

Currículo
em **Ação**

VOLUME 1

LIVRO do ESTUDANTE

2ª edição



Língua Portuguesa

Matemática

6^o
ano



discord.gg/platformdestroyer

Secretaria da
Educação



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

VOLUME 1

LIVRO do ESTUDANTE

2ª edição

Língua Portuguesa
Matemática



Nome: _____





GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Governador

Tarcísio Gomes de Freitas

Secretário da Educação

Renato Feder

Secretário Executivo

Vinicius Mendonça Neiva

Chefe de Gabinete

Juliana Velho

Subsecretário da Subsecretaria Pedagógica

Daniel Barros

Subsecretário da Subsecretaria de Gestão Corporativa

Sergio Sobral de Oliveira Neto

Presidente da Fundação para o Desenvolvimento da Educação

Fabricio Moura Moreira



Apresentação

É com grande satisfação que a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo apresenta sua nova coleção de materiais didáticos, que alia o melhor do mundo digital com a facilidade dos livros impressos.

Desenvolvida com o objetivo de proporcionar uma educação de qualidade, essa coleção foi cuidadosamente elaborada para atender às demandas do ensino contemporâneo. Além de conteúdos atualizados, alinhados à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e ao Currículo Paulista, este livro oferece uma abordagem prática e interativa, incentivando o protagonismo dos estudantes e apoiando os professores com ferramentas que tornam o processo de ensino-aprendizagem cada vez mais eficaz.



Conheça seu livro

Este livro foi criado para apoiar seus estudos, tanto em sala de aula quanto de forma autônoma. Totalmente integrado ao material digital, ele oferece um resumo dos principais conceitos abordados, atividades para praticar o que foi aprendido e exercícios para aprofundar seus conhecimentos.

Resumo

Resumo

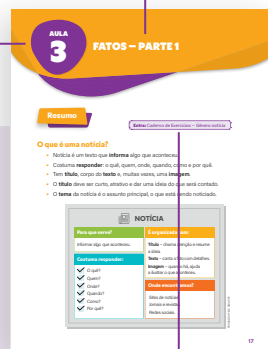
Sistematiza os principais conceitos abordados na aula, garantindo que você fixe o que aprendeu e construa uma visão clara e estruturada do conteúdo.

Esse selo estará na seção "Resumo" quando houver itens correspondentes à aula no "Caderno de Exercícios"

Abertura das aulas

Número da aula

Título da aula



Numeração lateral

Número das aulas nas laterais, para localização rápida ao longo do livro.

Exercícios resolvidos

Apresenta a resolução detalhada de exercícios, passo a passo, para que você compreenda o processo e desenvolva suas habilidades de forma mais sólida.

Exercícios resolvidos

1. No show de uma banda participaram 53 mil pessoas. O número de pessoas que compareceram ao show, escrito com letras em ordem, é:

- a) 5.300
- b) 53.000
- c) 530.000
- d) 53.000.000

Usando o quadro da ordem, tem-se:

Ordem das ordens				Ordem das unidades			
Centena de milhar	Dezena de milhar	Unidade de milhar	Centena	Dezena	Unidade	Centena	Unidade

Assim, 53.000 pessoas compareceram ao show.

2. De acordo com dados do Banco Mundial, a população da Índia em 2022 era de, aproximadamente, 1 428 827 653 pessoas.

Considere o número que representa a população estimada da Índia em 2022 e faça o que se pede a seguir:

a) Descreva, por extenso, a composição desse número, ordenando por ordem.

b) O número 1 428 827 653 é composto por 1 unidade de bilhão, 4 centenas de milhões, 8 dezenas de milhões, 2 unidades de milhão, 6 centenas de milhares, 2 dezenas de milhares, 7 unidades de milhar, 6 centenas, 8 dezenas e 3 unidades.

3) Faça a decomposição desse número como soma de valores relativos de suas algarismos:

O número 1 428 827 653 pode ser representado como:

$1\ 428\ 827\ 653 = 1\ 000\ 000\ 000 + 400\ 000\ 000 + 20\ 000\ 000 + 8\ 000\ 000 + 600\ 000 + 20\ 000 + 7\ 000 + 600 + 50 + 3$



Na prática

Atividade 1

Leia a notícia e siga, atentando a todos os detalhes.

Guxxinim "assaltante" fica preso em máquina de venda de lanches nos EUA

Atualizado

Por G1

Um guaxxinim "ladro" ficou preso em uma máquina de venda de lanches no estado americano da Flórida. O caso ocorreu no condado de Volusia na quarta-feira (14). A polícia postou fotos do "assaltante" pago em flagrante.

"Este senhor foi apreendido hoje quando cometeu um furto em uma máquina de venda de comida na escola Pine Ridge", disse a polícia.

O guaxxinim foi resgatado pelas autoridades de controle animal e solto no mat.

QUAXXINIM "assaltante" fica preso em máquina de venda de lanches nos EUA. O G1. 14 de março, 14 de março de 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/brasil/noticias/brasil/brasil/assaltante-foi-resgatado-em-mat-19-03-2019>

Agora, respondem em duplas.

1. O que aconteceu?

2. Quem foi a personagem principal da notícia?

3. Onde e quando foi o ocorrido?

18

Na prática

Na prática

Oferece atividades que permitem aplicar e consolidar os conhecimentos adquiridos na aula, ajudando a transformar o que você aprendeu em habilidades concretas.

Material digital

Sempre que uma atividade do material digital apresentar a indicação "Veja no livro!", significa que ela estará aqui para sua resolução.

Atividade 1

Veja no livro!

Referências às atividades a serem realizadas no livro.

Aulas de revisão

Revisitam conteúdos de aulas anteriores através da seleção de alguns exercícios, ajudando você a consolidar seus aprendizados e se preparar para novos desafios.

REVISÃO: LEITURA, COMPOSIÇÃO E DECOMPOSIÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS

Resumo

No Sistema de Numeração Decimal, todo número natural é associado a classes (unidades, milhares, milhões, bilhões etc.), que são formadas por ordens (unidade, dezena e centena).

A população da China, em julho de 2019, era estimada em 1 455 988 588 pessoas.

Ordem	Classes	Ordem	Classes	Ordem	Classes	Ordem	Classes
1	2	3	4	5	6	7	8

Esses números devem ser escritos como um bilhão, quatrocentos e quarenta milhões, novecentos e oitenta e oito mil, quinhentos e oitenta e oito.

1 455 988 588 = 1 000 000 000 + 4 000 000 000 + 1 100 000 000 + 5 100 000 + 9 100 000 + 8 100 000 + 8 100 000 + 8 100 000 + 8

PIC: 2019. Tradução livre. Adaptado.

Exercícios

1. De acordo com o Censo 2012, a população brasileira era de 200 580 750 pessoas.

Esses números podem ser escritos por extenso como:

a) Ducentos e três milhões, oitenta mil, setecentos e cinquenta e sete pessoas.

b) Ducentos e trinta milhões, oitenta mil, quatrocentos e cinquenta e sete pessoas.

c) Ducentos e três milhões, oito mil, setecentos e cinquenta e sete pessoas.

d) Ducentos e trinta milhões, oitocentos e cinquenta e sete pessoas.

e) Ducentos e trinta milhões, oitocentos e cinquenta e sete pessoas.

2. Segundo o censo e a população de 201 680 750 pessoas no Brasil em 2012, de acordo com o Censo. É correto afirmar que o quagaxim, 8 meses depois, corresponde ao ser humano?

a) 800

b) 8 000

c) 80 000

d) 800 000

3. Em 2012, a população do estado de São Paulo, de acordo com o Censo IBGE, era de quatrocentos e quarenta milhões, quatrocentos e oitenta e oito mil, quatrocentos e oitenta e oito habitantes. Esses números podem ser escritos como:

a) 44 44 228

b) 44 44 228

c) 44 44 228

d) 44 44 228

4. Em 2012, o Censo IBGE indicou que 11 433 801 brasileiros com 15 anos ou mais de idade não estavam alfabetizados. Esse número pode ser representado por:

a) 11 000 000 + 1 000 000 + 100 000 + 3 000 + 3 000 + 10

b) 11 000 000 + 1 000 000 + 100 000 + 3 000 + 3 000 + 10

c) 11 000 000 + 1 000 000 + 100 000 + 3 000 + 3 000 + 10

d) 11 000 000 + 1 000 000 + 100 000 + 3 000 + 3 000 + 10

e) 11 000 000 + 1 000 000 + 100 000 + 3 000 + 3 000 + 10

Cadernos de Exercícios

Apresenta questões de avaliações externas para que você possa se desafiar, testar seu entendimento e se preparar ainda melhor para futuras provas.

Aula 5

1. (PISA 2018 - Adaptada) Leia a seguinte notícia e faça o que se pede.

Aumento do nível do mar

O aumento das temperaturas globais, resultante das níveis elevados de dióxido de carbono na atmosfera, está causando a elevação do nível do mar em todo o mundo. Isso é devido a alterações nas massas de água e ao derretimento das geleiras e das calotas de gelo.

Os cientistas afirmam que os níveis do mar continuarão a subir por centenas de anos e acreditam que é mais preocupante do que parecia.

PIC: 2019. Tradução livre. Adaptado.

Responda o que se pede no P e no F.

Seu afirmado/negativo ou fato ou opinião do texto?

O aumento das temperaturas globais está causando a elevação do nível do mar.

É preocupante saber que o nível do mar vai continuar subindo por muitos anos.

Shas e áreas costeiras com baixas elevações são particularmente impactadas.

A maioria das cidades afirma que os níveis do mar continuarão a subir.

P F

1. O que é a função do substantivo em um texto?

a) Indicar a ação que alguém faz.

b) Mostrar onde a história acontece.

c) Explicar o que a personagem está pensando.

d) Dar nome a pessoas, lugares, objetos e sentimentos.

2. O que muda quando um substantivo vai do singular para o plural?

a) Ele passa a indicar mais de um elemento.

b) Ele ganha uma letra masculina.

c) Ele muda de significado.

d) Ele muda de gênero.

3. O que o gênero de um substantivo indica?

a) Se é pessoa ou objeto.

b) Se é masculino ou feminino.

c) Se é importante ou não no texto.

d) Se está no passado ou no presente.

Tópico gramatical – Substantivos

Aula 4

1. Qual é a função do substantivo em um texto?

a) Indicar a ação que alguém faz.

b) Mostrar onde a história acontece.

c) Explicar o que a personagem está pensando.

d) Dar nome a pessoas, lugares, objetos e sentimentos.

2. O que muda quando um substantivo vai do singular para o plural?

a) Ele passa a indicar mais de um elemento.

b) Ele ganha uma letra masculina.

c) Ele muda de significado.

d) Ele muda de gênero.

3. O que o gênero de um substantivo indica?

a) Se é pessoa ou objeto.

b) Se é masculino ou feminino.

c) Se é importante ou não no texto.

d) Se está no passado ou no presente.

Tópico gramatical – Ortografia

Aula 6

1. Qual alternativa mostra constantemente a diferença entre acento tônico e acento gráfico?

a) Acento gráfico é mais importante que o acento tônico.

b) Acento tônico e acento gráfico são sempre a mesma coisa.

c) Acento tônico é o sinal escrito, acento gráfico é o sinal usado na escrita.

d) Acento tônico é o sinal escrito, acento gráfico é o sinal usado na escrita.

2. Qual das palavras tem acento tônico na última sílaba?

a) Morador.

b) Bonito.

c) Início.

d) Parque.

