



CÓD: OP-006JL-23
7908403538171

DAEV VALINHOS – SP

DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DE VALINHOS

Ensino Fundamental:
Auxiliar de Operador de Tratamento de Esgoto e Tratorista II

EDITAL Nº 01/2023

Língua Portuguesa

1. Ortografia.....	5
2. Divisão Silábica	5
3. Gênero, Número; Frases. Substantivo; Adjetivo; Artigo; Numeral; Verbos; Conjugação de verbos; Pronomes. Formas nominais; Locuções verbais; Adjuntos adnominais e adverbiais. Aposto; Vocativo; Interjeição.....	6
4. Sinais de Pontuação	13
5. Acentuação	14
6. Relação entre palavras.....	14
7. Uso da crase.....	14
8. sinônimos, homônimos e antônimos.....	15
9. Fonemas e letras. Encontros vocálicos; Encontros consonantais e dígrafo; Tonicidade das palavras; Sílabas tônicas	15
10. Sujeito e predicado; Termos da oração.....	16
11. Concordância nominal; Concordância verbal	18
12. Regência verbal; Regência nominal	20
13. Vozes verbais	21
14. Funções e Empregos das palavras “que” e “se”; Uso do “Porquê”	22
15. Comparações	24
16. Criação de palavras.....	24
17. Uso do travessão.....	24
18. Discurso direto e indireto; Imagens; Pessoa do discurso. Discurso direto	24
19. Relações entre nome e personagem; História em quadrinhos. Relação entre ideias; Intensificações; Personificação; Oposição; Provérbios; Onomatopéias; Oposições; Repetições; Relações; Expressões ao pé da letra; Palavras e ilustrações; Metáfora; Associação de ideias. LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO.	26

Matemática e Raciocínio Lógico

1. Números inteiros; Números Naturais; Numeração decimal; Operações fundamentais como: Adição, Subtração, Divisão e Multiplicação; máximo divisor comum; mínimo múltiplo comum	45
2. Antecessor e Sucessor	53
3. medindo o tempo: horas, minutos e segundos	54
4. Problemas matemáticos	55
5. radiciação.....	56
6. potenciação	59
7. Sistema de medidas: medidas de comprimento, superfície, volume, capacidade, tempo e massa	60
8. problemas usando as quatro operações. Conjunto de números: naturais, inteiros, racionais, irracionais, reais, operações, expressões (cálculo).....	62
9. Porcentagem.....	62
10. Juros Simples	63
11. Regras de três simples e composta.....	65
12. Sistema Monetário Nacional (Real)	66
13. Equações: 1º e 2º grau; Inequações do 1º grau	69
14. Expressões Algébricas; Fração Algébrica.....	71

ÍNDICE

15. Sistemas de numeração; Operações no conjunto dos números naturais; Operações fundamentais com números racionais; Múltiplos e divisores em \mathbb{N} ; Radiciação; Conjunto de números fracionários; Operações fundamentais com números fracionários; Problemas com números fracionários; Números decimais.....	73
16. introdução à geometria; Geometria Plana: Plano, Área, Perímetro, Ângulo, Reta, Segmento de Reta e Ponto; Teorema de Tales; Teorema de Pitágoras	73
17. Noções Básicas de trigonometria	83
18. Relação entre grandezas: tabelas e gráficos	89
19. Avaliação de sequência lógica e coordenação viso-motora, orientação espacial e temporal, formação de conceitos, discriminação de elementos, reversibilidade, sequência lógica de números, letras, palavras e figuras. Problemas lógicos com dados, figuras e palitos. Compreensão do processo lógico que, a partir de um conjunto de hipóteses, conduz, de forma válida, a conclusões determinadas. Estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; deduzir novas informações das relações fornecidas e avaliar as condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e elaboração da lógica das situações por meio de: raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio quantitativo e raciocínio sequencial.....	93

Não separa

- Ditongos (duas vogais juntas) e tritongos (três vogais juntas): *des-mai-a-do*; *U-ru-guai*
- Dígrafos (encontros consonantais): *chu-va*; *de-se-nho*; *gui-lho-ti-na*; *quei-jo*; *re-gra*; *pla-no*; *a-brir*; *blo-co*; *cla-ro*; *pla-ne-tá-rio*; *cra-var*

DICA: há uma exceção para essa regra → AB-RUP-TO

- Dígrafos iniciais: *pneu-mo-ni-a*; *mne-mô-ni-co*; *psi-có-lo-ga*
- Consoantes finais: *lu-tar*; *lá-pis*; *i-gual*.

GÊNERO, NÚMERO; FRASES. SUBSTANTIVO; ADJETIVO; ARTIGO; NUMERAL; VERBOS; CONJUGAÇÃO DE VERBOS; PRONOMES. FORMAS NOMINAIS; LOCUÇÕES VERBAIS; ADJUNTOS ADNOMINAIS E ADVERBIAIS. APOSTO; VOCATIVO; INTERJEIÇÃO

Classes de Palavras

Para entender sobre a estrutura das funções sintáticas, é preciso conhecer as classes de palavras, também conhecidas por classes morfológicas. A gramática tradicional pressupõe 10 classes gramaticais de palavras, sendo elas: adjetivo, advérbio, artigo, conjunção, interjeição, numeral, pronome, preposição, substantivo e verbo.

