

Prefeitura Municipal de Caraguatatuba do Estado de São Paulo

CARAGUATATUBA-SP

Professor de Educação Básica I e

Ensino Fundamental I – 1º à 5º

Edital de Retificação Nº 01/2018

ST087-2018

DADOS DA OBRA

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

Cargo: Comum para o cargo de Professor de Educação Básica I e Ensino Fundamental I – 1º à 5º
Disciplinas:

(Baseado no Edital de Retificação Nº 01/2018)

- Língua Portuguesa
 - Matemática
 - Raciocínio Lógico
- Conhecimentos Gerais na Área da Educação
 - Conhecimentos Específicos

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

SUMÁRIO

Língua Portuguesa

Interpretação de texto,	83
acentuação gráfica,	47
ortografia oficial,	44
divisão silábica,	04
pontuação,	50
concordância nominal e verbal,	52
regência nominal e verbal,	58
significação das palavras: sinônimos, antônimos, homônimos, parônimos, polissemia, sentido próprio e sentido figurado das palavras, denotação e conotação, emprego de tempos e modos verbais, emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção (classificação e sentido que imprimem às relações entre as orações).	76
Notações léxicas: empregos do til, trema, apóstrofo, hífen.	47
Abreviaturas, siglas e símbolos.	04
Análise morfológica.	07
Sinais de pontuação: Emprego da vírgula, ponto e vírgula, dois-pontos, ponto final, ponto de interrogação, ponto de exclamação, reticências, parênteses, travessão, aspas, colchetes, asterisco e parágrafo.	50
Sintaxe de concordância: nominal, verbal e casos especiais.	52
Emprego de algumas classes de palavras: artigo, adjetivo, numeral, pronomes pessoais, eu ou mim, contração dos pronomes oblíquos, o pronome se, pronomes possessivos, pronomes demonstrativos, pronomes relativos, pronomes indefinidos e advérbio.	07
Emprego dos modos e tempos: Modo indicativo, modo subjuntivo, modo imperativo, particípio e gerúndio.	07
Emprego do infinitivo: Infinitivo não-flexionado e infinitivo pessoal flexionado.	07
Emprego do verbo haver.	07

Matemática

Matemática: números inteiros e racionais: operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação); expressões numéricas; múltiplos e divisores de números naturais; problemas.	01
Números naturais (operações e propriedades).	01
Expressões aritméticas.	01
Números fracionários.	01
Operações com frações.	01
Razão e proporção.	11
Sistema métrico.	19
Regra de três simples e composta.	15
Porcentagem.	74
Juros simples.	77
Máximo Divisor Comum e Mínimo Múltiplo Comum.	07
Cálculo de áreas e volumes.	47
Equações de 1º e 2º grau.	23
Expressões, frações, operações algébricas, produtos notáveis, fatoração, MMDC e MDC, inequações de 1º e 2º grau, equações biquadradas, equações irracionais e radiciação de radicais.	01

Raciocínio Lógico

Estruturas lógicas, lógicas de argumentação, diagramas lógicos: entendimento de estruturas lógicas das relações arbitrárias entre pessoas, lugares, coisas, eventos fictícios; deduzir novas informações das relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações.	13
--	----

SUMÁRIO

Conhecimentos Gerais na Área da Educação

Lei Federal no 8.069, de 13 de julho de 1990: Título II: Capítulo I – Do Direito à Vida e à Saúde; Capítulo II – Do Direito à Liberdade, ao Respeito e à Dignidade; Capítulo III – Do Direito à Convivência Familiar e Comunitária; e Capítulo IV – Do Direito à Educação, à Cultura, ao Esporte e ao Lazer.	01
Lei Federal no 9.394, de 20 de dezembro de 1996.	21
Código Penal (DECRETO-LEI No 2.848, DE 7 DE DEZEMBRO DE 1940): Dos Crimes Contra a Honra; Dos Crimes Praticados por Funcionário Público Contra a Administração em Geral.	39
BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais. Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais.	42
Brasília: MEC/SEF. 1997. Primeiro e Segundo ciclos do Ensino Fundamental.	42
BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: apresentação dos temas transversais. MEC/SEF. 1997. Primeiro e Segundo ciclos do Ensino Fundamental.	42
Lei Federal nº 9.394, de 20/12/96 – Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.	42
Decreto nº 6.571/2008 – Educação Inclusiva e as Políticas Públicas.	60
Decreto 7611/2011 – Dispõe sobre a Educação Especial, o AEE e dá outras providências.	60
Resolução nº 4/2010 - CNE/CEB – Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica.	62
RESOLUÇÃO Nº 2 DE 11 DE SETEMBRO DE 2001 – CEB/CNE - Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.	72
Decreto nº 7.083, de 27 de janeiro de 2010, Dispõe sobre o Programa Mais Educação.	76
LEI Nº 10.436, DE 24 DE ABRIL DE 2002 - Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.	77
Lei Federal nº 11.494, de 20/06/07 que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação-FUNDEB.	77

Conhecimentos Específicos

Conteúdo básico: A mediação do professor no processo de construção da escrita.	01
Língua oral e escrita; análise e reflexão sobre a língua.	06
Gêneros textuais como objeto de ensino.	06
Estratégias de leitura.	12
A matemática no cotidiano e nas práticas escolares.	13
O jogo e a resolução de problemas no ensino da Matemática.	26
As concepções, os conteúdos e as orientações didáticas presentes nos PCNs das diferentes áreas do conhecimento para o trabalho pedagógico nos anos iniciais do Ensino Fundamental.	26
Educação de Jovens e Adultos: processo histórico e concepções; Alfabetização de adultos; Ensinar na diversidade etária (jovens, adultos e idosos na mesma sala).	27
Inclusão e práticas de inclusão.	28

Bibliografia sugerida:

_____. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. Programa de Formação de Professores Alfabetizadores. Brasília: MEC/SEF, 2001.	54
_____. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. Cadernos de Língua Portuguesa e Matemática. Brasília: MEC/SEB, 2014.	85
BRACKLING, K. L. O processo de produção de textos. Versão adaptada e publicada no site Educa rede, na seção O assunto é	87
_____. Leitura do mundo, leitura da leitura, leitura proficiente: qual é a coisa que esse nome chama? In: Revista Aprender Juntos. São Paulo (SP). Edições SM, 2008.	93
AMBROSIO, Ubiratan D. Educação Matemática da Teoria Prática, 23.ed. Campinas: Papyrus, 2012.	97
DORNELLES, L. V.; BUJES, M. I. E. (Org.). Educação e infância na era da informação. Porto Alegre: Mediação, 2012.	98
GRANDO, R. C. O jogo na educação matemática: aspectos teóricos e metodológicos. In: _____. O jogo e a matemática no contexto da sala de aula. São Paulo: Paulus, 2004.	110
FERREIRO, Emília. O ingresso na escrita e na cultura do escrito – Seleção de textos de pesquisa. Cortez. 2017.	113

