



CÓD: OP-074AG-24
7908403561506

JAPONVAR-MG

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPONVAR – MINAS GERAIS

Nível Fundamental Incompleto- Comum aos Cargos:

Auxiliar de Serviços Gerais, Carpinteiro, Coveiro, Fiscal Sanitário, Gari, Jardineiro, Motorista de Veículos Pesados, Operador de Máquinas Pesadas, Pedreiro, Serralheiro, Servente Escolar, Tratorista Agrícola

EDITAL Nº 01, DE 30 DE JULHO DE 2024

Língua Portuguesa

1. Leitura e interpretação de texto(s) dos tipos: descritivo, narrativo, dissertativo e de diferentes gêneros, por exemplo, poemas, texto jornalísticos, propagandas, charges, cartuns, tirinhas, gráficos, entre outros	5
2. Fonologia: letra, fonema, encontros vocálicos e consonantais, dígrafos, divisão silábica, acentuação tônica e gráfica (atualizada, conforme as regras do novo Acordo Ortográfico)	6
3. Significação das palavras: sinônimos, antônimos, homônimos, parônimos, polissemia, sentido próprio (denotação) e sentido figurado (conotação).....	6
4. Ortografia (atualizada, conforme as regras do novo Acordo Ortográfico).....	8
5. Emprego dos sinais de pontuação (ponto final, dois pontos, ponto de interrogação, ponto de exclamação, travessão e aspas na indicação de discurso direto)	9
6. Estrutura e formação de palavras: derivação prefixal, sufixal e prefixal e sufixal	9
7. Classes de palavras variáveis: substantivo, adjetivo e verbo (identificação e flexão). Conjugação verbal: tempos presente, passado e futuro. Formas nominais do verbo	13

Matemática

1. Números naturais e contagem. Números e quantidades. Números pares e números ímpares. . Adição e subtração. Problemas de contagem e operação	49
2. Comparação	55
3. Algarismos.....	56
4. Escrita dos números.....	56
5. Sucessores e antecessores.....	57
6. Medidas: de comprimento, de tempo	58
7. Formas Geométricas: triângulos, retângulos e círculos	60

Conhecimentos Gerais

1. Noções de História e Geografia de Minas Gerais e do Brasil	67
2. Atualidades	67
3. Cultura e sociedade brasileira.....	76
4. Meio Ambiente	77

LÍNGUA PORTUGUESA

LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO(S) DOS TIPOS: DESCRITIVO, NARRATIVO, DISSERTATIVO E DE DIFERENTES GÊNEROS, POR EXEMPLO, POEMAS, TEXTO JORNALÍSTICOS, PROPAGANDAS, CHARGES, CARTUNS, TIRINHAS, GRÁFICOS, ENTRE OUTROS

Compreender e interpretar textos é essencial para que o objetivo de comunicação seja alcançado satisfatoriamente. Com isso, é importante saber diferenciar os dois conceitos. Vale lembrar que o texto pode ser verbal ou não-verbal, desde que tenha um sentido completo.

A **compreensão** se relaciona ao entendimento de um texto e de sua proposta comunicativa, decodificando a mensagem explícita. Só depois de compreender o texto que é possível fazer a sua interpretação.

A **interpretação** são as conclusões que chegamos a partir do conteúdo do texto, isto é, ela se encontra para além daquilo que está escrito ou mostrado. Assim, podemos dizer que a interpretação é subjetiva, contando com o conhecimento prévio e do repertório do leitor.

Dessa maneira, para compreender e interpretar bem um texto, é necessário fazer a decodificação de códigos linguísticos e/ou visuais, isto é, identificar figuras de linguagem, reconhecer o sentido de conjunções e preposições, por exemplo, bem como identificar expressões, gestos e cores quando se trata de imagens.

Dicas práticas

1. Faça um resumo (pode ser uma palavra, uma frase, um conceito) sobre o assunto e os argumentos apresentados em cada parágrafo, tentando traçar a linha de raciocínio do texto. Se possível, adicione também pensamentos e inferências próprias às anotações.

2. Tenha sempre um dicionário ou uma ferramenta de busca por perto, para poder procurar o significado de palavras desconhecidas.

3. Fique atento aos detalhes oferecidos pelo texto: dados, fonte de referências e datas.

4. Sublinhe as informações importantes, separando fatos de opiniões.

5. Perceba o enunciado das questões. De um modo geral, questões que esperam **compreensão do texto** aparecem com as seguintes expressões: *o autor afirma/sugere que...; segundo o texto...; de acordo com o autor...* Já as questões que esperam **interpretação do texto** aparecem com as seguintes expressões: *conclui-se do texto que...; o texto permite deduzir que...; qual é a intenção do autor quando afirma que...*

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 determinado 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

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.

SIGNIFICAÇÃO DAS PALAVRAS: SINÔNIMOS, ANTÔNIMOS, HOMÔNIMOS, PARÔNIMOS, POLISSEMIA, SENTIDO PRÓPRIO (DENOTAÇÃO) E SENTIDO FIGURADO (CONOTAÇÃO)

Este é um estudo da **semântica**, que pretende classificar os sentidos das palavras, as suas relações de sentido entre si. Conheça as principais relações e suas características:

Sinonímia e antonímia

As palavras **sinônimas** são aquelas que apresentam significado semelhante, estabelecendo relação de proximidade. **Ex:** *inteligente* <—> *esperto*

Já as palavras **antônimas** são aquelas que apresentam significados opostos, estabelecendo uma relação de contrariedade. **Ex:** *forte* <—> *fraco*

Parônimos e homônimos

As palavras **parônimas** são aquelas que possuem grafia e pronúncia semelhantes, porém com significados distintos.

