



OP-016DZ-20  
CÓD: 7891182041157

# ***CONDERG-SP***

CONSÓRCIO DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
DE SÃO JOÃO DA BOA VISTA/SAMU-SP-  
SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA/  
HOSPITAL REGIONAL DE DIVINOLÂNDIA

## **Ensino Médio:**

Auxiliar de Serviço de Farmácia,  
Escriturário I,  
Motorista,  
TARM – Telefonista Auxiliar de Regulação Médica

**PROCESSO SELETIVO - Nº 03/2020**

## ***Língua Portuguesa***

1. Fonética; Fonologia . . . . .	01
2. Pontuação . . . . .	02
3. Acentuação Gráfica . . . . .	04
4. Sílabas . . . . .	04
5. Encontros Vocálicos e Consonantais . . . . .	05
6. Ortofonia; Ortografia . . . . .	05
7. Morfologia: Estrutura e Formação das palavras; Substantivo: flexão de gênero, número e grau; Adjetivo: flexão de gênero, número e grau; Verbo: conjugação; Artigo; Pronome: classificação; Numeral; Advérbio; Preposição; Conjunção; Interjeição . . . . .	06
8. Análise Sintática da oração e do período . . . . .	14
9. Regência: Verbal e Nominal . . . . .	16
10. Concordância: Verbal e Nominal . . . . .	17
11. Crase . . . . .	17
12. Semântica . . . . .	19
13. Emprego de algumas classes de palavras . . . . .	20
14. Figuras de Linguagem e Vícios de Linguagem . . . . .	20
15. Interpretação de Texto . . . . .	24

## ***Matemática***

1. Operações com Números Reais . . . . .	01
2. Operações Algébricas . . . . .	16
3. Produtos Notáveis e Fatoração Algébrica . . . . .	17
4. Equações Fracionárias; Equações e Inequações de 1º e 2º graus . . . . .	19
5. Medidas de Tempo e Monetária . . . . .	21
6. Grandezas Proporcionais; Razões e Proporções . . . . .	25
7. Juros e Porcentagens . . . . .	28
8. Regra de três: Simples e Composta . . . . .	41
9. Sistemas de Equações e Inequações . . . . .	43
10. Geometria Plana: retas, ângulos, polígonos, circunferência, círculo, sólidos (cubo, paralelepípedo, cilindro, cone, esfera); Perímetro e Área de Polígonos; Volume de Sólidos; Relações métricas no Triângulo Retângulo . . . . .	44
11. Equações Exponenciais e Logarítmicas . . . . .	51
12. Progressões Aritméticas e Geométricas . . . . .	51
13. Estudo das Relações; Estudo das Funções de 1º e 2º Graus . . . . .	55
14. Trigonometria; Relações Trigonométricas; Equações e Inequações Trigonométricas . . . . .	64
15. Binômio de Newton; Análise Combinatória; Probabilidade . . . . .	72
16. Matrizes, Determinantes e Sistemas . . . . .	77
17. Geometria Analítica . . . . .	86
18. Sistema Métrico e seus Derivados . . . . .	90

## ***Atualidades***

1. Cultura Geral (Nacional e Internacional); . . . . .	01
2. História e Geografia do Brasil e do mundo; . . . . .	04
3. Atualidades Nacionais e Internacionais; . . . . .	134
4. Meio Ambiente . . . . .	156

---

---

## LÍNGUA PORTUGUESA

---

1. Fonética; Fonologia.....	01
2. Pontuação.....	02
3. Acentuação Gráfica.....	04
4. Sílaba.....	04
5. Encontros Vocálicos e Consonantais.....	05
6. Ortofonia; Ortografia.....	05
7. Morfologia: Estrutura e Formação das palavras; Substantivo: flexão de gênero, número e grau; Adjetivo: flexão de gênero, número e grau; Verbo: conjugação; Artigo; Pronome: classificação; Numeral; Advérbio; Preposição; Conjunção; Interjeição.....	06
8. Análise Sintática da oração e do período.....	14
9. Regência: Verbal e Nominal.....	16
10. Concordância: Verbal e Nominal.....	17
11. Crase.....	17
12. Semântica.....	19
13. Emprego de algumas classes de palavras.....	20
14. Figuras de Linguagem e Vícios de Linguagem.....	20
15. Interpretação de Texto.....	24

---

## FONÉTICA; FONOLOGIA

### FONÉTICA E FONOLOGIA: LETRA E FONEMA

A palavra *fonologia* é formada pelos elementos gregos *fono* (“som, voz”) e *log*, *logia* (“estudo”, “conhecimento”). Significa literalmente “estudo dos sons” ou “estudo dos sons da voz”. Fonologia é a parte da gramática que estuda os sons da língua quanto à sua função no sistema de comunicação linguística, quanto à sua organização e classificação. Cuida, também, de aspectos relacionados à divisão silábica, à ortografia, à acentuação, bem como da forma correta de pronunciar certas palavras. Lembrando que, cada indivíduo tem uma maneira própria de realizar estes sons no ato da fala. Particularidades na pronúncia de cada falante são estudadas pela Fonética.

Na língua falada, as palavras se constituem de **fonemas**; na língua escrita, as palavras são reproduzidas por meio de símbolos gráficos, chamados de **letras** ou **grafemas**. Dá-se o nome de fonema ao menor elemento sonoro capaz de estabelecer uma distinção de significado entre as palavras. Observe, nos exemplos a seguir, os fonemas que marcam a distinção entre os pares de palavras:

*amor – ator / morro – corro / vento – cento*

Cada segmento sonoro se refere a um dado da língua portuguesa que está em sua memória: a imagem acústica que você - como falante de português - guarda de cada um deles. É essa imagem acústica que constitui o fonema. Este forma os significantes dos signos linguísticos. Geralmente, aparece representado entre barras: /m/, /b/, /a/, /v/, etc.

#### Fonema e Letra

- O fonema não deve ser confundido com a letra. Esta é a **representação gráfica do fonema**. Na palavra *sapo*, por exemplo, a letra “s” representa o fonema /s/ (lê-se *sê*); já na palavra *brasa*, a letra “s” representa o fonema /z/ (lê-se *zê*).

- Às vezes, o mesmo fonema pode ser representado por mais de uma letra do alfabeto. É o caso do fonema /z/, que pode ser representado pelas letras z, s, x: *zebra*, *casamento*, *exílio*.

- Em alguns casos, a mesma letra pode representar mais de um fonema. A letra “x”, por exemplo, pode representar:

- o fonema /sê/: *texto*
- o fonema /zê/: *exibir*
- o fonema /che/: *enxame*
- o grupo de sons /ks/: *táxi*

- O número de letras nem sempre coincide com o número de fonemas.

*Tóxico* = fonemas: /t/ó/k/s/i/c/o/          letras: t ó x i c o  
                           1 2 3 4 5 6 7                               1 2 3 4 5 6

*Galho* = fonemas: /g/a/lh/o/          letras: g a l h o  
                           1 2 3 4                               1 2 3 4 5

- As letras “m” e “n”, em determinadas palavras, não representam fonemas. Observe os exemplos: *compra*, *conta*. Nestas palavras, “m” e “n” indicam a nasalização das vogais que as antecedem: /õ/. Veja ainda: *nave*: o /n/ é um fonema; *dança*: o “n” não é um fonema; o fonema é /ã/, representado na escrita pelas letras “a” e “n”.

- A letra h, ao iniciar uma palavra, não representa fonema.

*Hoje* = fonemas:    ho / j / e /          letras:    h o j e  
                           1 2 3                               1 2 3 4

### Classificação dos Fonemas

Os fonemas da língua portuguesa são classificados em:

#### 1) Vogais

As vogais são os fonemas sonoros produzidos por uma corrente de ar que passa livremente pela boca. Em nossa língua, desempenham o papel de núcleo das sílabas. Isso significa que em toda sílaba há, necessariamente, uma única vogal.

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

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

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

/ã/: *fã, canto, tampa*

/ẽ/: *dente, tempero*

/ĩ/: *lindo, mim*

/õ/: *bonde, tombo*

/ũ/: *nunca, algum*

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

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

**Quanto ao timbre**, as vogais podem ser:

- Abertas: *pé, lata, pó*

- Fechadas: *mês, luta, amor*

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

#### 2) Semivogais

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

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

#### 3) Consoantes

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

#### Encontros Vocálicos

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

#### 1) Ditongo

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

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

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

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

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

### 2) Tritongo

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

### 3) Hiato

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

### Encontros Consonantais

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

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

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

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

### Dígrafos

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

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

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

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

### Dígrafos Consonantais

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

Registram-se na representação das vogais nasais:

Fonemas	Letras	Exemplos
/ã/	am	tampa
	an	canto
/ẽ/	em	templo
	en	lenda
/ĩ/	im	limpo
	in	lindo

õ/	om	tombo
	on	tonto
/ü/	um	chumbo
	un	corcunda

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

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

### Dífonos

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

Fontes de pesquisa:

<http://www.soportugues.com.br/secoes/fono/fono1.php>  
SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed.

Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

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

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

## PONTUAÇÃO

### Pontuação

Com Nina Catach, entendemos por pontuação um “sistema de reforço da escrita, constituído de sinais sintáticos, destinados a organizar as relações e a proporção das partes do discurso e das pausas orais e escritas. Estes sinais também participam de todas as funções da sintaxe, gramaticais, entonacionais e semânticas”. (BECHARA, 2009, p. 514)

A partir da definição citada por Bechara podemos perceber a importância dos sinais de pontuação, que é constituída por alguns sinais gráficos assim distribuídos: os **separadores** (vírgula [ , ], ponto e vírgula [ ; ], ponto final [ . ], ponto de exclamação [ ! ], reticências [ ... ]), e os de **comunicação** ou **“mensagem”** (dois pontos [ : ], aspas simples [ ‘ ’ ], aspas duplas [ “ ” ], travessão simples [ – ], travessão duplo [ — ], parênteses [ ( ) ], colchetes ou parênteses retos [ [ ] ], chave aberta [ { } ], e chave fechada [ } ]).

### Ponto ( . )

O ponto simples final, que é dos sinais o que denota maior pausa, serve para encerrar períodos que terminem por qualquer tipo de oração que não seja a interrogativa direta, a exclamativa e as reticências.

*Estaremos presentes na festa.*

**Ponto de interrogação ( ? )**

Põe-se no fim da oração enunciada com entonação interrogativa ou de incerteza, real ou fingida, também chamada retórica.

*Você vai à festa?*

**Ponto de exclamação ( ! )**

Põe-se no fim da oração enunciada com entonação exclamativa.

*Ex: Que bela festa!*

**Reticências ( ... )**

Denotam interrupção ou incompletude do pensamento (ou porque se quer deixar em suspenso, ou porque os fatos se dão com breve espaço de tempo intercalar, ou porque o nosso interlocutor nos toma a palavra), ou hesitação em enunciá-lo.

*Ex: Essa festa... não sei não, viu.*

**Dois-pontos ( : )**

Marcam uma supressão de voz em frase ainda não concluída. Em termos práticos, este sinal é usado para: Introduzir uma citação (discurso direto) e introduzir um aposto explicativo, enumerativo, distributivo ou uma oração subordinada substantiva apositiva.

*Ex: Uma bela festa: cheia de alegria e comida boa.*

**Ponto e vírgula ( ; )**

Representa uma pausa mais forte que a vírgula e menos que o ponto, e é empregado num trecho longo, onde já existam vírgulas, para enunciar pausa mais forte, separar vários itens de uma enumeração (frequente em leis), etc.

*Ex: Vi na festa os deputados, senadores e governador; vi também uma linda decoração e bebidas caras.*

**Travessão ( — )**

Não confundir o travessão com o traço de união ou hífen e com o traço de divisão empregado na partição de sílabas (*ab-so-lu-ta-men-te*) e de palavras no fim de linha. O travessão pode substituir vírgulas, parênteses, colchetes, para assinalar uma expressão intercalada e pode indicar a mudança de interlocutor, na transcrição de um diálogo, com ou sem aspas.

*Ex: Estamos — eu e meu esposo — repletos de gratidão.*

**Parênteses e colchetes ( ) – [ ]**

Os parênteses assinalam um isolamento sintático e semântico mais completo dentro do enunciado, além de estabelecer maior intimidade entre o autor e o seu leitor. Em geral, a inserção do parêntese é assinalada por uma entonação especial. Intimamente ligados aos parênteses pela sua função discursiva, os colchetes são utilizados quando já se acham empregados os parênteses, para introduzirem uma nova inserção.

*Ex: Vamos estar presentes na festa (aquela organizada pelo governador)*

**Aspas ( “ ” )**

As aspas são empregadas para dar a certa expressão sentido particular (na linguagem falada é em geral proferida com entoação especial) para ressaltar uma expressão dentro do contexto ou para apontar uma palavra como estrangeirismo ou gíria. É utilizada, ainda, para marcar o discurso direto e a citação breve.

*Ex: O “coffe break” da festa estava ótimo.*

**Vírgula**

São várias as regras que norteiam o uso das vírgulas. Evidenciaremos, aqui, os principais usos desse sinal de pontuação. Antes disso, vamos desmistificar três coisas que ouvimos em relação à vírgula:

**1º** – A vírgula não é usada por inferência. Ou seja: não “sentimos” o momento certo de fazer uso dela.

**2º** – A vírgula não é usada quando paramos para respirar. Em alguns contextos, quando, na leitura de um texto, há uma vírgula, o leitor pode, sim, fazer uma pausa, mas isso não é uma regra. Afinal, cada um tem seu tempo de respiração, não é mesmo?!?!?

**3º** – A vírgula tem sim grande importância na produção de textos escritos. Não caia na conversa de algumas pessoas de que ela é menos importante e que pode ser colocada depois.

Agora, precisamos saber que a língua portuguesa tem uma ordem comum de construção de suas frases, que é Sujeito > Verbo > Objeto > Adjunto, ou seja, **(SVOAdj)**.

**Maria** foi à padaria ontem.

**Sujeito** Verbo **Objeto** **Adjunto**

Perceba que, na frase acima, não há o uso de vírgula. Isso ocorre por alguns motivos:

1) NÃO se separa com vírgula o sujeito de seu predicado.

2) NÃO se separa com vírgula o verbo e seus complementos.

3) Não é aconselhável usar vírgula entre o complemento do verbo e o adjunto.

Podemos estabelecer, então, que se a frase estiver na ordem comum (SVOAdj), não usaremos vírgula. Caso contrário, a vírgula é necessária:

*Ontem, Maria foi à padaria.*

*Maria, ontem, foi à padaria.*

*À padaria, Maria foi ontem.*

Além disso, há outros casos em que o uso de vírgulas é necessário:

- Separa termos de mesma função sintática, numa enumeração.

*Simplicidade, clareza, objetividade, concisão são qualidades a serem observadas na redação oficial.*

- Separa aposto.

*Aristóteles, o grande filósofo, foi o criador da Lógica.*

- Separa vocativo.

*Brasileiros, é chegada a hora de votar.*

- Separa termos repetidos.

*Aquele aluno era esforçado, esforçado.*

- Separa certas expressões explicativas, retificativas, exemplificativas, como: *isto é, ou seja, ademais, a saber, melhor dizendo, ou melhor, quer dizer, por exemplo, além disso, aliás, antes, com efeito, digo.*

*O político, a meu ver, deve sempre usar uma linguagem clara, ou seja, de fácil compreensão.*

- Marca a elipse de um verbo (às vezes, de seus complementos).

*O decreto regulamenta os casos gerais; a portaria, os particulares. (= ... a portaria regulamenta os casos particulares)*

- Separa orações coordenadas assindéticas.

*Levantava-me de manhã, entrava no chuveiro, organizava as ideias na cabeça...*

- Isola o nome do lugar nas datas.

*Rio de Janeiro, 21 de julho de 2006.*

- Isolar conectivos, tais como: portanto, contudo, assim, dessa forma, entretanto, entre outras. E para isolar, também, expressões conectivas, como: *em primeiro lugar, como supracitado, essas informações comprovam, etc.*

*Fica claro, portanto, que ações devem ser tomadas para amenizar o problema.*

A vírgula realmente tem uma quantidade maior de regras, mas nada impossível de saber, não é?!? Bom, já vimos muita coisa até aqui e não vamos parar agora.

## ACENTUAÇÃO GRÁFICA

Acentuação é o modo de proferir um som ou grupo de sons com mais relevo do que outros. Os sinais diacríticos servem para indicar, dentre outros aspectos, a pronúncia correta das palavras. Vejamos um por um:

**Acento agudo:** marca a posição da sílaba tônica e o timbre aberto.

*Já cursei a Faculdade de História.*

**Acento circunflexo:** marca a posição da sílaba tônica e o timbre fechado.

*Meu avô e meus três tios ainda são vivos.*

**Acento grave:** marca o fenômeno da crase (estudaremos este caso afundo mais à frente).

*Sou leal à mulher da minha vida.*

As palavras podem ser:

– **Oxítonas:** quando a sílaba tônica é a última (ca-**fé**, ma-ra-cu-**já**, ra-**paz**, u-ru-**bu**...)

– **Paroxítonas:** quando a sílaba tônica é a penúltima (**me**-sa, sa-bo-**ne**-te, **ré**-gua...)

– **Proparoxítonas:** quando a sílaba tônica é a antepenúltima (**sá**-ba-do, **tô**-ni-ca, his-**tó**-ri-co...)

As regras de acentuação das palavras são simples. Vejamos:

- São acentuadas todas as palavras proparoxítonas (médico, íamos, Ângela, sânscrito, fôssemos...)

- São acentuadas as palavras paroxítonas terminadas em L, N, R, X, I(S), US, UM, UNS, OS, ÃO(S), Ã(S), EI(S) (amável, elétron, éter, fênix, júri, oásis, ônus, fórum, órfão...)

- São acentuadas as palavras oxítonas terminadas em A(S), E(S), O(S), EM, ENS, ÉU(S), ÉI(S), ÓI(S) (xarás, convéns, robô, Jô, céu, dói, coronéis...)

- São acentuados os hiatos I e U, quando precedidos de vogais (aí, faísca, baú, juízo, Luísa...)

Viu que não é nenhum bicho de sete cabeças? Agora é só treinar e fixar as regras.