FREITAS, M. C. O aluno incluído na Educação Básica – Avaliação e Permanência. São Paulo: Ed. Cortez, 2016. 120p.....	117
FERREIRO, E. e TEBEROSKY. Psicogênese da língua escrita. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.....	118
IRIZAGA, Kathleen Floriano Irizaga. Todos Alfabetizados no primeiro ano. 1.ed. Porto Alegre: Mediação, 2011.....	118
KELLER, Fred S. Aprendizagem: Teoria do Reforço. 1.ed. São Paulo: Pedagógica e Universitária Ltda, 1973.....	119
KLEIMAN, A. B. Preciso “ensinar” o letramento?. Campinas: Cefiel, 2005.	119
LERNER, D. Ler e escrever na escola: o real, o possível e o necessário. Porto Alegre: Artmed, 2002.....	125
LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico. 1.ed. São Paulo: Cortez, 2011.....	134
LOUSADA, E. G. A abordagem do Interacionismo Sociodiscursivo para análise de textos. In: CUNHA, C. L.; PIRIS, E. L.; CARLOS, J. T. Abordagens metodológicas em estudos discursivos. São Paulo: Paulistana, 2010.	152
MACEDO, L. Jogos, Psicologia e Educação. Teoria e pesquisas. São Paulo, Casa do Psicólogo, 2009.....	155
MALDANER, Anastácia. Educação matemática. 1.ed. Porto Alegre: Mediação, 2011.	156
MARCUSCHI, L. A. Compreensão de texto: algumas reflexões. In: DIONÍSIO, A. P.; BEZERRA, M. A. O livro didático de português: múltiplos olhares. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.....	156
MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. In: Gêneros textuais & ensino. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.	162
Mec- Cadernos pedagógicos - Caderno 2 - Alfabetização.....	165
Mec- Cadernos pedagógicos - Caderno 6 - Cultura e Arte.....	165
Mec- Cadernos pedagógicos - Caderno 8 - Promoção da Saúde	167
MOLL, Jaqueline. Alfabetização possível: reinventando o ensinar e o aprender. 9.ed. Porto Alegre: Mediação, 2011.	168
MORAIS A. G. A apropriação do sistema de notação alfabética e o desenvolvimento de habilidades de reflexão fonológica. Letras de Hoje, Porto Alegre, v. 39, n. 3,	168
MORAIS, A. G. ; LEITE, T.S. Como promover o desenvolvimento das habilidades de reflexão fonológica dos alfabetizando? In MORAIS, A.; ALBUQUERQUE, E. e LEAL, T. Alfabetização: apropriação do sistema de escrita alfabética. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2005.....	173
MORAIS, Artur G. de. Sistema de escrita alfabética. Coleção Como Eu Ensino. São Paulo: Melhoramentos, 2012.	173
MORAES, F. Contar Histórias: A arte de brincar com as palavras. Petrópolis: Vozes, 2012.	174
NACARATO, A. M.; MENGALI, B. L. S.; PASSOS, C. L. B. A produção de significados matemáticos. In: _____. A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.	
RAMOS, R. Passos para inclusão. 5. Ed. São Paulo: Cortez, 2010.....	174
RANGEL, Annamaria Píffero. Alfabetizar aos seis anos. 2.ed. Porto Alegre: Mediação, 2009.....	174
SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. Fundação para o Desenvolvimento da Educação. Ler e Escrever: guia de planejamento e orientações didáticas. Professor – 1º ao 5º ano. São Paulo: FDE, 2010.....	175
SANTOS, C. A.; NACARATO, A. M. Uma breve trajetória sobre o ensino da geometria e o pensamento geométrico. In. Aprendizagem em geometria na educação básica: A fotografia na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.	178
SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. (Org.). Ler escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.	180
SOLÉ, I. Estratégias de leitura. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.	182
SCHNEUWLY, B.; DOLZ, J. Sequências Didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. In: _____. Gêneros orais e escritos na escola. Campinas: Mercado de Letras, 2004.	190
SKOVSMOSE, Ole. Educação Matemática Crítica: a questão da democracia. 6.ed. Campinas: Papirus, 2013.....	192
WALLE, J. A. V. Ensinando pela Resolução de Problemas. In: _____. Matemática no ensino fundamental: formação de professores e aplicação em sala de aula. 1. ed. São Paulo: Artmed, 2009.	195
WEISZ, T. O diálogo entre o ensino e a aprendizagem. São Paulo: Ática, 2000.	198
ZEN, Maria Isabel H. Dalla Zen. Alfabetizar: fundamentos e práticas 2.ed. Porto Alegre: Mediação, 2011.	207

Na produção de vogais, a boca fica aberta ou entreaberta. As vogais podem ser:

- **Orais:** quando o ar sai apenas pela boca: /a/, /e/, /i/, /o/, /u/.

- **Nasais:** quando o ar sai pela boca e pelas fossas nasais.

/ã/: *fã, canto, tampa*

/ẽ/: *dente, tempero*

/ĩ/: *lindo, mim*

/õ/: *bonde, tombo*

/ũ/: *nunca, algum*

- **Átonas:** pronunciadas com menor intensidade: *até, bola*.

- **Tônicas:** pronunciadas com maior intensidade: *até, bola*.

Quanto ao timbre, as vogais podem ser:

- Abertas: *pé, lata, pó*

- Fechadas: *mês, luta, amor*

- Reduzidas - Aparecem quase sempre no final das palavras: *dedo* ("dedu"), *ave* ("avi"), *gente* ("genti").

2) Semivogais

Os fonemas /i/ e /u/, algumas vezes, não são vogais. Aparecem apoiados em uma vogal, formando com ela uma só emissão de voz (uma sílaba). Neste caso, estes fonemas são chamados de *semivogais*. A diferença fundamental entre vogais e semivogais está no fato de que estas não desempenham o papel de núcleo silábico.

Observe a palavra *papai*. Ela é formada de duas sílabas: *pa - pai*. Na última sílaba, o fonema vocálico que se destaca é o "a". Ele é a vogal. O outro fonema vocálico "i" não é tão forte quanto ele. É a semivogal. Outros exemplos: *saudade, história, série*.

3) Consoantes

Para a produção das consoantes, a corrente de ar expirada pelos pulmões encontra obstáculos ao passar pela cavidade bucal, fazendo com que as consoantes sejam verdadeiros "ruídos", incapazes de atuar como núcleos silábicos. Seu nome provém justamente desse fato, pois, em português, sempre consoam ("soam com") as vogais. Exemplos: /b/, /t/, /d/, /v/, /l/, /m/, etc.

Encontros Vocálicos

Os encontros vocálicos são agrupamentos de vogais e semivogais, sem consoantes intermediárias. É importante reconhecê-los para dividir corretamente os vocábulos em sílabas. Existem três tipos de encontros: o *ditongo*, o *tritongo* e o *hiato*.

1) Ditongo

É o encontro de uma vogal e uma semivogal (ou vice-versa) numa mesma sílaba. Pode ser:

- **Crescente:** quando a semivogal vem antes da vogal: *sé-rie* (i = semivogal, e = vogal)

- **Decrescente:** quando a vogal vem antes da semivogal: *pai* (a = vogal, i = semivogal)

- **Oral:** quando o ar sai apenas pela boca: *pai*

- **Nasal:** quando o ar sai pela boca e pelas fossas nasais: *mãe*

2) Tritongo

É a sequência formada por uma semivogal, uma vogal e uma semivogal, sempre nesta ordem, numa só sílaba. Pode ser oral ou nasal: *Paraguai* - Tritongo oral, *quão* - Tritongo nasal.

3) Hiato

É a sequência de duas vogais numa mesma palavra que pertencem a sílabas diferentes, uma vez que nunca há mais de uma vogal numa mesma sílaba: *saída* (sa-í-da), *poesia* (po-e-si-a).

Encontros Consonantais

O agrupamento de duas ou mais consoantes, sem vogal intermediária, recebe o nome de *encontro consonantal*. Existem basicamente dois tipos:

1-) os que resultam do contato consoante + "l" ou "r" e ocorrem numa mesma sílaba, como em: *pe-dra, pla-no, a-tle-ta, cri-se*.

2-) os que resultam do contato de duas consoantes pertencentes a sílabas diferentes: *por-ta, rit-mo, lis-ta*.

Há ainda grupos consonantais que surgem no início dos vocábulos; são, por isso, inseparáveis: *pneu, gno-mo, psi-có-lo-go*.

Dígrafos

De maneira geral, cada fonema é representado, na escrita, por apenas uma letra: *lixo* - Possui quatro fonemas e quatro letras.

Há, no entanto, fonemas que são representados, na escrita, por duas letras: *bicho* - Possui quatro fonemas e cinco letras.

Na palavra acima, para representar o fonema /xe/ foram utilizadas duas letras: o "c" e o "h".

Assim, o *dígrafo* ocorre quando duas letras são usadas para representar um único fonema (di = dois + grafo = letra). Em nossa língua, há um número razoável de dígrafos que convém conhecer. Podemos agrupá-los em dois tipos: consonantais e vocálicos.

Dígrafos Consonantais

Letras	Fonemas	Exemplos
lh	/lhe/	telhado
nh	/nhe/	marinheiro
ch	/xe/	chave
rr	/re/ (no interior da palavra)	carro
ss	/se/ (no interior da palavra)	passo
qu	/k/ (qu seguido de e e i)	queijo, quiabo
gu	/g/ (gu seguido de e e i)	guerra, guia
sc	/se/	crescer
sç	/se/	desço
xc	/se/	exceção

Dígrafos Vocálicos

Registram-se na representação das vogais nasais:

Fonemas	Letras	Exemplos
/ã/	am	tampa
	an	canto
/ẽ/	em	templo
	en	lenda
/ĩ/	im	limpo
	in	lindo
õ/	om	tombo
	on	tonto
/ũ/	um	chumbo
	un	corcunda

* **Observação:** "gu" e "qu" são dígrafos somente quando seguidos de "e" ou "i", representam os fonemas /g/ e /k/: *guitarra, aquilo*. Nestes casos, a letra "u" não corresponde a nenhum fonema. Em algumas palavras, no entanto, o "u" representa um fonema - semivogal ou vogal - (*aguentar, linguiça, aquífero...*). Aqui, "gu" e "qu" não são dígrafos. Também não há dígrafos quando são seguidos de "a" ou "o" (*quase, averiguo*).

** **Dica:** Consequimos ouvir o som da letra "u" também, por isso não há dígrafo! Veja outros exemplos: *Água* = /agua/ nós pronunciamos a letra "u", ou então teríamos /aga/. Temos, em "água", 4 letras e 4 fonemas. Já em *guitarra* = /gitara/ - não pronunciamos o "u", então temos dígrafo [aliás, dois dígrafos: "gu" e "rr"]. Portanto: 8 letras e 6 fonemas).

Dífonos

Assim como existem duas letras que representam um só fonema (os dígrafos), existem letras que representam dois fonemas. Sim! É o caso de "fixo", por exemplo, em que o "x" representa o fonema /ks/; *táxi* e *crucifixo* também são exemplos de dífonos. Quando uma letra representa dois fonemas temos um caso de **dífono**.