3. Por que as palavras "mexicano", "mexico" e "mexico" são grafadas com X?

a) Porque começam com a sílaba ME.

b) Porque são de origem estrangeira.

c) Porque são substantivos.

d) Porque são adjetivos.

4. Complete as frases com mal ou mais.

a) O desmatamento é um sinal de que o ser humano está causando muito _____ do planeta.

b) Foi um _____ exemplo deixar lixo espalhado na praia depois do evento.

c) Quando usamos a internet de forma errada, ela pode fazer mais _____ do que bem.

d) É triste ver que tanta gente trata _____ quem pensa diferente.

e) O _____ político não pensa em ajudar o povo.

5. Leia as afirmações e assinale a alternativa correta.

I. A cedilha é utilizada quando a letra C tem som de S antes de todas as vogais.

II. As palavras "passagem" e "passagem" são grafadas com C, assim como todos os substantivos terminados em -agem, -agem e -agem.

III. Meu é sinônimo de mal.

206

213



discord.gg/platformdestroyer

Sumário

LÍNGUA PORTUGUESA

Aula 1	Ler é ver além! – Parte 1	10
Aula 2	Ler é ver além! – Parte 2	14
Aula 3	Fatos – Parte 1	17
Aula 4	Fatos – Parte 2	21
Aula 5	Deu na mídia! – Parte 1	24
Aula 6	Deu na mídia! – Parte 2	28
Aula 7	Poemas e palavras – Parte 1	31
Aula 8	Poemas e palavras – Parte 2	34
Aula 9	Belas palavras – Parte 1	38
Aula 10	Belas palavras – Parte 2	41
Aula 11	Nem tudo é o que parece – Parte 1	44
Aula 12	Nem tudo é o que parece – Parte 2	48
Aula 13	Diferentes olhares – Parte 1	52
Aula 14	Diferentes olhares – Parte 2	56
Aula 15	Entre o riso e a reflexão – Parte 1	61
Aula 16	Entre o riso e a reflexão – Parte 2	65
Aula 17	O leitor também escreve! – Parte 1	68
Aula 18	O leitor também escreve! – Parte 2	71
Aula 19	Quem reclama com educação merece atenção! – Parte 1	75
Aula 20	Quem reclama com educação merece atenção! – Parte 2	79
Aula 21	Lendas: muito além da imaginação – Parte 1	83
Aula 22	Lendas: muito além da imaginação – Parte 2	88
Aula 23	Além das lendas – Parte 1	92
Aula 24	Além das lendas – Parte 2	95
Aula 25	Um dia normal... será? – Parte 1	98
Aula 26	Um dia normal... será? – Parte 2	101



Aula 27	Outro dia normal... só que não! – Parte 1	104
Aula 28	Outro dia normal... só que não! – Parte 2	108

MATEMÁTICA

Aula 1	Os números naturais em situações do cotidiano.....	112
Aula 2	Estratégias de composição e decomposição de números naturais – Parte 1.....	116
Aula 3	Estratégias de composição e decomposição de números naturais – Parte 2.....	120
Aula 4	Resolução de problemas envolvendo o sistema de numeração decimal – Parte 1.....	124
Aula 5	Revisão: leitura, composição e decomposição de números naturais.....	126
Aula 6	Comparação e ordenação de números naturais – Parte 1.....	128
Aula 7	Comparação e ordenação de números naturais – Parte 2	132
Aula 8	Resolução de problemas envolvendo o sistema de numeração decimal – Parte 2	135
Aula 9	Aula de verificação: sistema de numeração decimal.....	138
Aula 10	Revisão: comparação e ordenação de números naturais.....	142
Aula 11	Cálculos mentais com números naturais	145
Aula 12	Procedimentos de adição com números naturais	148
Aula 13	Procedimentos de subtração com números naturais	151
Aula 14	Resolução de problemas de adição e subtração com números naturais.....	154
Aula 15	Revisão: adição e subtração com números naturais.....	157
Aula 16	Estratégias de multiplicação com números naturais.....	159
Aula 17	Estratégias de divisão com números naturais.....	161
Aula 18	Resolução de problemas com multiplicações e divisões de números naturais	165
Aula 19	Aula de verificação: operações com números naturais	168
Aula 20	Revisão: multiplicação e divisão com números naturais.....	170
Aula 21	Padrões e regularidades com múltiplos de um número natural.....	172
Aula 22	Explorando os múltiplos de um número natural	174
Aula 23	Explorando os divisores de um número natural	177
Aula 24	Resolução de problemas envolvendo múltiplos e divisores de um número natural – Parte 1.....	180
Aula 25	Revisão: múltiplos e divisores	183



Aula 26	Critérios de divisibilidade – Parte 1.....	185
Aula 27	Critérios de divisibilidade – Parte 2	188
Aula 28	Resolução de problemas envolvendo múltiplos e divisores de um número natural – Parte 2.....	191
Aula 29	Aula de verificação: múltiplos e divisores.....	193
Aula 30	Aula de revisão: critérios de divisibilidade	195
Aula 31	Aula de revisão: sistema de numeração decimal.....	197
Aula 32	Aula de revisão: adição e subtração com números naturais.....	199
Aula 33	Aula de revisão: multiplicações e divisões para resolver problemas.....	201
Aula 34	Aula de revisão: múltiplos e divisores para resolver problemas	203
Aula 35	Aula de revisão: operações fundamentais com números naturais	205
Caderno de Exercícios		207
	Língua Portuguesa	207
	Matemática	227



LÍNGUA PORTUGUESA



Resumo**Extra:** Caderno de Exercícios – Gênero post**O que é um post e como interpretá-lo**

Um post é uma mensagem publicada na internet, como em redes sociais, blogs ou sites. Ele pode conter:

- texto;
- imagem;
- vídeo;
- emojis;
- links.

Posts costumam ser curtos e objetivos e têm como função informar, opinar, entreter ou provocar reflexões.

Imagens em posts

Quando um post tem imagem, ela é parte importante da mensagem e precisa ser observada para a compreensão geral da publicação. A imagem pode:

- complementar o texto;
- reforçar uma ideia;
- criar um sentido;
- fazer humor ou crítica.

Compreensão de palavras em posts

Se você encontrar uma palavra desconhecida, use o que está ao redor dela para tentar entendê-la. Essa é uma estratégia de leitura importante. Na leitura, observe:

- as palavras que vêm antes e depois;
- o que a frase busca apresentar;
- a situação descrita no post.

► Exemplo:

O pai trouxe um gato para a criança esquecer o celular.

- Pelo contexto, você entende que “esquecer”, nesse caso, não está sendo usado com sentido de “não lembrar”, mas sim de deixar de usar o aparelho com tanta frequência.

Fica a dica: interpretar um post é mais do que apenas ler; é observar, refletir e conectar texto e imagem.

Na prática

Atividade 1

Encontre no caça-palavras os termos correspondentes às definições, referentes a palavras vistas no post estudado.

- Algo que ocorreu, que teve lugar.
- Deixou de lembrar ou prestar atenção.
- Animal doméstico com pelos e bigodes.
- Aparelho eletrônico usado para comunicação.
- Quando você ou outra pessoa realizou a ação de levar ou conduzir algo para perto de quem fala, no passado.

O	O	N	S	L	A	A	A	H	B	C	N
C	E	L	U	L	A	R	F	A	U	F	E
H	T	E	N	C	G	S	I	L	M	E	I
A	G	O	R	E	A	C	A	O	R	Y	P
N	A	A	E	V	A	V	C	A	P	O	C
E	T	I	D	S	A	N	O	M	F	E	M
F	E	H	G	A	Q	O	N	T	D	T	B
O	N	A	H	E	D	U	T	I	E	F	Y
L	T	H	I	E	H	A	E	O	I	A	H
O	Z	A	E	S	U	Y	C	C	O	I	F
E	S	Y	Y	C	A	D	E	H	E	N	T
C	D	O	T	T	R	O	U	X	E	U	A

Atividade 2

Imagine que você quer fazer um post com esta foto. Escolha pelo menos dois termos encontrados no caça-palavras e crie uma frase para acompanhar a imagem que você postaria nas redes sociais.



© PIXAR

Resposta pessoal. Exemplos: Para uma boa *selfie*, o gato até esqueceu o medo das alturas! / Para quem não viu, aconteceu isso: o gato pegou meu chapéu e meu celular, não consigo mais recuperar. / O gato viajante trouxe seu celular e registrou esse lindo pôr do sol. / Esqueceu o tédio, trouxe o chapéu e foi brilhar nas alturas. / Aconteceu: o gato pegou o celular e não quis mais largar! É *selfie* pra todo lado agora...

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Gênero comentário

Comentários em posts

O que é um comentário?

É um texto curto que aparece embaixo de um post e serve para dar opinião, fazer elogio, brincar ou criticar.

Tons dos comentários

Cada comentário pode ter um tom diferente. Veja alguns:

😊 Elogio: mostra algo positivo.

Exemplo: Que desenho lindo! Você tem muito talento!

😏 Crítica sutil: reclama de leve, sem ser direto.

Exemplo: Parece que o celular virou melhor amigo, né?

😏 Ironia: parece uma coisa, mas, na verdade, é o contrário.

Exemplo: Nossa, que legal chegar atrasado de novo. Parabéns!

😂 Humor: faz graça, exagera ou usa emoji engraçado.

Exemplo: Esse cachorro já está pronto pra virar chefe! kkkkk 🐕💻

Como entender o tom?

Preste atenção em:

- palavras e expressões usadas;
- emojis e pontuação (!, 😂, ...);
- se há exagero ou comparação estranha;
- texto, imagem e hashtags do post que foi comentado.

Antes de postar ou comentar... pense!



Nem sempre o que parece brincadeira é entendido assim.



Online, não dá para ver rosto nem perceber tom de voz.



Evite confusão: escreva com respeito!

Na prática

Atividade 1

Imagine que alguém postou esta foto.

- Escreva um comentário no post.
- Decida se será irônico, engraçado ou sério.
- Atenção para não ser ofensivo.



Resposta pessoal. Exemplos: Poderia ter sido pior... /

Masterchef versão explosiva 🤪💣 / Ainda bem que queimou

só o bolo, né? / Quando o bolo vira experiência de ciências. /

Nossa! Parece que o bolo ficou no ponto, hein? 🍪 / Cozinhar é

divertido, mas sempre com CUIDADO!!! / Para quem gosta de

um bolinho bem assado, deu certo!

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Gênero notícia

O que é uma notícia?

- Notícia é um texto que **informa** algo que aconteceu.
- Costuma **responder**: o quê, quem, onde, quando, como e por quê.
- Tem **título**, corpo do **texto** e, muitas vezes, uma **imagem**.
- O **título** deve ser curto, atrativo e dar uma ideia do que será contado.
- O **tema** da notícia é o assunto principal, o que está sendo noticiado.

 **NOTÍCIA**

Para que serve? Informar algo que aconteceu.	É organizada com: Título – chama atenção e resume a ideia. Texto – conta o fato com detalhes. Imagem – quando há, ajuda a ilustrar o que aconteceu.
Costuma responder: ✓ O quê? ✓ Quem? ✓ Onde? ✓ Quando? ✓ Como? ✓ Por quê?	Onde encontramos? Sites de notícias. Jornais e revistas. Redes sociais.

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Atividade 1

Leia a notícia a seguir, atentando a todos os detalhes.

Guaxinim “assaltante” fica preso em máquina de venda de lanches nos EUA

15/08/2019

Por G1

Um guaxinim “ladrão” ficou preso em uma máquina de venda de lanches no estado americano da Flórida. O caso ocorreu no condado de Volusia na quarta-feira (14). A polícia postou fotos do “assaltante” pego em flagrante.