## SÍLABA

### Divisão silábica

A cada um dos grupos pronunciados de uma determinada palavra numa só emissão de voz, dá-se o nome de **sílaba**. Na Língua Portuguesa, o núcleo da sílaba é sempre uma vogal, não existe sílaba sem vogal e nunca mais que uma vogal em cada sílaba.

Para sabermos o número de sílabas de uma palavra, devemos perceber quantas vogais tem essa palavra. Mas preste atenção, pois as letras **i** e **u** (mais raramente com as letras **e** e **o**) podem representar semivogais.

### Classificação por número de sílabas

**Monossílabas:** palavras que possuem uma sílaba.

Exemplos: ré, pó, mês, faz

**Dissílabas:** palavras que possuem duas sílabas.

Exemplos: ca/sa, la/ço.

**Trissílabas:** palavras que possuem três sílabas.

Exemplos: i/da/de, pa/le/ta.

**Polissílabas:** palavras que possuem quatro ou mais sílabas.

Exemplos: mo/da/li/da/de, ad/mi/rá/vel.

### Divisão Silábica

- Letras que formam os dígrafos “rr”, “ss”, “sc”, “sc”, “xs”, e “xc” devem permanecer em sílabas diferentes. Exemplos:

des – cer

pás – sa – ro...

- Dígrafos “ch”, “nh”, “lh”, “gu” e “qu” pertencem a uma única sílaba. Exemplos:

chu – va

quei – jo

- Hiatos não devem permanecer na mesma sílaba. Exemplos:

ca – de – a – do

ju – í – z

- Ditongos e tritongos devem pertencer a uma única sílaba.

Exemplos:

en – xa – guei

cai – xa

- Encontros consonantais que ocorrem em sílabas internas não permanecem juntos, exceto aqueles em que a segunda consoante é “l” ou “r”. Exemplos:

ab – dô – men

flau – ta (permaneceram juntos, pois a segunda letra é representada pelo “l”)

pra – to (o mesmo ocorre com esse exemplo)

- Alguns grupos consonantais iniciam palavras, e não podem ser separados. Exemplos:

peu – mo – ni – a

psi – có – lo – ga

### Acento Tônico

Quando se pronuncia uma palavra de duas sílabas ou mais, há sempre uma sílaba com sonoridade mais forte que as demais.

**valor** - a sílaba **lor** é a mais forte.

**maleiro** - a sílaba **lei** é a mais forte.

### Classificação por intensidade

- **Tônica:** sílaba com mais intensidade.

- **Átona:** sílaba com menos intensidade.

- **Subtônica:** sílaba de intensidade intermediária.

### Classificação das palavras pela posição da sílaba tônica

As palavras com duas ou mais sílabas são classificadas de acordo com a posição da sílaba tônica.

- **Oxítonas:** a sílaba tônica é a última. Exemplos: paletó, Paraná, jacaré.

- **Paroxítonas:** a sílaba tônica é a penúltima. Exemplos: fácil, banana, felizmente.

- **Proparoxítonas:** a sílaba tônica é a antepenúltima. Exemplos: mínimo, fábula, término.

## ENCONTROS VOCÁLICOS E CONSONANTAIS

Prezado Candidato, o tema acima supracitado, já foi abordado em tópicos anteriores.

## ORTOFONIA; ORTOGRAFIA

### ORTOGRAFIA OFICIAL

• **Mudanças no alfabeto:** O alfabeto tem 26 letras. Foram reintroduzidas as letras k, w e y.

O alfabeto completo é o seguinte: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

• **Trema:** Não se usa mais o trema (¨), sinal colocado sobre a letra u para indicar que ela deve ser pronunciada nos grupos *gue, gui, que, qui*.

### Regras de acentuação

– Não se usa mais o acento dos ditongos abertos *éi* e *ói* das palavras paroxítonas (palavras que têm acento tônico na penúltima sílaba)

Como era	Como fica
alcatéia	alcateia
apóia	apoia
apóio	apoio

**Atenção:** essa regra só vale para as paroxítonas. As oxítonas continuam com acento: Ex.: papéis, herói, heróis, troféu, troféus.

– Nas palavras paroxítonas, não se usa mais o acento no *i* e no *u* tônicos quando vierem depois de um ditongo.

Como era	Como fica
baiúca	baiuca
bocaiúva	bocaiuva

**Atenção:** se a palavra for oxítona e o *i* ou o *u* estiverem em posição final (ou seguidos de *s*), o acento permanece. Exemplos: tuiuíú, tuiuíús, Piauí.

– Não se usa mais o acento das palavras terminadas em *êm* e *ôo(s)*.

Como era	Como fica
abenção	abençoo
crêem	creem

– Não se usa mais o acento que diferenciava os pares *pára/para*, *péla(s)/pela(s)*, *pêlo(s)/pelo(s)*, *pólo(s)/polo(s)* e *pêra/pera*.

### Atenção:

- Permanece o acento diferencial em *pôde/pode*.
- Permanece o acento diferencial em *pôr/por*.
- Permanecem os acentos que diferenciam o singular do plural dos verbos *ter* e *vir*, assim como de seus derivados (*manter, deter, reter, conter, convir, intervir, advir* etc.).
- É facultativo o uso do acento circunflexo para diferenciar as palavras *forma/fôrma*.

### Uso de hífen

Regra básica:

Sempre se usa o hífen diante de *h*: *anti-higiênico, super-homem*.

Outros casos

1. Prefixo terminado em vogal:

– Sem hífen diante de vogal diferente: *autoescola, antiaéreo*.

– Sem hífen diante de consoante diferente de *r* e *s*: *anteprojeto, semicírculo*.

– Sem hífen diante de *r* e *s*. Dobram-se essas letras: *antirracismo, antissocial, ultrassom*.

– Com hífen diante de mesma vogal: *contra-ataque, micro-onças*.

2. Prefixo terminado em consoante:

– Com hífen diante de mesma consoante: *inter-regional, sub-bibliotecário*.

– Sem hífen diante de consoante diferente: *intermunicipal, superpêso*.

– Sem hífen diante de vogal: *interestadual, superinteressante*.

Observações:

• Com o prefixo **sub**, usa-se o hífen também diante de palavra iniciada por *r*: *sub-região, sub-raça*. Palavras iniciadas por **h** perdem essa letra e juntam-se sem hífen: *subumano, subumanidade*.

• Com os prefixos **circum** e **pan**, usa-se o hífen diante de palavra iniciada por **m**, **n** e **vogal**: *circum-navegação, pan-americano*.

• O prefixo **co** aglutina-se, em geral, com o segundo elemento, mesmo quando este se inicia por **o**: *coobrigação, coordenar, cooperar, cooperação, cooptar, coocupante*.

• Com o prefixo **vice**, usa-se sempre o hífen: *vice-rei, vice-almirante*.

• Não se deve usar o hífen em certas palavras que perderam a noção de composição, como *girassol, madressilva, mandachuva, pontapé, paraquedas, paraquedista*.

• Com os prefixos **ex**, **sem**, **além**, **aquém**, **recém**, **pós**, **pré**, **pró**, usa-se sempre o hífen: *ex-aluno, sem-terra, além-mar, aquém-mar, recém-casado, pós-graduação, pré-vestibular, pró-europeu*.

Viu? Tudo muito tranquilo. Certeza que você já está dominando muita coisa. Mas não podemos parar, não é mesmo?!?! Por isso vamos passar para mais um ponto importante.

Acentuação é o modo de proferir um som ou grupo de sons com mais relevo do que outros. Os sinais diacríticos servem para indicar, dentre outros aspectos, a pronúncia correta das palavras. Vejamos um por um:

Acento agudo: marca a posição da sílaba tônica e o timbre aberto.

*Já cursei a Faculdade de História.*

Acento circunflexo: marca a posição da sílaba tônica e o timbre fechado.

*Meu avô e meus três tios ainda são vivos.*

Acento grave: marca o fenômeno da crase (estudaremos este caso afundo mais à frente).



---

## MATEMÁTICA

---

1. Operações com Números Reais . . . . .	01
2. Operações Algébricas . . . . .	16
3. Produtos Notáveis e Fatoração Algébrica . . . . .	17
4. Equações Fracionárias; Equações e Inequações de 1º e 2º graus . . . . .	19
5. Medidas de Tempo e Monetária . . . . .	21
6. Grandezas Proporcionais; Razões e Proporções . . . . .	25
7. Juros e Porcentagens . . . . .	28
8. Regra de três: Simples e Composta . . . . .	41
9. Sistemas de Equações e Inequações . . . . .	43
10. Geometria Plana: retas, ângulos, polígonos, circunferência, círculo, sólidos (cubo, paralelepípedo, cilindro, cone, esfera); Perímetro e Área de Polígonos; Volume de Sólidos; Relações métricas no Triângulo Retângulo . . . . .	44
11. Equações Exponenciais e Logarítmicas . . . . .	51
12. Progressões Aritméticas e Geométricas . . . . .	51
13. Estudo das Relações; Estudo das Funções de 1º e 2º Graus . . . . .	55
14. Trigonometria; Relações Trigonométricas; Equações e Inequações Trigonométricas . . . . .	64
15. Binômio de Newton; Análise Combinatória; Probabilidade . . . . .	72
16. Matrizes, Determinantes e Sistemas . . . . .	77
17. Geometria Analítica . . . . .	86
18. Sistema Métrico e seus Derivados . . . . .	90

---

**OPERAÇÕES COM NÚMEROS REAIS**

**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

- a) O sucessor de 0 é 1.
- b) O sucessor de 1000 é 1001.
- c) 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.