Fontes de pesquisa:

<http://www.soportugues.com.br/secoes/fono/fono1.php>

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

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

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

Questões

1-) (PREFEITURA DE PINHAIS/PR – INTÉRPRETE DE LIBRAS – FAFIPA/2014) Em todas as palavras a seguir há um dígrafo, EXCETO em

- (A) prazo.
- (B) cantor.
- (C) trabalho.
- (D) professor.

1-)

(A) prazo – “pr” é encontro consonantal
 (B) cantor – “an” é dígrafo
 (C) trabalho – “tr” encontro consonantal / “lh” é dígrafo
 (D) professor – “pr” encontro consonantal q “ss” é dígrafo

RESPOSTA: “A”.

2-) (PREFEITURA DE PINHAIS/PR – INTÉRPRETE DE LIBRAS – FAFIPA/2014) Assinale a alternativa em que os itens destacados possuem o mesmo fonema consonantal em todas as palavras da sequência.

- (A) Externo – precisa – som – usuário.
- (B) Gente – segurança – adjunto – Japão.
- (C) Chefe – caixas – deixo – exatamente.
- (D) Cozinha – pesada – leção – exemplo.

2-) Coloquei entre barras (/ /) o fonema representado pela letra destacada:

- (A) Externo /s/ – precisa /s/ – som /s/ – usuário /z/
 - (B) Gente /j/ – segurança /g/ – adjunto /j/ – Japão /j/
 - (C) Chefe /x/ – caixas /x/ – deixo /x/ – exatamente /z/
 - (D) Cozinha /z/ – pesada /z/ – leção /z/ – exemplo /z/
- RESPOSTA: “D”.

3-) (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR/PI – CURSO DE FORMAÇÃO DE SOLDADOS – UESPI/2014) “Seja Sangue Bom!” Na sílaba final da palavra “sangue”, encontramos duas letras representando um único fonema. Esse fenômeno também está presente em:

- A) cartola.
- B) problema.
- C) guaraná.
- D) água.
- E) nascimento.

3-) Duas letras representando um único fonema = dígrafo

- A) cartola = não há dígrafo
- B) problema = não há dígrafo
- C) guaraná = não há dígrafo (você ouve o som do “u”)
- D) água = não há dígrafo (você ouve o som do “u”)
- E) nascimento = dígrafo: sc

RESPOSTA: “E”.

ESTRUTURA DAS PALAVRAS

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

In = elemento indicador de negação
 Explic = elemento que contém o significado básico da palavra
 Ável = elemento indicador de possibilidade

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

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

Classificação dos morfemas:

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

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

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

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

**NÚMEROS INTEIROS E RACIONAIS:
OPERAÇÕES (ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO,
MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO,
POTENCIAÇÃO); EXPRESSÕES
NUMÉRICAS; FRAÇÕES E OPERAÇÕES COM
FRAÇÕES.**

Números Naturais

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem. Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos o conjunto infinito dos números naturais

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$

- Todo número natural dado tem um sucessor

- O sucessor de 0 é 1.
- O sucessor de 1000 é 1001.
- O sucessor de 19 é 20.

Usamos o * para indicar o conjunto sem o zero.

$$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$

- Todo número natural dado N, exceto o zero, tem um antecessor (número que vem antes do número dado).

Exemplos: Se m é um número natural finito diferente de zero.

- O antecessor do número m é m-1.
- O antecessor de 2 é 1.
- O antecessor de 56 é 55.
- O antecessor de 10 é 9.

Expressões Numéricas

Nas expressões numéricas aparecem adições, subtrações, multiplicações e divisões. Todas as operações podem acontecer em uma única expressão. Para resolver as expressões numéricas utilizamos alguns procedimentos:

Se em uma expressão numérica aparecer as quatro operações, devemos resolver a multiplicação ou a divisão primeiramente, na ordem em que elas aparecerem e somente depois a adição e a subtração, também na ordem em que aparecerem e os parênteses são resolvidos primeiro.

Exemplo 1

$$\begin{aligned} 10 + 12 - 6 + 7 \\ 22 - 6 + 7 \\ 16 + 7 \\ 23 \end{aligned}$$

Exemplo 2

$$\begin{aligned} 40 - 9 \times 4 + 23 \\ 40 - 36 + 23 \\ 4 + 23 \\ 27 \end{aligned}$$

Exemplo 3

$$\begin{aligned} 25 - (50 - 30) + 4 \times 5 \\ 25 - 20 + 20 = 25 \end{aligned}$$

Números Inteiros

Podemos dizer que este conjunto é composto pelos números naturais, o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Este conjunto pode ser representado por:

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, \dots\}$$

Subconjuntos do conjunto \mathbb{Z} :

1) Conjunto dos números inteiros excluindo o zero

$$\mathbb{Z}^* = \{\dots, -2, -1, 1, 2, \dots\}$$

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos

$$\mathbb{Z}_+ = \{0, 1, 2, \dots\}$$

3) Conjunto dos números inteiros não positivos

$$\mathbb{Z}_- = \{\dots, -3, -2, -1\}$$

Números Racionais

Chama-se de número racional a todo número que pode ser expresso na forma $\frac{a}{b}$, onde a e b são inteiros quaisquer, com $b \neq 0$

São exemplos de números racionais:

$$\begin{aligned} -12/51 \\ -3 \\ -(-3) \\ -2,333\dots \end{aligned}$$

As dízimas periódicas podem ser representadas por fração, portanto são consideradas números racionais.

Como representar esses números?

Representação Decimal das Frações

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

1º) Decimais exatos: quando dividirmos a fração, o número decimal terá um número finito de algarismos após a vírgula.

$$\frac{1}{2} = 0,5$$

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

$$\frac{3}{4} = 0,75$$

2º) Terá um número infinito de algarismos após a vírgula, mas lembrando que a dízima deve ser periódica para ser número racional

OBS: período da dízima são os números que se repetem, se não repetir não é dízima periódica e assim números irracionais. que trataremos mais a frente.

$$\frac{1}{3} = 0,333...$$

$$\frac{35}{99} = 0,353535...$$

$$\frac{105}{9} = 11,6666...$$

Representação Fracionária dos Números Decimais

1º caso) Se for exato, conseguimos sempre transformar com o denominador seguido de zeros.

O número de zeros depende da casa decimal. Para uma casa, um zero (10) para duas casas, dois zeros(100) e assim por diante.

$$0,3 = \frac{3}{10}$$

$$0,03 = \frac{3}{100}$$

$$0,003 = \frac{3}{1000}$$

$$3,3 = \frac{33}{10}$$

2º caso) Se dízima periódica é um número racional, então como podemos transformar em fração?

Exemplo 1

Transforme a dízima 0,333... em fração

Sempre que precisar transformar, vamos chamar a dízima dada de x, ou seja

$$X=0,333...$$

Se o período da dízima é de um algarismo, multiplicamos por 10.

$$10x=3,333...$$

E então subtraímos:

$$10x-x=3,333...-0,333...$$

$$9x=3$$

$$X=3/9$$

$$X=1/3$$

Agora, vamos fazer um exemplo com 2 algarismos de período.

Exemplo 2

Seja a dízima 1,1212...

$$\text{Façamos } x = 1,1212...$$

$$100x = 112,1212... .$$

Subtraindo:

$$100x-x=112,1212...-1,1212...$$

$$99x=111$$

$$X=111/99$$

Números Irracionais

Identificação de números irracionais

- Todas as dízimas periódicas são números racionais.
- Todos os números inteiros são racionais.
- Todas as frações ordinárias são números racionais.
- Todas as dízimas não periódicas são números irracionais.
- Todas as raízes inexatas são números irracionais.
- A soma de um número racional com um número irracional é sempre um número irracional.
- A diferença de dois números irracionais, pode ser um número racional.
- Os números irracionais não podem ser expressos na forma $\frac{a}{b}$, com a e b inteiros e $b \neq 0$.

Exemplo: $\sqrt{5} - \sqrt{5} = 0$ e 0 é um número racional.

- O quociente de dois números irracionais, pode ser um número racional.

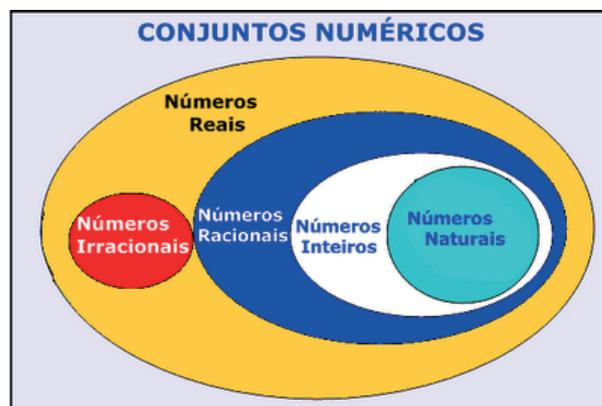
Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

- O produto de dois números irracionais, pode ser um número racional.

Exemplo: $\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} = \sqrt{49} = 7$ é um número racional.

Exemplo: radicais ($\sqrt{2}, \sqrt{3}$) a raiz quadrada de um número natural, se não inteira, é irracional.

