



CÓD: OP-025NV-21
7908403514120

IPATINGA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IPATINGA
DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Comum aos Cargos de Nível Médio:
Condutor Socorrista
Técnico em Saúde Bucal
Técnico de Análises Clínicas

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2020 / RETIFICAÇÃO 01/2021

Língua Portuguesa

1. Texto: interpretação de texto (informativo, literário ou jornalístico).	01
2. Ortografia: emprego das letras.	01
3. Classes gramaticais: reconhecimento e flexão do substantivo, do adjetivo, do pronome e dos verbos regulares.	02
4. Sintaxe: reconhecimento dos termos da oração; reconhecimento das orações num período.	07
5. Concordância verbal; concordância nominal;	07
6. Colocação de pronomes;	09
7. Ocorrência da crase;	15
8. Regência verbal; regência nominal.	15
9. Pontuação: emprego da vírgula; emprego do ponto final.	16

Matemática

1. Números Naturais: significados e Sistema de Numeração Decimal; Números Racionais: significados, representação decimal e fração, equivalência, ordenação e localização na reta numérica; Operações com números naturais e racionais: significados, propriedades e procedimentos de cálculo das operações de adição, subtração, multiplicação e divisão	01
2. Múltiplos e divisores.	06
3. Divisibilidade.	01
4. Números primos	01
5. Linguagem algébrica; cálculo algébrico.	08
6. Equações e inequações	11
7. Espaço e forma: descrição, interpretação e representação da localização e movimentação de pessoas e objetos. Figuras geométricas espaciais e planas: características, propriedades, elementos constituintes, composição, decomposição, ampliação, redução e representação	14
8. Medidas: procedimentos e instrumentos de medida; sistemas de medidas decimais (comprimento, superfície, volume, capacidade, massa e temperatura) e conversões; medidas de tempo e conversões.	26
9. Sistema monetário brasileiro.	28
10. Cálculo e comparação de perímetro e área; aplicações geométricas	26
11. Tratamento da informação: leitura, interpretação e construção de tabelas e gráficos.	30
12. Média aritmética.	31
13. Probabilidade	32
14. A Matemática e seus elementos tecnológicos.	34
15. Situações problemas de raciocínio lógico-matemático	38

TEXTO: INTERPRETAÇÃO DE TEXTO (INFORMATIVO, LITERÁRIO OU JORNALÍSTICO)

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...*

ORTOGRAFIA: EMPREGO DAS LETRAS

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.

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

Já 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).

CLASSES GRAMATICAIS: RECONHECIMENTO E FLEXÃO DO SUBSTANTIVO, DO ADJETIVO, DO PRONOME E DOS VERBOS REGULARES

CLASSES GRAMATICAIS

As palavras costumam ser divididas em classes, segundo suas funções e formas. Palavras que se apresentam sempre com a mesma forma chamam-se **invariáveis**; são **variáveis**, obviamente, as que apresentam flexão ou variação de forma.

Artigo

É a palavra que antecede os substantivos, de forma determinada (*o, a, os, as*) ou indeterminada (*um, uma, uns, umas*).

Classificação

Definidos: Determinam o substantivo de modo particular.

Ex.: *Liguei para o advogado.*

Indefinidos: Determinam o substantivo de modo geral.

Ex.: *Liguei para um advogado.*

Substantivo

É a palavra que nomeia o que existe, seja ele animado ou inanimado, real ou imaginário, concreto ou abstrato.

Classificação

Concreto: Dá nome ao ser de natureza independente, real ou imaginário.

Abstrato: Nomeia ação, estado, qualidade, sensação ou sentimento e todos os seres que não tem existência independente de outros.

Comum: Dá nome ao ser **genericamente**, como pertencente a uma determinada classe.

Ex.: *cavalo, menino, rio, cidade.*

Próprio: Dá nome ao ser particularmente, dentro de uma espécie.

Ex.: *Pedro, Terra, Pacífico, Belo Horizonte.*

Primitivo: É o que deriva uma série de palavras de mesma família etimológica; não se origina de nenhum outro nome.

Ex.: *pedra, pobre.*

Derivado: Origina-se de um primitivo.

Ex.: *pedrada, pobreza.*

Simples: Apresenta apenas um radical.

Ex.: *pedra, tempo, roupa.*

Composto: Apresenta mais de um radical.

Ex.: *pedra-sabão, guarda-chuva.*

Coletivo: Embora no singular, expressa pluralidade.

Ex.: *enxame, cardume, frota*

Adjetivo

Palavra que modifica um substantivo, dando-lhe uma qualidade.

Exemplo:

Cadeira **confortável**

Locução adjetiva

Expressão formada de preposição mais substantivo com valor e emprego de adjetivo. A preposição faz com que um substantivo se junte a outro para qualificá-lo:

menina (substantivo) *de sorte* (substantivo)

Menina ***de sorte***

= sortuda (qualifica o substantivo)

Flexão do adjetivo - gênero

Uniformes: Uma forma única para ambos os gêneros.

Ex.: *O livro comum – a receita comum*

Biformes: Duas formas, para o masculino e outra para o feminino.

Ex.: *homem mau – mulher má*

Flexão do adjetivo - número

Adjetivos simples: plural seguindo as mesmas regras dos substantivos simples.

Ex.: *menino gentil – meninos gentis*

Adjetivos compostos: plural com a flexão do último elemento.

Ex.: *líquido doce-amargo – líquidos doce-amargos*

Observações

Havendo a ideia de cor no adjetivo composto, far-se-á o plural mediante a análise morfológica dos elementos do composto:

– se o último elemento do adjetivo composto for **adjetivo**, haverá apenas a flexão desse último elemento.

