontrar.

Pensamento e palavra são as questões abordadas na parte VII e última do livro. Nela Vigotsky revisita o tema central da obra, apresenta o resultado das suas pesquisas,

investigações e experiências sobre as relações entre pensamento e linguagem, revê os temas que veio debatendo, e sublinha algumas das suas conclusões: 1 – tal como no reino animal, também no ser humano pensamento e linguagem têm origens diferentes; 2- inicialmente o pensamento não é verbal, a linguagem não é intelectual, e as suas trajetórias não são paralelas, embora se cruzem em dado momento, dando início a uma nova forma de pensamento; 3 – é a partir desse ponto que o pensamento se começa a tornar verbal e a linguagem se começa a tornar racional; 4 – de início, a linguagem usada pela criança parece servir apenas para interação superficial, para convívio, mas a certa altura penetra no subconsciente e passa a constituir a estrutura do pensamento da criança; 5 – a partir do momento que a criança descobre que tudo tem um nome, cada objeto que surge representa um problema só solucionado quando lhe atribui esse nome; 6 – quando lhe falta a palavra para nomear esse objeto, a criança recorre à ajuda do adulto para solucionar o problema; 7 – os novos significados das novas palavras servem como embriões de novos e complexos conceitos.

Como já vimos, para Vigotsky todas as atividades cognitivas básicas do indivíduo ocorrem e decorrem de acordo com a sua história social, acabando por contribuir, e fazer parte integrante, do desenvolvimento histórico-social da sua comunidade. Logo, as habilidades cognitivas e as formas de estruturar o pensamento do indivíduo não são determinadas por fatores genéticos, antes são o resultado das experiências e dos hábitos sociais da cultura em que o sujeito se insere. Assim, a história da sociedade na qual a criança se desenvolve, e a história pessoal dessa criança, são factores cruciais para a sua forma de pensar. E nesse processo de desenvolvimento cognitivo a linguagem tem um papel determinante na forma como a criança vai aprender a pensar, uma vez que as formas mais avançadas do pensamento são transmitidas à criança através de palavras. Então, é necessário um claro entendimento das relações entre pensamento e linguagem para se entender o processo do desenvolvimento intelectual. A linguagem não é apenas uma expressão do conhecimento adquirido pela criança, mas existe uma inter-relação entre pensamento e linguagem, que se proporcionam mutuamente recursos.

Em síntese, o livro de Vigotsky ora recensado procura analisar a relação entre pensamento e linguagem. Fazendo uma análise crítica de estudos anteriores e das teorias de outros autores, aponta a necessidade de se olhar para a criança como um ser social, que apreende e aprende ao longo da vida com as suas vivências, na relação e interação com o outro, e que constrói significados à medida que vai tendo experiências e contatos com a cultura em que se insere. A criança não deve ser vista como um adulto em miniatura mas como ela própria, um ser social único, singular e particular, que ao longo da sua história se vai construindo e reconstruindo. Daí a necessidade de a observar, escutar e compreender na fase real em que se encontra, tentando perceber o significado do pensamento e da linguagem que lhe são próprios.

Fonte: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-72502012000300011

ZABALA, ANTONI. A PRÁTICA EDUCATIVA: COMO ENSINAR. PORTO ALEGRE: ARTMED, 1998.

O argumento deste livro consiste em uma atuação profissional baseada no pensamento prático, mas com capacidade reflexiva e que necessitamos de meios teóricos para que a análise da prática seja verdadeiramente reflexiva.

- Parâmetros institucionais e organizados;
- Tradições metodológicas, possibilidades reais dos professores;
- Meios e condições físicas existentes.
- Num modelo em que a aula se configura como um microsistema definido por determinados espaços, uma organização social, certas relações interativas, forma de distribuir o tempo e um determinado uso de recursos didáticos, numa interação entre todos os elementos.
- Ao momento em que se produzem os processos educacionais, ela tem um antes e um depois: o planejamento e a avaliação dos processos educacionais.

Dentro de um modelo de percepção da realidade da aula, onde estão estreitamente vinculados o planejamento, a aplicação e a avaliação, teremos que delimitar a unidade de análise que representa este processo, ou seja, **a atividade ou tarefa**. Por exemplo: uma exposição, um debate, uma leitura, uma pesquisa bibliográfica.

- **Atividades ou tarefas** → unidade básica do processo de ensino/aprendizagem, cujas diversas variáveis apresentam estabilidade e diferenciação: relações interativas professor-aluno, e alunos, alunos; uma organização grupal, determinados conteúdos de aprendizagem, certos recursos didáticos, distribuição de tempo e de espaço, um critério avaliador.

- Atividades ou tarefas são insuficientes para proporcionar uma análise dos diferentes estilos pedagógicos, é preciso ampliar esta unidade elementar e identificar como nova unidade de análise, **as sequências de atividades** ou sequências didáticas, que permitem a avaliação sob uma perspectiva processual, incluindo as fases de planejamento, aplicação e avaliação.