“Este senhor foi apreendido hoje quando cometia um furto em uma máquina de venda de comida na escola Pine Ridge”, disse a polícia.

O guaxinim foi resgatado pelas autoridades de controle animal e solto no mato.

GUAXINIM “assaltante” fica preso em máquina de venda de lanches nos EUA. **O Globo**, Rio de Janeiro, 15 de ago. de 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/planeta-bizarro/noticia/2019/08/15/guaxinim-assaltante-fica-presos-em-maquina-de-venda-de-lanches-nos-eua.ghtml>. Acesso em: 6 jul. 2025.

Agora, respondam em duplas.

1 O que aconteceu?

Um guaxinim entrou em uma máquina de venda de lanches e ficou preso.

2 Quem foi a personagem principal da notícia?

O guaxinim, chamado de “ladrão” e de “assaltante” como uma forma de brincadeira.

3 Onde e quando foi o ocorrido?

Aconteceu na Flórida, nos EUA, no dia 14 de agosto de 2019.

4 O que houve com o guaxinim depois?

Ele foi resgatado por autoridades de controle animal e solto na natureza.

Atividade 2

Criação de notícia

Baseando-se em outro caso curioso, como o de um cachorro que entrou sozinho em uma padaria e pegou um pão, crie uma curta notícia fictícia, seguindo estes passos:

- dê um título criativo;
- conte o que aconteceu;
- insira a fala de alguma testemunha;
- atente ao uso de aspas;
- conclua a notícia com algum fato ocorrido depois.

Fica a dica: usar humor é possível, mas sem exagerar. Lembre-se de como é o formato de uma notícia.



© FREEPIK

[illegible]

Resumo

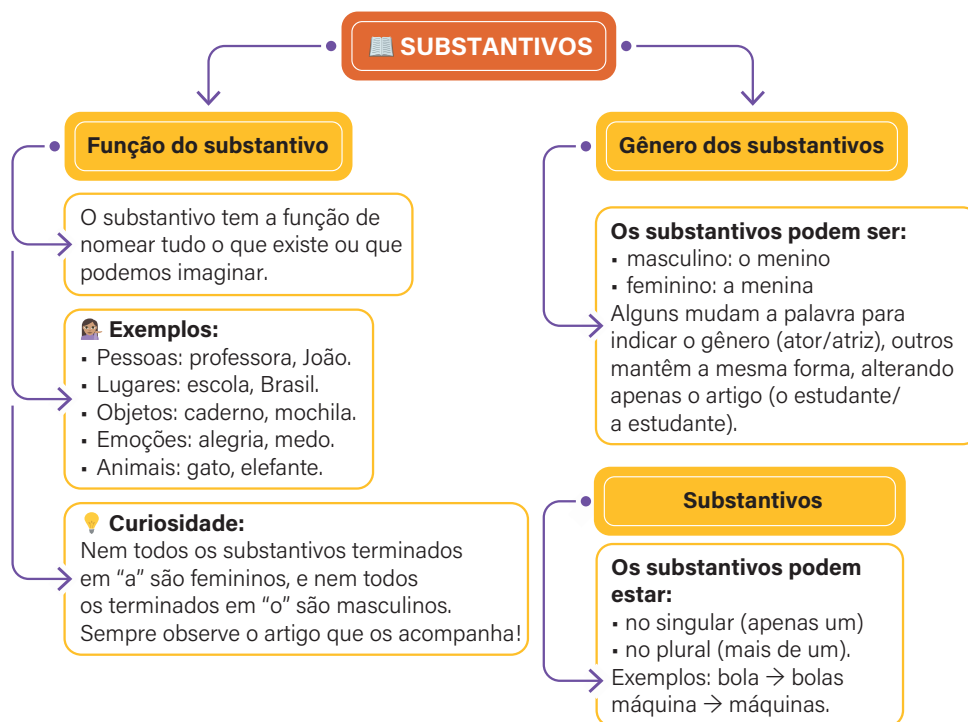
Extra: Caderno de Exercícios – Tópico gramatical: Substantivos

Substantivos

Os substantivos são palavras usadas para dar nome a seres vivos e não vivos, lugares, objetos, sentimentos e estados.

Diferença entre substantivo comum e próprio

- **Comum:** nomeia seres, objetos, lugares ou ideias de maneira geral (ex.: cidade/estado). São escritos com letra minúscula, exceto quando iniciam uma frase.
- **Próprio:** nomeia seres, pessoas e lugares de forma específica (ex.: São Paulo). Inicia-se sempre com letra maiúscula.



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP COM ©APPLE COLOR EMOJI

Na prática

Atividade 1

Releia este trecho da notícia do guaxinim. Localize e grife os substantivos e, depois, escreva o que eles nomeiam, como, por exemplo: sentimento, objeto, animal, lugar etc.

Um guaxinim "ladrão" ficou preso em uma máquina de venda de lanches no estado americano da Flórida. O caso ocorreu no condado de Volusia na quarta-feira (14). [...]

GUAXINIM "assaltante" fica preso em máquina de venda de lanches nos EUA. **O Globo**, Rio de Janeiro, 15 de ago. de 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/planeta-bizarro/noticia/2019/08/15/guaxinim-assaltante-fica-presos-em-maquina-de-venda-de-lanches-nos-eua.ghtml>. Acesso em: 6 jul. 2025.

Guaxinim – animal; máquina – objeto; venda – atividade; lanches – alimento; estado – lugar; Flórida –

lugar (nome próprio); caso – fato/situação; condado – lugar; Volusia – lugar (nome próprio); quarta-feira

– tempo/data.

Atividade 2

Releia outro trecho da notícia e faça o que se pede.

A polícia postou fotos do “assaltante” pego em flagrante.

GUAXINIM "assaltante" fica preso em máquina de venda de lanches nos EUA. **O Globo**, Rio de Janeiro, 15 de ago. de 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/planeta-bizarro/noticia/2019/08/15/guaxinim-assaltante-fica-presos-em-maquina-de-venda-de-lanches-nos-eua.ghtml>. Acesso em: 6 jul. 2025.

a) Selecione dois substantivos da frase.

Os substantivos selecionados podem ser: polícia, fotos, assaltante ou flagrante.

b) Escreva quais são os gêneros e os números dos substantivos escolhidos.

Polícia – feminino, singular. / Fotos – feminino, plural. / Assaltante – comum de dois gêneros (no texto, é masculino, referindo-se ao guaxinim macho), singular. / Flagrante – masculino, singular.

c) Indique o que eles nomeiam.

Polícia – instituição ou pessoa que representa a autoridade. / Fotos – objeto, imagens registradas por uma câmera. / Assaltante – pessoa, quem comete um assalto; na notícia, usado de forma irônica para o guaxinim. / Flagrante – situação de algo que está sendo feito no momento; flagrante é o ato de ser pego no exato instante da ocorrência.

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Gênero notícia

Notícia: leitura e compreensão

Uma notícia:

- informa sobre um fato recente;
- deve ser clara, objetiva e sem opinião do autor.

Fato e opinião em notícias

- Uma notícia deve ser baseada em fatos, e não nas opiniões do autor.
- Opiniões podem aparecer nas falas de pessoas entrevistadas, mas o jornalista precisa ser imparcial.

 FATO	 OPINIÃO
Pode ser comprovado.	Mostra o que alguém pensa, sente ou acredita.
Exemplo: O projeto começou em junho.	Exemplo: O projeto é maravilhoso.

Como saber se a notícia é verdadeira?

Verifique se:

- o **fato** pode acontecer;
- o texto traz **nomes, datas e locais**;
- a informação é **importante** para a sociedade;
- a notícia foi publicada em uma **fonte confiável**.

Atenção

- Mesmo com dados reais, uma notícia **pode ser falsa** (*fake news*).
- É preciso **ler** com atenção, **verificar** a fonte e sempre **questionar** o que está escrito.

Na prática

Atividade 1

Leia a seguinte notícia. Atente-se aos fatos e verifique se há opiniões.

Moradores transformam terreno abandonado em parque

5/6/24

Por Leandro Reis

Um grupo de moradores do bairro de Realengo, na Zona Oeste do Rio de Janeiro, decidiu mudar a realidade de um terreno que estava cheio de lixo. Com a ajuda de voluntários, eles começaram a construir um parque para a comunidade.

A iniciativa se chama “Parque Vivo” e conta com apoio de arquitetos e engenheiros. Juntos, eles estão plantando árvores, construindo parquinhos e criando espaços de lazer.

Joana Souza, presidente da associação de moradores, contou que a ideia surgiu da vontade de ter um lugar seguro e bonito para as crianças brincarem. “Nos organizamos e buscamos parcerias”, disse ela.

Os moradores ajudam em tudo, com mutirões nos fins de semana. Carlos Mendes, voluntário, disse: “É cansativo, mas vale a pena ver tudo ficando bonito”.

O parque deve ser inaugurado no fim do ano, com uma festa para comemorar a conquista de todos.

MORADORES transformam terreno abandonado em parque. **Leituras**. Disponível em: <https://sites.google.com/view/minhasresenhas/home>. Acesso em: 7 jul. 2025.

Agora, respondam em duplas.

1 Qual é o fato principal?

Um grupo de moradores transforma um terreno abandonado em um parque.

2 Onde e quando aconteceu?

No bairro de Realengo, na Zona Oeste do Rio de Janeiro, em junho de 2024.

3 Quem participou?

Moradores da comunidade, voluntários, arquitetos, engenheiros e a associação de moradores, liderada por Joana Souza.

4 Por que esse fato é importante?

Porque melhora a qualidade de vida da comunidade, cria um espaço seguro para lazer e mostra que a união das pessoas pode transformar o lugar onde vivem.

Atividade 2

Releia este trecho da notícia com atenção. Depois, responda às questões.

Joana Souza, presidente da associação de moradores, contou que a ideia surgiu da vontade de ter um lugar seguro e bonito para as crianças brincarem. "Nos organizamos e buscamos parcerias", disse ela.

Os moradores ajudam em tudo, com mutirões nos fins de semana. Carlos Mendes, voluntário, disse: "É cansativo, mas vale a pena ver tudo ficando bonito".

MORADORES transformam terreno abandonado em parque. **Leituras**. Disponível em: <https://sites.google.com/view/minhasresenhas/home>. Acesso em: 7 jul. 2025.

1 Quais são os fatos nesse trecho?

Joana Souza é presidente da associação de moradores. / Os moradores fazem mutirões nos fins de semana. / A ideia surgiu para criar um espaço para as crianças. / Joana disse: "Nos organizamos e buscamos parcerias".

2 Quais são as opiniões? Quem está opinando?

"É cansativo, mas vale a pena ver tudo ficando bonito" → opinião de Carlos.

3 O jornalista está dando opinião? Justifique.

O jornalista não deu opinião própria, apenas relatou os fatos e citou o que outras pessoas envolvidas na ação disseram.

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Tópico gramatical: Ortografia

Acento tônico e acento gráfico

Acento tônico

Refere-se à sílaba pronunciada com mais intensidade.

Todas as palavras têm acento tônico, mesmo que não sejam acentuadas na escrita.

- Exemplos: **úl**-ti-ma / a-**mi**-go / **par**-que / pro-**je**-to

Acento gráfico

É o sinal utilizado na escrita para marcar a sílaba tônica em algumas palavras.

Pode ser agudo (´) ou circunflexo (^).

- Exemplos: **ár**-vo-res / i-**ní**-cio / **bên**ção

O til (~) é um sinal gráfico que marca a sílaba tônica em alguns casos, mas não em todos, pois pode haver um acento na mesma palavra, indicando a pronúncia mais forte.