Ex: *cumprimento* (saudação) X *comprimento* (extensão); *tráfego* (trânsito) X *tráfico* (comércio ilegal).

As palavras **homônimas** são aquelas que possuem a mesma grafia e pronúncia, porém têm significados diferentes. **Ex:** *rio* (verbo “rir”) X *rio* (curso d’água); *manga* (blusa) X *manga* (fruta).

As palavras **homófonas** são aquelas que possuem a mesma pronúncia, mas com escrita e significado diferentes. **Ex:** *cem* (numeral) X *sem* (falta); *conserto* (arrumar) X *concerto* (musical).

As palavras **homógrafas** são aquelas que possuem escrita igual, porém som e significado diferentes. **Ex:** *colher* (talher) X *colher* (verbo); *acerto* (substantivo) X *acerto* (verbo).

Polissemia e monosssemia

As palavras **polissêmicas** são aquelas que podem apresentar mais de um significado, a depender do contexto em que ocorre a frase. **Ex:** *cabeça* (parte do corpo humano; líder de um grupo).

Já as palavras **monossêmicas** são aquelas apresentam apenas um significado. **Ex:** *eneágono* (polígono de nove ângulos).

Denotação e conotação

Palavras com **sentido denotativo** são aquelas que apresentam um sentido objetivo e literal. **Ex:** *Está fazendo frio.* / *Pé da mulher.*

Palavras com **sentido conotativo** são aquelas que apresentam um sentido simbólico, figurado. **Ex:** *Você me olha com frieza.* / *Pé da cadeira.*

Hiperonímia e hiponímia

Esta classificação diz respeito às relações hierárquicas de significado entre as palavras.

Desse modo, um **hiperônimo** é a palavra superior, isto é, que tem um sentido mais abrangente. **Ex:** *Fruta é hiperônimo de limão.*

Já o **hipônimo** é a palavra que tem o sentido mais restrito, portanto, inferior, de modo que o hiperônimo engloba o hipônimo. **Ex:** *Limão é hipônimo de fruta.*

Formas variantes

São as palavras que permitem mais de uma grafia correta, sem que ocorra mudança no significado. **Ex:** *loiro – louro* / *enfarte – infarto* / *gatinhar – engatinhar.*

Arcaísmo

São palavras antigas, que perderam o uso frequente ao longo do tempo, sendo substituídas por outras mais modernas, mas que ainda podem ser utilizadas. No entanto, ainda podem ser bastante encontradas em livros antigos, principalmente. **Ex:** *botica* <—> *farmácia* / *franquia* <—> *sinceridade.*

FONOLOGIA: LETRA, FONEMA, ENCONTROS VOCÁLICOS E CONSONANTAIS, DÍGRAFOS, DIVISÃO SILÁBICA, ACENTUAÇÃO TÔNICA E GRÁFICA (ATUALIZADA, CONFORME AS REGRAS DO NOVO ACORDO ORTOGRÁFICO)

— **Fonologia**

Fonologia¹ é o ramo da linguística que estuda o sistema sonoro de um idioma. Ao estudar a maneira como os fones ou fonemas (sons) se organizam dentro de uma língua, classifica-os em unidades capazes de distinguir significados.

²A Fonologia estuda o ponto de vista funcional dos Fonemas.

— **Estrutura Fonética**

Fonema

O fonema³ é a menor unidade sonora da palavra e exerce duas funções: formar palavras e distinguir uma palavra da outra. Veja o exemplo:

C + A + M + A = CAMA. Quatro fonemas (sons) se combinaram e formaram uma palavra. Se substituirmos agora o som M por N, haverá uma nova palavra, CANA.

A combinação de diferentes fonemas permite a formação de novas palavras com diferentes sentidos. Portanto, os fonemas de uma língua têm duas funções bem importantes: **formar palavras e distinguir uma palavra da outra.**

¹ <https://bit.ly/36RQAOb>.

² <https://bit.ly/2slhcYZ>.

³ PESTANA, Fernando. *A gramática para concursos públicos*. – 1. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Ex.: mim / sim / gim...

Letra

A letra é um símbolo que representa um som, é a representação gráfica dos fonemas da fala. É bom saber dois aspectos da letra: **pode representar mais de um fonema** ou **pode simplesmente ajudar na pronúncia de um fonema**.

Por exemplo, a letra X pode representar os sons X (*enxame*), Z (*exame*), S (*têxtil*) e KS (*sexo*; neste caso a letra X representa dois fonemas – K e S = KS). Ou seja, uma letra pode representar mais de um fonema.

Às vezes a letra é chamada de **diacrítica**, pois vem à direita de outra letra para representar um fonema só. Por exemplo, na palavra *cachaça*, a letra H não representa som algum, mas, nesta situação, ajuda-nos a perceber que CH tem som de X, como em *xaveco*.

Vale a pena dizer que nem sempre as palavras apresentam número idêntico de letras e fonemas.

Ex.: bola > 4 letras, 4 fonemas
guia > 4 letras, 3 fonemas

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

Vogais

São fonemas produzidos livremente, sem obstrução da passagem do ar. São mais tônicos, ou seja, têm a pronúncia mais forte que as semivogais. São o centro de toda sílaba. Podem ser **orais** (timbre aberto ou fechado) ou **nasais** (indicadas pelo ~, m, n). As vogais são A, E, I, O, U, que podem ser representadas pelas letras abaixo. Veja:

- A: brasa (oral), lama (nasal)
- E: sério (oral), entrada (oral, timbre fechado), dentro (nasal)
- I: antigo (oral), índio (nasal)
- O: poste (oral), molho (oral, timbre fechado), longe (nasal)
- U: saúde (oral), juntar (nasal)
- Y: hobby (oral)

Observação: As vogais ainda podem ser tônicas ou átonas.