Veja, a seguir, as características principais de cada uma delas.

CLASSE	CARACTERÍSTICAS	EXEMPLOS
ADJETIVO	Expressar características, qualidades ou estado dos seres Sofre variação em número, gênero e grau	Menina <i>inteligente</i> ... Roupa <i>azul-marinho</i> ... Brincadeira <i>de criança</i> ... Povo <i>brasileiro</i> ...
ADVÉRBIO	Indica circunstância em que ocorre o fato verbal Não sofre variação	A ajuda chegou <i>tarde</i> . A mulher trabalha <i>muito</i> . Ele dirigia <i>mal</i> .
ARTIGO	Determina os substantivos (de modo definido ou indefinido) Varia em gênero e número	A galinha botou <i>um</i> ovo. <i>Uma</i> menina deixou <i>a</i> mochila no ônibus.
CONJUNÇÃO	Liga ideias e sentenças (conhecida também como conectivos) Não sofre variação	Não gosto de refrigerante <i>nem</i> de pizza. Eu vou para a praia <i>ou</i> para a cachoeira?
INTERJEIÇÃO	Exprime reações emotivas e sentimentos Não sofre variação	<i>Ah!</i> Que calor... Escapei por pouco, <i>ufa!</i>
NUMERAL	Atribui quantidade e indica posição em alguma sequência Varia em gênero e número	Gostei muito do <i>primeiro</i> dia de aula. <i>Três</i> é a <i>metade</i> de <i>seis</i> .
PRONOME	Acompanha, substitui ou faz referência ao substantivo Varia em gênero e número	Posso <i>ajudar</i> , senhora? <i>Ela me</i> ajudou muito com o <i>meu</i> trabalho. <i>Esta</i> é a casa <i>onde</i> eu moro. <i>Que</i> dia é hoje?
PREPOSIÇÃO	Relaciona dois termos de uma mesma oração Não sofre variação	Espero <i>por</i> você essa noite. Lucas gosta <i>de</i> tocar violão.
SUBSTANTIVO	Nomeia objetos, pessoas, animais, alimentos, lugares etc. Flexionam em gênero, número e grau.	A <i>menina</i> jogou sua <i>boneca</i> no rio. A <i>matilha</i> tinha muita <i>coragem</i> .
VERBO	Indica ação, estado ou fenômenos da natureza Sofre variação de acordo com suas flexões de modo, tempo, número, pessoa e voz. Verbos não significativos são chamados verbos de ligação	Ana se <i>exercita</i> pela manhã. Todos <i>parecem</i> meio bobos. <i>Chove</i> muito em Manaus. A cidade <i>é</i> muito bonita quando vista do alto.

Substantivo**Tipos de substantivos**

Os substantivos podem ter diferentes classificações, de acordo com os conceitos apresentados abaixo:

- Comum: usado para nomear seres e objetos generalizados. Ex: *mulher*; *gato*; *cidade*...
- Próprio: geralmente escrito com letra maiúscula, serve para especificar e particularizar. Ex: *Maria*; *Garfield*; *Belo Horizonte*...
- Coletivo: é um nome no singular que expressa ideia de plural, para designar grupos e conjuntos de seres ou objetos de uma mesma espécie. Ex: *matilha*; *enxame*; *cardume*...
- Concreto: nomeia algo que existe de modo independente de outro ser (objetos, pessoas, animais, lugares etc.). Ex: *menina*; *cachorro*; *praça*...

• **Abstrato:** depende de um ser concreto para existir, designando sentimentos, estados, qualidades, ações etc. *Ex: saudade; sede; imaginação...*

• **Primitivo:** substantivo que dá origem a outras palavras. *Ex: livro; água; noite...*

• **Derivado:** formado a partir de outra(s) palavra(s). *Ex: pedreiro; livraria; noturno...*

• **Simples:** nomes formados por apenas uma palavra (um radical). *Ex: casa; pessoa; cheiro...*

• **Composto:** nomes formados por mais de uma palavra (mais de um radical). *Ex: passatempo; guarda-roupa; girassol...*

Flexão de gênero

Na língua portuguesa, todo substantivo é flexionado em um dos dois gêneros possíveis: **feminino** e **masculino**.

O **substantivo biforme** é aquele que flexiona entre masculino e feminino, mudando a desinência de gênero, isto é, geralmente o final da palavra sendo **-o** ou **-a**, respectivamente (*Ex: menino / menina*). Há, ainda, os que se diferenciam por meio da pronúncia / acentuação (*Ex: avô / avó*), e aqueles em que há ausência ou presença de desinência (*Ex: irmão / irmã; cantor / cantora*).

O **substantivo uniforme** é aquele que possui apenas uma forma, independente do gênero, podendo ser diferenciados quanto ao gênero a partir da flexão de gênero no artigo ou adjetivo que o acompanha (*Ex: a cadeira / o poste*). Pode ser classificado em **epiceno** (refere-se aos animais), **sobrecomum** (refere-se a pessoas) e **comum de dois gêneros** (identificado por meio do artigo).

É preciso ficar atento à **mudança semântica** que ocorre com alguns substantivos quando usados no masculino ou no feminino, trazendo alguma especificidade em relação a ele. No exemplo *o fruto X a fruta* temos significados diferentes: o primeiro diz respeito ao órgão que protege a semente dos alimentos, enquanto o segundo é o termo popular para um tipo específico de fruto.