- Desde o modelo aula magistral (com a sequência: apontamentos ou manual, prova, qualificação) até o método de projetos (escolha do tema, planejamento, pesquisa...) têm como elementos indicador as atividades, que só adquirem personalidade diferencial conforme sua organização em sequências ordenadas.

- **As variações Metodológicas da Intervenção na aula**

1 – Sequências de atividades – maneiras de encadear e articular as diferentes atividades ao longo de uma unidade didática.

- Indicam a função que tem cada uma das atividades.

2 – O papel dos professores e alunos ou alunos/alunos → clima de convivência de acordo com as necessidades de aprendizagem.

3 – Organização social da aula – grandes grupos, grupos fixos e variáveis contribuem para o trabalho coletivo e pessoal.

4 – Utilização dos espaços e do tempo – concretizam as diferentes formas de ensinar.

5 – Organização dos conteúdos – provém da própria estrutura formal das disciplinas e formas organizativas globais e integradoras.

6 – Uso dos materiais curriculares – importância que adquirem nas diferentes formas de intervenção (nas exposições, experimentação).

- Sentido e papel da avaliação – entendida no seu sentido restrito de controle de resultados, como na concepção global do processo de ensino/aprendizagem.

- **A Função Social – finalidade (por que ensinar)**

• São colocadas as intenções educacionais, o que pretendemos que nossos alunos consigam;

• C. Coll estabelece um agrupamento de capacidade: cognitivas, motoras, autonomia pessoal (afetiva), de relação interpessoal e de inserção e atuação social.

- **Os conteúdos** – explicam as intenções educativas (o que ensinar)

• Tudo que se tem que aprender para alcançar determinados objetivos:

• Devemos falar de conteúdos de natureza variada: dados, habilidades técnicas, atitudes, conceitos, etc.

• Coll propõe a classificação dos conteúdos em:

a) conceituais – englobam: fatos, conceitos, princípios (“O que se deve saber”);

b) procedimentos: dizem respeito a técnicas e métodos (“O que se deve saber fazer”);

c) Atitudinais: abrangem valores, atitudes, normas (“Como se deve ser”).

- Não é possível ensinar nada sem partir de uma idéia de como as aprendizagem se produzem (conhecer as teorias).

- As formas de intervenção devem levar em conta a **diversidade** dos alunos, identificando o desafio de que necessitam, a fim de que se sintam estimulados em seu trabalho.

- **O Construtivismo**

• Estruturas cognitivas – esquemas de conhecimento.

• Esquemas de conhecimentos depende: - nível de desenvolvimento e – conhecimentos prévios.

• Papel ativo do aluno e do professor → atividade mental → sucessivos equilíbrio, desequilíbrio e reequilíbrio.

• Zonas de desenvolvimento proximal.

• Na perspectiva construtivistas, as atividades de ensino têm que integrar ao máximo os conteúdos e por mais específico que seja, sempre está associado a conteúdos de outra natureza.

• Aprendizagem dos conteúdos atuais:- fatos, conhecimentos, situações, dados e fenômenos concretos e singulares, conhecimento estes indispensáveis para compreender informações e problemas.

• Ensino baseado em exercícios de repetição mediante organizações significativas ou associações.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- Aprendizagem de princípios e conceitos – Termos abstratos
 - Ex de princípios:- leis, regras
 - Ex de conceitos – densidade, impressionismo
 - Implica em compreensão que vai além dos enunciados.
 - Característica dos conteúdos conceituais – não estar acabado
 - Processo de elaboração pessoal requerem compreensão do significado.
- Aprendizagem dos conteúdos procedimentais:- destreza ou habilidades
 - É um conjunto de leis ordenadas e com um fim.
 - Ex:- ler, desenhar, calcular, traduzir.
 - São ações ou conjuntos de ações, que são o ponto de partida.
 - Só se aprende fazer, fazendo e pela exposição do professor
 - É exercitação múltipla, refletindo sobre a atividade (atuação).
 - É preciso aplicá-los em contextos diferenciados.
- Aprendizagem de conteúdos atitudinais:- valores, atitudes, normas
 - Valores – Idéias éticas (solidariedade, liberdade, respeito)
 - Atitudes – Tendências ou predisposições (cooperar, participar, ajudar)
 - Normas – padrões ou regras de comportamento (conforme grupo social), análise dos fatores positivos e negativos, envolvimento afetivo e avaliação.
- É necessário saber se a sequência didática programada para desenvolver determinado conteúdo serve para alcançar os objetivos previstos.
- Para reconhecer a validade das sequências didáticas tendo em vista a **concepção construtivista e a atenção** à diversidade é interessante verificar se as atividades propostas:
 - Permitem verificar os conhecimentos prévios;
 - Os conteúdos são significativos e funcionais;
 - Estão adequados ao nível de desenvolvimento;
 - Representam desafios que permitam criar zonas de desenvolvimento proximal;
 - Provoquem conflito cognitivo;
 - Promovam uma atitude favorável à aprendizagem;
 - Estimulam a auto-estima;
 - Ajudam a adquirir habilidades para aprender a aprender

AS SEQUÊNCIAS DE CONTEÚDO – OUTRA UNIDADE DE ANÁLISE

- Definida como um conjunto ordenado de atividades estruturadas e articuladas para a consecução de um objetivo em relação a um conteúdo concreto.
 - Ex:- conteúdo conceitual “componentes da paisagem” – será realizada uma série de atividades de ensino com objetivo de que no final da unidade a aprendizagem desse conteúdo, seja dominada por todos os alunos.