Tônica aquela pronunciada com maior intensidade. Ex.: café, bola, vidro.

Átona aquela pronunciada com menor intensidade. Ex.: café, bola, vidro.

Semivogais

São as letras “e”, “i”, “o”, “u”, representadas pelos fonemas (e, y, o, w), quando formam sílaba com uma vogal. Ex.: No vocábulo “história” a sílaba “ria” apresenta a vogal “a” e a semivogal “i”.

Os fonemas semivogálicos (ou semivogais) têm o som de I e U (apoiados em uma vogal, na mesma sílaba). São menos tônicos (mais fracos na pronúncia) que as vogais. São representados pelas letras I, U, E, O, M, N, W, Y. Veja:

- **pai**: a letra I representa uma semivogal, pois está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.
- **mouro**: a letra U representa uma semivogal, pois está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.
- **mãe**: a letra E representa uma semivogal, pois tem som de I e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.
- **pão**: a letra O representa uma semivogal, pois tem som de U e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.
- **cantam**: a letra M representa uma semivogal, pois tem som de U e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba (= cantãu).
- **dancem**: a letra M representa uma semivogal, pois tem som de I e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba (= dancẽi).
- **hífen**: a letra N representa uma semivogal, pois tem som de I e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba (= hífẽi).
- **glutens**: a letra N representa uma semivogal, pois tem som de I e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba (= glutẽis).
- **windsurf**: a letra W representa uma semivogal, pois tem som de U e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.
- **office boy**: a letra Y representa uma semivogal, pois tem som de I e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.

Quadro de vogais e semivogais	
Fonemas	Regras
A	Apenas VOGAL
E - O	VOGAIS, exceto quando está com A ou quando estão juntas (Neste caso a segunda é semivogal)
I - U	SEMIVOGAIS, exceto quando formam um hiato ou quando estão juntas (Neste caso a letra “I” é vogal)
AM	Quando aparece no final da palavra é SEMIVOGAL. Ex.: Dançam
EM - EN	Quando aparecem no final de palavras são SEMIVOGAIS. Ex.: Montem / Pólen

Consoantes

São fonemas produzidos com interferência de um ou mais órgãos da boca (dentes, língua, lábios). Todas as demais letras do alfabeto representam, na escrita, os fonemas consonantais: B, C, D, F, G, H, J, K, L, M, N, P, Q, R, S, T, V, W (com som de V, *Wagner*), X, Z.

— Encontros Vocálicos

Como o nome sugere, é o contato entre fonemas vocálicos. Há três tipos:

Hiato

Ocorre hiato quando há o encontro de duas vogais, que acabam ficando em sílabas separadas (Vogal – Vogal), porque só pode haver uma vogal por sílaba.

Ex.: sa-í-da, ra-i-nha, ba-ús, ca-ís-te, tu-cu-mã-í, su-cu-u-ba, ru-im, jú-ni-or.

Ditongo

Existem dois tipos: crescente ou decrescente (oral ou nasal).

Crescente (SV + V, na mesma sílaba). **Ex.:** magistério (oral), série (oral), várzea (oral), quota (oral), quatorze (oral), enquanto (nasal), cinquenta (nasal), quinquênio (nasal).

Decrescente (V + SV, na mesma sílaba). **Ex.:** item (nasal), amam (nasal), sêmen (nasal), câibra (nasal), caule (oral), ouro (oral), veia (oral), fluido (oral), vaidade (oral).

Tritongo

O tritongo é a união de **SV + V + SV** na mesma sílaba; pode ser oral ou nasal. **Ex.:** saguão (nasal), Paraguai (oral), enxáguem (nasal), averiguou (oral), deságuam (nasal), aguei (oral).

Encontros Consonantais

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

Dígrafos: duas letras representadas por um único fonema. **Ex.:** passo, chave, telha, guincho, aquilo.

Os dígrafos podem ser consonantais e vocálicos.

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

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

LEMBRE-SE!

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

ORTOGRAFIA (ATUALIZADA, CONFORME AS REGRAS DO NOVO ACORDO ORTOGRÁFICO)

A ortografia oficial diz respeito às regras gramaticais referentes à escrita correta das palavras. Para melhor entendê-las, é preciso analisar caso a caso. Lembre-se de que a melhor maneira de memorizar a ortografia correta de uma língua é por meio da leitura, que também faz aumentar o vocabulário do leitor.

Neste capítulo serão abordadas regras para dúvidas frequentes entre os falantes do português. No entanto, é importante ressaltar que existem inúmeras exceções para essas regras, portanto, fique atento!

Alfabeto

O primeiro passo para compreender a ortografia oficial é conhecer o alfabeto (os sinais gráficos e seus sons). No português, o alfabeto se constitui 26 letras, divididas entre **vogais** (a, e, i, o, u) e **consoantes** (restante das letras).

Com o Novo Acordo Ortográfico, as consoantes **K**, **W** e **Y** foram reintroduzidas ao alfabeto oficial da língua portuguesa, de modo que elas são usadas apenas em duas ocorrências: **transcrição de nomes próprios e abreviaturas e símbolos de uso internacional**.