Flexão de número

No português, é possível que o substantivo esteja no **singular**, usado para designar apenas uma única coisa, pessoa, lugar (*Ex: bola; escada; casa*) ou no **plural**, usado para designar maiores quantidades (*Ex: bolas; escadas; casas*) — sendo este último representado, geralmente, com o acréscimo da letra **S** ao final da palavra.

Há, também, casos em que o substantivo não se altera, de modo que o plural ou singular devem estar marcados a partir do contexto, pelo uso do artigo adequado (*Ex: o lápis / os lápis*).

Variação de grau

Usada para marcar diferença na grandeza de um determinado substantivo, a variação de grau pode ser classificada em **aumentativo** e **diminutivo**.

Quando acompanhados de um substantivo que indica grandeza ou pequenez, é considerado **analítico** (*Ex: menino grande / menino pequeno*).

Quando acrescentados sufixos indicadores de aumento ou diminuição, é considerado **sintético** (*Ex: meninão / menininho*).

Novo Acordo Ortográfico

De acordo com o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, as **letras maiúsculas** devem ser usadas em nomes próprios de pessoas, lugares (cidades, estados, países, rios), animais, acidentes geográficos, instituições, entidades, nomes astronômicos, de festas e festividades, em títulos de periódicos e em siglas, símbolos ou abreviaturas.

Já as **letras minúsculas** podem ser usadas em dias de semana, meses, estações do ano e em pontos cardeais.

Existem, ainda, casos em que o **uso de maiúscula ou minúscula é facultativo**, como em título de livros, nomes de áreas do saber, disciplinas e matérias, palavras ligadas a alguma religião e em palavras de categorização.

Adjetivo

Os adjetivos podem ser simples (*vermelho*) ou compostos (*mal-educado*); primitivos (*alegre*) ou derivados (*tristonho*). Eles podem flexionar entre o feminino (*estudiosa*) e o masculino (*engraçado*), e o singular (*bonito*) e o plural (*bonitos*).

Há, também, os adjetivos pátrios ou gentílicos, sendo aqueles que indicam o local de origem de uma pessoa, ou seja, sua nacionalidade (*brasileiro; mineiro*).

É possível, ainda, que existam locuções adjetivas, isto é, conjunto de duas ou mais palavras usadas para caracterizar o substantivo. São formadas, em sua maioria, pela preposição **DE** + substantivo:

- *de criança* = infantil
- *de mãe* = maternal
- *de cabelo* = capilar

Variação de grau

Os adjetivos podem se encontrar em grau normal (sem ênfases), ou com intensidade, classificando-se entre comparativo e superlativo.

- Normal: A Bruna é inteligente.
- Comparativo de superioridade: A Bruna é *mais* inteligente *que* o Lucas.
- Comparativo de inferioridade: O Gustavo é *menos* inteligente *que* a Bruna.
- Comparativo de igualdade: A Bruna é *tão* inteligente *quanto* a Maria.
- Superlativo relativo de superioridade: A Bruna é *a mais* inteligente da turma.
- Superlativo relativo de inferioridade: O Gustavo é *o menos* inteligente da turma.
- Superlativo absoluto analítico: A Bruna é *muito* inteligente.
- Superlativo absoluto sintético: A Bruna é *inteligentíssima*.

Outras dicas para Interpretar um Texto

- Faça uma primeira leitura superficial, para identificar a ideia central do texto, e assim, levantar hipóteses e saber sobre o que se fala.

- Leia as questões antes de fazer uma segunda leitura mais detalhada. Assim, você economiza tempo se no meio da leitura identificar uma possível resposta.

- Preste atenção nas informações não verbais. Tudo que vem junto com o texto, é para ser usado ao seu favor. Por isso, imagens, gráficos, tabelas, etc., servem para facilitar nossa leitura.

- Use o texto. Rabisque, anote, grife, circule... enfim, procure a melhor forma para você, pois cada um tem seu jeito de resumir e pontuar melhor os assuntos de um texto.

- Durante a interpretação grife palavras-chave, passagens importantes; tente localizar a ideia central de cada parágrafo.

- Marque palavras como *não, exceto, respectivamente, etc.*, pois fazem diferença na escolha adequada.

- Retorne ao texto mesmo que pareça ser perda de tempo. Leia a frase anterior e posterior para ter ideia do sentido global proposto pelo autor.

- Leia bastantes textos de diversas áreas, assuntos distintos nos trazem diferentes formas de pensar. Leia textos de bom nível.

- Pratique com exercícios de interpretação. Questões simples, mas que nos ajudam a ter certeza que estamos prestando atenção na leitura.

- Cuidado com o “olho ninja”, aquele que quando damos conta, já está no final da página, e nem lembra o que lemos no meio dela. Talvez seja hora de descansar um pouco, ou voltar a ler aquele ponto no qual estávamos mais atentos.

- Ative seu conhecimento prévio antes de iniciar o texto. Qualquer informação, mínima que seja, nos ajuda a compreender melhor o assunto do texto.

Além dessas dicas importantes, você também pode grifar palavras novas, e procurar seu significado para aumentar seu vocabulário, fazer atividades como caça-palavras, ou cruzadinhas são uma distração, mas também um aprendizado.