- Exemplos: trans-for-ma-**çã**o / **ór**-gão / **í**-mã / com-**põe**

Relações entre acento e pronúncia

O acento gráfico ajuda a indicar o som correto e pode diferenciar palavras com a mesma grafia.

- Exemplo: i-**ní**-cio (substantivo) / i-ni-**ci**-o (verbo)

Mudou a sílaba tônica? Muda o significado também!

- Exemplo:

Ele pronuncia bem as palavras. / A pronúncia dele é muito boa.

Note que, no exemplo, **pronuncia** é uma forma verbal do verbo “pronunciar”, enquanto **pronúncia** é um substantivo.

Saiba mais		
 Sílabas tônicas	 Classificação da palavra	 Exemplos
Última	Oxítona	café / você / escre ver
Penúltima	Paroxítona	pub li co / li vro / escre ve
Antepenúltima	Proparoxítona	púb lico / atlântico / pró ximo

Na prática

Atividade 1

Leia com atenção as frases da notícia “Moradores transformam terreno abandonado em parque”.

- Circule a **sílabas tônica** das palavras destacadas. Em seguida, responda:
 - as palavras têm **acento gráfico**?
 - a sílaba tônica de cada palavra é a **última**, **penúltima** ou **antepenúltima**?
- a) O espaço onde está sendo construído o Parque Vivo era ponto de descarte de **lixo** e **entulho**.

Li-xo e en-tu-lho – Não têm acento gráfico. Em ambas, a sílaba tônica é a penúltima: li; tu.

- b) Joana Souza é presidente da **associação** de moradores.

As-so-ci-a-ção - Não apresenta acento, mas sim um sinal gráfico (til). A sílaba tônica é a última:

ção.

- c) Os moradores participam de mutirões aos finais de **semana**.

Se-ma-na – Não apresenta acento gráfico. A sílaba tônica é a penúltima: ma.

- d) Eles estão plantando **árvores**, construindo parquinhos e criando espaços de lazer.

Ár-vo-res – Apresenta acento gráfico (agudo). A sílaba tônica é a antepenúltima: ár.

Atividade 2

Leia esta frase da notícia e faça o que se pede.

O projeto, chamado Parque Vivo, começou no **início** do ano de 2024.

- a) Qual a sílaba tônica da palavra “início”?

Sílaba tônica: NÍ.

- b) Compare-a com a palavra de mesma grafia que é escrita sem acento gráfico.

INÍCIO – com acento gráfico na sílaba -ní; substantivo (o começo de algo); pronúncia: i-NÍ-cio.

INICIO – acento tônico na sílaba -ci; verbo (forma do verbo iniciar: eu inicio); pronúncia: i-ni-CI-o.

- c) Escreva uma frase com cada palavra.

Resposta pessoal. Exemplos:

O início das aulas foi muito animado.

Eu inicio meus estudos sempre às sete da manhã.

AULA 7

POEMAS E PALAVRAS – PARTE 1

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Gênero poema

Explorando um poema

Poemas são um gênero literário que usa a linguagem de maneira especial. Em vez de contar uma história de forma direta, o poema convida a sentir, imaginar e refletir. Ele pode explorar o som das palavras, a repetição, o ritmo, as imagens e até a forma como os versos aparecem na página.

Cada poema é único: pode ser curto ou longo, rimado ou livre, sério ou divertido. Muitos poetas usam a linguagem como se fosse música ou pintura, despertando emoções, criando cenas e sons dentro da mente do leitor, como fez Manuel Bandeira no poema “Trem de ferro”, aproximando o texto do mundo real.



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Na prática

Atividade 1

Leia parte do poema “Trem de ferro”, de Manuel Bandeira. Depois, vamos fazer uma leitura em voz alta. Use **ritmo**, **emoção** e **velocidade**, como se fosse o próprio trem falando!

Trem de ferro

Café com pão
Café com pão
Café com pão
Virge Maria que foi isto maquinista?

Agora sim
Café com pão
Agora sim
Voa, fumaça
Corre, cerca
Ai seu foguista
Bota fogo
Na fornalha
Que eu preciso
Muita força
Muita força

Muita força
Oô...
Foge, bicho
Foge, povo
Passa ponte
Passa poste
Passa pasto
Passa boi
Passa boiada
Passa galho
De ingazeira
Debruçada
No riacho
Que vontade
De cantar!
[...]

BANDEIRA, M. Trem de ferro. In: BANDEIRA, M. **Antologia poética**. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1976. p. 96.

Conversem em duplas e respondam às questões.

1 Esse poema está contando uma história? Qual?

Sim, o poema narra o trem andando pelos trilhos, passando por lugares e pessoas. Não é uma história com começo, meio e fim, mas parece que é o próprio trem falando, contando como é o caminho dele.

2 Tem algo que se repete? Por quê?

Sim. Os versos "Café com pão" e "Muita força" são repetidos várias vezes. Isso dá ritmo ao poema, como se fosse o barulho do trem andando. A repetição nos ajuda a "sentir" o poema em movimento.

3 Como o poema nos faz sentir que o trem está em movimento?

Usando palavras rápidas, curtas e repetidas, que parecem o som do trem. Fala de coisas passando: ponte, boi, galho e fumaça; tudo isso dá a ideia de que o trem está correndo sem parar e de que estamos dentro dele.

4 O poeta usou palavras para transmitir a sensação de um trem andando.

- Leiam o poema novamente e marquem com as letras:
A – palavras ou expressões que imitam som;
B – palavras ou expressões que mostram movimento;
C – palavras ou expressões repetidas com uma determinada intenção.
- Vocês podem usar mais de uma letra na mesma palavra, se fizer sentido. Depois, comparem suas marcações com outra dupla!

Algumas possibilidades: Café com pão – C; Voa, fumaça – B; Corre, cerca – B; Muita força – C; Oô... – A; Passa ponte / Passa poste / Passa boiada – B, C.

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Tópico Gramatical: adjetivos

O que é um adjetivo?

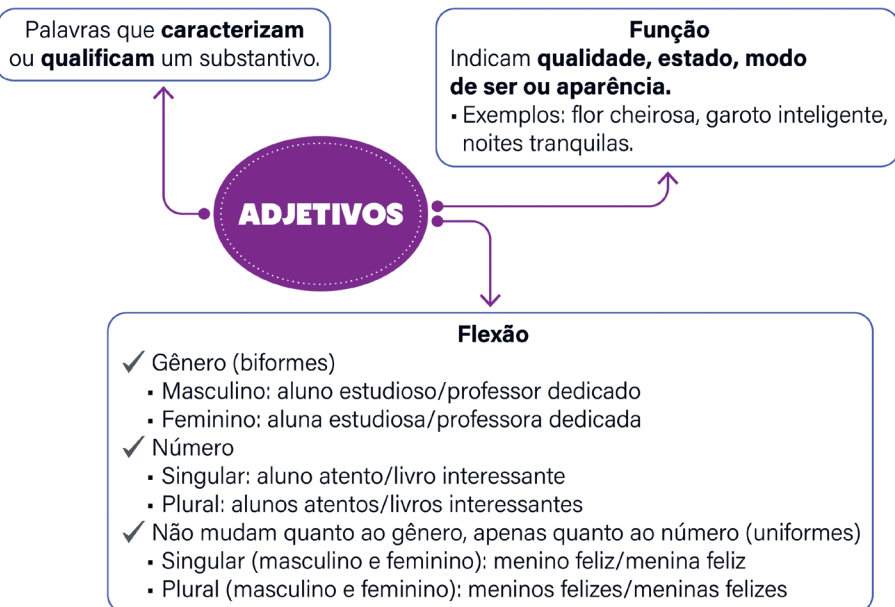
Adjetivo é a palavra que caracteriza ou qualifica um substantivo.

- Exemplos: casa bonita, dia nublado, menino curioso, flores coloridas.

Concordância entre substantivo e adjetivo

O adjetivo deve concordar com o substantivo em número (singular/plural) e, na maioria dos casos, também em gênero (masculino/feminino). Exemplos:

- O trem **antigo** está fazendo sua última viagem. ("antigo" varia para "antiga" no feminino; o plural é "antigos" para o masculino e "antigas" para o feminino)
- As crianças **felizes** brincavam na estação de trem. ("feliz" é igual para substantivos masculinos e femininos; "felizes" é o plural de "feliz")



Na prática

Atividade 1

Leia o trecho final do poema “Trem de ferro”, de Manuel Bandeira. Depois, responda à questão.

[...]

Oô...

Quando me prendero

No canaviá

Cada pé de cana

Era um oficiá

Oô...

Menina bonita

Do vestido verde

Me dá tua boca

Pra matá minha sede

Oô...

Vou mimbora vou mimbora

Não gosto daqui

Nasci no Sertão

Sou de Ouricuri

Oô...

Vou depressa

Vou correndo

Vou na toda

Que só levo

Pouca gente

Pouca gente

Pouca gente...

BANDEIRA, M. Trem de ferro. In: _____. **Antologia poética**. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1976. p. 96.

1 Como o autor continuou o poema "Trem de ferro"?

- a) Com falas sentimentais e imagens ligadas ao cotidiano e à vida no Sertão.
- b) Com uma descrição técnica da locomotiva e suas engrenagens.
- c) Com instruções sobre como embarcar e desembarcar do trem.
- d) Com uma crítica direta à industrialização e ao progresso.

2 Releia os versos deste trecho do poema e escolha um substantivo.

Oô...
Menina bonita
Do vestido verde
Me dá tua boca
Pra matá minha sede
Oô...

Escreva o substantivo exatamente como aparece no poema. Depois, mude-o quanto ao gênero e ao número, se for possível.

Respostas possíveis: menina (feminino, singular); menino (masculino, singular); meninas

(feminino, plural); meninos (masculino, plural) / vestido (masculino, singular); vestidos (mascu-

lino, plural) / boca (feminino, singular); bocas (feminino, plural) / sede (feminino) – substantivo

incontável nesse contexto.

Atividade 2

Releia estes versos e identifique o substantivo, destacando qual é o adjetivo que o caracteriza.

Vou depressa
Vou correndo
Vou na toda
Que só levo
Pouca gente
Pouca gente
Pouca gente...

Qual o gênero (masculino ou feminino) e o número (singular ou plural) desse adjetivo? Crie uma frase com esse adjetivo, variando o gênero e o número.

Pouca (em pequena quantidade) – feminino, singular. Exemplos de frases com flexão de gê-

nero e número: Há poucas pessoas no trem. / Restaram poucos assentos vagos. / Levo pouco

dinheiro quando viajo.

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Gênero poema

Como ler um poema

► 1. Observe a forma

- O poema tem versos curtos ou longos?
- Possui rimas?
- As estrofes seguem um padrão ou são livres?

Essa parte se chama **estrutura** do poema.

► 2. Preste atenção nas palavras

- Há palavras com mais de um sentido?
- O autor usa linguagem simbólica?
- As palavras são simples ou difíceis? Conhecidas ou inventadas?

Em poemas, as palavras são escolhidas com cuidado para causar **efeito** ou **emoção**.

► 3. Repare em quem está “falando”

- Quem parece estar dizendo essas palavras?
- Essa voz está triste, alegre, confusa, apaixonada, pensativa etc.?
- É possível perceber emoções ou pensamentos escondidos?

Essa voz que fala no poema é chamada de **eu lírico**.

► 4. Pense nos sentidos

- O que esse poema quer transmitir ou provocar?
- O texto fala literal ou simbolicamente?
- O que você entendeu ao ler?