Uso do “X”

Algumas dicas são relevantes para saber o momento de usar o X no lugar do CH:

- Depois das sílabas iniciais “me” e “en” (ex: mexerica; enxergar)

- Depois de ditongos (ex: caixa)

- Palavras de origem indígena ou africana (ex: abacaxi; orixá)

Uso do “S” ou “Z”

Algumas regras do uso do “S” com som de “Z” podem ser observadas:

- Depois de ditongos (ex: coisa)

- Em palavras derivadas cuja palavra primitiva já se usa o “S” (ex: casa > casinha)

- Nos sufixos “ês” e “esa”, ao indicarem nacionalidade, título ou origem. (ex: portuguesa)

- Nos sufixos formadores de adjetivos “ense”, “oso” e “osa” (ex: populoso)

Uso do “S”, “SS”, “Ç”

- “S” costuma aparecer entre uma vogal e uma consoante (ex: diversão)

- “SS” costuma aparecer entre duas vogais (ex: processo)

- “Ç” costuma aparecer em palavras estrangeiras que passaram pelo processo de aportuguesamento (ex: muçarela)

Os diferentes porquês

POR QUE	Usado para fazer perguntas. Pode ser substituído por “por qual motivo”
PORQUE	Usado em respostas e explicações. Pode ser substituído por “pois”
POR QUÊ	O “que” é acentuado quando aparece como a última palavra da frase, antes da pontuação final (interrogação, exclamação, ponto final)
PORQUÊ	É um substantivo, portanto costuma vir acompanhado de um artigo, numeral, adjetivo ou pronome

Parônimos e homônimos

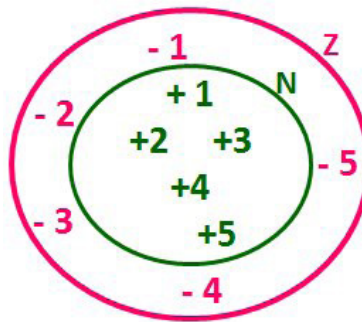
As palavras **parônimas** são aquelas que possuem grafia e pronúncia semelhantes, porém com significados distintos.

MATEMÁTICA

NÚMEROS NATURAIS E CONTAGEM. NÚMEROS E QUANTIDADES. NÚMEROS PARES E NÚMEROS ÍMPARES. . ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO. PROBLEMAS DE CONTAGEM E OPERAÇÃO

Conjunto dos números inteiros - z

O conjunto dos números inteiros é a reunião do conjunto dos números naturais $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}$ ($N \subset Z$); o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Representamos pela letra Z.



$N \subset Z$ (N está contido em Z)

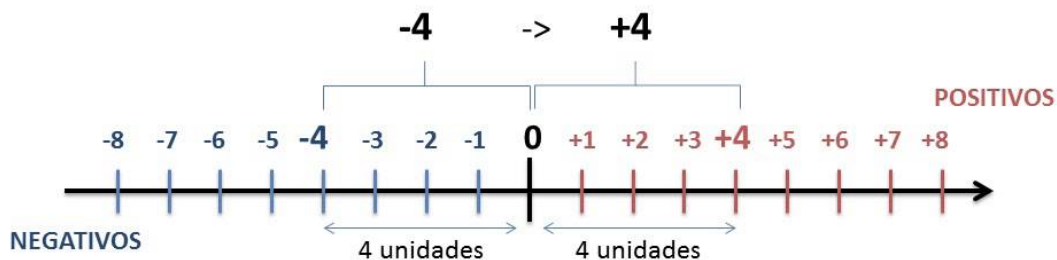
Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	Z^*	Conjunto dos números inteiros não nulos
+	Z_+	Conjunto dos números inteiros não negativos
* e +	Z^*_+	Conjunto dos números inteiros positivos
-	Z_-	Conjunto dos números inteiros não positivos
* e -	Z^*_-	Conjunto dos números inteiros negativos

Observamos nos números inteiros algumas características:

- **Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por $| \cdot |$. O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.

- **Números Opostos:** dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).



Somando-se temos: $(+4) + (-4) = (-4) + (+4) = 0$

Operações

• **Soma ou Adição:** Associamos aos números inteiros positivos a ideia de ganhar e aos números inteiros negativos a ideia de perder.

ATENÇÃO: O sinal (+) antes do número positivo pode ser dispensado, mas o sinal (-) antes do número negativo nunca pode ser dispensado.

• **Subtração:** empregamos quando precisamos tirar uma quantidade de outra quantidade; temos duas quantidades e queremos saber quanto uma delas tem a mais que a outra; temos duas quantidades e queremos saber quanto falta a uma delas para atingir a outra. A subtração é a operação inversa da adição. O sinal sempre será do maior número.

ATENÇÃO: todos parênteses, colchetes, chaves, números, ..., entre outros, precedidos de sinal negativo, tem o seu sinal invertido, ou seja, é dado o seu oposto.

Exemplo:

(FUNDAÇÃO CASA – AGENTE EDUCACIONAL – VUNESP) Para zelar pelos jovens internados e orientá-los a respeito do uso adequado dos materiais em geral e dos recursos utilizados em atividades educativas, bem como da preservação predial, realizou-se uma dinâmica elencando “atitudes positivas” e “atitudes negativas”, no entendimento dos elementos do grupo. Solicitou-se que cada um classificasse suas atitudes como positiva ou negativa, atribuindo (+4) pontos a cada atitude positiva e (-1) a cada atitude negativa. Se um jovem classificou como positiva apenas 20 das 50 atitudes anotadas, o total de pontos atribuídos foi

- (A) 50.
- (B) 45.
- (C) 42.
- (D) 36.
- (E) 32.