- a) O antecessor do número m é m-1.
- b) O antecessor de 2 é 1.
- c) O antecessor de 56 é 55.
- d) 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

$$10 + 12 - 6 + 7$$

$$22 - 6 + 7$$

$$16 + 7$$

$$23$$

Exemplo 2

$$40 - 9 \times 4 + 23$$

$$40 - 36 + 23$$

$$4 + 23$$

$$27$$

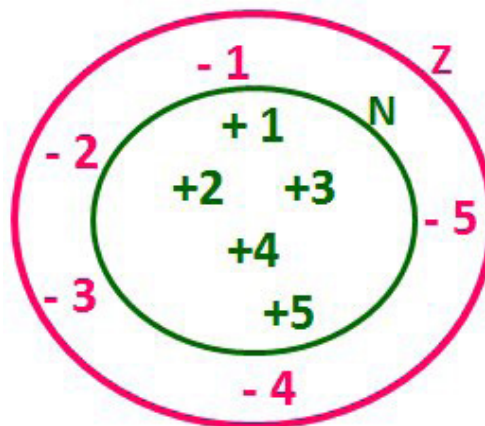
Exemplo 3

$$25 - (50 - 30) + 4 \times 5$$

$$25 - 20 + 20 = 25$$

**CONJUNTO DOS NÚMEROS INTEIROS - Z**

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



$\mathbb{N} \subset \mathbb{Z}$  (N está contido em Z)

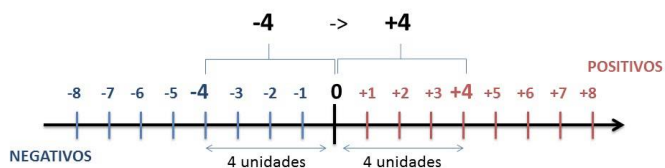
Subconjuntos:

Símbolo	Representação	Descrição
*	$\mathbb{Z}^*$	Conjunto dos números inteiros <b>não nulos</b>
+	$\mathbb{Z}_+$	Conjunto dos números inteiros <b>não negativos</b>
* e +	$\mathbb{Z}^*_+$	Conjunto dos números inteiros <b>positivos</b>
-	$\mathbb{Z}_-$	Conjunto dos números inteiros <b>não positivos</b>
* e -	$\mathbb{Z}^*_-$	Conjunto dos números inteiros <b>negativos</b>

Observamos nos números inteiros algumas características:

**Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por  $| |$ . 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 quan-

tidades 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 x b***, ***a . 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.

- 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**.  $a^n = a \times a \times a \times a \times \dots \times a$ , *a* é multiplicado por *a* *n* vezes. Tenha em mente que:

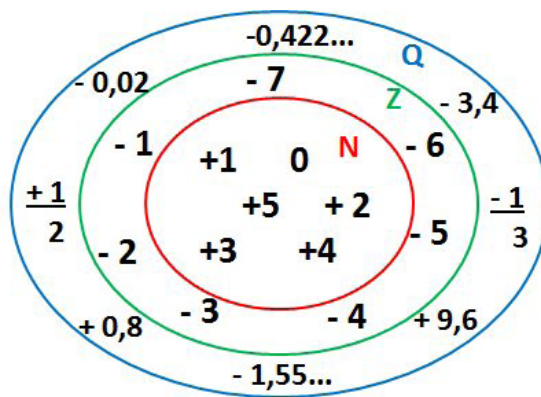
- Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa** e **expoente par** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa** e **expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.

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 <b>não nulos</b>
+	$Q_+$	Conjunto dos números racionais <b>não negativos</b>
* e +	$Q^*_+$	Conjunto dos números racionais <b>positivos</b>
-	$Q_-$	Conjunto dos números racionais <b>não positivos</b>
* e -	$Q^*_-$	Conjunto dos números racionais <b>negativos</b>

**Representação decimal**

Podemos representar um número racional, escrito na forma de fração, em número decimal. Para isso temos duas maneiras possíveis:

1º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, um número finito de algarismos. Decimais Exatos:

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

2º) 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.

Simplificando

$$0,58333... = \frac{583 - 58}{900} = \frac{525}{900} = \frac{525 : 75}{900 : 75} = \frac{7}{12}$$

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

Números que não se repetem

$$6,37777... = \frac{637 - 63}{90} = \frac{574}{90}$$

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

$$\frac{1,3333... + \frac{3}{2}}{1,5 + \frac{4}{3}}$$

Obtém-se:

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

**Resolução:**

$$1,3333... = \frac{12}{9} = \frac{4}{3}$$

$$1,5 = \frac{15}{10} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{\frac{4}{3} + \frac{3}{2}}{\frac{3}{2} + \frac{4}{3}} = \frac{\frac{17}{6}}{\frac{17}{6}} = 1$$

**Resposta: B.**

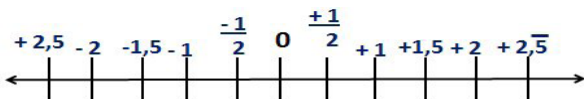
**Caraterísticas dos números racionais**

O **módulo** e o **número oposto** são as mesmas dos números inteiros.

**Inverso:** dado um número racional  $a/b$  o inverso desse número  $(a/b)^{-n}$ , é a fração onde o numerador vira denominador e o denominador numerador  $(b/a)^n$ .

$$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n}, a \neq 0 = \left(\frac{b}{a}\right)^n, b \neq 0$$

**Representação geométrica**



Observa-se que entre dois inteiros consecutivos existem infinitos números racionais.

**Operações**

- **Soma ou adição:** como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos a adição entre os números racionais  $\frac{a}{b}$  e  $\frac{c}{d}$ , da mesma forma que a soma de frações, através:

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad + bc}{bd}$$

- **Subtração:** a subtração de dois números racionais  $p$  e  $q$  é a própria operação de adição do número  $p$  com o oposto de  $q$ , isto é:  $p - q = p + (-q)$

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad - bc}{bd}$$

**ATENÇÃO:** Na adição/subtração se o denominador for igual, conserva-se os denominadores e efetua-se a operação apresentada.

**Exemplo: (PREF. JUNDIAI/SP – AGENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS – MAKIYAMA)** Na escola onde estudo,  $\frac{1}{4}$  dos alunos tem a língua portuguesa como disciplina favorita,  $\frac{9}{20}$  têm a matemática como favorita e os demais têm ciências como favorita. Sendo assim, qual fração representa os alunos que têm ciências como disciplina favorita?

- (A)  $\frac{1}{4}$
- (B)  $\frac{3}{10}$
- (C)  $\frac{2}{9}$
- (D)  $\frac{4}{5}$
- (E)  $\frac{3}{2}$

**Resolução:**

Somando português e matemática:

$$\frac{1}{4} + \frac{9}{20} = \frac{5 + 9}{20} = \frac{14}{20} = \frac{7}{10}$$

O que resta gosta de ciências:

$$1 - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$$

**Resposta: B.**

- **Multiplicação:** como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos o produto de dois números racionais  $\frac{a}{b}$  e  $\frac{c}{d}$ , da mesma forma que o produto de frações, através:

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$

- **Divisão:** a divisão de dois números racionais  $p$  e  $q$  é a própria operação de multiplicação do número  $p$  pelo inverso de  $q$ , isto é:  $p \div q = p \times q^{-1}$

$$\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c}$$

**Exemplo: (PM/SE – SOLDADO 3ªCLASSE – FUNCAB)** Numa operação policial de rotina, que abordou 800 pessoas, verificou-se que  $\frac{3}{4}$  dessas pessoas eram homens e  $\frac{1}{5}$  deles foram detidos. Já entre as mulheres abordadas,  $\frac{1}{8}$  foram detidas.

Qual o total de pessoas detidas nessa operação policial?

- (A) 145
- (B) 185
- (C) 220
- (D) 260
- (E) 120

**Resolução:**

$$800 \cdot \frac{3}{4} = 600 \text{ homens}$$

$$600 \cdot \frac{1}{5} = 120 \text{ homens detidos}$$

Como  $\frac{3}{4}$  eram homens,  $\frac{1}{4}$  eram mulheres

$$800 \cdot \frac{1}{4} = 200 \text{ mulheres ou } 800 - 600 = 200 \text{ mulheres}$$

$$200 \cdot \frac{1}{8} = 25 \text{ mulheres detidas}$$

Total de pessoas detidas:  $120 + 25 = 145$

**Resposta: A.**

- **Potenciação:** é válido as propriedades aplicadas aos números inteiros. Aqui destacaremos apenas as que se aplicam aos números racionais.