Não se esqueça, além da prática da leitura aprimorar a compreensão do texto e ajudar a aprovação, ela também estimula nossa imaginação, distrai, relaxa, informa, educa, atualiza, melhora nosso foco, cria perspectivas, nos torna reflexivos, pensantes, além de melhorar nossa habilidade de fala, de escrita e de memória.

Erros de Interpretação

Existem alguns erros de interpretação que podem prejudicar a seleção e compreensão das ideias presentes no texto:

1. Desatenção: Todo tipo de linguagem e toda informação, por menor que pareça, deve ser levada em consideração. Às vezes uma pequena desatenção a um dos aspectos do texto pode gerar uma falha na interpretação.

2. Extrapolação¹⁰: É uma superinterpretação do texto. A partir de relações excessivas com outras ideias e contextos, você pode fazer conclusões e entendimentos sem fundamento no texto. Ocorre quando encontramos informações nas entrelinhas que não estão sugeridas ou motivadas pelo texto.

3. Redução: Oposto à extrapolação. É atentar-se apenas a alguns aspectos e ideias do texto, deixando de lado outras que parecem irrelevantes. Tudo o que está no texto é importante e considerável.

¹⁰ <http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/verbetes/extrapolacao-na-leitura>

4. Contradição: a contradição às vezes pode ser um recurso de argumentação dentro do texto. A fim de defender um ponto de vista, o autor coloca opiniões em contradição. É necessário tomar cuidado para não interpretar erroneamente e confundir a opinião defendida pelo autor.

5. Atenção: mesmo que você tenha sua opinião, na hora de discutir as ideias do texto, você deve considerar as opiniões do autor, materializadas e defendidas no texto.

ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DO TEXTO E DOS PARÁGRAFOS

São três os elementos essenciais para a composição de um texto: a **introdução, o desenvolvimento e a conclusão**. Vamos estudar cada uma de forma isolada a seguir:

Introdução

É a apresentação direta e objetiva da ideia central do texto. A introdução é caracterizada por ser o parágrafo inicial.

Desenvolvimento

Quando tratamos de estrutura, é a maior parte do texto. O desenvolvimento estabelece uma conexão entre a introdução e a conclusão, pois é nesta parte que as ideias, argumentos e posicionamento do autor vão sendo formados e desenvolvidos com a finalidade de dirigir a atenção do leitor para a conclusão.

Em um bom desenvolvimento as ideias devem ser claras e aptas a fazer com que o leitor anteceda qual será a conclusão.

São três principais erros que podem ser cometidos na elaboração do desenvolvimento:

- Distanciar-se do texto em relação ao tema inicial.

- Focar em apenas um tópico do tema e esquecer dos outros.

- Falar sobre muitas informações e não conseguir organizá-las, dificultando a linha de compreensão do leitor.

Conclusão

Ponto final de todas as argumentações discorridas no desenvolvimento, ou seja, o encerramento do texto e dos questionamentos levantados pelo autor.

Ao fazermos a conclusão devemos evitar expressões como: “Concluindo...”, “Em conclusão, ...”, “Como já dissemos antes...”.

Parágrafo

Se caracteriza como um pequeno recuo em relação à margem esquerda da folha. Conceitualmente, o parágrafo completo deve conter introdução, desenvolvimento e conclusão.

- **Introdução** – apresentação da ideia principal, feita de maneira sintética de acordo com os objetivos do autor.

- **Desenvolvimento** – ampliação do tópico frasal (introdução), atribuído pelas ideias secundárias, a fim de reforçar e dar credibilidade na discussão.

- **Conclusão** – retomada da ideia central ligada aos pressupostos citados no desenvolvimento, procurando arrematá-los.

Exemplo de um parágrafo bem estruturado (com introdução, desenvolvimento e conclusão):

“Nesse contexto, é um grave erro a liberação da maconha. Provocará de imediato violenta elevação do consumo. O Estado perderá o precário controle que ainda exerce sobre as drogas psicotrópicas e nossas instituições de recuperação de viciados não terão estrutura suficiente para atender à demanda. Enfim, viveremos o caos.”

(Alberto Corazza, Isto É, com adaptações)

Elemento relacionado: Nesse contexto.

Tópico frasal: é um grave erro a liberação da maconha.

Desenvolvimento: Provocará de imediato violenta elevação do consumo. O Estado perderá o precário controle que ainda exerce sobre as drogas psicotrópicas e nossas instituições de recuperação de viciados não terão estrutura suficiente para atender à demanda.

Conclusão: Enfim, viveremos o caos.

Tipologia Textual

A partir da estrutura linguística, da função social e da finalidade de um texto, é possível identificar a qual tipo e gênero ele pertence. Antes, é preciso entender a diferença entre essas duas classificações.

Tipos textuais

A tipologia textual se classifica a partir da estrutura e da finalidade do texto, ou seja, está relacionada ao modo como o texto se apresenta. A partir de sua função, é possível estabelecer um padrão específico para se fazer a enunciação.