Resolução:

50-20=30 atitudes negativas
 20.4=80
 30.(-1)=-30
 80-30=50

Resposta: A

• **Multiplicação:** é uma adição de números/ fatores repetidos. Na multiplicação o produto dos números a e b , pode ser indicado por $a \times b$, $a \cdot b$ ou ainda ab sem nenhum sinal entre as letras.

• **Divisão:** a divisão exata de um número inteiro por outro número inteiro, diferente de zero, dividimos o módulo do dividendo pelo módulo do divisor.

ATENÇÃO:

- 1) No conjunto Z , a divisão não é comutativa, não é associativa e não tem a propriedade da existência do elemento neutro.
- 2) Não existe divisão por zero.
- 3) Zero dividido por qualquer número inteiro, diferente de zero, é zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

Na multiplicação e divisão de números inteiros é muito importante a **REGRA DE SINAIS:**

Sinais iguais (+) (+); (-) (-) = resultado sempre positivo.

Sinais diferentes (+) (-); (-) (+) = resultado sempre negativo.

Exemplo:

(PREF.DE NITERÓI) Um estudante empilhou seus livros, obtendo uma única pilha 52cm de altura. Sabendo que 8 desses livros possui uma espessura de 2cm, e que os livros restantes possuem espessura de 3cm, o número de livros na pilha é:

- (A) 10
- (B) 15
- (C) 18
- (D) 20
- (E) 22

Resolução:

São 8 livros de 2 cm: $8 \cdot 2 = 16$ cm
 Como eu tenho 52 cm ao todo e os demais livros tem 3 cm, temos:

$52 - 16 = 36$ cm de altura de livros de 3 cm
 $36 : 3 = 12$ livros de 3 cm

O total de livros da pilha: $8 + 12 = 20$ livros ao todo.

Resposta: D

• **Potenciação:** A potência a^n do número inteiro a , é definida como um produto de n fatores iguais. O número a é denominado a **base** e o número n é o **expoente**. $a^n = a \times a \times a \times \dots \times a$, a é multiplicado por a n vezes. Tenha em mente que:

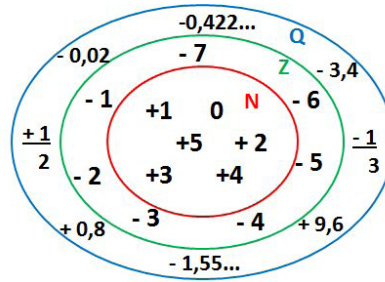
- Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa** e **expoente par** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa** e **expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.

Propriedades da Potenciação

- 1) Produtos de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e somam-se os expoentes. $(-a)^3 \cdot (-a)^6 = (-a)^{3+6} = (-a)^9$
- 2) Quocientes de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e subtraem-se os expoentes. $(-a)^8 : (-a)^6 = (-a)^{8-6} = (-a)^2$
- 3) Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes. $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$
- 4) Potência de expoente 1: É sempre igual à base. $(-a)^1 = -a$ e $(+a)^1 = +a$
- 5) Potência de expoente zero e base diferente de zero: É igual a 1. $(+a)^0 = 1$ e $(-b)^0 = 1$

Conjunto dos números racionais – Q

Um número racional é o que pode ser escrito na forma $\frac{m}{n}$, onde m e n são números inteiros, sendo que n deve ser diferente de zero. Frequentemente usamos m/n para significar a divisão de m por n .



N C Z C Q (N está contido em Z que está contido em Q)

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	Q^*	Conjunto dos números racionais não nulos
+	Q_+	Conjunto dos números racionais não negativos
* e +	Q^*_+	Conjunto dos números racionais positivos
-	Q_-	Conjunto dos números racionais não positivos
* e -	Q^*_-	Conjunto dos números racionais negativos

Representação decimal

Podemos representar um número racional, escrito na forma de fração, em número decimal. Para isso temos duas maneiras possíveis:
1ª) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, um número finito de algarismos. Decimais Exatos:

$$\frac{2}{5} = 0,4$$

2ª) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, infinitos algarismos (nem todos nulos), repetindo-se periodicamente Decimais Periódicos ou Dízimas Periódicas:

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

Representação Fracionária

É a operação inversa da anterior. Aqui temos duas maneiras possíveis:

1) Transformando o número decimal em uma fração numerador é o número decimal sem a vírgula e o denominador é composto pelo numeral 1, seguido de tantos zeros quantas forem as casas decimais do número decimal dado. Ex.:

$$0,035 = 35/1000$$

2) Através da fração geratriz. Aí temos o caso das dízimas periódicas que podem ser simples ou compostas.

– *Simples*: o seu período é composto por um mesmo número ou conjunto de números que se repete infinitamente. Exemplos:

<p>* 0,444... Período: 4 (1 algarismo)</p> $0,444... = \frac{4}{9}$	<p>* 0,313131... Período: 31 (2 algarismos)</p> $0,313131... = \frac{31}{99}$	<p>* 0,278278278... Período: 278 (3 algarismos)</p> $0,278278278... = \frac{278}{999}$
---	---	--

Procedimento: para transformarmos uma dízima periódica simples em fração basta utilizarmos o dígito 9 no denominador para cada quantos dígitos tiver o período da dízima.