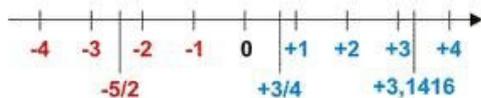
Números Reais



Fonte: www.estudokids.com.br

Representação na reta

Conjunto dos números reais



INTERVALOS LIMITADOS

Intervalo fechado – Números reais maiores do que a ou iguais a e menores do que b ou iguais a b.



Intervalo: $[a, b]$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a \leq x \leq b\}$

Intervalo aberto – números reais maiores que a e menores que b.



Intervalo: $]a, b[$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a < x < b\}$

Intervalo fechado à esquerda – números reais maiores que a ou iguais a a e menores do que b.



Intervalo: $]a, b]$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a < x \leq b\}$

Intervalo fechado à direita – números reais maiores que a e menores ou iguais a b.



Intervalo: $[a, b)$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a \leq x < b\}$

INTERVALOS ILIMITADOS

Semirreta esquerda, fechada de origem b – números reais menores ou iguais a b.



Intervalo: $]-\infty, b]$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x \leq b\}$

Semirreta esquerda, aberta de origem b – números reais menores que b.



Intervalo: $]-\infty, b[$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x < b\}$

Semirreta direita, fechada de origem a – números reais maiores ou iguais a a.



Intervalo: $[a, +\infty[$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x \geq a\}$

Semirreta direita, aberta, de origem a – números reais maiores que a.



Intervalo: $]a, +\infty[$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x > a\}$

Potenciação

Multiplicação de fatores iguais

$$2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

Casos

1) Todo número elevado ao expoente 0 resulta em 1.

$$1^0 = 1$$

$$100000^0 = 1$$

2) Todo número elevado ao expoente 1 é o próprio número.

$$3^1 = 3$$

$$4^1 = 4$$

3) Todo número negativo, elevado ao expoente par, resulta em um número positivo.

$$(-2)^2 = 4$$

$$(-4)^2 = 16$$

4) Todo número negativo, elevado ao expoente ímpar, resulta em um número negativo.

$$(-2)^3 = -8$$

$$(-3)^3 = -27$$

5) Se o sinal do expoente for negativo, devemos passar o sinal para positivo e inverter o número que está na base.

$$2^{-1} = \frac{1}{2}$$

$$2^{-2} = \frac{1}{4}$$

MATEMÁTICA

6) Toda vez que a base for igual a zero, não importa o valor do expoente, o resultado será igual a zero.

$$0^2 = 0$$

$$0^3 = 0$$

Propriedades

1) $(a^m \cdot a^n = a^{m+n})$ Em uma multiplicação de potências de mesma base, repete-se a base e soma os expoentes.

Exemplos:

$$2^4 \cdot 2^3 = 2^{4+3} = 2^7$$

$$(2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2) \cdot (2 \cdot 2 \cdot 2) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^7$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2+3} = \left(\frac{1}{2}\right)^5 = 2^{-2} \cdot 2^{-3} = 2^{-5}$$

2) $(a^m : a^n = a^{m-n})$. Em uma divisão de potência de mesma base. Conserva-se a base e subtraem os expoentes.

Exemplos:

$$9^6 : 9^2 = 9^{6-2} = 9^4$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 : \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2-3} = \left(\frac{1}{2}\right)^{-1} = 2$$

3) $(a^m)^n$ Potência de potência. Repete-se a base e multiplica-se os expoentes.

Exemplos:

$$(5^2)^3 = 5^{2 \cdot 3} = 5^6$$

$$\left(\left(\frac{2}{3}\right)^4\right)^3 = \frac{2^{12}}{3}$$

4) E uma multiplicação de dois ou mais fatores elevados a um expoente, podemos elevar cada um a esse mesmo expoente.

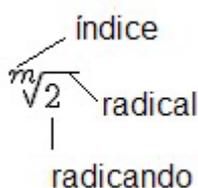
$$(4 \cdot 3)^2 = 4^2 \cdot 3^2$$

5) Na divisão de dois fatores elevados a um expoente, podemos elevar separados.

$$\left(\frac{15}{7}\right)^2 = \frac{15^2}{7^2}$$

Radiciação

Radiciação é a operação inversa a potenciação



Técnica de Cálculo

A determinação da raiz quadrada de um número torna-se mais fácil quando o algarismo se encontra fatorado em números primos. Veja:

$$\begin{array}{r|l} 64 & 2 \\ \hline 32 & 2 \\ \hline 16 & 2 \\ \hline 8 & 2 \\ \hline 4 & 2 \\ \hline 2 & 2 \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$64 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^6$$

Como é raiz quadrada a cada dois números iguais "tira-se" um e multiplica.

$$\sqrt{64} = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

Observe:

$$\sqrt{3 \cdot 5} = (3 \cdot 5)^{\frac{1}{2}} = 3^{\frac{1}{2}} \cdot 5^{\frac{1}{2}} = \sqrt{3} \cdot \sqrt{5}$$

De modo geral, se

$$a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*,$$

então:

$$\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$$

O radical de índice inteiro e positivo de um produto indicado é igual ao produto dos radicais de mesmo índice dos fatores do radicando.

Raiz quadrada de frações ordinárias

$$\sqrt{\frac{2}{3}} = \left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{1}{2}} = \frac{2^{\frac{1}{2}}}{3^{\frac{1}{2}}} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$$

Observe:

De modo geral,

$$\text{se } a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*,$$

então:

$$\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$$

RACIOCÍNIO LÓGICO

PROF. EVELISE LEIKO UYEDA AKASHI

Especialista em Lean Manufacturing pela Pontifícia Universidade Católica- PUC Engenheira de Alimentos pela Universidade Estadual de Maringá – UEM. Graduanda em Matemática pelo Claretiano.

1 CONCEITOS BÁSICOS DE RACIOCÍNIO LÓGICO: PROPOSIÇÕES; VALORES LÓGICOS DAS PROPOSIÇÕES; SENTENÇAS ABERTAS; NÚMERO DE LINHAS DA TABELA VERDADE; CONECTIVOS; PROPOSIÇÕES SIMPLES; PROPOSIÇÕES COMPOSTAS. 2 TAUTOLOGIA.

Proposição

Definição: Todo o conjunto de palavras ou símbolos que exprimem um pensamento de sentido completo.

Nossa professora, bela definição!
Não entendi nada!

Vamos pensar que para ser proposição a frase tem que fazer sentido, mas não só sentido no nosso dia a dia, mas também no sentido lógico.

Para uma melhor definição dentro da lógica, para ser proposição, temos que conseguir julgar se a frase é verdadeira ou falsa.

Exemplos:

(A) A Terra é azul.

Conseguimos falar se é verdadeiro ou falso? Então é uma proposição.

(B) $\sqrt{2} > 2$

Como $\sqrt{2} \approx 1,41$, então a proposição tem valor lógico falso.

Todas elas exprimem um fato.

Agora, vamos pensar em uma outra frase:

O dobro de 1 é 2?

Sim, correto?

Correto. Mas é uma proposição?

Não! Porque sentenças interrogativas, não podemos declarar se é falso ou verdadeiro.

Bruno, vá estudar.

É uma declaração imperativa, e da mesma forma, não conseguimos definir se é verdadeiro ou falso, portanto, não é proposição.

Passei!

Ahh isso é muito bom, mas infelizmente, não podemos de qualquer forma definir se é verdadeiro ou falso, porque é uma sentença exclamativa.

Vamos ver alguns princípios da lógica:

- I. Princípio da não Contradição: uma proposição não pode ser verdadeira "e" falsa ao mesmo tempo.
- II. Princípio do Terceiro Excluído: toda proposição "ou" é verdadeira "ou" é falsa, isto é, verifica-se sempre um desses casos e nunca um terceiro caso.

Valor Lógico das Proposições

Definição: Chama-se valor lógico de uma proposição a verdade, se a proposição é verdadeira (V), e a falsidade, se a proposição é falsa (F).

Exemplo

p: Thiago é nutricionista.

$V(p) = V$ essa é a simbologia para indicar que o valor lógico de p é verdadeira, ou

$V(p) = F$

Basicamente, ao invés de falarmos, é verdadeiro ou falso, devemos falar tem o valor lógico verdadeiro, tem valor lógico falso.

Classificação

Proposição simples: não contém nenhuma outra proposição como parte integrante de si mesma. São geralmente designadas pelas letras latinas minúsculas p,q,r,s...

E depois da letra colocamos ":"

Exemplo:

p: Marcelo é engenheiro

q: Ricardo é estudante

Proposição composta: combinação de duas ou mais proposições. Geralmente designadas pelas letras maiúsculas P, Q, R, S,...

Exemplo:

P: Marcelo é engenheiro e Ricardo é estudante.

Q: Marcelo é engenheiro ou Ricardo é estudante.

Se quisermos indicar quais proposições simples fazem parte da proposição composta:

$P(p,q)$

Se pensarmos em gramática, teremos uma proposição composta quando tiver mais de um verbo e proposição simples, quando tiver apenas 1. Mas, lembrando que para ser proposição, temos que conseguir definir o valor lógico.

Conectivos

Agora vamos entrar no assunto mais interessante: o que liga as proposições.

Antes, estávamos vendo mais a teoria, a partir dos conectivos vem a parte prática.