Veja, no quadro abaixo, os principais tipos e suas características:

TEXTO NARRATIVO	Apresenta um enredo, com ações e relações entre personagens, que ocorre em determinados espaço e tempo. É contado por um narrador, e se estrutura da seguinte maneira: apresentação > desenvolvimento > clímax > desfecho
TEXTO DISSERTATIVO ARGUMENTATIVO	Tem o objetivo de defender determinado ponto de vista, persuadindo o leitor a partir do uso de argumentos sólidos. Sua estrutura comum é: introdução > desenvolvimento > conclusão.
TEXTO EXPOSITIVO	Procura expor ideias, sem a necessidade de defender algum ponto de vista. Para isso, usa-se comparações, informações, definições, conceitualizações etc. A estrutura segue a do texto dissertativo-argumentativo.
TEXTO DESCRITIVO	Expõe acontecimentos, lugares, pessoas, de modo que sua finalidade é descrever, ou seja, caracterizar algo ou alguém. Com isso, é um texto rico em adjetivos e em verbos de ligação.
TEXTO INJUNTIVO	Oferece instruções, com o objetivo de orientar o leitor. Sua maior característica são os verbos no modo imperativo.

Gêneros textuais

Existem diferentes nomenclaturas¹¹ relacionadas à questão dos gêneros, porém nem todas se referem a mesma coisa. É essencial saber distinguir o que é gênero textual, gênero literário e tipo textual. Cada uma dessas classificações é referente aos textos, porém

¹¹ O gênero textual também pode ser denominado de gênero discursivo. Essa nomenclatura se altera de acordo com a perspectiva teórica, sendo que em uma as questões discursivas ideológicas e sociais são levadas mais em consideração, enquanto em outra há um enfoque maior na forma. Nesse momento não trabalharemos com essa diferença.

é preciso ter atenção, cada uma possui um significado totalmente diferente da outra. Veja uma breve descrição do que é um gênero literário e um tipo textual:

Gênero Textuais: referem-se às formas de organização dos textos de acordo com as diferentes situações de comunicação. Podem ocorrer nas diferentes esferas de comunicação (literária, jornalística, digital, judiciária, entre outras). São exemplos de gêneros textuais: romance, conto, receita, notícia, bula de remédio.

Gênero Literário – são os gêneros textuais em que a constituição da forma, a aplicação do estilo autoral e a organização da linguagem possuem uma preocupação estética. São classificados de acordo com a sua forma, podendo ser do gênero lírico, dramático ou épico. **Pode-se afirmar que todo gênero literário é um gênero textual, mas nem todo gênero textual é um gênero literário.**

Tipo Textual - é a forma como a linguagem se estrutura dentro de cada um dos gêneros. Refere-se ao emprego dos verbos, podendo ser classificado como narrativo, descritivo, expositivo, dissertativo-argumentativo, injuntivo, preditivo e dialogal. Cada uma dessas classificações varia de acordo como o texto se apresenta e com a finalidade para o qual foi escrito.

Exporemos abaixo os gêneros discursivos mais comuns. Cada um dos gêneros são agrupados segundo a predominância do tipo textual.

A classificação dos gêneros textuais se dá a partir do reconhecimento de certos padrões estruturais que se constituem a partir da função social do texto. No entanto, sua estrutura e seu estilo não são tão limitados e definidos como ocorre na tipologia textual, podendo se apresentar com uma grande diversidade. Além disso, o padrão também pode sofrer modificações ao longo do tempo, assim como a própria língua e a comunicação, no geral.

Alguns exemplos de gêneros textuais:

- Artigo
- Bilhete
- Bula
- Carta
- Conto
- Crônica
- E-mail
- Lista
- Manual
- Notícia
- Poema
- Propaganda
- Receita culinária
- Resenha
- Seminário

Vale lembrar que é comum enquadrar os gêneros textuais em determinados tipos textuais. No entanto, nada impede que um texto literário seja feito com a estruturação de uma receita culinária, por exemplo. Então, fique atento quanto às características, à finalidade e à função social de cada texto analisado.

Gêneros Textuais e Gêneros Literários

Conforme o próprio nome indica, os gêneros textuais se referem a qualquer tipo de texto, enquanto os gêneros literários se referem apenas aos textos literários.

Os gêneros literários são divisões feitas segundo características formais comuns em obras literárias, agrupando-as conforme critérios estruturais, contextuais e semânticos, entre outros.

- Gênero lírico;
- Gênero épico ou narrativo;
- Gênero dramático.

Moedas que compõe o Sistema Monetário Brasileiro

As moedas utilizadas oficialmente no Brasil, e que compõem o Sistema Monetário Brasileiro são:



ATENÇÃO: a moeda de 1 centavo (R\$ 0,01) foi desativada em 2004.

Cédulas que compõe o Sistema Monetário Brasileiro

As cédulas passaram por uma mudança e podemos dizer que existem duas famílias do Real.

1ª Família do Real



As notas apresentadas no anverso e verso.

Atualmente não circula mais a cédula de R\$ 1,00, dando lugar a de R\$ 2,00.

Em abril de 2000, foi lançada uma nova cédula de dez reais, em comemoração aos 500 Anos do Descobrimento do Brasil, trazendo como novidade o emprego de um material plástico ultra resistente, o polímero, que permite a colocação de elementos de segurança de última geração, até então, inéditos no dinheiro brasileiro.

As notas da Primeira Família continuam valendo e podem ser usadas normalmente. Aos poucos, serão substituídas por suas versões mais recentes: a Segunda Família do Real.