**A)** Toda potência com expoente negativo de um número racional diferente de zero é igual a outra potência que tem a base igual ao inverso da base anterior e o expoente igual ao oposto do expoente anterior.

$$\left(-\frac{3}{5}\right)^{-2} = \left(-\frac{5}{3}\right)^2 = \frac{25}{9}$$

**B)** Toda potência com expoente ímpar tem o mesmo sinal da base.

$$\left(\frac{2}{3}\right)^3 = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) = \frac{8}{27}$$

**C)** Toda potência com expoente par é um número positivo.

$$\left(-\frac{1}{5}\right)^2 = \left(-\frac{1}{5}\right) \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) = \frac{1}{25}$$

**RESOLUÇÃO DE SITUAÇÕES PROBLEMA**

Os problemas matemáticos são resolvidos utilizando inúmeros recursos matemáticos, destacando, entre todos, os princípios algébricos, os quais são divididos de acordo com o nível de dificuldade e abordagem dos conteúdos. A prática das questões é que faz com que se ganhe maior habilidade para resolver problemas dessa natureza.

**Exemplos:**

**01. (Câmara Municipal de São José dos Campos/SP – Analista Técnico Legislativo – Designer Gráfico – VUNESP)** Em um condomínio, a caixa d'água do bloco A contém 10 000 litros a mais de água do que a caixa d'água do bloco B. Foram transferidos 2 000 litros de água da caixa d'água do bloco A para a do bloco B, ficando o bloco A com o dobro de água armazenada em relação ao bloco B. Após a transferência, a diferença das reservas de água entre as caixas dos blocos A e B, em litros, vale

- (A) 4 000.
- (B) 4 500.
- (C) 5 000.
- (D) 5 500.
- (E) 6 000.

**Resolução:**

$$A = B + 10000 \quad (I)$$

$$\text{Transferidos: } A - 2000 = 2.B, \text{ ou seja, } A = 2.B + 2000 \quad (II)$$

Substituindo a equação (II) na equação (I), temos:

$$2.B + 2000 = B + 10000$$

$$2.B - B = 10000 - 2000$$

$$B = 8000 \text{ litros (no início)}$$

$$\text{Assim, } A = 8000 + 10000 = 18000 \text{ litros (no início)}$$

Portanto, após a transferência, fica:

$$A' = 18000 - 2000 = 16000 \text{ litros}$$

$$B' = 8000 + 2000 = 10000 \text{ litros}$$

Por fim, a diferença é de :  $16000 - 10000 = 6000$  litros

**Resposta: E.**

**02. (IFNMG – Matemática - Gestão de Concursos)** Uma linha de produção monta um equipamento em oito etapas bem definidas, sendo que cada etapa gasta exatamente 5 minutos em sua tarefa. O supervisor percebe, cinco horas e trinta e cinco minutos depois do início do funcionamento, que a linha parou de funcionar. Como a linha monta apenas um equipamento em cada processo de oito etapas, podemos afirmar que o problema foi na etapa:

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 5
- (D) 7

**Resolução:**

Um equipamento leva  $8.5 = 40$  minutos para ser montado.

$$5h30 = 60.5 + 30 = 330 \text{ minutos}$$

$$330\text{min} : 40\text{min} = 8 \text{ equipamentos} + 20 \text{ minutos (resto)}$$

$$20\text{min} : 5\text{min} = 4 \text{ etapas}$$

Como as alternativas não apresentam a etapa 4, provavelmente, o problema ocorreu na etapa 3.

**Resposta: B.**

**03. (EBSERH/HU-UFMG – Técnico em Informática – AOCP)** Joana pretende dividir um determinado número de bombons entre seus 3 filhos. Sabendo que o número de bombons é maior que 24 e menor que 29, e que fazendo a divisão cada um dos seus 3 filhos receberá 9 bombons e sobrá 1 na caixa, quantos bombons ao todo Joana possui?

- (A) 24.
- (B) 25.
- (C) 26.
- (D) 27.
- (E) 28

**Resolução:**

Sabemos que  $9 \cdot 3 = 27$  e que, para sobrar 1, devemos fazer  $27 + 1 = 28$ .

**Resposta: E.**

**04. (Câmara Municipal de São José dos Campos/SP – Analista Técnico Legislativo – Designer Gráfico – VUNESP)** Na biblioteca de um instituto de física, para cada 2 livros de matemática, existem 3 de física. Se o total de livros dessas duas disciplinas na biblioteca é igual a 1 095, o número de livros de física excede o número de livros de matemática em

- (A) 219.
- (B) 405.
- (C) 622.
- (D) 812.
- (E) 1 015.

---

## ATUALIDADES

---

1. Cultura Geral (Nacional e Internacional); .....	01
2. História e Geografia do Brasil e do mundo; .....	04
3. Atualidades Nacionais e Internacionais; .....	134
4. Meio Ambiente. ....	156

## CULTURA GERAL (NACIONAL E INTERNACIONAL)

Cultura é um complexo que inclui necessariamente a compreensão de diversos valores morais e éticos que guiam nosso comportamento social. É estudado um grande conjunto de atividades e modos de agir, costumes e instruções de um povo.

É o meio pelo qual o homem se adapta às condições de existência transformando a realidade. Alcançar estes conhecimentos tendo como condução nossas emoções e a avaliação do outro, é um grande desafio.

A cultura é dinâmica. Como construção de ajustamento a cultura sofre modificações, traços são perdidos, outros se adicionam, em velocidades diferentes e nas diferentes sociedades, mudanças que sucedidas em uma cultura de uma determinada geração passam à geração seguinte, aonde vai se transformando, perdendo e agrupando outros aspectos buscando assim aperfeiçoar a vivência das novas gerações.

O ambiente cumpre uma ação fundamental sobre as mudanças culturais, embora não apenas isso: os homens mudam sua maneira de encarar o mundo tanto por contingências ambientais quanto por transformações da consciência social. Cada país possui a sua própria cultura, que é influenciada por múltiplos fatores.

A cultura brasileira, por exemplo, é marcada pela boa disposição e alegria, e isso reflete também na música, no caso do samba, que também faz parte da cultura brasileira. No caso da cultura portuguesa, o fado é o patrimônio musical mais famoso, que reflete uma característica do povo português (o saudosismo).

É um processo em intensa evolução, diversificação e de grande riqueza. É o desenvolvimento de um grupo social, uma nação, uma comunidade; fruto do esforço coletivo pelo aprimoramento de valores espirituais e materiais, conjunto de fenômenos materiais e ideológicos que caracterizam um grupo étnico ou uma nação (língua, costumes, rituais, culinária, vestuário, religião, etc).

A fundamental característica da cultura está no fato de os indivíduos terem sempre de responder ao meio de acordo com a mudança de hábitos, mais até que possivelmente uma evolução biológica. A cultura também é definida em ciências sociais como um conjunto de ideias, comportamentos, símbolos e práticas sociais, aprendidos de geração em geração através da vida em sociedade.

Seria a herança social da humanidade ou ainda de forma específica, uma determinada variante da herança social. É um conceito que está sempre em desenvolvimento, e com o passar do tempo ela é influenciada por novas maneiras de pensar inerentes ao desenvolvimento dos seres humanos.

### Tipos e exemplos de cultura

Podemos estabelecer três tipos básicos de cultura, tomando uma concepção restrita da palavra que se refere mais ao ambiente estético e artístico do que a um conjunto de saberes coletivos. Esses tipos são:

#### Cultura erudita

A cultura erudita, muitas vezes utilizada como sinônimo de uma cultura muito desenvolvida esteticamente e de alto valor, é um termo que, quando empregado, pode resultar em uma visão etnocêntrica. Cultura erudita é a cultura criada por uma elite, econômica, social ou intelectual, que tenta se sobrepor aos outros tipos de cultura por meio de sua própria classificação.

Muitos lementos culturais criados pelas elites foram amplamente difundidos, sobretudo da elites europeias, muitas vezes de grande desenvolvimento técnico, como a música erudita barroca e clássica, a ópera, a pintura e a escultura renascentista etc. Dessa feita, podemos elencar como exemplos mais específicos as óperas do compositor alemão Richard Wagner, como *Tristão e Isolda* ou *O Anel dos Nibelungos*; as pinturas de Caravaggio; as peças musicais de Bach, de Vivaldi ou a ópera de Bizet.

#### Cultura popular

É a expressão cultural geral de um povo que, em muitos casos, em especial em países como o Brasil, está fora do eixo erudito, por ser uma manifestação popular criada por povos marginais, ou seja, que estão à margem da sociedade, fora das elites.

Se pensarmos no Brasil, temos uma vasta e rica cultura nordestina, nortista, sertaneja e indígena e, nos centros urbanos, das periferias e favelas, as quais não se enquadram ao padrão erudito, pois a nossa “erudição cultural” importou padrões essencialmente europeus.

Tomemos, como exemplos, a cultura indígena; o cordel nordestino; a literatura de Ariano Suassuna (de uma estética linguística erudita, no sentido de rebuscada, mas partindo de elementos da cultura nordestina); a música sertaneja de raiz; o samba, que foi rechaçado pela cultura erudita por muito tempo por ter surgido como expressão cultural dos negros, descendentes de escravos e favelados; o rap brasileiro e o funk carioca autêntico (o funk carioca de origem, sem a interferência da indústria cultural), que hoje passam pela mesma discriminação que o samba sofreu no início do século XX.

Essas mudanças de visão demonstram que os padrões culturais e estéticos mudam ao longo do tempo. O mesmo aconteceu com o jazz, nos Estados Unidos, que era visto como uma cultura inferior por ter suas raízes fincadas nos negros escravizados, mas hoje possui o status de cultura erudita.