RACIOCÍNIO LÓGICO

Definição

Palavras que se usam para formar novas proposições, a partir de outras.

Vamos pensar assim: conectivos? Conectam alguma coisa?

Sim, vão conectar as proposições, mas cada conetivo terá um nome, vamos ver?

-Negação

extensa: não, é falso que, não é verdade que, é mentira que
símbolo: \sim , \neg

Exemplo

p: Lívia é estudante.

\sim p: Lívia não é estudante.

q: Pedro é loiro.

\neg q: É falso que Pedro é loiro.

r: Érica lê muitos livros.

\sim r: Não é verdade que Érica lê muitos livros.

s: Cecília é dentista.

\neg s: É mentira que Cecília é dentista.

-Conjunção

extensa: "e", "nem", "mas também", "como também", "além de (disso, disto, daquilo)", "quanto" (depois de tanto), "bem como", "mas", "porém", "todavia", "entretanto", "no entanto", "senão", "não obstante", "contudo" etc.
Símbolo: \wedge

Nossa, são muitas formas de se escrever com a conjunção.

Não precisa decorar todos, alguns são mais usuais: "e", "mas", "porém"

Exemplos

p: Vinícius é professor.

q: Camila é médica.

$p \wedge q$: Vinícius é professor e Camila é médica.

$p \wedge q$: Vinícius é professor, mas Camila é médica.

$p \wedge q$: Vinícius é professor, porém Camila é médica.

- Disjunção

extensa: ..ou...
símbolo: \vee

p: Vitor gosta de estudar.

q: Vitor gosta de trabalhar

$p \vee q$: Vitor gosta de estudar ou Vitor gosta de trabalhar.

- Disjunção Exclusiva

Extensa: Ou...ou...

Símbolo: \vee

p: Vitor gosta de estudar.

q: Vitor gosta de trabalhar

$p \vee q$: Ou Vitor gosta de estudar ou Vitor gosta de trabalhar.

-Condicional

Extensa: Se...,então..., É necessário que, Condição necessária

Símbolo: \rightarrow

Exemplos

$p \rightarrow q$: Se chove, então faz frio.

$p \rightarrow q$: É suficiente que chova para que faça frio.

$p \rightarrow q$: Chover é condição suficiente para fazer frio.

$p \rightarrow q$: É necessário que faça frio para que chova.

$p \rightarrow q$: Fazer frio é condição necessária para chover.

-Bicondicional

Extensa: se, e somente se, ...

Símbolo: \leftrightarrow

p: Lucas vai ao cinema

q: Danilo vai ao cinema.

$p \leftrightarrow q$: Lucas vai ao cinema se, e somente se, Danilo vai ao cinema.

Referências

ALENCAR FILHO, Edgar de – Iniciação a lógica matemática – São Paulo: Nobel – 2002.

Questões

01. (IFBAIANO – Assistente em Administração – FCM/2017) Considere que os valores lógicos de p e q são V e F, respectivamente, e avalie as proposições abaixo.

I- $p \rightarrow \sim(p \vee \sim q)$ é verdadeiro

II- $\sim p \rightarrow \sim p \wedge q$ é verdadeiro

III- $p \rightarrow q$ é falso

IV- $\sim(\sim p \vee q) \rightarrow p \wedge \sim q$ é falso

Está correto apenas o que se afirma em:

(A) I e III.

(B) I, II e III.

(C) I e IV.

(D) II e III.

(E) III e IV.

RACIOCÍNIO LÓGICO

02. (TERRACAP – Técnico Administrativo – QUADRIX/2017) Sabendo-se que uma proposição da forma “ $P \rightarrow Q$ ” — que se lê “Se P, então Q”, em que P e Q são proposições lógicas — é Falsa quando P é Verdadeira e Q é Falsa, e é Verdadeira nos demais casos, assinale a alternativa que apresenta a única proposição Falsa.

- (A) Se 4 é um número par, então $42 + 1$ é um número primo.
- (B) Se 2 é ímpar, então 22 é par.
- (C) Se 7×7 é primo, então 7 é primo.
- (D) Se 3 é um divisor de 8, então 8 é um divisor de 15.
- (E) Se 25 é um quadrado perfeito, então $5 > 7$.

03. (IFBAIANO – Assistente Social – FCM/2017) Segundo reportagem divulgada pela Globo, no dia 17/05/2017, menos de 40% dos brasileiros dizem praticar esporte ou atividade física, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad)/2015. Além disso, concluiu-se que o número de praticantes de esporte ou de atividade física cresce quanto maior é a escolaridade.

(Fonte: <http://g1.globo.com/bemestar/noticia/menos-de-40-dos-brasileiros-dizem-praticar-esporte-ou-atividade-fisica-futebol-e-caminhada-lideram-praticas.ghtml>. Acesso em: 23 abr. 2017).

Com base nessa informação, considere as proposições p e q abaixo:

- p: Menos de 40% dos brasileiros dizem praticar esporte ou atividade física
- q: O número de praticantes de esporte ou de atividade física cresce quanto maior é a escolaridade

Considerando as proposições p e q como verdadeiras, avalie as afirmações feitas a partir delas.

- I- $p \wedge q$ é verdadeiro
- II- $\sim p \vee \sim q$ é falso
- III- $p \vee q$ é falso
- IV- $\sim p \wedge q$ é verdadeiro

Está correto apenas o que se afirma em:

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

04. (UFSBA - Administrador – UFMT /2017) Assinale a alternativa que NÃO apresenta uma proposição.

- (A) Jorge Amado nasceu em Itabuna-BA.
- (B) Antônio é produtor de cacau.
- (C) Jorge Amado não foi um grande escritor baiano.
- (D) Queimem os seus livros.

05. (EBSERH – Médico – IBFC/2017) Sabe-se que p, q e r são proposições compostas e o valor lógico das proposições p e q são falsos. Nessas condições, o valor lógico da proposição r na proposição composta $\{[q \vee (q \wedge \sim p)] \vee r\}$ cujo valor lógico é verdade, é:

- (A) falso
- (B) inconclusivo
- (C) verdade e falso
- (D) depende do valor lógico de p
- (E) verdade

06. (PREF. DE TANGUÁ/RJ – Fiscal de Tributos – MS-CONCURSOS/2017) Qual das seguintes sentenças é classificada como uma proposição simples?

- (A) Será que vou ser aprovado no concurso?
- (B) Ele é goleiro do Bangu.
- (C) João fez 18 anos e não tirou carta de motorista.
- (D) Bashar al-Assad é presidente dos Estados Unidos.

07. (EBSERH – Assistente Administrativo – IBFC/2017) Assinale a alternativa incorreta com relação aos conectivos lógicos:

- (A) Se os valores lógicos de duas proposições forem falsos, então a conjunção entre elas têm valor lógico falso.
- (B) Se os valores lógicos de duas proposições forem falsos, então a disjunção entre elas têm valor lógico falso.
- (C) Se os valores lógicos de duas proposições forem falsos, então o condicional entre elas têm valor lógico verdadeiro.
- (D) Se os valores lógicos de duas proposições forem falsos, então o bicondicional entre elas têm valor lógico falso.
- (E) Se os valores lógicos de duas proposições forem falsos, então o bicondicional entre elas têm valor lógico verdadeiro.

08. (DPU – Analista – CESPE/2016) Um estudante de direito, com o objetivo de sistematizar o seu estudo, criou sua própria legenda, na qual identificava, por letras, algumas afirmações relevantes quanto à disciplina estudada e as vinculava por meio de sentenças (proposições). No seu vocabulário particular constava, por exemplo:

P: Cometeu o crime A.

Q: Cometeu o crime B.

R: Será punido, obrigatoriamente, com a pena de reclusão no regime fechado.

S: Poderá optar pelo pagamento de fiança.

Ao revisar seus escritos, o estudante, apesar de não recordar qual era o crime B, lembrou que ele era inafiançável.

Tendo como referência essa situação hipotética, julgue o item que se segue.

RACIOCÍNIO LÓGICO

A proposição "Caso tenha cometido os crimes A e B, não será necessariamente encarcerado nem poderá pagar fiança" pode ser corretamente simbolizada na forma $(P \wedge \sim Q) \rightarrow ((\sim R) \vee (\sim S))$.

() Certo () Errado

09. (PREF. DE RIO DE JANEIRO/RJ – Administrador - PREF. DE RIO DE JANEIRO/2016) Considere-se a seguinte proposição: "Se chover, então Mariana não vai ao deserto". Com base nela é logicamente correto afirmar que:

(A) Chover é condição necessária e suficiente para Mariana ir ao deserto.

(B) Mariana não ir ao deserto é condição suficiente para chover.

(C) Mariana ir ao deserto é condição suficiente para chover.

(D) Não chover é condição necessária para Mariana ir ao deserto.

10. (PREF. DO RIO DE JANEIRO – Agente de Administração – PREF. DE RIO DE JANEIRO/2016) Considere-se a seguinte proposição:

P: João é alto ou José está doente.