Um poema pode ter **mais de uma interpretação**. O sentido depende das percepções de quem lê.

Ideia principal

A aranha e a teia representam pensamentos e dúvidas que prendem.

Sentimentos

Insegurança, confusão e falta de controle sobre a vida.

"A ARANHA DO MEU DESTINO"

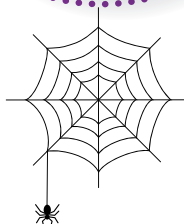
Fernando Pessoa

Linguagem

Usa símbolos para falar de sentimentos, sem dizer tudo diretamente.

Forma do poema

Versos curtos e livres, sem rimas. O ritmo é instável, como a vida do eu lírico.

**Na prática****Atividade 1**

Leia atentamente o poema "A aranha do meu destino", de Fernando Pessoa. Tente desvendar os sentidos escondidos nas palavras.

A aranha do meu destino

A aranha do meu destino
Faz teias de eu não pensar.
Não soube o que era
em menino,
Sou adulto sem o achar.

É que a teia, de espalhada
Apanhou-me o querer ir..
Sou uma vida **baloiçada***
Na consciência de existir.

A aranha da minha sorte
Faz teia de muro a muro..
Sou presa do meu suporte.

PESSOA, F. A aranha do meu destino. In: **Poesias** inéditas (1930-1935). Lisboa: Ática, 1955 (imp. 1990).

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP COM © GETTY IMAGES

***Baloçada** (adj. feminino singular): balançada, sacudida, oscilada.

Juntem-se em duplas e façam o que se pede.

1 Assinale a alternativa correta.

- a)** A aranha do poema é real ou simbólica? O que seria ela?
() É real, e representa um inseto que atrapalha a vida da pessoa.
(x) É simbólica, e representa os pensamentos ou o destino da pessoa.
- b)** Que sentimento o eu lírico expressa?
(x) Dúvida, confusão, como se não entendesse o próprio destino.
() Um sentimento de liberdade, como se soubesse bem o que fazer.

2 Circule a opção entre parênteses que melhor completa a frase sobre os trechos do poema.

- a)** "Sou uma vida baloçada" pode ser interpretado como alguém que está (sem direção) / bem firme).
- b)** "Faz teias de eu não pensar" pode ser interpretado como uma dificuldade de (raciocinar) / descansar).

3 Responda individualmente e, depois, compare a resposta com um colega.

- Qual verso do poema mais chamou a sua atenção? Por quê?

Resposta pessoal. Exemplos: "Sou uma vida baloçada" – porque mostra como a pessoa se sente

perdida. / "Sou presa do meu suporte" – porque é uma frase forte, com muitas interpretações

possíveis. / "Faz teias de eu não pensar" – porque é diferente.

AULA 10

BELAS PALAVRAS – PARTE 2

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Tópico Gramatical: concordância nominal

Concordância nominal

A concordância nominal acontece quando as palavras que acompanham um **substantivo** (como **numerais**, **artigos** e **adjetivos**) estão no mesmo **gênero** (masculino ou feminino) e **número** (singular ou plural).

- Gênero
 - Masculino: o muro alto / um destino difícil.
 - Feminino: uma vida silenciosa / a aranha pequena.
- Número
 - Singular: a teia fina / o galho seco / um poema belo.
 - Plural: as teias finas / os galhos secos / uns poemas belos.
- Exemplos em grupos nominais
 - A aranha silenciosa caminhava calmamente.
→ Concordância no feminino e no singular.
 - Os pensamentos confusos surgiram de repente.
→ Concordância no masculino e no plural.
 - Uma vida difícil pode ensinar muito.
→ Concordância no feminino e no singular.
 - As teias espalhadas foram varridas.
→ Concordância no feminino e no plural.

- **Atenção**

Lembre-se de que há adjetivos que não mudam de gênero, variando apenas o número.

- Exemplo: uma prova fácil / um trabalho fácil → tarefas fáceis.

- **Dicas**

- Após escrever, leia as frases e verifique se todas as palavras do grupo nominal estão combinando entre si. Isso ajuda a manter uma escrita mais precisa.
- Ao falar, também é importante observar se os artigos, adjetivos e outras palavras estão de acordo com o substantivo.

Na prática

Atividade 1

Identifique se o grupo nominal destacado nestes versos do poema “A aranha do meu destino” está no masculino ou no feminino e no singular ou no plural. Registre nos parênteses **M** para masculino ou **F** para feminino e **S** para singular ou **P** para plural.

(**F**) e (**S**) A aranha do meu destino.

(**M**) e (**S**) A aranha do meu destino.

(**F**) e (**S**) É que a teia, de espalhada.

(**F**) e (**S**) Sou uma vida baloiçada.

(**F**) e (**S**) A aranha da minha sorte.

Atividade 2

- 1 Circule o **artigo** e o **adjetivo** corretos para cada frase. As palavras precisam combinar em gênero e número com o substantivo.

a) (Um / Uma) futuro (difíceis / difícil) parecia inevitável.

b) Não fui porque (o / os) dia (chuvoso / chuvosa) me fez perder o trem.

c) (O / A) aranha (pequena / pequenas) caminhava lentamente pela parede.

d) Assustei-me com (a / as) teias (espalhados / espalhadas) no meu quarto.

e) Demorei porque peguei (uma / umas) caronas (complicadas / complicados).

- 2 Escolha dois substantivos do poema "A aranha do meu destino" e construa uma frase com concordância nominal, contendo adjetivo e artigo.

substantivos possíveis: aranha, destino, teias, menino, adulto, teia, vida, consciência, sorte, muro,

presa, suporte. Frases livres.

NEM TUDO É O QUE PARECE – PARTE 1

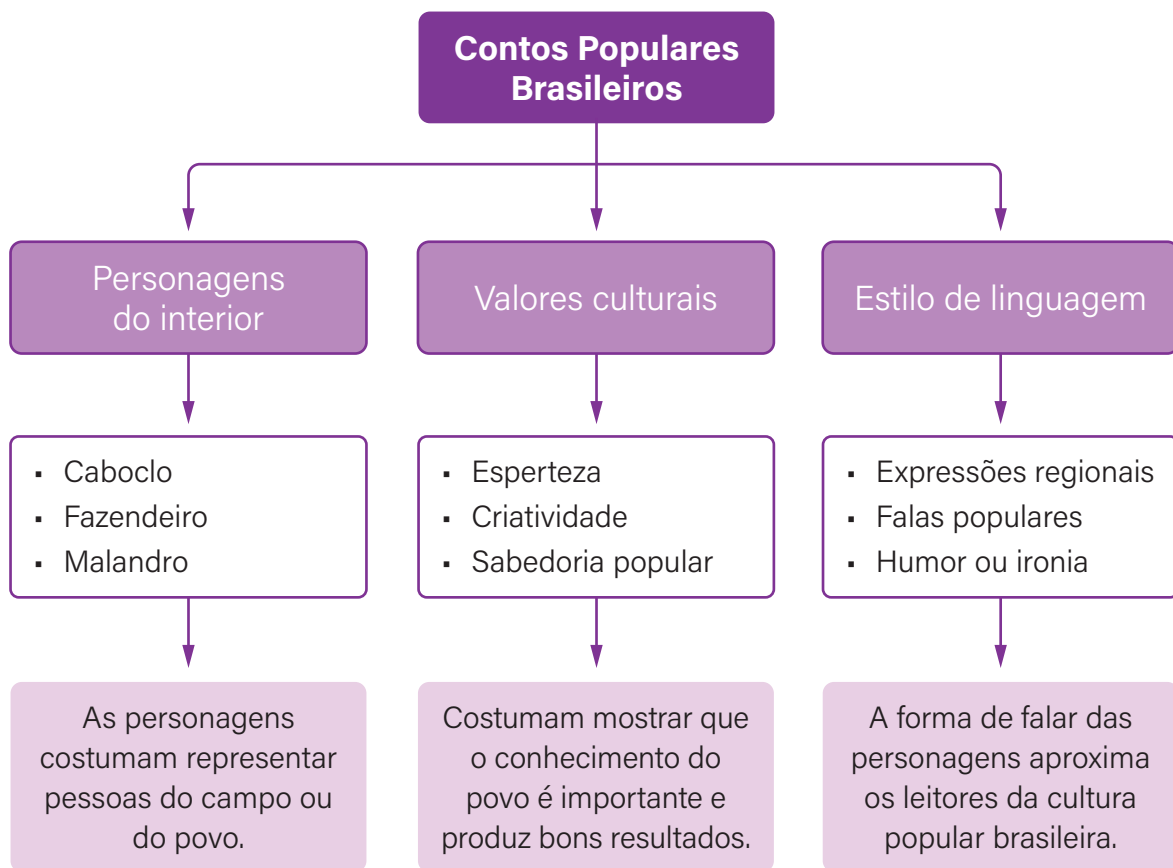
Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Gênero conto

Interpretação de contos

O conto é uma **história** curta, com poucas personagens e um tempo e lugar bem definidos. Ele costuma ter um problema principal e pode terminar com um acontecimento inesperado.

- Quem conta a história é o **narrador**, que pode falar em:
 - **primeira pessoa**: quando ele participa da história e usa “eu”;
 - **terceira pessoa**: quando conta o que acontece com outras pessoas, usando “ele” ou “ela”.
- Ao ler um conto, preste atenção em:
 - **informações claras**: o que as personagens fazem, dizem, onde estão, como são;
 - **palavras e expressões**: veja o que elas significam no texto. Às vezes, um termo pode ter um sentido diferente ou engraçado, dependendo do contexto;
 - **ponto de vista**: tente entender como cada personagem vê a situação. Isso ajuda a perceber quem está sendo esperto, quem está enganado, quem está confiante etc.
- Ler e interpretar um conto é mais do que entender a história: é também pensar no que ela quer ensinar para quem lê.



Na prática

Atividade 1

Leia o conto "O caboclo e o sol". Preste atenção em quem fala, onde estão e quem "ganha".

O caboclo e o sol

Um fazendeiro e um caboclo apostaram quem veria em primeiro lugar o primeiro raio de sol nascente. Foram de madrugada para um lugar aberto na fazenda. O fazendeiro ficou de pé, olhando na direção que o sol nasce, à espera.

O caboclo se sentou em uma pedra de costas para ele, olhando em direção oposta.

O fazendeiro achou graça da burrice do outro. Então o caboclo grita:

— Meu amo, o sol! O sol!

Curioso e espantado que o caboclo visse o sol nascer no poente, o fazendeiro se virou e, assim, um brilho de luz clareava ao longe, vindo do nascente por sobre as nuvens amontoadas, as serras. Era o primeiro raio de sol e o caboclo ganhou a aposta.

CASCUDO, L. da C. O caboclo e o sol. In: CASCUDO, L. da C. **Contos tradicionais do Brasil**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1986. Adaptado.

Respondam em duplas.

1 Qual era a aposta?

A aposta era ver quem seria o primeiro a enxergar o primeiro raio de sol pela manhã.

2 O que o fazendeiro achou do caboclo a princípio?

O fazendeiro achou que o caboclo era tolo, porque se sentou de costas para o sol e parecia não saber o que estava fazendo.

3 Quem ganhou a aposta e por quê?

O caboclo ganhou a aposta, porque percebeu primeiro o brilho da luz do sol refletindo nas serras, mesmo estando de costas para o nascente.