AS RELAÇÕES INTERATIVAS EM SALA DE AULA:- o papel dos professores e alunos

- A influência da concepção construtivista na estruturação das interações educativas na aula para facilitar a aprendizagem:-
 - Planejar a atuação docente de forma flexível para permitir a adaptação às necessidades dos alunos;
 - Contar com as contribuições e conhecimentos dos alunos;
 - Ajudá-los a encontrar sentido no que estão fazendo;
 - Estabelecer metas ao alcance dos alunos;
 - Oferecer ajudas adequadas;
 - Promover a atividade mental auto-estruturante;
 - Estabelecer ambientes que promovam a auto-estima e o autoconceito;
 - Promover canais de comunicação;
 - Potencializar a autonomia;
 - Avaliar os alunos conforme suas necessidades e seus esforços;
 - Incentivar a auto-avaliação;

- É imprescindível prever situações que favoreçam diferentes formas de se relacionar e interagir (grupos, equipes fixas e móveis, assembléias, trabalhos de campos, etc.)

PAPEL DOS AGRUPAMENTOS

- Cada tipo de agrupamento comporta vantagens e inconvenientes, certas possibilidades e certas potencialidades educativas diferentes.

A Escola como grande grupo

- As características da organização grupal estão determinadas pela organização e pela estrutura de gestão: relações interpessoais, papéis, responsabilidades, participações, etc.
 - Distribuição da escola em grupos/ classificações
 - Classes homogêneas e heterogêneas;
 - Conveniência dos grupos heterogêneos:- modelos diferentes de pensar e atuar, surgimentos de conflitos cognitivos, a possibilidade de receber ajuda de colegas;
 - Distribuição da escola em grupos/Classes móveis ou flexíveis:-
 - Atender ao diferentes interesses (escolas que trabalham com créditos ou matérias opcionais);
 - Atender as diferentes competências;

Organização da Classe em grande grupo

- Apropriado – ensino de conteúdos factuais
- Limitado – ensino de conteúdos conceituais, porque não permitem inter-relações, poucas oportunidades de conhecer o processo de elaboração mental que cada aluno segue. – Dificuldade de prestar a ajuda que o aluno precisa.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- Útil aos conteúdos procedimentos para dar a conhecer a utilidade do procedimento, técnica ou estratégia, mais difícil poder propor atividades de aplicação e exercitação necessárias para cada aluno;

- Conteúdos atitudinais podem ser feitos em grandes grupos porque o componente cognitivo destes conteúdos exigem trabalho de compreensão, mas os componentes afetivos e comportamentais dos conteúdos atitudinais exigem atividades que coloquem os alunos em situações problemáticas ou de conflitos. Situações que dificilmente podem se realizar em grande grupo, com exceção da **assembléia de alunos**. A assembléia é adequada, mas é insuficiente.

Organização da classe em equipes fixas

- Oferecem oportunidades para trabalhar conteúdos atitudinais;
- Oferecem oportunidades de debates, de receber, e dar ajuda (solidariedade e cooperação);
- Aceitação da diversidade;

Organização da Classe em equipes móveis e flexíveis

- Atender as características diferenciadas dos alunos;
- Oportunidade de atenção personalidade do professor ao grupo;
- Período de tempo dos agrupamentos é limitado;
- Eles poderão ser algumas vezes homogêneos e outras heterogêneos;
- São adequados aos conteúdos procedimentais (matemática, artes)

Trabalho individual

- É oportuno porque a aprendizagem em última instância é sempre uma apropriação pessoal;
- Ele será efetivo, uma vez entendido o conceito, realize atividades e exercícios que permitirão ampliar, detalhar, recordar, e reforça ou que foi aprendido;
- É útil para memorização de fatos, para aprofundamentos de conceitos e para maioria dos conteúdos procedimentos em que se deve adaptar o ritmo e a proposição de atividades às características dos alunos.
- **Os Contratos de Trabalho** (Freinet) – consiste em facilitar a tarefa do professor. O aluno faz um acordo com o professor. É imprescindível contar com materiais preparados e que as atividades sejam sequenciadas e progressivas. (Número de atividades que deveram fazer).

Distribuição do tempo e do espaço

- Distribuição tradicional
- Os cantos e as pequenas oficinas, bibliotecas, sala ambiente;
- Prédios grandes, são radicalmente contrários as propostas educativas pois é impossível promover determinadas atitudes, ou um bom clima afetivo onde não podem se sentir seguros, no anonimato.

A distribuição do tempo não é o menos importante.

- Devem variar de acordo com as atividades previstas e necessidades educacionais.

A ORGANIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS

- Diz respeito a relação e a forma de veicular os diferentes conteúdos conteúdos de aprendizagem que formam as unidades didáticas

- Podemos encontrar propostas que rompem com a organização centrada por disciplinas (propostas metodológicas globalizadoras).

- Nos métodos globalizados as disciplinas nunca são a finalidade do ensino, elas têm a função de proporcionar os meios ou instrumentos para realização dos objetivos educacionais;

- Nos métodos globalizados a organização se realiza a partir da perspectivas de como os alunos aprendem;

- Nascem quando o aluno se transforma em protagonista do ensino.

- Ex:- centros de interesse, projetos, investigações do meio, projetos de trabalho (todos partem de uma situação real).

- As disciplinas com organizadoras dos conteúdos.

- A fragmentação do saber e a diversificação do saber em múltiplas disciplinas;

- Podemos estabelecer três graus de relações disciplinares:-

- 1-) a multidisciplinaridade – conteúdos apresentados por matérias independentes uma das outra;

- 2-) a interdisciplinaridade – interação entre dias ou mais disciplinas, integrando os conceitos idéias, metodologia;

- 3-) a transdisciplinaridade – integração global, dentro de um sistema totalizador.

OS MATERIAIS CURRICULARES E OUTROS RECURSOS DIDÁTICOS

- São aqueles que proporcionam ao educador referências e critérios para tomar decisões, no planejamento e na intervenção no ensino e na avaliação;

- Podem ser tipicados conforme:-

- 1-) o âmbito de intervenção (planejamento da aula, grupo, classe, individual);

- 2-) a intencionalidade da função (orientar, exemplificar, ilustrar);

- 3-) os conteúdos e as maneiras de organizá-los (integradoras, globalizadoras, conteúdos procedimentos, conceituais);

- 4-) suporte (quadro negro, papel, cadernos, fichas, livro didático)

Observação:- Quanto aos conteúdos atitudinais, não existem suportes a serem usados com profusão, a não ser o vídeo e os textos.

- Críticas ao livro didático e materiais curriculares:-

- Esteriótipos culturais;

- Proposições vinculadas a determinadas correntes ideológicas;

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- Não podem oferecer toda informação necessária para garantir a comparação;
- Fomentam atitudes passivas do aluno;
- Impedem o desenvolvimento de propostas mais próximas da realidade;
- Não favorecem a comparação entre realidade e ensino escolar;
- Não respeitam a forma nem o ritmo de aprendizagem do aluno (uniformização do ensino)
- Fomentam as estratégias de memorização

Observação:- Proceder a busca de referências e critérios para análise e confecção dos materiais curriculares.

- Projeção estática (retroprojektor, slides) suporte e elementos esclarecedores de muitas idéias e facilitam o diálogo, ajudam a centrar a atenção, mas é preciso não pecar pelo excesso de uso.

- **Imagem de movimento** – (filmes, gravações de vídeo).

- Atuam como suporte nas exposições e como fonte de informação.

- É importante ir gerando e cortando, para estabelecer com a classe

- **Suporte de Informática:-**

- Possibilidade de estabelecer um diálogo mais ou menos aberto entre o programa e o aluno;

- Permite fazer simulações de técnicas e procedimentos;

- Contribui para formação de conceitos.

- **Suporte Multimídia:-**

- Uso do disc laser, CDI ou CD-ROM (interessante ver a disposição) banco de dados de fácil acesso.

Conclusão:- A existência de materiais curriculares diversificados facilitará a elaboração de propostas singulares. A pertinência dos materiais estará determinada pelo uso que se faça deles, nos diferentes contextos educativos.

A AVALIAÇÃO

- Não deve se limitar somente a avaliação do aluno, mas também o grupo / classe, inclusive o professor ou a equipe docente, o processo de ensino é a própria forma de avaliação.

- A avaliação inicial (diagnóstica);

- A avaliação reguladora (como cada aluno aprende) modificação e melhora contínua do aluno;

- A avaliação integradora (todo percurso do aluno) informe global do processo;

- A avaliamos para o aperfeiçoamento da prática educativa;

- Compartilhar objetivos – condições para avaliação formativa;

- A informação dos resultados de aprendizagem.

Fonte: <http://simboraestudar.blogspot.com/2015/07/resumo-pratica-educativa-como-ensinar.html>

ZAGURY, TÂNIA. ESCOLA SEM CONFLITO: PARCERIA COM OS PAIS. RJ. RECORD. 2002.