O conectivo utilizado na proposição composta P chama-se:

(A) disjunção

(B) conjunção

(C) condicional

(D) bicondicional

RESPOSTAS

01. Resposta: D.

I- $p \rightarrow \sim(p \vee \sim q)$

(V) $\rightarrow \sim(V \vee V)$

V \rightarrow F

F

II- $\sim p \rightarrow \sim p \wedge q$

F \rightarrow F \wedge V

F \rightarrow F

V

III- $p \rightarrow q$

V \rightarrow F

F

IV- $\sim(\sim p \vee q) \rightarrow p \wedge \sim q$

$\sim(F \vee F) \rightarrow V \wedge V$

V \rightarrow V

\rightarrow V

02. Resposta: E.

Vamos fazer por alternativa:

(A) V \rightarrow V

V

(B) F \rightarrow V

V

(C) V \rightarrow V

V

(D) F \rightarrow F

V

(E) V \rightarrow F

F

03. Resposta: A.

$p \wedge q$ é verdadeiro

$\sim p \vee \sim q$

F \vee F

F

$p \vee q$

V \vee V

V

$\sim p \wedge q$

F \wedge V

F

04. Resposta: D.

As frases que você não consegue colocar valor lógico (V ou F) não são proposições.

Sentenças abertas, frases interrogativas, exclamativas, imperativas

05. Resposta: E.

Sabemos que p e q são falsas.

$q \wedge \sim p = F$

$q \vee (q \wedge \sim p)$

F \vee F

F

Como a proposição é verdadeira, R deve ser verdadeira para a disjunção ser verdadeira.

06. Resposta: D.

A única que conseguimos colocar um valor lógico.

A C é uma proposição composta.

07. Resposta: D.

Observe que as alternativas D e E são contraditórias, portanto uma delas é falsa.

Se as duas proposições têm o mesmo valor lógico, a bicondicional é verdadeira.

LEI FEDERAL NO 8.069, DE 13 DE JULHO DE 1990: TÍTULO II: CAPÍTULO I – DO DIREITO À VIDA E À SAÚDE; CAPÍTULO II – DO DIREITO À LIBERDADE, AO RESPEITO E À DIGNIDADE; CAPÍTULO III – DO DIREITO À CONVIVÊNCIA FAMILIAR E COMUNITÁRIA; E CAPÍTULO IV – DO DIREITO À EDUCAÇÃO, À CULTURA, AO ESPORTE E AO LAZER.

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. 204¹.

§ 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 Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados

1 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.

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 rede².

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.

2 <http://www.juventude.gov.br/politica>

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 Ihe 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 Ihe 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 integral³.

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

³ 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)

e o próprio Estado. [...] Percebemos que a intenção dos doutrinadores e do próprio legislador foi, sempre, criar uma doutrina da proteção integral não somente para a Criança, como, ainda, para o Adolescente, ambos ainda em desenvolvimento, posto que, somente com o término da adolescência é que o menor completará o processo de aquisição de mecanismos mentais relacionados ao pensamento, percepção, reconhecimento, classificação etc. [...] Com isso, o Estatuto da Criança e do Adolescente, sabiamente, se preocupou em envolver não somente a família, mas, ainda, a comunidade, a sociedade e o próprio Estado, para que todos, em conjunto, exerçam seus direitos e deveres sem oprimir aqueles que, em condição inferior, viviam a mercê da sociedade. Mas, qual a razão dessa inclusão tão abrangente? Pois bem, a intenção do Estatuto da Criança e do Adolescente foi conferir ao menor, de forma integral, todas as condições para que o mesmo possa desenvolver-se plenamente, evitando-se, com isso, que haja alguma deficiência em sua formação. Desta forma, a melhor solução apresentada pelo legislador foi incluir todos os segmentos da sociedade, para que ninguém ficasse isento de qualquer responsabilidade, uma vez que a doutrina da proteção integral apresentada pelo Estatuto da Criança e do Adolescente exige a participação de todos, sem qualquer exceção⁴. 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 autônoma⁵.

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,

4 MENDES, Moacyr Pereira. As relações jurídicas decorrentes do Estatuto da Criança e do Adolescente. *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, XII, n. 70, nov. 2009.

5 *Ibid.*, p.327.

por expressão máxima de todo esse desdobramento doutrinário, o mais significativo de seus efeitos: a total hegemonia e preeminência dos princípios⁶.

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 jurídica, 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 Barroso⁷: “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

6 BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. 26. ed. São Paulo: Malheiros, 2011, p. 294.

7 BARROSO, Luís Roberto. **Interpretação e aplicação da Constituição**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 382.

CONTEÚDO BÁSICO: A MEDIAÇÃO DO PROFESSOR NO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA ESCRITA.

A construção do pensamento e da linguagem

Conforme Rabello e Passos¹, no livro, “A construção do pensamento e da linguagem”, Vygotsky estuda questões fundamentais do pensamento infantil, formula concepções inteiramente novas para a época em que o escreveu, articula seu pensamento em um bem urdido aparato conceitual e sedimenta o processo infantil de aquisição da linguagem e do conhecimento com um sistema de categorias bem definidas, subordinando todo o seu trabalho a uma clara orientação epistemológica.

Para o autor a linguagem é, antes de tudo, social. Portanto, sua função inicial é a comunicação, expressão e compreensão. Essa função comunicativa está estreitamente combinada com o pensamento. A comunicação é uma espécie de função básica porque permite a interação social e, ao mesmo tempo, organiza o pensamento.

Para Vygotsky, a aquisição da linguagem passa por três fases: a linguagem social, que seria esta que tem por função denominar e comunicar, e seria a primeira linguagem que surge. Depois teríamos a linguagem egocêntrica e a linguagem interior, intimamente ligada ao pensamento.

A linguagem egocêntrica

A progressão da fala social para a fala interna, ou seja, o processamento de perguntas e respostas dentro de nós mesmos – o que estaria bem próximo ao pensamento, representa a transição da função comunicativa para a função intelectual. Nesta transição, surge a chamada fala egocêntrica. Trata-se da fala que a criança emite para si mesmo, em voz baixa, enquanto está concentrado em alguma atividade. Esta fala, além de acompanhar a atividade infantil, é um instrumento para pensar em sentido estrito, isto é, planejar uma resolução para a tarefa durante a atividade na qual a criança está entretida.

A fala egocêntrica constitui uma linguagem para a pessoa mesma, e não uma linguagem social, com funções de comunicação e interação. Esse “falar sozinho” é essencial porque ajuda a organizar melhor as ideias e planejar melhor as ações. É como se a criança precisasse falar para resolver um problema que, nós adultos, resolveríamos apenas no plano do pensamento / raciocínio.

Uma contribuição importante de Vygotsky, descrita no livro, é o fato de que, por volta dos dois anos de idade, o desenvolvimento do pensamento e da linguagem – que até então eram estudados em separado – se fundem, criando uma nova forma de comportamento.

Este momento crucial, quando a linguagem começa a servir o intelecto e os pensamentos começam a oralizar-se – a fase da fala egocêntrica – é marcado pela curiosidade

¹ Texto adaptado de RABELLO, E.T. e PASSOS, J. S.

da criança pelas palavras, por perguntas acerca de todas as coisas novas (“o que é isso?”) e pelo enriquecimento do vocabulário.

O declínio da vocalização egocêntrica é sinal de que a criança progressivamente abstrai o som, adquirindo capacidade de “pensar as palavras”, sem precisar dizê-las. Já estamos entrando na fase do discurso interior. Se, durante a fase da fala egocêntrica houver alguma deficiência de elementos e processos de interação social, qualquer fator que aumente o isolamento da criança, iremos perceber que seu discurso egocêntrico aumentará subitamente. Isso é importante para o cotidiano dos educadores, em que eles podem detectar possíveis deficiências no processo de socialização da criança.

Discurso interior e pensamento

O discurso interior é uma fase posterior à fala egocêntrica. É quando as palavras passam a ser pensadas, sem que necessariamente sejam faladas. É um pensamento em palavras. Já o pensamento é um plano mais profundo do discurso interior, que tem por função criar conexões e resolver problemas, o que não é, necessariamente, feito em palavras. É algo feito de ideias, que muitas vezes nem conseguimos verbalizar, ou demoramos ainda um tempo para achar as palavras certas para exprimir um pensamento.

O pensamento não coincide de forma exata com os significados das palavras. O pensamento vai além, porque capta as relações entre as palavras de uma forma mais complexa e completa que a gramática faz na linguagem escrita e falada. Para a expressão verbal do pensamento, às vezes é preciso um esforço grande para concentrar todo o conteúdo de uma reflexão em uma frase ou em um discurso. Portanto, podemos concluir que o pensamento não se reflete na palavra; realiza-se nela, a medida em que é a linguagem que permite a transmissão do seu pensamento para outra pessoa (Vygotsky, 1998)

Finalmente, cabe destacar que o pensamento não é o último plano analisável da linguagem. Podemos encontrar um último plano interior: a motivação do pensamento, a esfera motivacional de nossa consciência, que abrange nossas inclinações e necessidades, nossos interesses e impulsos, nossos afetos e emoções. Tudo isso vai refletir imensamente na nossa fala e no nosso pensamento.