Teodor Adorno, por exemplo, que, além de filósofo, era músico, considerava o jazz uma degeneração musical dançante, fruto da cultura de massa, pois fugia do padrão estético da cultura erudita europeia da qual Adorno utilizava como padrão de medida.

#### Cultura de massa

A cultura de massa é diferente da cultura popular e da cultura erudita, mas pode mesclar elementos de ambas. A cultura de massa não é uma manifestação cultural autêntica criada por um povo ou por uma elite intelectual, mas é um produto da indústria cultural, que visa a atender as normas do mercado e fazer da cultura e da arte um negócio lucrativo, produzindo e vendendo elementos culturais como se fossem objetos que as pessoas desejam comprar.

O principal eixo produtor e disseminador dos padrões culturais massificados hoje é os Estados Unidos, que importa os seus produtos culturais para vários países globalizados, que assimilam aqueles produtos como uma cultura autêntica.

#### Cultura Nacional

Nós, brasileiros, somos parte de um enorme grupo que compartilha uma determinada cultura e, dentro desse grupo, há outros grupos, menores, que compartilham outras culturas. Ou seja, há certas características comuns a todos os brasileiros, porém, cada povo dentro do Brasil compartilha outras características particulares. Descomplicando isso tudo, o que se quer dizer é que paulistas, baianos, cearenses, gaúchos, cariocas, todos nós somos brasileiros e compartilhamos costumes e valores comuns como, por exemplo, a nossa receptividade.



No entanto, há características particulares dentro de cada um desses grupos. Por exemplo: o funk, apesar de ser escutado e dançado em muitas partes do país, é uma particularidade dos imaginários culturais do Rio de Janeiro e de São Paulo. Ainda assim, o mesmo funk, por vezes, tem características diferentes em cada um desses estados. Indo direto ao ponto: o Brasil, como o grande país que é, tem uma diversidade cultural tão extensa quanto seu tamanho.

É importante, ou melhor, é imprescindível sabermos a razão dessa diversidade toda. A razão está na formação da nossa cultura, que se divide em quatro momentos. São eles: o período da colonização, o período da independência política do Brasil para com a sua metrópole, o período da república e o período que vivemos atualmente, o da globalização.

Durante a colonização, nossa nação começa a dar os primeiros passos, pelo menos em termos de formação cultural. Foi nesse momento que houve o primeiro contato de três povos muito diferentes, responsáveis pelo nosso hibridismo cultural: os europeus, os indígenas e os africanos. É importante lembrar que esses termos são uma generalização e que eles englobam diversos povos africanos e indígenas e, por isso, quando os usamos, não estamos falando de uma unidade cultural oriunda da África e das tribos que aqui havia, mas de uma pluralidade imensa. Além disso, quando mencionamos os europeus, estamos falando não só dos portugueses, mas também de outras nacionalidades que aqui estiveram por tanto tempo, como os holandeses. O que isso tudo significa? A nossa cultura já começa sendo formada pela mistura de várias outras. Por isso, hoje, somos um país cheio de religiões, estilos musicais, danças... Você não pode deixar de levar isso em consideração caso o tema da redação esteja relacionado a isso.

O segundo momento que mencionamos, junto ao terceiro, também é de extrema importância. Na independência do Brasil começamos, timidamente, a buscar a nossa independência cultural da Europa, já que, desde o século XVI, éramos reprodutores de tudo o que a nossa metrópole criava. Foi nesse momento que o romantismo começou a ser patrocinado aqui no Brasil, como uma tentativa de produção nacional, se tornando o primeiro passo da nossa emancipação cultural. O terceiro momento, a república, foi um grito de liberdade ainda maior. Na época, com tudo o que acontecia dentro e fora do país, a tendência era, cada vez mais, produzir coisas nossas. Nesse período, surgiu o modernismo, que veio pra mostrar como é o Brasil e pra provar que o povo brasileiro podia ser tema da nossa própria arte. (Vale lembrar que, nesse momento, os Estados Unidos da América já tinham virado o jogo e, assim como a Europa, também exportava novidades artísticas, sendo outro foco do nosso desejo de emancipação.).

O quarto momento que temos de analisar é um pouco mais simples de entendermos, já que está tão próximo de nós: a globalização. Através do avanço dos meios de comunicação, da ampla utilização da internet, de computadores, e a facilidade com que a informação circula no mundo todo, temos a sensação de que o mundo está mais dinâmico e próximo. Por conta de toda essa facilidade, é comum que haja um diálogo maior entre as culturas. Por isso temos a sensação de que nossos valores e costumes são cada vez mais iguais. Porém, as coisas não são assim como imaginamos. Esse diálogo não ocorre de forma homogênea, sendo assim, não podemos considerar que a mistura de culturas que a globalização possibilitou foi igualitária. O que queremos dizer com isso? Na verdade, com a globalização, o imperialismo cultural que sofríamos da Europa não se findou, mas passou a ser um imperialismo oriundo dos EUA. Trocamos, apenas, de metrópole. O mundo todo passou pelo mesmo processo.

### **Cultura brasileira**

A cultura brasileira é rica e diversa, o que se explica pela formação geográfica e histórica do país. Indígenas, africanos e portugueses contribuíram muito para essa construção.

A cultura brasileira, assim como a formação étnica do povo brasileiro, é vasta e diversa. Nossos hábitos culturais receberam elementos e influências de povos indígenas, africanos, portugueses, espanhóis, italianos e japoneses, entre outros, devido à colonização, à imigração e aos povos que já habitavam aqui.

São elementos característicos da cultura brasileira a música popular, a literatura, a culinária, as festas tradicionais nacionais, como o Carnaval, e as festas tradicionais locais, como as Cavalhadas de Pirenópolis, em Goiás, e o Festival de Parintins, no Amazonas.

A religião, como elemento cultural, também sofreu miscigenação, formando o que chamamos de sincretismo religioso. O sincretismo religioso brasileiro reúne elementos do candomblé, do cristianismo e das religiões indígenas, formando uma concepção religiosa plural.

### **Como a cultura brasileira nasceu?**

Podemos dizer que os elementos mais antigos da cultura genuinamente brasileira remontam aos povos indígenas que já habitavam o território de nosso país antes da chegada dos portugueses em 1500. Donos de uma cultura extensa, os povos nativos mantinham as suas crenças e praticavam seus elementos culturais aliados a um modo de vida simples e em contato com a natureza.

Com a chegada dos portugueses e o início da colonização, a cultura europeia foi introduzida, à força, nos povos indígenas, e as missões da Companhia de Jesus (formadas por padres jesuítas) vieram para o Brasil com o intuito de catequizar os índios.

No século XVII, devido ao grande número de engenhos de cana-de-açúcar, os europeus começaram a capturar e trazer os negros africanos, à força, para o Brasil, como escravos. Esses, tiranicamente escravizados, trouxeram consigo elementos da sua cultura e de seus hábitos, como as religiões de matriz africana, a sua culinária e seus instrumentos musicais.

No século XIX, o Brasil vivenciou mais um processo migratório composto por trabalhadores italianos que vieram trabalhar nas lavouras de café, quando os primeiros indícios da abolição da escravidão já apontavam no governo brasileiro. Outros grandes fluxos migratórios significativos aconteceram durante a Segunda Guerra Mundial, quando japoneses, alemães e judeus buscaram refúgio em terras brasileiras.

Toda essa vastidão de povos provocou a formação de uma cultura plural e de culturas diferentes. As diferenças geográficas também contribuíram para que o processo cultural brasileiro se tornasse plural e diversificado.

Se considerarmos como exemplo a música sertaneja de raiz, encontramos nela elementos que remetem à vida no campo. Já o funk carioca fala da vida nas favelas, de onde ele surgiu. A literatura de cordel, por sua vez, trata de temas recorrentes ao sertanejo nordestino, enquanto os elementos da vida gaúcha tratam da vida dos povos que se estabeleceram no Sul do país, sob influência de alemães e argentinos.

### **Hábitos e costumes**

Os costumes brasileiros são variados. Tratando de termos morais, a nossa influência toma como base, principalmente, a moral judaico-cristã. O cristianismo constitui a maior influência para a formação de nosso povo, principalmente pela vertente católica, que compõe o maior grupo religioso brasileiro. Também sofremos influências morais de outros povos que vieram para o Brasil por meio dos fluxos migratórios, como os africanos.

A diversidade de hábitos e costumes morais também se deu por conta dos regionalismos que foram surgindo ao longo do tempo. Por possuir um território de proporções continentais, o Brasil viu, ao longo de sua história, o desenvolvimento de diferentes vertentes culturais, devido às diferenças geográficas que separam o território.

Pensando em termos culinários (a culinária é um valioso elemento cultural de um povo), temos pratos típicos e ingredientes que provêm da cultura indígena, dos estados nordestinos e do Centro-Oeste brasileiro, por exemplo. Enquanto vatapá e acarajé são pratos típicos baianos de origem africana, os habitantes do Cerrado consomem pequi, e a culinária tradicional paulista é fortemente influenciada pela culinária portuguesa e italiana.

### Influências

#### • Influência europeia

A cultura europeia é uma das principais fornecedoras de elementos culturais para o Brasil. Foram os europeus que mais migraram para o país. Culinária, festas, músicas e literatura foram trazidas para o território brasileiro, fundindo-se com outros elementos de outros povos. Além da cultura popular dos países europeus, foi trazida também a cultura erudita, marca essencial das elites intelectuais e financeiras europeias.