4 O que quer dizer: "O fazendeiro achou graça da burrice do outro"?

- a) Ele estava se divertindo com o que achou que era falta de esperteza do caboclo: sentar-se de costas para o nascente.
- b) Ele achou engraçado o modo de vestir do caboclo durante a madrugada para esperar o nascer do sol.
- c) Ele estava nervoso com a aposta sobre o pôr do sol e só ria porque sabia que o caboclo era esperto.
- d) Ele estava contando piadas sobre o nascer do sol para tentar enganar o caboclo.

- 5 O caboclo viu o sol nascer no poente?
- a) Sim, o sol mudou de lado naquele dia.
 - b) Sim, ele tem visão de raio-X e viu ao contrário.
 - c) Não, mas ele percebeu a luz nas montanhas primeiro.
 - d) Não, ele enganou o fazendeiro com um truque de magia.

Atividade 2

- 1 O que cada personagem pensava? Complete com um pensamento, de acordo com o perfil de cada uma:

a) o fazendeiro.

Exemplo: "Esse caboclo é mesmo sem noção... sentado de costas, vai perder fácil!"

b) o caboclo.

Exemplo: "Deixa ele rir... eu sei onde a luz aparece primeiro."

- 2 Quem é você nessa história? Você estaria olhando o nascente ou o poente? Faça um "X" na opção.

- () Sou mais como o fazendeiro, confio nos meus olhos. Resposta pessoal.
- () Sou mais como o caboclo, uso a cabeça para enxergar além.

AULA 12

NEM TUDO É O QUE PARECE – PARTE 2

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Tópico Gramatical: sinônimos e antônimos

Sinônimos e antônimos

Muitas palavras têm significados parecidos ou contrários. Aquelas que apresentam significados semelhantes são chamadas de sinônimos; já as que expressam ideias opostas são chamadas de antônimos.

Sinônimos

- ♦ São palavras que apresentam sentidos próximos ou iguais. Exemplos:
 - feliz – contente – alegre;
 - casa – lar – residência;
 - gritar – berrar – urrar.

Antônimos

- ♦ São palavras que têm significados contrários. Exemplos:
 - claro × escuro;
 - ganhar × perder;
 - abrir × fechar;
 - verdade × mentira.

⚠ Atenção ao contexto

Nem todo sinônimo pode ser usado em qualquer frase. Algumas palavras têm significados parecidos, mas são utilizadas em situações diferentes, e o mesmo ocorre com os antônimos. O uso correto depende do contexto da frase.

Exemplo 1 (sinônimo com mudança de tom)

- ▶ "Ele é todo esperto".
- ▶ "Ele é todo malandro".

→ Apesar de parecidas, a segunda frase pode ter um tom negativo, dependendo do contexto.

Exemplo 2 (palavra com múltiplos sentidos)

- ▶ "Ele ganhou a aposta". → sinônimo: venceu
 - ▶ "Ele ganhou um presente". → sinônimo: recebeu
- O contexto mostra qual é o sinônimo correto para a situação.

**Para lembrar**

- O significado de uma palavra pode mudar conforme o uso.
- Usar sinônimos enriquece o vocabulário e evita repetições de palavras.
- Antônimos são importantes para expressar contrastes e ideias opostas.
- Interpretar o contexto é essencial para entender e usar sinônimos e antônimos.

Na prática**Atividade 1**

1 Relacione as palavras da esquerda com a coluna de possíveis sinônimos.

- | | |
|--------------------|------------------------|
| a) calmo | (e) iluminava |
| b) surpreso | (c) vencer |
| c) ganhar | (a) tranquilo |
| d) morro | (b) admirado |
| e) clareava | (d) montanha |

2 Agora, relacione com os possíveis antônimos.

a) calmo

(c) perder

b) surpreso

(a) nervoso

c) ganhar

(b) inabalado

d) morro

(e) escurecia

e) clareava

(d) planície

Atividade 2

Releia o conto “O caboclo e o sol”. Preste atenção nas palavras em destaque: observe se elas podem ser substituídas por sinônimos e/ou antônimos.

Um fazendeiro e um caboclo apostaram quem veria em primeiro lugar o primeiro raio de sol nascente. Foram de madrugada para um lugar aberto na fazenda. O fazendeiro ficou de pé, olhando na direção que sol nasce, à espera.

O caboclo se sentou em uma pedra de costas para ele, olhando em direção oposta.

O fazendeiro achou graça da burrice do outro.

— Meu amo, o sol! O sol!

Curioso e espantado que o caboclo visse o sol nascer no poente, o fazendeiro se virou e, assim, um brilho de luz clareava ao longe, vindo do nascente por sobre as nuvens amontoadas, as serras. Era o primeiro raio de sol e o caboclo ganhou a aposta.

CASCUDO, L. da C. O caboclo e o sol. In: CASCUDO, L. da C. **Contos tradicionais do Brasil**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1986.

Em duplas, façam o que se pede.

1 Reescrevam este trecho do conto substituindo os termos grifados por sinônimos.
“Curioso e espantado que o caboclo visse o sol nascer no poente...”

Intrigado e surpreso que o caboclo visse o sol nascer no poente...

2 O trecho teria o mesmo sentido com as palavras que vocês utilizaram? Expliquem.

Sim, porque “intrigado” e “surpreso” têm significados parecidos com “curioso” e “espantado”, e mantêm o mesmo tom de surpresa do fazendeiro na história.

- 3 Reescrevam este trecho do conto substituindo os termos grifados por antônimos.
 “Era o primeiro raio de sol e o caboclo ganhou a aposta”

Era o último raio de sol e o caboclo perdeu a aposta.

- 4 O desfecho do conto seria o mesmo se essas palavras tivessem sido utilizadas? Expliquem.

Não. Se o caboclo tivesse perdido a aposta, o sentido da história mudaria completamente. Além disso, a aposta era avistar o raio de sol ao surgir, e não ao se pôr, o que mudaria todo o enredo do conto também.

- 5 Leiam o trecho e analisem as palavras a seguir. Escrevam S para os sinônimos e A para os antônimos do termo destacado.

“O fazendeiro achou graça da burrice do outro.”

(S) Tolice.

(A) Esperteza.

(A) Inteligência.

(S) Idiotice.

(S) Estupidez.

(A) Sagacidade.

- 6 Escolham um sinônimo e um antônimo da palavra “burrice” e usem-nos para criar um pequeno diálogo que poderia ocorrer entre o fazendeiro e o caboclo no fim da história.

Fazendeiro: Eu pensei que fosse tolice, mas era pura sagacidade!

Caboclo: Agora o senhor viu minha esperteza...

Fazendeiro: Me enganei feio, a estupidez acabou sendo minha.

Caboclo: Pois é, a inteligência pode se esconder onde a gente menos espera.

AULA 13

DIFERENTES OLHARES – PARTE 1

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Gênero conto

Contos

O conto é uma narrativa curta que costuma ter enredo simples, poucas personagens, tempo e espaço limitados. Apresenta um único conflito central e desenvolve-se com começo, meio e fim. Na leitura de um conto é importante observar os diferentes pontos de vista, identificar sentimentos e refletir sobre o comportamento das personagens.

CARACTERÍSTICAS COMUNS EM CONTOS



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP COM © CANVA

Na prática

Atividade 1

Leia o seguinte conto de Maria Judite de Carvalho. Preste atenção nas palavras da criança e em como os pais reagem a elas. Imagine a cena, como se estivesse vendo um filme.

Perplexidade

A criança estava perplexa. Tinha os olhos maiores e mais brilhantes do que nos outros dias, e um risquinho novo, vertical, entre as sobrancelhas. "Não entendo", disse.

Em frente da televisão, os pais. [...] A mãe fazia tricô e o pai tinha o jornal aberto. [...] Nessa noite recusavam mesmo a tela onde os seus olhares se confundiam. A menina, porém, ainda não tinha idade para fingimentos tão adultos e sutis, e, sentada no chão, olhava de frente, com toda a sua alma. E então o olhar grande, a rugazinha e aquilo de não entender. "Não entendo", repetiu.

"O que é que não entende?", disse a mãe por dizer, no fim da carreira, aproveitando a deixa para romper o silêncio ruidoso em que alguém espancava alguém com requintes de malvadez.

"Isto, por exemplo."

"Isto o quê?"

"Sei lá. A vida", disse a criança com seriedade.

O pai dobrou o jornal, quis saber qual era o problema que preocupava tanto a filha de oito anos, tão subitamente. Como de costume preparava-se para lhe explicar todos os problemas, os de matemática e os outros.

"Tudo o que nos dizem para não fazermos é mentira."

"Não entendo."

"Ora, tanta coisa. Tudo. Tenho pensado muito e... Dizem-nos para não matar, para não bater. Até não beber álcool, porque faz mal. E depois a televisão... Nos filmes, nos anúncios... Como é a vida, afinal?"

A mãe largou o tricô e engoliu em seco. O pai respirou fundo como quem se prepara para uma corrida difícil.

"Bom, vamos ver", disse ele olhando para o teto em busca de inspiração. "A vida..."

Mas não era tão fácil como isso falar do desrespeito, do desamor, do absurdo que ele aceitara como normal e que a filha, aos oito anos, recusava.

"A vida...", repetiu.

As agulhas do tricô tinham recomeçado a esvoaçar como pássaros de asas cortadas.

CARVALHO, M. J. de. Perplexidade. **O Jornal**, 2 out. 1981. Disponível em: <http://cvc.instituto-camoes.pt/contomes/09/texto.htm>. Acesso em: 17 jul. 2025. Adaptada.

Releia o texto para fazer as atividades a seguir.

1 Marque V (verdadeiro) ou F (falso). Depois, compare com um colega.

- (F) A menina estava assistindo à TV sozinha.
- (F) O pai e a mãe estavam conversando bastante.
- (V) A criança não compreendia o que via na televisão.
- (V) Os pais fingiam não estar vendo o que passava na TV.
- (V) A menina achava que a televisão ensinava a fazer o que é proibido.

2 Complete as frases com suas palavras.

a) A menina ficou confusa porque as coisas que via na TV eram diferentes do que os adultos diziam. / não entendia a violência mostrada como algo normal. / os pais não explicavam o que estava acontecendo.

b) Os adultos pareciam distantes. / com vergonha de conversar. / querer evitar os acontecimentos da vida real.

c) A televisão mostrava coisas que iam contra o que a criança aprendia como certo. / confundiam a cabeça da menina. / incentivavam atitudes ruins.

3 Leia as frases e relacione as colunas. Depois, troque as palavras/termos em destaque por sinônimos que se encaixem no contexto.

- | | |
|--|---|
| a) A criança estava perplexa . | (c) O termo destacado expressa um modo de agir. |
| b) Os pais estavam em silêncio . | (a) A palavra em destaque indica surpresa. |
| c) A menina falou com seriedade . | (b) A expressão demonstra o distanciamento e a tensão. |
| d) A mãe engoliu em seco . | (d) As palavras em destaque reforçam o constrangimento. |

a) Perplexa: espantada / muito surpresa.

b) Em silêncio: calados / quietos.

c) Seriedade: atenção / sensatez.

d) Engoliu em seco: ficou nervosa / ficou sem saber o que dizer.

Atividade 2

Mude o ponto de vista! Imagine que agora quem está contando a história são o **pai** e a **mãe** da menina. Escreva uma frase que eles poderiam usar no conto ao ver a filha confusa.

Pai: "Será que eu fui claro o bastante como pai?" / "Ela é pequena, mas percebe tudo."

Mãe: "Como explicar um mundo que nem eu compreendo?" / "Não sei se quero que ela entenda... ou continue sonhando."



AULA 14

DIFERENTES OLHARES – PARTE 2

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Tópico Gramatical: ortografia

Uso do X e CH

Algumas palavras têm **sons parecidos**, mas grafias diferentes, como as que usam **X** e **CH**. Para escrever corretamente, é importante conhecer alguns padrões.