– *Composta*: quando a mesma apresenta um ante período que não se repete.

a)

Parte não periódica com o período da dízima menos a parte não periódica

$$0,58\overline{33} \dots = \frac{583 - 58}{900} = \frac{525}{900} = \frac{525 : 75}{900 : 75} = \frac{7}{12}$$

Simplificando

Parte não periódica com 2 algarismos

Período com 1 algarismo

2 algarismos zeros

1 algarismo 9

Procedimento: para cada algarismo do período ainda se coloca um algarismo 9 no denominador. Mas, agora, para cada algarismo do antiperíodo se coloca um algarismo zero, também no denominador.

b)

Números que não se repetem e período

$$6,37\overline{777} \dots = \frac{637 - 63}{90} = \frac{574}{90}$$

Números que não se repetem

Período igual a 7
1 algarismo -> 1 nove

1 algarismo que não se repete depois da vírgula -> 1 zero

$$6\frac{34}{90} \rightarrow \text{temos uma fração mista, transformando } -a \rightarrow (6 \cdot 90 + 34) = 574, \text{ logo: } \frac{574}{90}$$

Procedimento: é o mesmo aplicado ao item "a", acrescido na frente da parte inteira (fração mista), ao qual transformamos e obtemos a fração geratriz.

Exemplo:

(**PREF. NITERÓI**) Simplificando a expressão abaixo

Obtém-se $\frac{1,3333\dots + \frac{3}{2}}{1,5 + \frac{4}{8}}$:

- (A) $\frac{1}{2}$
- (B) 1
- (C) $\frac{3}{2}$
- (D) 2
- (E) 3

CONHECIMENTOS GERAIS

ATUALIDADES

A importância do estudo de atualidades

Dentre todas as disciplinas com as quais concurseiros e estudantes de todo o país se preocupam, a de atualidades tem se tornado cada vez mais relevante. Quando pensamos em matemática, língua portuguesa, biologia, entre outras disciplinas, inevitavelmente as colocamos em um patamar mais elevado que outras que nos parecem menos importantes, pois de algum modo nos é ensinado a hierarquizar a relevância de certos conhecimentos desde os tempos de escola.

No, entanto, atualidades é o único tema que insere o indivíduo no estudo do momento presente, seus acontecimentos, eventos e transformações. O conhecimento do mundo em que se vive de modo algum deve ser visto como irrelevante no estudo para concursos, pois permite que o indivíduo vá além do conhecimento técnico e explore novas perspectivas quanto à conhecimento de mundo.

Em sua grande maioria, as questões de atualidades em concursos são sobre fatos e acontecimentos de interesse público, mas podem também apresentar conhecimentos específicos do meio político, social ou econômico, sejam eles sobre música, arte, política, economia, figuras públicas, leis etc. Seja qual for a área, as questões de atualidades auxiliam as bancas a peneirarem os candidatos e selecionarem os melhores preparados não apenas de modo técnico.

Sendo assim, estudar atualidades é o ato de se manter constantemente informado. Os temas de atualidades em concursos são sempre relevantes. É certo que nem todas as notícias que você vê na televisão ou ouve no rádio aparecem nas questões, manter-se informado, porém, sobre as principais notícias de relevância nacional e internacional em pauta é o caminho, pois são debates de extrema recorrência na mídia.

O grande desafio, nos tempos atuais, é separar o joio do trigo. Com o grande fluxo de informações que recebemos diariamente, é preciso filtrar com sabedoria o que de fato se está consumindo. Por diversas vezes, os meios de comunicação (TV, internet, rádio etc.) adaptam o formato jornalístico ou informacional para transmitirem outros tipos de informação, como fofocas, vidas de celebridades, futebol, acontecimentos de novelas, que não devem de modo algum serem inseridos como parte do estudo de atualidades. Os interesses pessoais em assuntos deste cunho não são condenáveis de modo algum, mas são triviais quanto ao estudo.

Ainda assim, mesmo que tentemos nos manter atualizados através de revistas e telejornais, o fluxo interminável e ininterrupto de informações veiculados impede que saibamos de fato como estudar. Apostilas e livros de concursos impressos também se tornam rapidamente desatualizados e obsoletos, pois atualidades é uma disciplina que se renova a cada instante.

O mundo da informação está cada vez mais virtual e tecnológico, as sociedades se informam pela internet e as compartilham em velocidades incalculáveis. Pensando nisso, a editora prepara

mensalmente o material de atualidades de mais diversos campos do conhecimento (tecnologia, Brasil, política, ética, meio ambiente, jurisdição etc.) na “Área do Cliente”.

Lá, o concurseiro encontrará um material completo de aula preparado com muito carinho para seu melhor aproveitamento. Com o material disponibilizado online, você poderá conferir e checar os fatos e fontes de imediato através dos veículos de comunicação virtuais, tornando a ponte entre o estudo desta disciplina tão fluida e a veracidade das informações um caminho certo.

NOÇÕES DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE MINAS GERAIS E DO BRASIL

— Minas Gerais¹

— **Localização:** Região Sudeste da República Federativa do Brasil.

O Estado de Minas Gerais é uma das 27 unidades da República Federativa do Brasil, na América do Sul. Está localizado na região Sudeste do Brasil, juntamente com os Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo. Seu território fica entre os paralelos 14°13'58" e 22°54'00" de latitude sul e os meridianos de 39°51'32" e 51°02'35" a oeste de Greenwich. Ocupa um fuso horário correspondente a -3 horas em relação a Greenwich.

¹ Disponível em: <https://www.mg.gov.br/conteudo/conheca-minas/geografia/localizacao-geografica-0> Acesso em: 30.10.2022



Sem acesso direto ao mar, a ligação com o Oceano Atlântico se faz principalmente através dos estados vizinhos da Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo, com os quais se limita.