#### • Influência indígena

Hoje nós consumimos pratos típicos indígenas, além de incorporarmos em nosso vocabulário palavras oriundas da família linguística tupi-guarani. Palavras como caju, acerola, guaraná, mandioca e açaí têm origem indígena, além do hábito alimentar que desenvolvemos comendo esses frutos e da mandioca ter nascido na cultura indígena antes da chegada dos portugueses.

#### • Influência africana

Os africanos trouxeram para o Brasil as suas práticas religiosas expressas hoje, principalmente, pelo candomblé e pela umbanda, que mistura elementos do candomblé com o espiritismo kardecista. Também trouxeram pratos típicos de suas regiões e desenvolveram aqui pratos com inspiração naquilo que compunha a culinária africana dos locais de onde vieram. Outra marca cultural que herdamos dos africanos é a capoeira, praticada até os dias atuais.

### Cultura brasileira atual

Atualmente, a cultura brasileira sofre diversas influências além daquelas raízes apontadas no tópico anterior. A cultura brasileira atual é influenciada fortemente pelos elementos da indústria cultural. Além desses fatores, existem outros oriundos da cultura produzida nas periferias, que não necessariamente são frutos da indústria cultural.

Hoje, podemos elencar o hip hop e o funk como elementos que impulsionam a cultura brasileira atual, para além da cultura de massa produzida pela indústria cultural. Nesses casos, podemos relacionar esses elementos a uma cultura autêntica, produzida pela periferia e para a periferia, sendo muitas vezes confundidos com os elementos da indústria cultural ou incorporado por eles.

Alguns elementos culturais do século XX também resistem e colocam-se como fatores que ainda influenciam a cultura brasileira atual, como o carnaval, que movimenta grande parte da população brasileira entre nos meses de fevereiro e março de cada ano.

### Diversidade Cultural no Brasil

A diversidade cultural refere-se aos diferentes costumes de uma sociedade, entre os quais podemos citar: vestimenta, culinária, manifestações religiosas, tradições, entre outros aspectos. O Brasil, por conter um extenso território, apresenta diferenças climáticas, econômicas, sociais e culturais entre as suas regiões.

Os principais disseminadores da cultura brasileira são os colonizadores europeus, a população indígena e os escravos africanos. Posteriormente, os imigrantes italianos, japoneses, alemães, poloneses, árabes, entre outros, contribuíram para a pluralidade cultural do Brasil.

Nesse contexto, alguns aspectos culturais das regiões brasileiras serão abordados.

#### Região Nordeste

Entre as manifestações culturais da região estão danças e festas como o bumba meu boi, maracatu, caboclinhos, carnaval, ciranda, coco, terno de zabumba, marujada, reisado, frevo, cavallhada e capoeira. Algumas manifestações religiosas são a festa de lemanjá e a lavagem das escadarias do Bonfim. A literatura de Cordel é outro elemento forte da cultura nordestina. O artesanato é representado pelos trabalhos de rendas. Os pratos típicos são: carne de sol, peixes, frutos do mar, buchada de bode, sarapatel, acarajé, vatapá, cururu, feijão-verde, canjica, arroz-doce, bolo de fubá cozido, bolo de massa de mandioca, broa de milho verde, pamonha, cocada, tapioca, pé de moleque, entre tantos outros.

#### Região Norte

A quantidade de eventos culturais do Norte é imensa. As duas maiores festas populares do Norte são o Círio de Nazaré, em Belém (PA); e o Festival de Parintins, a mais conhecida festa do boi-bumbá do país, que ocorre em junho, no Amazonas. Outros elementos culturais da região Norte são: o carimbó, o congo ou congada, a folia de reis e a festa do divino.

A influência indígena é fortíssima na culinária do Norte, baseada na mandioca e em peixes. Outros alimentos típicos do povo nortista são: carne de sol, tucupi (caldo da mandioca cozida), tacacá (espécie de sopa quente feita com tucupi), jambu (um tipo de erva), camarão seco e pimenta-de-cheiro.

#### Região Centro-Oeste

A cultura do Centro-Oeste brasileiro é bem diversificada, recebendo contribuições principalmente dos indígenas, paulistas, mineiros, gaúchos, bolivianos e paraguaios. São manifestações culturais típicas da região: a cavallhada e o fogaréu, no estado de Goiás; e o cururu, em Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. A culinária regional é composta por arroz com pequi, sopa paraguaia, arroz careteiro, arroz boliviano, maria-isabel, empadão goiano, pamonha, angu, cural, os peixes do Pantanal - como o pintado, pacu, dourado, entre outros.

#### Região Sudeste

Os principais elementos da cultura regional são: festa do divino, festejos da páscoa e dos santos padroeiros, congada, cavallhadas, bumba meu boi, carnaval, peão de boiadeiro, dança de velhos, batuque, samba de lenço, festa de lemanjá, folia de reis, caiapó.

A culinária do Sudeste é bem diversificada e apresenta forte influência do índio, do escravo e dos diversos imigrantes europeus e asiáticos. Entre os pratos típicos se destacam a moqueca capixaba, pão de queijo, feijão-tropeiro, carne de porco, feijoada, aipim frito, bolinho de bacalhau, picadinho, virado à paulista, cuscuz paulista, farofa, pizza, etc.

### Região Sul

O Sul apresenta aspectos culturais dos imigrantes portugueses, espanhóis e, principalmente, alemães e italianos. As festas típicas são: a Festa da Uva (italiana) e a Oktoberfest (alemã). Também integram a cultura sulista: o fandango de influência portuguesa, a tirana e o anuo de origem espanhola, a festa de Nossa Senhora dos Navegantes, a congada, o boi-de-mamão, a dança de fitas, boi na vara. Na culinária estão presentes: churrasco, chimarrão, camarão, pirão de peixe, marreco assado, barreado (cozido de carne em uma panela de barro), vinho.

## HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO BRASIL E DO MUNDO

### História Geral

A Pré-História ainda não foi completamente reconstruída, pois faltam muitos elementos que possam permitir que ela seja estudada de uma forma mais profunda. Isso ocorre devido à imensa distância que nos separa desse período, até porque muitas fontes históricas desapareceram pela ação do tempo e outras ainda não foram descobertas pelos estudiosos.

Nesse trabalho, o historiador precisa da ajuda de outras ciências de investigação, como a arqueologia, que estuda as antiguidades, a antropologia, que estuda os homens, e a paleontologia, que estuda os fósseis dos seres humanos. Tais ciências estudam os restos humanos, sendo que, a cada novo achado, podem ocorrer mudanças no que se pensava anteriormente. Assim, podemos afirmar que a Pré-História está em constante processo de investigação.

A Pré-História está dividida em 3 períodos:

- Paleolítico (ou Idade da Pedra Lascada) vai da origem do homem até aproximadamente o ano 8.000 a.C, quando os humanos dominam a agricultura.

- Neolítico (ou Idade da Pedra Polida) vai de 8.000 a.C. até 5.000 a.C, quando surgem as primeiras armas e ferramentas de metal, especialmente o estanho, o cobre e o bronze.

- Idade dos Metais que vai de 5.000 até aproximadamente 4.000 a.C. quando surgiu a escrita.

- O Neolítico

É no Neolítico que o homem domina a agricultura e torna-se sedentário. Com o domínio da agricultura, o homem buscou fixar-se próximo às margens dos rios, onde teria acesso à água potável e a terras mais férteis. Nesse período, a produção de alimentos, que antes era destinada ao consumo imediato, tornou-se muito grande, o que levou os homens a estocarem alimentos. Consequentemente a população começou a aumentar, pois agora havia alimentos para todos. Começaram a surgir as primeiras vilas e, depois, as cidades. A vida do homem começava a deixar de ser simples para tornar-se complexa. Sendo necessária a organização da sociedade que surgia.

Para contabilizar a produção de alimentos, o homem habilmente desenvolveu a escrita. No início a escrita tinha função contábil, ou seja, servia para contar e controlar a produção dos alimentos.

### As grandes civilizações

As grandes civilizações que surgiram no período conhecido como Antiguidade foram as grandes precursoras de culturas e patrimônio que hoje conhecemos.

Estas grandes civilizações surgiram, de um modo geral, por causa das tribos nômades que se estabeleceram em um determinado local onde teriam condições de desenvolver a agricultura. Assim, surgiram as primeiras aldeias organizadas e as primeiras cidades, dando início às grandes civilizações.

Estas civilizações surgiram por volta do quarto milênio a.C. com a característica principal de terem se desenvolvido às margens de rios importantes, como o rio Tigre, o Eufrates, o Nilo, o Indo e do Huang He ou rio Amarelo.

A Mesopotâmia é considerada o berço da civilização. Esta região foi habitada por povos como os Acádios, Babilônios, Assírios e Caldeus. Entre as grandes civilizações da Antiguidade, podemos citar ainda os fenícios, sumérios, os chineses, os gregos, os romanos, os egípcios, entre outros.

### Mesopotâmia: o berço da civilização As grandes civilizações e suas organizações

As primeiras civilizações se formaram a partir de quando o homem descobriu a agricultura e passou a ter uma vida mais sedentária, por volta de 4.000 a.C. Essas primeiras civilizações se formaram em torno ou em função de grandes rios: A Mesopotâmia estava ligada aos Rios Tigre e Eufrates, o Egito ao Nilo, a Índia ao Indo, a China ao Amarelo.