Em que escola matricular seus filhos? Como se relacionar com coordenadores, diretores e professores? Como tornar o seu filho um bom estudante? Estas e muitas outras dúvidas são esclarecidas nessa obra em que Tania fundamenta e orienta pedagogicamente os pais tanto em relação à escolha da escola, quanto em relação à avaliação segura e permanente da instituição escolhida. A autora revela que por mais de dois séculos, família e escola viveram uma verdadeira lua-de-mel. O que a escola pensava era o que os pais pensavam. A família endossava e confirmava toda e qualquer determinação da escola. Com isso, para as crianças, existia uma identificação e homogeneidade em relação às figuras de autoridade - no caso, pais e professores. Atualmente, essa relação vem sofrendo modificações. Hoje em dia não existe tanta harmonia e confiança entre pais e educadores. A situação da escola também ficou, portanto, bastante desconfortável e a autoridade do professor diminuída. Muitos pais vivem questionando e reclamando, acreditando sempre que a escola errou ou não agiu de forma adequada com seus filhos. Outros, depois de consumada a matrícula, consideram sua missão terminada e deixam a encargo da escola qualquer problema relacionado à educação. Em ESCOLA SEM CONFLITO: PARCERIA COM OS PAIS, Tania mostra que essas atitudes não contribuem em nada para o crescimento intelectual e afetivo das crianças e apresenta soluções práticas para o problema.

Fonte: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/conteudoJornal.html?idConteudo=79>

QUESTÕES

01- (FUNDEP – PEDAGOGO Contagem) São princípios da educação libertadora (Paulo Freire) EXCETO:

(A) Acreditar na igualdade fundamental entre os seres humanos, independentemente de quaisquer diferenças.

(B) Buscar a transformação social, constituindo-se como meio de contribuir para a justiça social e para a participação.

(C) Conceber a participação como um processo que favoreça cada vez mais a centralização das decisões tendo em vista a unidade institucional.

(D) Organizar-se como um processo em que as pessoas sejam sujeitos de sua própria formação.

2- (FUMARC - PROFESSOR GOV.VALADARES) “Não há docência sem discência”. Em seu texto, Freire (2000) discute a importância de uma reflexão envolvendo a formação docente e a prática educativo-crítica em favor da autonomia dos educandos.

Avalie as afirmativas abaixo:

I. A temática abordada incorpora a análise de saberes fundamentais, apresentando elementos constitutivos para a compreensão da prática docente enquanto dimensão social da formação humana.

II. A tarefa do educador não se resume apenas em ensinar os conteúdos, mas ensinar a pensar certo, exigindo rigorosidade metódica. Ensinar, aprender e pesquisar envolvem dois momentos do ciclo gnosiológico.

III. O ato de ensinar exige a corporeificação das palavras através do exemplo. Uma vez que, não há pensar certo fora de uma prática testemunhal que o re-diz em lugar de desdizê-lo.

IV. Na formação permanente dos professores, ensinar exige reflexão crítica a respeito da prática, é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática.

Verifica-se que estão **CORRETAS** as afirmativas:

(A) Apenas I, II e III

(B) Apenas I, III e IV

(C) Apenas I, II e IV

(D) I, II, III, IV

3- (FUMARC - PROFESSOR GOV.VALADARES) Leia atentamente o trecho extraído do livro “Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa”:

O ato de cozinhar, por exemplo, supõe alguns saberes concernentes ao uso do fogão, como acendê-lo, como equilibrar para mais, para menos, a chama, como lidar com certos riscos mesmo remotos de incêndio, como harmonizar os diferentes temperos numa síntese gostosa e atraente. A prática de cozinhar vai preparando o novato, ratificando alguns daqueles saberes, retificando outros, e vai possibilitando que ele vire cozinheiro. A prática de velejar coloca a necessidade de saberes fundantes, como o do domínio do barco, das partes que o compõem e da função de cada uma delas, como o conhecimento dos ventos, de sua força, de sua direção, os ventos e as velas,

a posição das velas, o papel do motor e da combinação entre motor e velas. Na prática de velejar se confirmam, se modificam ou se ampliam esses saberes.

FREIRE, 2000, P. 23 e 24

O texto acima permite analisar que:

(A) Ensinar é um processo que pode tornar o aprendiz mais e mais criador. Quanto mais criticamente se exerça a capacidade de aprender, mais se constrói e se desenvolve o que pode ser chamado de “curiosidade epistemológica.

(B) Existe uma relação entre o ato de ensinar e a prática de cozinhar, mostrando que o professor precisa diversificar sua prática, promovendo atividades fora do ambiente escolar.

(C) Na prática pedagógica, é importante estabelecer atividades que relacionem com o cotidiano dos alunos, utilizando receitas familiares e atraentes.

(D) Com o objetivo de criar “espaços inovadores”, cabe aos professores utilizarem com frequência todo o espaço escolar.

4- Segundo Paulo Freire ensinar exige segurança, competência profissional e generosidade. Assim o clima de respeito que nasce de relações justas, sérias, humildes, generosas em que a autoridade docente e as liberdades dos alunos se assumem eticamente deve contribuir para:

(A) reforçar o autoritarismo na escola pública.

(B) reforçar o medo que os pais tem dos professores e os conduz a afastar-se da escola.

(C) os alunos reagirem negativamente ao exercício do comando.

(D) fortalecer o caráter formador do espaço pedagógico.

(E) estabelecer na escola o mandonismo que tolhe a criatividade do educando.