Quando usar X

- Depois de **ditongos** (duas vogais juntas na mesma sílaba): caixa / peixe / frouxo.
- Quando a palavra começa com **EN**: enxada / enxergar / enxugar.
- Após a sílaba **ME** inicial: mexer / mexicano / mexerica.
- Em palavras de origem indígena, africana ou portuguesadas: xaxim / xingar / xampu.

Atenção às exceções!

Nem toda palavra que começa com **EN** ou **ME** será grafada com **X**. Veja alguns casos que fogem à regra:

- **encher, enchente, encharcar, enchiqueirar, enchapelar**
São grafadas com **CH** porque **vêm de palavras escritas com CH**, como cheio, charco, chiqueiro, chapéu.
- **mecha** (de cabelo)
Apesar de começar com “ME”, **mecha** é grafada com **CH**.

Quando usar CH

- Em muitas palavras que vieram de outras línguas: chave, chuva, salsicha, capricho.
- Em diversas palavras que não seguem regras fixas: chuchu, bochecha, fachada, chá.

Palavras com som igual, mas grafia diferente

Algumas palavras têm **o mesmo som**, mas são escritas de forma diferente, e cada uma tem um significado. Veja:

Com CH	Com X
chá (bebida)	xá (soberano)
chácara (local)	xácara (narrativa popular)
tacha (pequeno prego)	taxa (imposto)
cocho (vasilha)	coxo (manco)
cheque (pagamento)	xeque (do xadrez)

O som do X pode mudar!

O **X** nem sempre tem o som de "CH". Muitas vezes, ele tem som de "KS", como em: táxi, complexo, tórax. Ele também pode ter som de "S", como em "explicar", e de "Z", como em "exame".

Uso do ponto-final

O ponto-final serve para indicar o **fim** de uma frase com **sentido completo**. Ele ajuda o leitor a entender melhor as ideias.

Sem o ponto-final, fica difícil saber onde uma ideia começa e onde termina.

Exemplo:

- **Certo:** A menina estava perplexa. Olhava os pais e pensava na vida.
- **Errado:** A menina estava perplexa olhava os pais e pensava na vida.

Na prática

Atividade 1

1 Pense e escreva.

- a) Uma palavra com X que você já conhecia e uma que aprendeu agora.

Exemplos: lixo / xale.

- b) Uma palavra com X que tem som de KS e uma que tem som de CH.

Exemplos: KS – perplexidade / CH – xereta.

- c) Uma palavra com CH que você já conhecia e uma que aprendeu agora.

Exemplos: chuva / chalé.

2 Complete com X ou CH. Depois, compare com um colega e, juntos, justifiquem a resposta.

- a) me__ch__a

mecha – é uma exceção à regra de palavras com ME inicial.

- b) en__x__ugar

enxugar – palavras iniciadas com EN são escritas com X, salvo exceções.

- c) en__ch__imento

enchimento – apesar de iniciar com EN, é uma palavra derivada de “cheio”.

- d) apai__x__onado

apaixonado – após ditongo (no caso “ai”), usa-se X.

3 Complete estas frases relacionadas ao conto “Perplexidade” com as palavras do quadro.

perplexos – enxergar – deixaram – explicar – xale

- a) Os pais viam a TV, mas fingiam não _____ enxergar _____ o que passava no noticiário.

- b) A mãe fazia um _____ xale _____ de tricô enquanto a menina assistia televisão e o pai lia o jornal.

- c) O pai não sabia como _____ explicar _____ o que a filha perguntara.

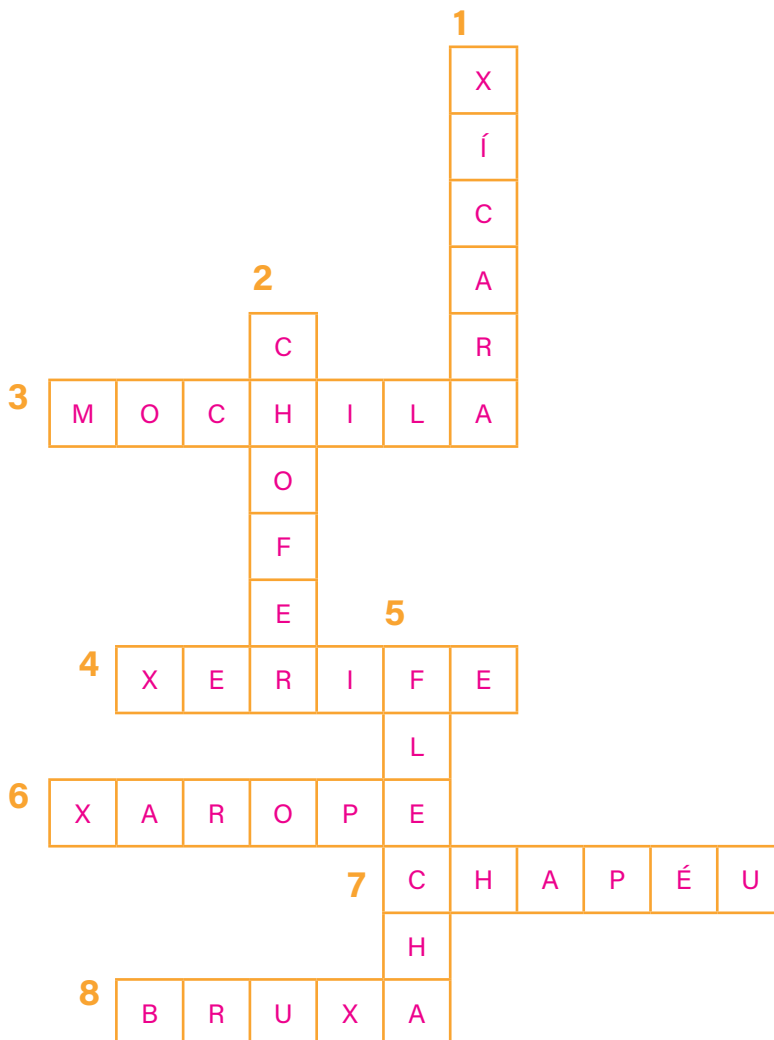
- d) O noticiário estava mostrando cenas que _____ deixaram _____ os pais sem saber o que dizer.

- e) Todos ficaram _____ perplexos _____ com a violência da humanidade.

4 Observe as imagens numeradas e complete a cruzadinha.



REPRODUÇÃO/IDEIAS ONLINE



Atividade 2

- 1 Volte no conto, escolha uma frase e leia sem ponto-final para um colega. Depois, leia com o ponto e compare como fica o sentido dos trechos na fala. Perceba a diferença!

Sem o ponto final a fala fica confusa, sem pausa e difícil de entender. Com o ponto final, cada ação tem seu espaço, e o sentido fica claro e organizado.

- 2 Reescreva a frase a seguir com ponto-final e grafia correta. Atenção para o uso de letra maiúscula após o ponto.

A menina mexia em uma mecha do cabelo ela olhava os pais e pensava na vida estava perplexa

A menina mexia em uma mecha do cabelo. Ela olhava os pais e pensava na vida. Estava perplexa.

- 3 Escreva um diálogo entre os pais e a filha. Utilize pelo menos uma palavra com X ou uma com CH. Atente para o uso do ponto-final.

Exemplo:

Filha: Mãe, por que tantas pessoas machucam outras?

Mãe: Também não entendo, minha filha.

Pai: É difícil explicar. Só sei que isso mexe com a cabeça da gente.

Filha: Eu queria que a violência deixasse de existir.

AULA 15

ENTRE O RISO E A REFLEXÃO – PARTE 1

Resumo

O que é uma charge?

- A charge é uma ilustração, geralmente humorística, que faz críticas sobre o mundo em que vivemos.
- Pode falar de política, sociedade, meio ambiente, comportamento etc.
- Usa apenas imagem ou a imagem combinada com poucas palavras (falas, legendas, frases curtas).

Objetivo da charge

Fazer o leitor pensar e refletir, geralmente criticando algo com o uso de ironia e exagero.

Para entender uma charge, é importante saber:

- quando e onde foi feita;
- o que estava acontecendo naquele momento;
- quem vai ler (público-alvo);

Extra: Caderno de Exercícios – Gênero charge

- onde foi publicada (jornal, revista, rede social etc.).

Uma mesma charge pode ter sentidos diferentes dependendo do país, da cultura ou do momento em que for escrita.

Acento circunflexo (^)

O acento circunflexo é usado nas vogais a, e, o para mostrar que a sílaba é forte e com som fechado. Exemplos:

- oxítonas: você, purê, complô.
- paroxítonas: bônus, têxtil, tênis.
- proparoxítonas: lâmpada, âmagô, mecânico.

O que mudou com o Novo Acordo Ortográfico?

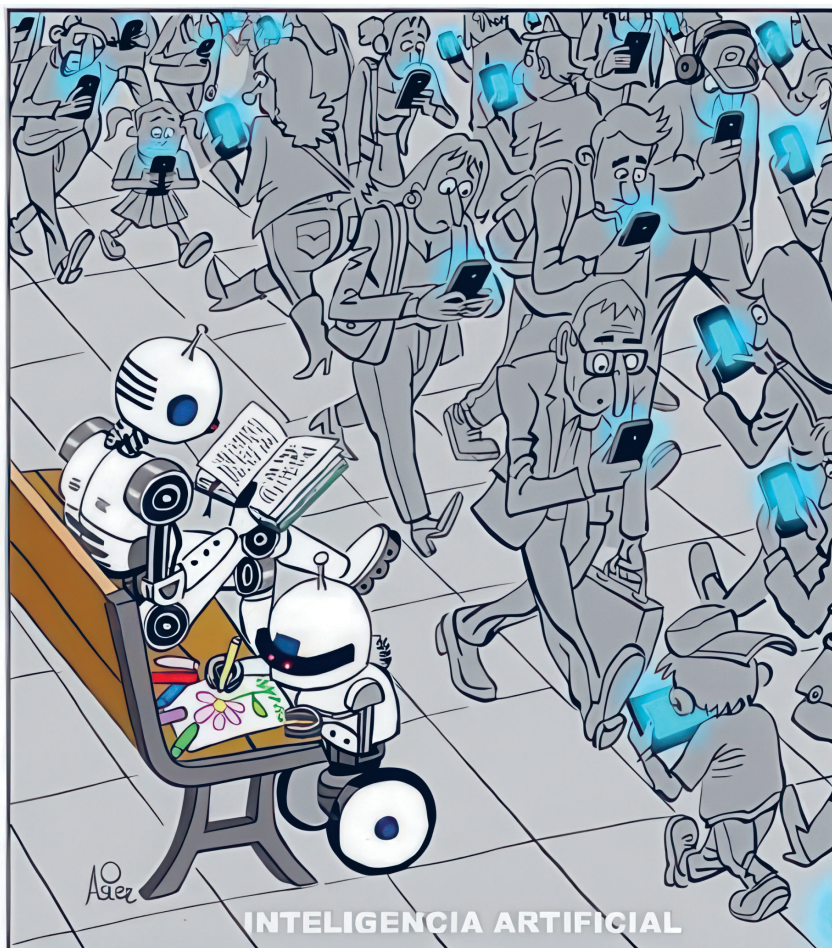
- Não tem mais acento em:
 - vôo → voo (agora sem acento)
 - enjôo → enjoô (agora sem acento)
 - crêem / lêem → creem / leem (agora sem acento)

- Continua com acento para diferenciar:
 - pôr (verbo) ≠ por (preposição)
 - pôde (passado) ≠ pode (presente)
 - têm / vêm (3ª pessoa do plural) ≠ tem / vem (3ª pessoa do singular)
- A classe gramatical de algumas palavras muda com ou sem acento:
 - influência (substantivo) ≠ influencia (verbo)

Na prática

Atividade 1

- 1 (CETREDE 2023 - Adaptada) Leia a charge e responda às questões.