Foi no Oriente Médio que tiveram início as civilizações. Tempos depois foram se desenvolvendo no Oriente outras civilizações que, sem contar com o poder fertilizante dos grandes rios, ganharam características diversas. As pastoris, como a dos hebreus, ou as mercantis, como a dos fenícios. Cada um desses povos teve, além de uma rica história interna, longas e muitas vezes conflituosas relações com os demais.

### Mesopotâmia

A estreita faixa de terra que localiza-se entre os rios Tigre e Eufrates, no Oriente Médio, onde atualmente é o Iraque, foi chamada na Antiguidade, de Mesopotâmia, que significa “entre rios” (do grego, meso = no meio; potamos = rio). Essa região foi ocupada, entre 4.000 a.C. e 539 a.C, por uma série de povos, que se encontraram e se misturaram, empreenderam guerras e dominaram uns aos outros, formando o que denominamos povos mesopotâmicos. Sumérios, babilônios, hititas, assírios e caldeus são alguns desses povos.

Esta civilização é considerada uma das mais antigas da história.

### Os sumérios (4000 a.C. – 1900 a.C.)

Foi nos pântanos da antiga Suméria que surgiram as primeiras cidades conhecidas na região da Mesopotâmia, como Ur, Uruk e Nipur.

Os povos da Suméria enfrentaram muitos obstáculos naturais. Um deles era as violentas e irregulares cheias dos rios Tigre e Eufrates. Para conter a força das águas e aproveitá-las, construíram diques, barragens, reservatórios e também canais de irrigação, que conduziam as águas para as regiões secas.

Atribui-se aos Sumérios o desenvolvimento de um tipo de escrita, chamada cuneiforme, que inicialmente, foi criada para registrar transações comerciais.

A escrita cuneiforme – usada também pelos sírios, hebreus e persas – era uma escrita ideográfica, na qual o objeto representado expressava uma ideia, dificultando a representação de sentimento, ações ou ideias abstratas, com o tempo, os sinais pictóricos converteram-se em um sistema de sílabas. Os registros eram feitos em uma placa de argila mole. Utilizava-se para isso um estilete, que tinha uma das pontas em forma de cunha, daí o nome de escrita cuneiforme.

Quem decifrou esta escrita foi Henry C. Rawlinson, através das inscrições da Rocha de Behistun. Na mesma época, outro tipo de escrita, a hieroglífica desenvolvia-se no Egito.

### Os babilônios

Na sociedade suméria havia escravidão, porém o número de escravos era pequeno. Grupos de nômades, vindos do deserto da Síria, conhecidos como Acadianos, dominaram as cidades-estados da Suméria por volta de 2300 a.C.

Os povos da Suméria destacaram-se também nos trabalhos em metal, na lapidação de pedras preciosas e na escultura. A construção característica desse povo é a zigurate, depois copiada pelos povos que se sucederam na região. Era uma torre em forma de pirâmide, composta de sucessivos terraços e encimada por um pequeno templo.

Os Sumérios eram politeístas e faziam do culto aos deuses uma das principais atividades a desempenhar na vida. Quando interrompiam as orações deixavam estatuetas de pedra diante dos altares para rezarem em seu nome.

Dentro dos templos havia oficinas para artesãos, cujos produtos contribuíram para a prosperidade da Suméria.

Os sumérios merecem destaque também por terem sido os primeiros a construir veículos com rodas. As cidades sumérias eram autônomas, ou seja, cada qual possuía um governo independente. Apenas por volta de 2330 a.C., essas cidades foram unificadas.

O processo de unificação ocorreu sob comando do rei Sargão I, da cidade de Acad. Surgiu assim o primeiro império da região.

O império construído pelos acades não durou muito tempo. Pouco mais de cem anos depois, foi destruído por povos inimigos.

### Os babilônios (1900 a. C – 1600 a.C.)

Os babilônios estabeleceram-se ao norte da região ocupada pelos sumérios e, aos poucos, foram conquistando diversas cidades da região mesopotâmica. Nesse processo, destacou-se o rei Hamurabi, que, por volta de 1750 a.C., havia conquistado toda a Mesopotâmia, formando um império com capital na cidade de Babilônia.

Hamurabi impôs a todos os povos dominados uma mesma administração. Ficou famosa a sua legislação, baseada no princípio de talião (olho por olho, dente por dente, braço por braço, etc.) O Código de Hamurabi, como ficou conhecido, é um dos mais antigos conjuntos de leis escritas da história. Hamurabi desenvolveu esse conjunto de leis para poder organizar e controlar a sociedade. De acordo com o Código, todo criminoso deveria ser punido de uma forma proporcional ao delito cometido.

Os babilônios também desenvolveram um rico e preciso calendário, cujo objetivo principal era conhecer mais sobre as cheias do rio Eufrates e também obter melhores condições para o desenvolvimento da agricultura. Excelentes observadores dos astros e com grande conhecimento de astronomia, desenvolveram um preciso relógio de sol.

Além de Hamurabi, um outro imperador que se tornou conhecido por sua administração foi Nabucodonosor, responsável pela construção dos Jardins suspensos da Babilônia, que fez para satisfazer sua esposa, e a Torre de Babel. Sob seu comando, os babilônios chegaram a conquistar o povo hebreu e a cidade de Jerusalém.

Após a morte de Hamurabi, o império Babilônico foi invadido e ocupado por povos vindos do norte e do leste.

### Hititas e assírios

#### Os hititas (1600 a. C – 1200 a.C.)

Os Hititas foram um povo indo-europeu, que no 2º milênio a.C. fundaram um poderoso império na Anatólia Central (atual Turquia), região próxima da Mesopotâmia. A partir daí, estenderam seus domínios até a Síria e chegaram a conquistar a Babilônia.

Provavelmente, a localização de sua capital, Hatusa, no centro da Ásia Menor, contribuiu para o controle das fronteiras do Império Hitita.

Essa sociedade legou-nos os mais antigos textos escritos em língua indo-europeia. Essa língua deu origem à maior parte dos idiomas falados na Europa. Os textos tratavam de história, política, legislação, literatura e religião e foram gravados em sinais cuneiformes sobre tábuas de argila.

Os Hititas utilizavam o ferro e o cavalo, o que era uma novidade na região. O cavalo deu maior velocidade aos carros de guerra, construídos não mais com rodas cheias, como as dos sumérios, mas rodas com raios, mais leves e de fácil manejo.

O exército era comandado por um rei, que também tinha as funções de juiz supremo e sacerdote. Na sociedade hitita, as rainhas dispunham de relativo poder.

No aspecto cultural podemos destacar a escrita hitita, baseada em representações pictográficas (desenhos). Além desta escrita hieroglífica, os hititas também possuíam um tipo de escrita cuneiforme.

Assim como vários povos da antiguidade, os hititas seguiam o politeísmo (acreditavam em várias divindades). Os deuses hititas estavam relacionados aos diversos aspectos da natureza (vento, água, chuva, terra, etc).

Em torno de 1200 a.C., os hititas foram dominados pelos assírios, que, contando com exércitos permanentes, tinham grande poderio militar.

A queda deste império dá-se por volta do século 12 a.C.

#### Os assírios (1200 a. C – 612 a.C.)

Os assírios habitavam a região ao norte da babilônia e por volta de 729 a.C. já haviam conquistado toda a Mesopotâmia. Sua capital, nos anos mais prósperos, foi Nínive, numa região que hoje pertence ao Iraque.

Este povo destacou-se pela organização e desenvolvimento de uma cultura militar. Encaravam a guerra como uma das principais formas de conquistar poder e desenvolver a sociedade. Eram extremamente cruéis com os povos inimigos que conquistavam, impunham aos vencidos, castigos e crueldades como uma forma de manter respeito e espalhar o medo entre os outros povos. Com estas atitudes, tiveram que enfrentar uma série de revoltas populares nas regiões que conquistavam.

Empreenderam a conquista da Babilônia, e a partir daí começaram a alargar as fronteiras do seu Império até atingirem o Egito, no norte da África. O Império Assírio conheceu seu período de maior glória e prosperidade durante o reinado de Assurbanipal.

Assurbanipal foi o último grande rei dos assírios. Durante o seu reinado (668 - 627 a.C.), a Assíria se tornou a primeira potência mundial. Seu império incluía a Babilônia, a Pérsia, a Síria e o Egito.

Ainda no reinado de Assurbanipal, os babilônios se libertaram (em 626 a.C.) e capturaram Nínive. Com a morte de Assurbanipal, a decadência do Império Assírio se acentuou, e o poderio da Assíria desmoronou. Uma década mais tarde o império caía em mãos de babilônios e persas.

O estranho paradoxo da cultura assíria foi o crescimento da ciência e da matemática. Este fato pode em parte explicado pela obsessão assíria com a guerra e invasões. Entre as grandes invenções matemáticas dos assírios está a divisão do círculo em 360 graus, tendo sido eles dentre os primeiros a inventar latitude e longitude para navegação geográfica. Eles também desenvolveram uma sofisticada ciência médica, que muito influenciou outras regiões, tão distantes como a Grécia.