Uma linha divisória de 4.727 km separa Minas Gerais de seus vizinhos. O Estado faz divisa com São Paulo (sul e sudoeste), Rio de Janeiro (sudeste), Mato Grosso do Sul (oeste), Goiás e Distrito Federal (noroeste), Espírito Santo (leste) e Bahia (norte e nordeste). A distância linear entre os pontos extremos é de 986 km no sentido norte / sul e, de 1.248, no leste / oeste.

Sigla: MG

Extensão Territorial: 586.520,732 km² (IBGE 2016)

Densidade Demográfica: 33,41 habitantes por km² (IBGE, 2010)

Produto Interno Bruto (PIB): R\$ 287 bilhões

População: 21.119.536 habitantes (estimativa IBGE, 2017)

Capital: Belo Horizonte (2.375.151 habitantes)

Gentílico: quem nasce no Estado de Minas Gerais é mineiro

Data de Aniversário: 2 de dezembro

Economia: agropecuária, indústria (metalurgia, siderurgia, minerais metálicos, alimentos e automotiva), serviços e turismo

Principais Rios: Doce, Grande, Paranaíba, Jequitinhonha e São Francisco

Principais cidades:

Uberlândia (604 mil), Contagem (603 mil), Juiz de Fora (516 mil), Betim (378 mil), Montes Claros (361 mil), Ribeirão das Neves (296 mil), Uberaba (296 mil), Governador Valadares (263 mil), Ipatinga (239 mil), Santa Luzia (222 mil) e Sete Lagoas (217 mil).

Número de municípios: 853

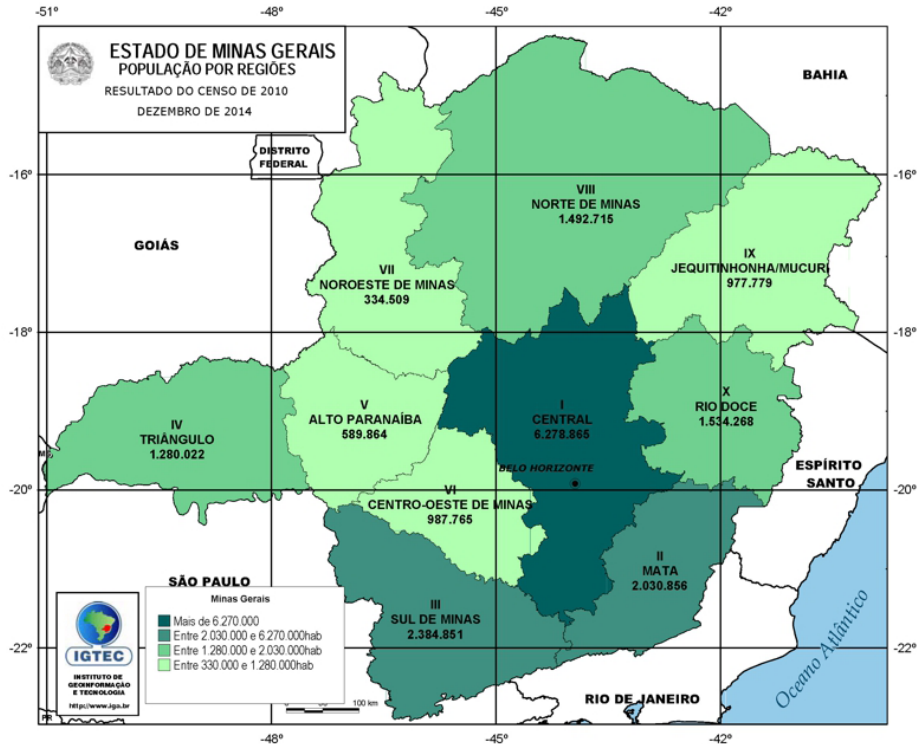
Clima: Tropical, que apresenta subdivisões regionais, sobretudo em função da altitude, apresentando variações entre: tropical de altitude, tropical úmido, etc. O clima semiárido ocorre no extremo norte mineiro, em função da baixa pluviosidade. (INMET/5º Distrito)

Temperatura média anual: As temperaturas médias anuais do Estado de Minas Gerais são superiores a 18°C (graus centígrados), em todas as regiões, exceto nos planaltos mais elevados do centro-sul do estado, onde, no inverno, as temperaturas médias são inferiores a 18°C. (INMET/5º Distrito)

Horário: O mesmo de Brasília (GMT -3h)

Urbanização: 85.3%

Pessoas economicamente ativas: 9,94 milhões



História de Minas Gerais²

O desbravamento na região que hoje compreende o estado de Minas Gerais se iniciou no século XVI, por meio do trabalho dos bandeirantes, em busca de ouro e pedras preciosas. Em 1709, foi criada a Capitania de São Paulo e Minas de Ouro, que, em 1720, foi desmembrada em São Paulo e Minas Gerais.

No início do século XVIII, a região tornou-se um importante centro econômico da colônia, com rápido povoamento. No entanto, a produção de ouro começou a cair por volta de 1750, levando a Metrópole – Portugal - a criar formas cada vez mais rígidas de arrecadação de impostos, o que resultou no mais conhecido movimento político e histórico de Minas Gerais – A Inconfidência Mineira.

A absoluta influência da mineração na economia do estado inibiu, de certa forma, o desenvolvimento de outras atividades econômicas de exportação. Por muitos anos, apesar dos avanços advindos da produção de açúcar, fumo e algodão, Minas Gerais continuou baseando sua economia nas grandes fazendas. O lento avanço da economia de Minas, como o de toda colônia, foi acelerado com o advento da produção e exportação de café.