Ex.: *tecido verde-claro – tecidos verde-claros*

– se o último elemento do adjetivo composto for **substantivo**, o adjetivo fica invariável.

Ex.: *terno amarelo-canário – ternos amarelo-canário*

Exceção

– **azul-marinho** (invariável):

carro **azul-marinho** – carros **azul-marinho**

Flexão do adjetivo - grau

Há dois graus: **comparativo** (indica se o ser é superior, inferior ou igual na qualificação) **superlativo** (uma qualidade é levada ao seu mais alto grau de intensidade).

Adjetivo	Comparativo de superioridade		Superlativo absoluto	
	Analítico	Sintético	Analítico	Sintético
Bom	mais bom	melhor	muito bom	ótimo
Mau	mais mau	pio	muito mau	péssimo
Grande	mais grande	maior	muito grande	máximo
Pequeno	mais pequeno	menor	muito pequeno	mínimo
Alto	mais alto	superior	muito alto	supremo
Baixo	mais baixo	inferior	muito baixo	ínfimo

Numeral

Palavra que exprime quantidade, ordem, fração e multiplicação, em relação ao substantivo.

Classificação

Numeral cardinal: indica quantidade.

Exemplos

duas casas

dez anos

Numeral ordinal: indica ordem.

Exemplos

segunda rua

quadragésimo lugar

Numeral fracionário: indica fração.

Exemplos

um quinto da população

dois terços de água

Numeral multiplicativo: indica multiplicação.

Exemplos

o dobro da bebida

o triplo da dose

<i>Ordinal</i>	<i>Cardinal</i>	<i>Ordinal</i>	<i>Cardinal</i>
Um	Primeiro	Vinte	Vigésimo
Dois	Segundo	Trinta	Trigésimo
Três	Terceiro	Cinquenta	Quinquagésimo
Quatro	Quarto	Sessenta	Sexagésimo
Cinco	Quinto	Oitenta	Octogésimo
Seis	Sexto	Cem	Centésimo
Sete	Sétimo	Quinhentos	Quingentésimo
Oito	Oitavo	Setecentos	Setingentésimo
Nove	Nono	Novecentos	Noningentésimo
Dez	Décimo	Mil	Milésimo

Pronome

Palavra que designa os seres ou a eles se refere, indicando-os apenas como pessoas do discurso, isto é:

– 1ª pessoa, o *emissor* da mensagem (*eu, nós*);

– 2ª pessoa, o *receptor* da mensagem (*tu, você, vós, vocês*);

NÚMEROS NATURAIS: SIGNIFICADOS E SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL; NÚMEROS RACIONAIS: SIGNIFICADOS, REPRESENTAÇÃO DECIMAL E FRAÇÃO, EQUIVALÊNCIA, ORDENAÇÃO E LOCALIZAÇÃO NA RETA NUMÉRICA; OPERAÇÕES COM NÚMEROS NATURAIS E RACIONAIS: SIGNIFICADOS, PROPRIEDADES E PROCEDIMENTOS DE CÁLCULO DAS OPERAÇÕES DE ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO. DIVISIBILIDADE

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:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Representação Fracionária dos Números Decimais

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

$$X=0,333\dots$$

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

$$10x=3,333\dots$$

E então subtraímos:

$$10x-x=3,333\dots-0,333\dots$$

$$9x=3$$

$$X=3/9$$

$$X=1/3$$

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

Exemplo 2

Seja a dízima 1,1212...

Façamos x = 1,1212...

$$100x = 112,1212\dots$$

Subtraindo:

$$100x-x=112,1212\dots-1,1212\dots$$

$$99x=111$$

$$X=111/99$$

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≠0.

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

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

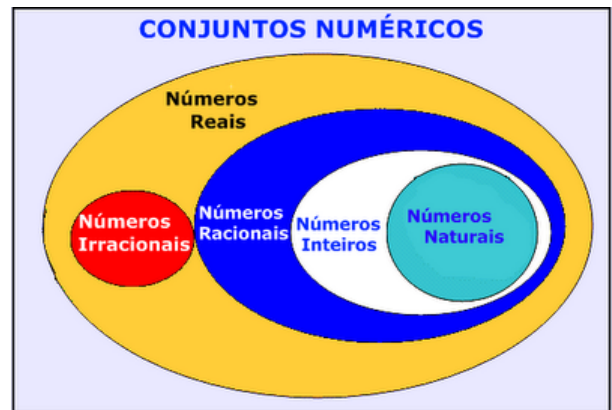
Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

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

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

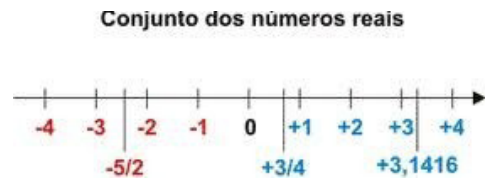
Exemplo: radicais ($\sqrt{2}, \sqrt{3}$) a raiz quadrada de um número natural, se não inteira, é irracional.

Números Reais



Fonte: www.estudokids.com.br

Representação na reta



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 ∈ R | a ≤ x ≤ b}

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



Intervalo: $]a, b[$

Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} \mid a < x < b\}$

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



Intervalo: $[a, b[$

Conjunto $\{x \in \mathbb{R} \mid a \leq x < b\}$

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



Intervalo: $]a, b]$

Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} \mid a < x \leq b\}$

Intervalos Ilimitados

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



Intervalo: $]-\infty, b]$

Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} \mid x \leq b\}$

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



Intervalo: $]-\infty, b[$

Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} \mid x < b\}$

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



Intervalo: $[a, +\infty[$

Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} \mid x \geq a\}$

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



Intervalo: $]a, +\infty[$

Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} \mid x > a\}$

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.

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

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

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:

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

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

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

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:

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

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