O pensamento e a fala unem-se em pensamento verbal. Neste significado há um sentido cognitivo e um afetivo, que sempre estão intimamente entrelaçados.

Para Vygotsky, a criança se inscreve desde os seus primeiros dias num sistema de comportamento social em que suas atividades adquirem significado. Sua relação com o ambiente se dá por meio da relação com outras pessoas, situação em que é oferecido a ela um conjunto de aceções, já culturalmente enraizado no grupo em que ela foi inserida. Os significados, por sua vez, são interiorizados ao longo de seu processo de desenvolvimento, culminando com o aparecimento do pensamento verbal. Assim, o pensamento verbal - síntese entre a atividade prática e a fala - é uma forma de comportamento que se circunscreve num processo histórico-cultural e suas características e propriedades não podem ser vislumbradas nas formas naturais da fala e do pensamento.

Relações entre escrita, oralidade, linguagem verbal e não verbal

Linguagem, Língua e Fala²

A linguagem é um conjunto de sinais utilizados pelo homem nas diferentes formas de comunicação oral e escrita, estabelecendo uma relação de convivência em sociedade, adquirindo habilidades e compreensão do mundo efetivando seu domínio linguístico, viabilizando uma formação de cidadão atuante, capaz de participar criticamente da vida social, percebendo e se posicionando frente à realidade que o cerca, desenvolvendo formas interpretativas, questionando e propondo soluções que implicam buscas constantes de uma aprendizagem significativa, com representação do pensamento e da ação, construindo, defendendo e valorizando opiniões, permitindo selecionar formas de expressões adequadas às diferentes situações comunicativas onde o intercâmbio se dá através de fontes escritas, pois, segundo Vygotsky a linguagem é um conjunto de símbolos com caráter histórico e social, que enfatizam a importância da informação e da interação linguística para a construção do conhecimento. Segundo Chamsky, já nascemos com capacidade de comunicação. Há uma grande diferença entre, linguagem, língua e fala, embora todas tratassem da mesma ação, cada uma com sua especificidade. Não é possível ensinar os elementos do processo comunicativo para os alunos sem adequar o conteúdo ao receptor que temos.

A capacidade de comunicação pode ocorrer através de uma língua que, segundo Saussure, é um conjunto de signos linguísticos. Para Chamsky, língua é um conjunto infinito de frases regido por um número infinito frases e regras.

É através da língua que expressamos a nossa linguagem. Essas duas definições tratam da competência linguística do falante, ou seja, da capacidade que todo falante tem de entender e produzir frases na sua língua. O mesmo já não acontece com a fala, ela está ligada à performance linguística, o uso que o falante faz da língua.

O fato de um falante falar bem, não significa que ele domine todas as normas de sua língua, existem falantes que não falam e escrevem bem e se comunicam por outro meio que não é a fala. No entanto, uma prática pedagógica adequada, precisa basear-se na compreensão de que o aluno é sujeito do processo de conhecimento; que a aprendizagem pressupõe a interação do mesmo com o objeto de aprendizagem e que a prática pedagógica seja orientada por uma metodologia que considere a necessidade de reflexão efetiva sobre a linguagem escrita.

A linguagem compreende o processo de interação interpessoal, que se realiza nas práticas sociais, possibilitando a representação do pensamento e da ação, comunicando ideias e interações, influenciando os outros e estabelecendo relações.

² Texto adaptado de CUNHA, M. H. V. B. A fala cotidiana do aluno e sua influência no processo de ensino aprendizagem.

Nessa perspectiva, cabe à escola proporcionar ao aluno o exercício de cidadania na busca de habilidades, conhecimentos, atitudes, valores e formas de atuar na sociedade por meio de uma aprendizagem significativa, compreendendo e se posicionando frente à realidade, desenvolvendo novas formas de interpreta-las, questionando, propondo soluções e sendo leitor crítico, envolvidos nas relações cognitivas e afetivas em situações formais de comunicação oral e escrita.

Deve-se ter cuidado para não valorizar somente a escrita desvalorizando a fala do aluno. A comunicação se dá através das duas formas embora na escola haja uma valorização maior da escrita em relação à fala, mas é importante que saibamos contemplar e transmitir aos alunos as duas formas de expressão- "Oralidade e Escrita" mostrando-lhes como eliminar os vícios de linguagem adquiridos através da gíria.

A competência linguística se refere ao "saberes que o falante/ intérprete possui sobre a linguagem de seu cotidiano e utiliza para a construção das expressões que compõe seus textos orais e escritos, formais ou informais independente da norma padrão, escolar ou culta"

A intervenção pedagógica diante das dificuldades, regularidades, irregularidades e construção de hipóteses em relação à oralidade e a escrita visa à compreensão e alteração da atitude dos alunos e a superação dos erros, pois, aprender a escrever, envolve a compreensão e o uso de regras gramaticais, possibilitando uma auto-reflexão para escrever corretamente, pois, a leitura e a escrita são ferramentas poderosas para o processo de desenvolvimento individual e coletivo da autonomia, não somente nas aulas de língua portuguesa, mas de forma interdisciplinar em todas as situações em que se pretende ensinar por meio da linguagem e ampliação de gama de gêneros textuais, pois, segundo BAKHTIN a utilização da língua se concretiza em forma de enunciados orais e escritos. Os enunciados estão intrinsecamente relacionados às especificidades de comunicação de cada esfera humana.

Com diferentes conteúdos, estilos e formas proporcionando situações de estímulos da linguagem oral e escrita que propiciam experiências significativas e criem um ambiente motivador para escutar, ler, pronunciar-se de forma a permitir expressar sentimentos, pensamentos e histórias por meio das mais diversas modalidades da linguagem.

A Fala e a Escrita

No Brasil, a Língua Portuguesa apresenta vários dialetos. As pessoas são identificadas, geográfica e socialmente pela forma como falam e por isso, há muito preconceito atribuídos aos diferentes modos de falar. É comum considerar as variedades linguísticas de menor prestígio como inferiores ou erradas.

Este preconceito difundido na sociedade em relação às falas dialetais deve ser enfrentado, na escola, como respeito às diferenças. Para isso, e também para poder ensinar Língua Portuguesa, a escola precisa livrar-se de alguns mitos: o de que uma única forma "certa de falar, ou seja, aquela

que se parece com a escrita, considerando a escrita o espelho da fala e que seria preciso ‘consertar’ a fala do aluno para evitar que ele escreva errado”.

Essas duas crenças, além de desvalorizar a forma de falar do aluno, denotam desconhecimento de que a escrita de uma língua não corresponde inteiramente a nenhum de seus dialetos. A questão não é falar certo ou errado, mas saber qual a forma de fala utilizar, considerando as características do contexto de comunicação, ou seja, saber adequar o registro as diferentes situações comunicativas. É saber coordenar o que falar e como fazê-lo considerando a quem e por que se diz determinado assunto. Falar bem é falar adequadamente, é produzir o efeito pretendido.

A própria condição do aluno exige o domínio de determinados usos da linguagem oral. Não é diferente o pensamento de Bechara quando afirma que: “a escola não se trata obviamente de ‘ensinar a fala’, mas mostrar aos alunos a grande variedade de usos da fala, dando-lhes a consciência de que a língua não é homogênea, monolítica, trabalhando com eles os diferentes níveis (do mais coloquial ao mais formal) das duas modalidades – escrita e falada – isto é, procurando torná-los ‘políglotas’ dentro de sua própria língua”.

É função da escola ensinar o aluno a utilizar a linguagem oral nas diversas situações comunicativas, especialmente nas mais formais.

Considerando que a expressão verbal oral e escrita, proporciona aos alunos a possibilidade de reelaboração e organização de suas representações sociais, bem como adequar a fala nas diferentes formas de comunicação. Faz-se necessário que o aluno compreenda as diferenças entre a oralidade e a escrita, as convenções gráficas, domínio de relações entre grafemas e fonemas, regularidades e irregularidades ortográficas. Ensinar a escrever requer conhecimento, sistematização e afeto. As produções textuais devem ser trabalhadas numa situação contextualizadas de comunicação, com atividades de integração, trabalhos em grupos, debates, teatro, dinâmicas, relatos, produções e reproduções de fatos atuais, resenhas, pesquisas bibliográficas, slogans, sites da internet e atividades interdisciplinares utilizando tipologias textuais como recursos que facilitam a compreensão das informações diversas do cotidiano.

Nas atividades envolvendo a escuta é importante que o professor trabalhe com o aluno o respeito pela opinião e pela forma de falar com o outro, a habilidade de ouvir atentamente, intervindo de forma adequada a atribuição de significados à aquilo que se ouve, a percepção da intencionalidade de quem fala.

É importante que o aluno compreenda a utilidade da escrita e o seu poder e que por meio dela é possível se expressar de forma concreta, crítica e reflexiva. Pois, segundo Piaget, “Um ensino que seja mais integrado, que não considere o aluno o ser zerado de conhecimento e vivência, propondo um ensino a partir do que o aluno já sabe, acrescentando novos conceitos aos conceitos já existentes e propondo uma nova forma de vê-los. Assim acredita-se que teremos cidadãos pensantes e críticos”

A Leitura e a Escrita

Atividades enriquecedoras visam aprimorar a leitura e ampliar o universo cultural dos alunos num processo interativo para enriquecimento dos conhecimentos e domínio das habilidades de leitura e escrita.