2ª Família do Real



Exemplo:

(PREF. IMARUI/SC – AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS - PREF. IMARUI) José, funcionário público, recebe salário bruto de R\$ 2000,00. Em sua folha de pagamento vem o desconto de R\$ 200,00 de INSS e R\$ 35,00 de sindicato. Qual o salário líquido de José?

- (A) R\$ 1800,00
- (B) R\$ 1765,00
- (C) R\$ 1675,00
- (D) R\$ 1665,00

Resolução:

$$2000 - 200 = 1800 - 35 = 1765$$

O salário líquido de José é R\$1765,00.

Resposta: B

EQUAÇÕES: 1º E 2º GRAUS; INEQUAÇÕES DO 1º GRAU

Equação é toda sentença matemática aberta que exprime uma relação de igualdade e uma incógnita ou variável (x, y, z,...).

Equação do 1º grau

As equações do primeiro grau são aquelas que podem ser representadas sob a forma $ax + b = 0$, em que **a** e **b** são constantes reais, com **a** diferente de 0, e **x** é a variável. A resolução desse tipo de equação é fundamentada nas propriedades da igualdade descritas a seguir.

Adicionando um mesmo número a ambos os membros de uma equação, ou subtraindo um mesmo número de ambos os membros, a igualdade se mantém.

Dividindo ou multiplicando ambos os membros de uma equação por um mesmo número não-nulo, a igualdade se mantém.

• Membros de uma equação

Numa equação a expressão situada à esquerda da igualdade é chamada de 1º membro da equação, e a expressão situada à direita da igualdade, de 2º membro da equação.

$$\begin{array}{ccc} - 3x + 12 & = & 2x - 9 \\ \text{1º membro} & & \text{2º membro} \end{array}$$

• Resolução de uma equação

Colocamos no primeiro membro os termos que apresentam variável, e no segundo membro os termos que não apresentam variável. Os termos que mudam de membro têm os sinais trocados.

$$\begin{aligned} 5x - 8 &= 12 + x \\ 5x - x &= 12 + 8 \\ 4x &= 20 \\ X &= 20/4 \\ X &= 5 \end{aligned}$$

Ao substituirmos o valor encontrado de **x** na equação obtemos o seguinte:

$$\begin{aligned} 5x - 8 &= 12 + x \\ 5 \cdot 5 - 8 &= 12 + 5 \\ 25 - 8 &= 17 \\ 17 &= 17 \text{ (V)} \end{aligned}$$

Quando se passa de um membro para o outro se usa a operação inversa, ou seja, o que está multiplicando passa dividindo e o que está dividindo passa multiplicando. O que está adicionando passa subtraindo e o que está subtraindo passa adicionando.

Exemplo:

(PRODAM/AM – AUXILIAR DE MOTORISTA – FUNCAB) Um grupo formado por 16 motoristas organizou um churrasco para suas famílias. Na semana do evento, seis deles desistiram de participar. Para manter o churrasco, cada um dos motoristas restantes pagou R\$ 57,00 a mais.

O valor total pago por eles, pelo churrasco, foi:

- (A) R\$ 570,00
- (B) R\$ 980,50
- (C) R\$ 1.350,00

(D) R\$ 1.480,00

(E) R\$ 1.520,00

Resolução:

Vamos chamar de (**x**) o valor para cada motorista. Assim:

$$16 \cdot x = \text{Total}$$

Total = 10 . (x + 57) (pois 6 desistiram)

Combinando as duas equações, temos:

$$16 \cdot x = 10 \cdot x + 570$$

$$16 \cdot x - 10 \cdot x = 570$$

$$6 \cdot x = 570$$

$$x = 570 / 6$$

$$x = 95$$

O valor total é: 16 . 95 = R\$ 1520,00.

Resposta: E

Equação do 2º grau

As equações do segundo grau são aquelas que podem ser representadas sob a forma $ax^2 + bx + c = 0$, em que **a**, **b** e **c** são constantes reais, com **a** diferente de 0, e **x** é a variável.

• Equação completa e incompleta

1º Quando **b** ≠ 0 e **c** ≠ 0, a equação do 2º grau se diz **completa**.

Ex.: $x^2 - 7x + 11 = 0$ é uma equação completa (**a** = 1, **b** = - 7, **c** = 11).

2º Quando **b** = 0 ou **c** = 0 ou **b** = **c** = 0, a equação do 2º grau se diz **incompleta**.

Exs.:

$x^2 - 81 = 0$ é uma equação incompleta (**b**=0).

$x^2 + 6x = 0$ é uma equação incompleta (**c** = 0).

$2x^2 = 0$ é uma equação incompleta (**b** = **c** = 0).

• Resolução da equação

1º A equação é da forma $ax^2 + bx = 0$ (**incompleta**)

$$x^2 - 16x = 0 \text{ colocamos x em evidência}$$

$$x \cdot (x - 16) = 0,$$

$$x = 0$$

$$x - 16 = 0$$

$$x = 16$$

Logo, **S** = {0, 16} e os números 0 e 16 são as raízes da equação.

2º A equação é da forma $ax^2 + c = 0$ (**incompleta**)

$x^2 - 49 = 0$ Fatoramos o primeiro membro, que é uma diferença de dois quadrados.

$$(x + 7) \cdot (x - 7) = 0,$$

$$x + 7 = 0$$

$$x - 7 = 0$$

$$x = -7$$

$$x = 7$$

ou

$$x^2 - 49 = 0$$

$$x^2 = 49$$

$$x^2 = 49$$

x = 7, (aplicando a segunda propriedade).