A introdução da cafeicultura em Minas Gerais ocorreu no início do século XIX e logo se transformou na principal atividade da província e no agente indutor do povoamento e desenvolvimento da infraestrutura de transportes. A prosperidade trazida pelo café ensejou um primeiro surto de industrialização, reforçado, mais tarde, pela política protecionista implementada pelo Governo Federal após a Proclamação da República.

As indústrias daí originárias eram de pequeno e médio portes, concentradas, principalmente, nos ramos de produtos alimentícios (laticínios e açúcar), têxteis e siderúrgicos. No setor agrícola, em menor escala, outras culturas se desenvolveram, como o algodão, a cana-de-açúcar e cereais.

O predomínio da cafeicultura se alterou, gradualmente, a partir da década de 1930, com a afirmação do natural tendência do Estado para a produção siderúrgica e com o crescente aproveitamento dos recursos minerais. Ainda na década de 1950, no processo de substituição de importações, a indústria ampliou consideravelmente sua participação na economia brasileira.

² Disponível em: <https://www.mg.gov.br/conheca-minas/historia>. Acesso em 30.10.2022

Na década de 1970, a economia mineira passou por mudanças estruturais graças a um grande volume de investimento. Nesse período, o Estado reverteu a perda de posição relativa no contexto nacional. Iniciou-se então um processo de adensamento e diversificação da sua estrutura industrial, de consolidação de novos setores industriais e de ampliação da inserção nacional e internacional da economia mineira.

Inconfidência Mineira

O movimento que inspirou a bandeira de Minas Gerais, símbolo maior do estado, surgiu com a intenção de romper as relações entre a colônia e a metrópole. O movimento reuniu proprietários rurais, intelectuais, clérigos e militares, numa conspiração que pretendia eliminar a dominação portuguesa e criar um país livre no Brasil, em 1789.

O ideal iluminista que se difundia na Europa ao longo do século XVIII e a Independência das 13 colônias inglesas na América do Norte que, apoiadas nas ideias iluministas não só romperam com a metrópole, mas criaram uma nação soberana, republicana e federativa, influenciaram diretamente os colonos mineiros, que passaram a ansiar por liberdade.

A Inconfidência Mineira na verdade não passou de uma conspiração, onde os principais protagonistas eram elementos da elite colonial - homens ligados à exploração aurífera, à produção agrícola ou a criação de animais - sendo que vários deles estudaram na Europa e se opunham às determinações do pacto colonial, enrijecidas no século XVIII. Além destes, encontramos ainda alguns indivíduos de uma camada intermediária, como o próprio Tiradentes, filho de um pequeno proprietário que, após dedicar-se a várias atividades, seguiu a carreira militar, sendo, portanto, um dos poucos indivíduos sem posses que participaram do movimento.

Um dos mineradores contatados foi o coronel Joaquim Silvério dos Reis que, a princípio aderiu ao movimento, pois como a maioria da elite, era um devedor de impostos. No entanto, com medo de ser envolvido diretamente, resolveu delatar a conspiração. Em 15 de março de 1789 encontrou-se com o governador, Visconde de Barbacena e formalizou por escrito a denúncia de conspiração. Com o apoio das autoridades portuguesas instaladas no Rio de Janeiro, iniciou-se uma sequência de prisões, sendo Tiradentes um dos primeiros a ser feito prisioneiro na capital, onde se encontrava em busca de apoio ao movimento e alguns dias depois iniciava-se a prisão dos envolvidos na região das Gerais e uma grande devassa para apurar os delitos.

A devassa promoveu a acusação de 34 pessoas, que tiveram suas sentenças definidas em 19 de abril de 1792, com onze dos acusados condenados a morte: Tiradentes, Francisco de Paula Freire de Andrade, José Álvares Maciel, Luís Vaz de Toledo Piza, Alvarenga Peixoto, Salvador do Amaral Gurgel, Domingos Barbosa, Francisco Oliveira Lopes, José Resende da Costa (pai), José Resende da Costa (filho) e Domingos de Abreu Vieira.

Desses, apenas Tiradentes foi executado, os demais tiveram a pena comutada para degredo perpétuo por D. Maria I. O Alferes foi executado em 21 de abril de 1792 no Rio de Janeiro, esquartejado, sendo as partes de seu corpo foram expostas em Minas como advertência a novas tentativas de rebelião.

Geografia de Minas Gerais³

• **Bacias Hidrográficas**

O Estado de Minas Gerais ficou conhecido como a “caixa d’água” brasileira, numa referência à relevância das suas bacias hidrográficas. É produtor de água em seus 58,6 milhões de hectares. As bacias que compõem a rede hidrográfica do Estado de Minas Gerais são:

Bacia Federais	Área km ²	População Atendida	Abrangência por Municípios
Paraíba do Sul	20.718	2.391.343	120
Rio Alcobaça ou Itanhém	1.511	125.189	13
Rio Buranhém	324	62.924	5
Rio Doce	71.251	3.978.202	243
Rio Grande	86.086	6.147.012	287
Rio Itabapoana	666	168.129	13
Rio Itapemirim	32	31.534	2
Rio Itaúnas	129	100.364	4
Rio Jequitinhonha	65.750	1.251.457	94
Rio Jucuruçu	715	130.371	13
Rio Mucuri	14.569	586.058	32
Rio Paranaíba	70.637	2.694.836	89
Rio Pardo	12.729	438.913	29
Rio Peruíbe	50	44.438	2

3 Disponível em: <https://www.mg.gov.br/conheca-minas/geografia>. Acesso em 30.10.2022