A leitura e a escrita apesar de serem apresentadas como dois sub-bloco na verdade elas são práticas que se completam. São fortemente relacionadas e se modificam mutuamente no processo de letramento, ou seja, a escrita transforma a fala (a constituição da ‘fala letrada’) e a fala influencia a escrita (o aparecimento de ‘traços da oralidade’ nos textos escritos). São práticas que permitem ao aluno construir seus conhecimentos sobre os diferentes gêneros, sobre os procedimentos mais adequados para lê-los e escrevê-los e sobre as circunstâncias de uso da escrita.

Há de se criar, na escola, oportunidades para que o aluno descubra o prazer de escrever, troque informações e enfrente dificuldades normais que a língua escrita traz em seu contexto e, a partir dessas dificuldades, construa o seu conhecimento léxico/ gramatical, segundo FRANCO; se a escola pretende a competência comunicativa do usuário da língua escrita, tem que instrumentalizar o aluno para tal. Há que trabalhar o uso da escrita em suas variadas dimensões e convenções (cartas, bilhetes, propagandas, receitas, textos informativos, formativos literários...). Qualquer fragmentação ou hierarquização da língua é reducionista e comprometedor.

É atribuição da escola colocar o aluno em contato com a língua de maneira planejada, em situação de uso da língua escrita, intérprete e produtor, e não à frente de atividade/ exercício. O exercício por si só, não ensina nada. Há que se trocar o exercício por situação de aprendizagem.

Uma situação de aprendizagem é a que apresenta questões de construção e de reconstrução que façam o aluno pensar, analisar e propor soluções.

Se os alunos apresentam dificuldades na escrita em relação à fala, serão desenvolvidas metodologias diversificadas priorizando a formação do cidadão atuante, crítico e participativo na vida social, adotando instrumentos e recursos linguísticos que implicam na interação e inserção significativa no contexto escolar, familiar e social.

A linguagem oral e escrita devem ser ensinada e sistematizada, planejando situações que favoreçam a aprendizagem escrita com organização textual, recursos estilísticos, empregos das palavras e dos padrões, da escrita, adotando procedimentos didáticos de análises e reflexão que, possibilitam a exposição frequente a formas linguísticas que os alunos precisam conhecer, para que se tornem usuários competentes da língua escrita, pois, a linguagem pressupõe a apropriação e o desenvolvimento de habilidades cada vez mais complexas.

A proposta do trabalho pedagógico procura articular como as mais recentes discussões sobre como se ensina e se aprende a língua portuguesa, possibilitando uma compreensão mais adequada desses processos e conseqüentemente, a organização de uma prática pedagógica mais eficaz baseando-se na compreensão de que o aluno é sujeito do processo de conhecimento; de que a aprendizagem pressupõe a interação do aluno com o objetivo de aprendizagem em que a prática pedagógica deve ser orientada por uma metodologia que considere a necessidade efetiva sobre a linguagem escrita.

Além disso, hoje se sabe que é fundamental na participação cidadã, o domínio da linguagem verbal, em especial a que se realiza nas instâncias públicas de linguagem.

Sabe-se, ainda, que a finalidade da escola é formar o aluno para essa participação cidadã. Dessa maneira a Língua Portuguesa precisa ter como objetivo de ensino a linguagem escrita que circula pelos diferentes contextos dentro e fora da escola.

Ao entrar para a escola a criança busca completar o conhecimento linguístico que já possui, anseia pela leitura e escrita.

Um dos objetivos da escola é atender a esse anseio, propiciando aos alunos condições para que possam redescobrir, criar, inventar a leitura e a escrita com possibilidades de representação do pensamento e da ação comunicando ideias e intenções, influenciando e estabelecendo relações através dos diferentes níveis linguísticos, compreendendo a linguagem como processo de interação interpessoal que se realiza nas práticas sociais, investigando as competências desenvolvidas utilizando-as em situações significativas envolvendo a compreensão das variedades linguísticas, possibilitando a expressão e a produção de oralidade e da escrita, desenvolvendo possibilidades de interferência valorizando as culturas dialetais, ampliando o vocabulário, criando formas contextualizadas com o meio social de comunicação.

A escola elegeu como padrão de trabalho e de análise de desempenho, a língua utilizada por um determinado grupo social e normatizada dentro de uma gramática fechada em si. Desconsidera que o aluno já é um falante capaz de entender e falar a língua portuguesa, dentro de determinado dialeto – que varia de região para região – e, ainda exige que esse aluno domine o conhecimento ortográfico, arbitrariamente organizado, sem-lhes dar nenhuma oportunidade de construção, pois o ensino de ortografia deve ser entendido como um processo de construção individual do aluno é imprescindível a intervenção do educador nesse processo de aprendizagem, pois ao mesmo tempo em que as normas ortográficas não podem ser impostas ao aluno também não se pode esperar que ele aprenda sozinho. Impor que os alunos copiem várias vezes uma palavra “errada” são modos ineficazes de ensinar ortografia. O fato de decorar uma regra ou escrita de uma determinada palavra não é sinônimo de entendimento da função das normas ortográficas. Deve-se ter em mente que o aprendiz precisa refletir sobre suas dificuldades ortográficas. Uma das contribuições mais importantes percebidas pelos linguistas em pesquisas recentes é a redefinição da noção do erro de grafia. Em seus estudos, Ramós:

“Em vez de ser concebido como evidência de uma falha de domínio de algumas das regras ortográficas, o erro é concebido como evidência da aplicação de uma hipótese sobre o sistema ortográfico. O erro mostra que o aprendiz está realizando uma etapa desse processo, testando uma hipótese formulada por ele com base em seu conhecimento prévio e sua habilidade de formular e aplicar generalizações”.

Partindo desse princípio, ela conclui que o estudo dos erros seria um modo pertinente de identificar e descrever as hipóteses e estratégias por meio das quais o aluno constrói o seu conhecimento linguístico.

Seguindo a mesma linha de entendimento, Castro afirma que: “Os aprendizes, em suas (re) construções ortográficas, demonstram um processo ativo, que não são simples

violações às normas e, sim um produto de intensa elaboração, produtiva e dinâmica, resultado de intensa elaboração de imensas hipóteses implícitas. Assim aprender ortografia não é um simples armazenamento de formas corretas na memória”.

Cabe ressaltar, que o processo de aprendizagem das normas ortográficas é complexo e gradual, exige do educador uma interferência tolerante e respeito pelo erro do aluno sabendo interpretar os seus erros e orientá-los na aquisição da ortografia pois na escola o aluno não se pode escrever simplesmente o que se quer, aprende a escrever o que a escola impõe.

E Cagliari afirma:

“A escola mostra aos alunos que a correção gramatical é sinônimo de linguagem correta e perfeita [...] e não permite que a criança faça seu aprendizado da escrita como fez o da fala”. “Ela não tem liberdade para tentar, perguntar, comparar, corrigir, tudo deve ser feito ‘certinho’, desde o primeiro dia de aula”.

Cabe ao professor embasar-se conhecer a língua que pretende ensinar, observar, classificar e analisar os “erros” das produções escritas dos alunos e finalmente, planejar o trabalho a ser realizado em sala de aula, pois os saberes sobre a linguagem escrita devem ser ensinados e sistematizados. É preciso planejar situações que favorecem a aprendizagem da língua escrita (organização textual, recursos estilísticos, emprego das palavras e dos padrões da escrita: ortografia concordância, pontuação, etc.). O aprendizado é favorecido quando se adota procedimentos didáticos de análise e reflexão sobre a linguagem possibilitando aos alunos conhecer e se tornarem usuários competentes da língua escrita aprimorando as produções textuais dos alunos definindo, analisando e refletindo sobre os aspectos discursivos e gramaticais.

Por outro lado, o trabalho com o ensino e aprendizagem da leitura e escrita deve ser flexível, diversificado e favorecer a evolução dos alunos dentro de seus próprios ritmos incentivando-os a leitura de textos variados. “Não se formam bons leitores oferecendo materiais empobrecidos, justamente no momento em que as crianças são iniciadas no mundo da escrita. As pessoas aprendem a gostar de ler quando de alguma forma a qualidade de suas vidas melhora com a leitura”.

A leitura é um processo de construção de sentido não apenas decodificando os signos da linguagem, mas interagir com o autor, na busca e na produção de sentidos; é ser competente para compreender e decifrar a realidade; é saber interpretar símbolos, imagens, gestos, marcas textuais, características etc., promovendo produções, interferências e a comunicação de várias formas do texto entre si (intertextualidade).

Ao ler, o aluno integra seus conhecimentos prévios aos conhecimentos veiculados pelo texto dando sentido aos significados que pode construir anteriormente.

A ativação dos conhecimentos prévios permite que os alunos façam interferências necessárias a compreensão de um texto. Koch define interferências como “operação pela qual, utilizando seu conhecimento de mundo, o receptor (leitor/ ouvinte) de um texto estabelece uma relação não