Logo, **S** = {-7, 7}.

3º A equação é da forma $ax^2 + bx + c = 0$ (**completa**)

Para resolvê-la usaremos a fórmula de Bháskara.

$$ax^2 + bx + c = 0 \Rightarrow x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} \text{ onde } \Delta = b^2 - 4ac$$

Proposições nessa forma: Algum A não é B estabelecem que o conjunto "A" tem pelo menos um elemento que não pertence ao conjunto "B". Observe que: Algum A não é B não significa o mesmo que Algum B não é A.

• Negação das Proposições Categóricas

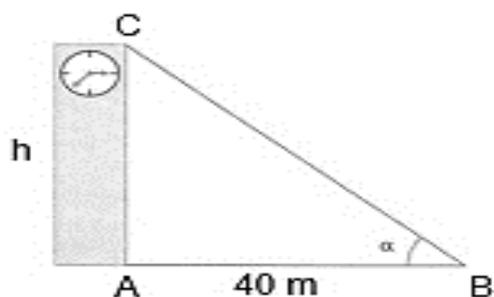
Ao negarmos uma proposição categórica, devemos observar as seguintes convenções de equivalência:

– Ao negarmos uma proposição categórica universal geramos uma proposição categórica particular.

– Pela recíproca de uma negação, ao negarmos uma proposição categórica particular geramos uma proposição categórica universal.

– Negando uma proposição de natureza afirmativa geramos, sempre, uma proposição de natureza negativa; e, pela recíproca, negando uma proposição de natureza negativa geramos, sempre, uma proposição de natureza afirmativa.

Em síntese:



Exemplos:

(DESENVOLVE/SP - CONTADOR - VUNESP) Alguns gatos não são pardos, e aqueles que não são pardos miam alto.

Uma afirmação que corresponde a uma negação lógica da afirmação anterior é:

(A) Os gatos pardos miam alto ou todos os gatos não são pardos.

(B) Nenhum gato mia alto e todos os gatos são pardos.

(C) Todos os gatos são pardos ou os gatos que não são pardos não miam alto.

(D) Todos os gatos que miam alto são pardos.

(E) Qualquer animal que mia alto é gato e quase sempre ele é pardo.

Resolução:

Temos um quantificador particular (alguns) e uma proposição do tipo conjunção (conectivo "e"). Pedese a sua negação.

O quantificador existencial "alguns" pode ser negado, seguindo o esquema, pelos quantificadores universais (todos ou nenhum).

Logo, podemos descartar as alternativas A e E.

A negação de uma conjunção se faz através de uma disjunção, em que trocamos o conectivo "e" pelo conectivo "ou". Descartamos a alternativa B.

Vamos, então, fazer a negação da frase, não esquecendo de que a relação que existe é: Algum A é B, deve ser trocado por: Todo A é não B.

Todos os gatos que são pardos ou os gatos (aqueles) que não são pardos NÃO miam alto.

Resposta: C

(CBM/RJ - CABO TÉCNICO EM ENFERMAGEM - ND) Dizer que a afirmação "todos os professores é psicólogos" e falsa, do ponto de vista lógico, equivale a dizer que a seguinte afirmação é verdadeira

(A) Todos os não psicólogos são professores.

(B) Nenhum professor é psicólogo.

(C) Nenhum psicólogo é professor.

(D) Pelo menos um psicólogo não é professor.

(E) Pelo menos um professor não é psicólogo.

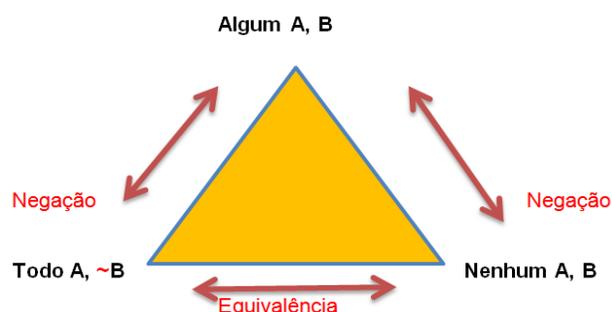
Resolução:

Se a afirmação é falsa a negação será verdadeira. Logo, a negação de um quantificador universal categórico afirmativo se faz através de um quantificador existencial negativo. Logo teremos: Pelo menos um professor não é psicólogo.

Resposta: E

• Equivalência entre as proposições

Basta usar o triângulo a seguir e economizar um bom tempo na resolução de questões.



Exemplo:

(PC/PI - ESCRIVÃO DE POLÍCIA CIVIL - UESPI) Qual a negação lógica da sentença "Todo número natural é maior do que ou igual a cinco"?

(A) Todo número natural é menor do que cinco.

(B) Nenhum número natural é menor do que cinco.

(C) Todo número natural é diferente de cinco.

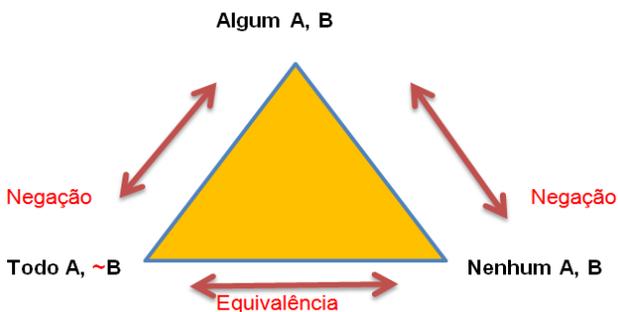
(D) Existe um número natural que é menor do que cinco.