5- A escola X vem trabalhando na construção coletiva do PPP escolar que tem como base a Pedagogia da Autonomia. Um dos pontos elencados e operacionalizados pelo grupo foi a formação continuada dos docentes, partindo do entendimento de ser essa a forma de favorecer:

(A) uma prática pedagógica neutra que reflete positivamente no meio social.

(B) o desenvolvimento de experiências que só servem para cada profissional do ensino.

(C) o desenvolvimento de atividades pragmáticas que centram o ensino em atividades descontextualizadas.

(D) visões distorcidas do mundo do trabalho.

(E) novas formas de ordenação da experiência humana, com múltiplos reflexos positivos na cognição dos estudantes.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

6- Os pedagogos e demais profissionais e pessoas que circulam na escola pública devem considerar, segundo Paulo Freire, a importância das relações entre educador e educando, entre autoridade e liberdade, entre pais, mães, filhos e filhas o que contribui para a:

(A) reinvenção do ser humano no aprendizado de sua autonomia.

(B) elaboração do calendário escolar que marca as lições de vida e deve inibir as liberdades dos alunos na avaliação da escola.

(C) elaboração de um regimento escolar apenas por quem entende de legislação de ensino.

(D) elaboração das diretrizes escolares por pessoas que detêm o saber pedagógico e encontram-se fora de sala de aula.

(E) produção de documentos e registros escolares exclusivamente pelos pedagogos.

7- De acordo com a Pedagogia defendida por Paulo Freire, a autonomia, enquanto amadurecimento do ser para si, é processo, é vir a ser. Não ocorre em data marcada. É nesse sentido que os pedagogos devem estimular reflexões centradas em experiências estimuladoras da decisão e da responsabilidade, o que pressupõe:

(A) experiências respeitadas da liberdade.

(B) o receio às críticas mesmo construtivas.

(C) a espera para saber onde as pessoas podem ir e em seguida mostrar o caminho certo.

(D) a licenciabilidade que hipertrofia a decisão coletiva.

(E) o espontaneísmo.

8- A pedagoga Cláudia respalda a sua prática na Pedagogia da Autonomia coordena o planejamento escolar lembrando a necessidade de elevar os índices de aprendizagem do/as alunos/as e a importância das ferramentas básicas para que eles/elas circulem na sociedade letrada. Reconhece a importância dos saberes e dos conhecimentos de experiência que chegam à escola. Nesse sentido o saber ingênuo deve ser:

(A) preservado.

(B) considerado como produto final do ensino e aprendizagem escolar.

(C) superado pelo saber produzido através do exercício da curiosidade epistemológica.

(D) considerado como ponto de partida e de chegada na aprendizagem assistemática escolar.

(E) motivo de exclusão no processo de ensinar e aprender.

9- O pedagogo Joaquim dá testemunho de respeito ao seu aluno pelo exercício cotidiano de responsabilidade, pontualidade, assiduidade e cumprimento dos seus deveres como educador. Segundo Paulo Freire as características dessa prática pedagógica docente especificamente humana é:

(A) incoerente pela realidade educacional e antiética.

(B) profundamente formadora, por isso, ética.

(C) esteticamente assistemática.

(D) espontânea e assistencialista.

(E) assistemática e escapa ao juízo que dele fazem os alunos.

10- Segundo Paulo Freire os homens e mulheres são os únicos seres que socialmente são capazes de aprender.

Assim toda prática educativa demanda processos interativos que favorecem:

(A) a constatação que para mudar, é necessário práticas assistemáticas.

(B) o espírito negativo e o fechamento ao risco.

(C) a construção, reconstrução, a constatação que para mudar é necessário abertura ao risco.

(D) o nível de adestramento dos outros animais ou do cultivo das plantas.

(E) a construção dos saberes do senso comum e a constatação que para mudar é necessário apenas do mérito individual.

Leia o texto abaixo para responder às questões 11, 12 e 13

A questão da formação docente, ao lado da reflexão sobre a prática educativo-progressista em favor da autonomia do ser dos educadores, é a temática central em torno da qual gira este texto. É também temática a que se incorpora a análise de saberes fundamentais àquela prática e aos quais espero que o leitor crítico acrescente alguns que me tenham escapado ou cuja importância não tenha percebido.

Paulo Freire. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996, p. 13 (com adaptações).

11- De acordo com o pensamento predominante no texto, o ato de ensinar exige:

I rigorosidade metódica, pesquisa e criticidade.

II respeito aos saberes dos educandos, estética e ética.

III corporeificação das palavras pelo exemplo.

IV risco, aceitação do novo e rejeição a qualquer forma de discriminação.

A quantidade de itens certos é igual a

(A) 1.

(B) 2.

(C) 3.

(D) 4.

12- Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou sua própria construção, o que exige que o professor pense certo. Com relação aos pressupostos filosóficos subjacentes a essa afirmativa e ao texto, assinale a opção correta.

(A) Pensar certo é uma postura exigente, difícil e penosa que o professor tem de assumir diante dos outros e com os outros, em face do mundo e dos fatos.

(B) Pensar certo é ter a certeza de que todas as ações humanas estão predeterminadas pelo destino, que a interferência do indivíduo pouco mudará a realidade.