(E) Existe um número natural que é diferente de cinco.

Resolução:

Do enunciado temos um quantificador universal (Todo) e pedese a sua negação.

O quantificador universal todos pode ser negado, seguindo o esquema abaixo, pelo quantificador algum, pelo menos um, existe ao menos um, etc. Não se nega um quantificador universal com Todos e Nenhum, que também são universais.



Portanto, já podemos descartar as alternativas que trazem quantificadores universais (todo e nenhum). Descartamos as alternativas A, B e C.

Seguindo, devemos negar o termo: "maior do que ou igual a cinco". Negaremos usando o termo "MENOR do que cinco".

Obs.: maior ou igual a cinco (compreende o 5, 6, 7...) ao ser negado passa a ser menor do que cinco (4, 3, 2,...).

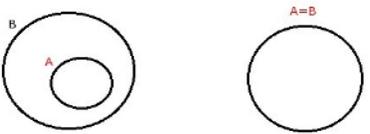
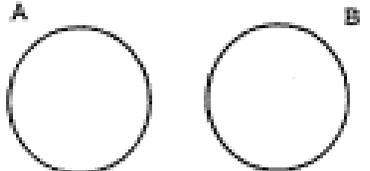
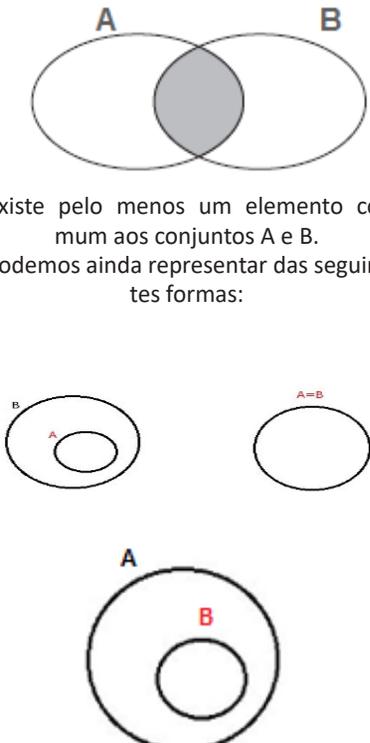
Resposta: D

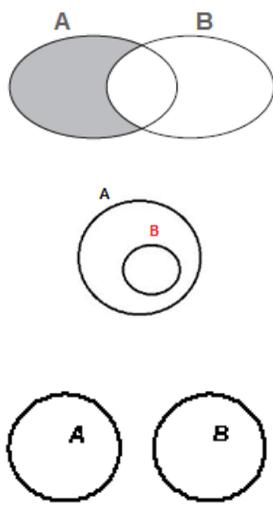
Diagramas lógicos

Os diagramas lógicos são usados na resolução de vários problemas. É uma ferramenta para resolvermos problemas que envolvam argumentos dedutivos, as quais as premissas deste argumento podem ser formadas por proposições categóricas.

ATENÇÃO: É bom ter um conhecimento sobre conjuntos para conseguir resolver questões que envolvam os diagramas lógicos.

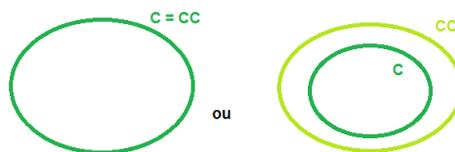
Vejamos a tabela abaixo as proposições categóricas:

TIPO	PREPOSIÇÃO	DIAGRAMAS
A	TUDO A é B	 <p>Se um elemento pertence ao conjunto A, então pertence também a B.</p>
E	NENHUM A é B	 <p>Existe pelo menos um elemento que pertence a A, então não pertence a B, e vice-versa.</p>
I	ALGUM A é B	 <p>Existe pelo menos um elemento comum aos conjuntos A e B. Podemos ainda representar das seguintes formas:</p>

		 <p>Perceba-se que, nesta sentença, a atenção está sobre o(s) elemento(s) de A que não são B (enquanto que, no “Algum A é B”, a atenção estava sobre os que eram B, ou seja, na interseção). Temos também no segundo caso, a diferença entre conjuntos, que forma o conjunto A - B</p>
O	ALGUM A NÃO é B	

Exemplo:
(GDF-ANALISTA DE ATIVIDADES CULTURAIS ADMINISTRAÇÃO – IADES) Considere as proposições: “todo cinema é uma casa de cultura”, “existem teatros que não são cinemas” e “algum teatro é casa de cultura”. Logo, é correto afirmar que
 (A) existem cinemas que não são teatros.
 (B) existe teatro que não é casa de cultura.
 (C) alguma casa de cultura que não é cinema é teatro.
 (D) existe casa de cultura que não é cinema.
 (E) todo teatro que não é casa de cultura não é cinema.

Resolução:
 Vamos chamar de:
 Cinema = C
 Casa de Cultura = CC
 Teatro = T
 Analisando as proposições temos:
 - Todo cinema é uma casa de cultura



- Existem teatros que não são cinemas