(C) Pensar certo é agir com espontaneidade, a ponto de todas as ações serem pautadas pelo espontaneísmo.

(D) Pensar certo é fácil, pouco exigente e complementa a atitude autoritária do professor, que cada vez menos necessita da rigorosidade metódica.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

13- A partir do saber fundamental “mudar é difícil, mas é possível” é que se deve programar a ação político-pedagógica. Com base nesse pressuposto e considerando, ainda, o texto de Paulo Freire, assinale a opção correta.

(A) O educador deve assumir uma postura neutra diante do real, pois a função da educação é estudar e constatar a realidade, para compreendê-la e admirá-la como obra da construção humana.

(B) O educador deve tomar consciência de que não é apenas objeto da história, mas também sujeito. No mundo da história, da cultura e da política, deve constatar a realidade não para se acomodar, mas para mudar.

(C) Para que se possa transformar o mundo por meio da educação é preciso pregar a rebelião e instigar a revolta nas camadas populares, pelo fato de estas serem profundamente injustiçadas.

(D) O educador deve respeitar o saber dos grupos com que trabalha. Porém, não pode permitir que estes predominem, por ter consciência de que aquilo que pensa, em face de sua formação, é melhor para o grupo.

14- Considere as três afirmativas abaixo:

I - A finalidade do currículo crítico é o inverso da do currículo tradicional: este último tende a naturalizar acontecimentos; aquele tenta obrigar o aluno a que questione as atitudes e comportamentos que considera naturais. O currículo crítico oferece uma visão da realidade como um processo mutante e descontínuo, cujos agentes são os seres humanos, os quais, portanto, estão em condições de realizar sua transformação.

II - O currículo comum é um meio para ajudar na igualdade de oportunidades; pois “numa sociedade em que a cultura de procedência dos indivíduos condiciona suas capacidades, interesses e aspirações, o currículo comum da escolaridade deve ser entendido como o conjunto de conhecimentos, competências e valores para aqueles que sem a sua aquisição seriam mais discriminados fora da escola. Esses conteúdos são a oportunidade para que todos aqueles que, por sua cultura de procedência ou origem social, teriam menos oportunidades de ter acesso ao conhecimento e às distintas formas de expressão cultural.

III - A determinação de um currículo básico comum tem um papel essencial, já que condiciona horários, sistemas de especialização do professorado, disposição de recursos, dotação mínima das escolas, etc. Algo que é imprescindível num sistema educativo complexo e universal para garantir a igualdade de condições e a homologação dos resultados e certificados que fornece.

A partir da compreensão das ideias expressas por Gimeno Sacristán sobre a teoria curricular, estão corretas as afirmativas:

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

15- Segundo Sacristán, interferem no processo de seleção, elaboração e realização do currículo uma série de forças. As alternativas abaixo trazem alguns exemplos dessas forças, EXCETO a alternativa:

a) As forças sociais e econômicas que brigam por hegemonia e fazem com que o currículo tenha determinada tendência;

b) Decisões administrativas sobre como desenvolver o ensino (políticas públicas)

c) Elaboração e mercado de distribuição de livros e materiais didáticos

d) O pertencimento racial dos estudantes

e) Influência de determinados grupos acadêmicos que pressionam para que sua especialização esteja representada no sistema escolar

16- Leia o trecho abaixo:

“A sequência mecânica de estímulos, respostas e de reforços não funciona na escola, é um esquema demasiado simplista e não reflete a riqueza das trocas na aula. Estímulos e reforços similares provocam reações bem diferentes e inclusive contraditórias em diferentes indivíduos, e também nos próprios sujeitos em situações e contextos diferentes. Por outro lado, quando funciona, escapa do professor a complexidade dos efeitos secundários, não previstos e não desejáveis que pode provocar o condicionamento mecânico de uma resposta ou linha de comportamento. O aluno pode aprender mecanicamente uma conduta e ao mesmo tempo se tornar incapacitado para desenvolver estratégias de busca nesse mesmo âmbito ou desencadear aversões emotivas em relação à mesma.”

Neste trecho, Gimeno Sacristán tece críticas a um dos conjuntos de teorias de ensino e aprendizagem que analisa em seu livro *COMPREENDER E TRANSFORMAR O ENSINO*. A que teorias o autor se refere?

a) Teorias Construtivistas

b) Teorias do Processamento da Informação

c) Teorias da Gestalt ou do Campo

d) Teorias do Condicionamento

e) Teorias de fundamentação psicanalítica.

17- Leia o trecho abaixo:

As práticas de homogeneizar para manejar com mais facilidade o grupo foram legitimadas com a ideia de que os alunos aprendem melhor e mais rapidamente em grupos homogêneos; o que não deixa de ocultar certo darwinismo social sob a ideia de ordem e de rendimento que seria necessário discutir, já que ao fazer grupos homogêneos se acaba distinguindo os alunos com diferentes níveis de capacidade e rendimento.

Considerando as ideias defendidas por Gimeno Sacristán em seu livro *COMPREENDER E TRANSFORMAR O ENSINO*, podemos dizer que, no que tange à organização didática dos grupos de estudantes, o autor:

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

a) defende grupos homogêneos na organização do ensino, mas adverte que essa prática, se for mal gerida, acaba não distinguindo os estudantes por competência ou nível de capacidade e rendimento e sim por outros critérios mais subjetivos

b) defende grupos homogêneos na organização do ensino e argumenta que os alunos aprendem melhor e mais rapidamente e podem ser agrupados por nível de rendimento e capacidade

c) defende a desconstrução da lógica homogeneizadora da escola, propondo a superação da tendência de se organizar sempre grupos homogêneos, defendendo que os interesses de "melhor funcionamento" ou de melhor manejo de classe devem ser rediscutidos à luz dos valores éticos contra a segregação dos alunos

d) defende a desconstrução da lógica homogeneizadora da escola, pois a igualdade absoluta não existe, já que os estudantes chegam à escola em pontos de partida diferentes. Por isso, propõe que, ao invés de homogeneizar grupos dentro da sala de aula, sejam costuradas turmas que aproximem estudantes com o mesmo grau de desenvolvimento, criando salas homogêneas e não grupos homogêneos nas salas de aula

e) defende a homogeneização das turmas como forma de ajudar os professores no manejo de sala de aula e de melhorar o funcionamento e a qualidade do ensino oferecido.

18- É muito importante que o educador propicie um ensino que instigue o educando a pensar, a refletir, elaborar suas próprias ideias e, também, possibilite que ele adquira conceitos e conhecimentos básicos: até porque os conhecimentos se desenvolvem a cada dia, sendo impossível a apreensão de todo saber na escola. Os educandos, quando estimulados a enfrentar novos problemas, por meio de pesquisas e reflexões, estarão conquistando sua:

- (A) autonomia
- (B) cidadania
- (C) inteligência emocional
- (D) habilidade de pensar
- (E) honestidade intelectual

19- O pensamento pedagógico parte de alguns princípios que marcam de forma clara e objetiva o modo de entender o ato educativo.

Considerando as características do pensamento desse autor, analise as afirmações que se seguem:

I – ensinar é um ato que envolve a reflexão sobre a própria prática;

II – modificar a cultura originária é parte do processo educativo;

III – superar a consciência ingênua é tarefa da ação educativa;

IV – educar é um ato que acontece em todos os espaços da vida;

V – educar é transmitir o conhecimento erudito e universalmente reconhecido.

Estão de acordo com este pensamento APENAS as afirmações:

- (A) I e II
- (B) II e V
- (C) I, III e IV
- (D) I, IV e V
- (E) I, II, III e IV

20- Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou sua própria construção, o que exige que o professor pense certo. Com relação aos pressupostos filosóficos subjacentes a essa afirmativa, assinale a opção correta.

(A) Pensar certo é uma postura exigente, difícil e penosa que o professor tem de assumir diante dos outros e com os outros, em face do mundo e dos fatos;

(B) Pensar certo é ter a certeza de que todas as ações humanas estão predeterminadas pelo destino, que a interferência do indivíduo pouco mudará;

(C) Pensar certo é agir com espontaneidade, a ponto de todas as ações serem pautadas pelo espontaneísmo;

(D) Pensar certo é fácil, pouco exigente e complementa a atitude autoritária do professor, que cada vez menos necessita da rigorosidade metódica;

(E) Pensar certo é seguir as orientações das propostas curriculares.

21- A partir do saber fundamental "mudar é difícil, mas é possível" é que se deve programar a ação político-pedagógica. Com base nesse pressuposto e considerando, assinale a opção correta.

(A) o educador deve assumir uma postura neutra diante do real, pois a função da educação é estudar e constatar a realidade, para compreendê-la e admirá-la como obra da construção humana;

(B) o educador deve tomar consciência de que não é apenas objeto da história, mas também sujeito. Num mundo de história, da cultura e da política, deve constatar a realidade não para se acomodar, mas para mudar;

(C) para que se possa transformar o mundo por meio da educação é preciso pregar a rebelião e instigar a revolta nas camadas populares, pelo fato de estas serem profundamente injustiçadas;

(D) o educador deve respeitar o saber dos grupos com que trabalha. Porém, não pode permitir que estes predominem, por ter consciência de que aquilo que pensa, em face de sua formação, é melhor para o grupo;

(E) o educador deve estar consciente de que para mudar necessita do apoio da direção da escola.

22- O modelo piagetiano de desenvolvimento cognitivo aponta que o adolescente é capaz de formar esquemas conceituais abstratos dos 12 anos em diante. Trata-se do período

- (A) pré-operacional.
- (B) das operações formais.
- (C) das operações concretas.
- (D) sensório-motor.
- (E) epistemofílico.

Respostas: 01-C / 02-D / 03-A / 04-D / 05-E / 06-A / 07-A / 08-C / 09-B / 10-C / 11-D / 12-A / 13-B / 14-D / 15-D / 16-D / 17-C / 18-A / 19-C / 20-A / 21-B / 22-B