Assinale a afirmativa INCORRETA sobre a charge.

- a) Apresenta linguagem mista com uso simultâneo da linguagem verbal e não verbal.
- b) Utiliza o humor ao mesmo tempo que critica a falta de vínculos humanos reais.
- c) Indica as posições invertidas entre homem e máquina com o crescimento das relações virtuais.
- d) Destaca a linguagem verbal como elemento principal para a compreensão da mensagem da charge.

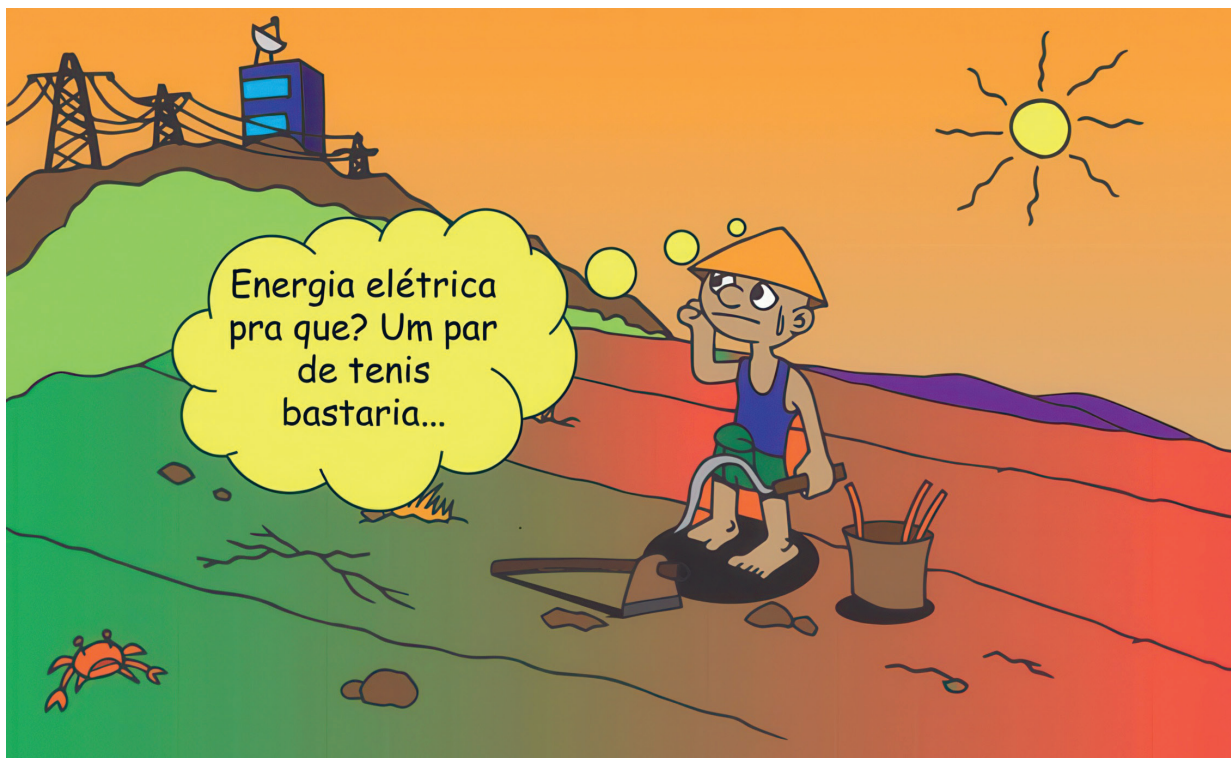
- 2 Falta acento gráfico em alguma palavra da charge? Se sim, corrija e explique por que deve ser utilizado.

Falta o acento circunflexo em INTELIGÊNCIA. A palavra "inteligência" é uma paroxítona, e o acento é usado para marcar a sílaba forte (gên) e indicar a pronúncia correta. O acento circunflexo indica a pronúncia fechada da vogal tônica e segue as regras gerais de acentuação. Sem o acento, a leitura fica errada.

- 3 Você concorda com a mensagem transmitida pela charge? Explique.

Exemplos: — Concordo. A charge mostra que, enquanto os robôs estão aprendendo e sendo criativos, as pessoas estão distraídas olhando para os celulares. Ela faz a gente pensar se estamos usando bem a tecnologia ou se estamos ficando menos atentos ao mundo à nossa volta. É uma crítica ao uso exagerado do celular. / Ou — Não concordo totalmente. As pessoas usam o celular para trabalhar, estudar, conversar com a família e aprender coisas novas. Nem sempre estão distraídas ou fazendo algo errado. A tecnologia pode ser muito útil se usada corretamente.

Atividade 2



Faltam alguns acentos nesta charge. Acentue as palavras corretamente. Depois, explique o que entendeu sobre a charge.

As palavras a serem acentuadas são "pra quê" e "tênis". Enquanto a cidade tem tecnologia, o trabalhador rural está descalço, sem o mínimo necessário. A charge mostra, de forma irônica, que algumas pessoas ainda não têm nem o básico, como um par de tênis, fazendo-nos refletir sobre a desigualdade e o que realmente faz falta no dia a dia de muitos brasileiros.

AULA 16

ENTRE O RISO E A REFLEXÃO – PARTE 2

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Tópico Gramatical: Ortografia

Ortografia: dicas para escrever bem

Uso da cedilha (Ç)

Quando o C tem som de SS antes das vogais A, O e U, usamos Ç.

Exemplos: muçulmano / preguiça / braço

- O **coração** da **onça** bateu forte ao fugir do fogo.
- Deixaram lixo na **praça** depois da festa. Foi um **cansaço** para limpar tudo.

Fica a dica: nunca se usa Ç no início de uma palavra, nem antes de E ou I, já que o próprio C tem som de SS nesses casos.

Palavras terminadas em -gem

As terminações em -agem, -igem e -ugem aparecem em muitos substantivos femininos e sempre são escritas com G.

Exemplos:

- -agem: passagem, coragem
- -igem: origem, vertigem
- -ugem: ferrugem, penugem
 - A **viagem** ao Pantanal revelou o quanto a **paisagem** está mudando.
 - A onça apareceu coberta de **fuligem**.
 - A **ferrugem** destruiu parte da cerca.

Fica a dica: nunca se usa J nessas terminações.



Diferença entre “mal” e “mau”

Essas palavras têm sons parecidos, mas significados diferentes.

Palavra	Significado	Contrário de
mal	algo feito de forma errada ou que causa prejuízo	bem
mau	algo ou alguém ruim, com comportamento negativo	bom

Exemplos:

- O homem cuidou **mal** da floresta e causou muitos danos.
- O **mau** tempo atrapalhou o resgate dos animais.

Fica a dica: troque por **bem** ou **bom**. Se a frase fizer sentido com “bem”, use “mal”. Se fizer sentido com “bom”, use “mau”.

Na prática

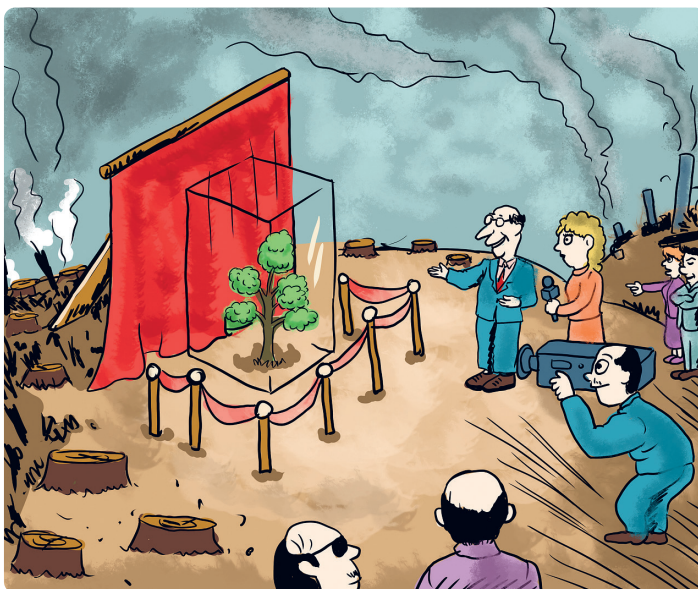
Atividade 1

Observe com atenção as duas imagens a seguir. Escolha uma delas e crie uma frase com sentido crítico, usando corretamente “mal” ou “mau”. Tente encaixar uma palavra com Ç e/ou uma palavra terminada com -GEM, mas isso é opcional. Você pode fazer mais de uma frase também, se quiser.

Depois, compare com colegas que tenham escolhido a mesma imagem.

- A crítica foi parecida?
- Usaram a palavra “mal” ou “mau”?
- Conseguiram encaixar uma palavra com Ç ou -gem?

Lembre-se: charges nos fazem refletir, muitas vezes com humor e ironia.



© PIXABAY

Exemplos: Esse foi pelo **mau** caminho... Escolheu o dinheiro e agora é escravo da industrialização. /

O homem **mau** foi enganado pela mensa**gem** do dinheiro fácil. Agora está sem saída! / Dinheiro **mau**?

Não... Ele só incentivou o homem a fazer o **mal**, mas a decisão não foi dele. / Cuidaram tão **mal** da natureza que a única árvore que sobrou virou atra**ção**. / Que **mal** faz preservar uma árvore para exposi**ção**, né? Pode ser a última ima**gem** de natureza que ver**ão**.

AULA 17

O LEITOR TAMBÉM ESCREVE! – PARTE 1

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Gênero carta do leitor

Carta do leitor

A carta do leitor é um texto opinativo enviado por leitores a jornais, revistas ou sites para comentar sobre alguma matéria. Pode trazer elogios, críticas, dúvidas ou sugestões.

Uma carta do leitor geralmente:

- usa linguagem clara e objetiva;
- apresenta a opinião pessoal do leitor;
- traz argumentos para justificar a opinião;
- refere-se a uma matéria publicada anteriormente.

Natural ou impressa?

Título da carta fazendo referência ao título da matéria do jornal a que se refere.

Olá, escritores da **Ciência Hoje das Crianças**,

Saudação aos redatores do jornal.

nós gostamos demais do artigo
"Já imprimiu sua comida hoje?"

Avaliação do texto jornalístico mencionado.

Achamos que isso poderia poupar muito trabalho e ajudar veganos, intolerantes e alérgicos. No futuro, pode ser uma solução, mas não achamos que possa substituir os alimentos naturais.

Desenvolvimento dos argumentos em relação ao texto jornalístico mencionado, apresentando pontos positivos e restrições do tema abordado.

B., H. e L.* Alunos do 7º ano. C. S. M.*

Assinatura dos autores da carta de leitor.

Via CHC digital.

Indicação do meio utilizado para o envio da carta ao jornal.

Ótima análise do texto, gente! É muito importante refletir sobre o que lemos. Escrevam sempre!

Resposta do jornal aos autores da carta de leitor. Essa resposta aparece junto da publicação da carta de leitor no jornal.

*Os nomes das crianças que escreveram a carta e da escola em que estudam foram abreviados para preservar suas identidades.

LEAL, T. F.; BRANDÃO, A. C. P.; SILVA, L. N. Tensões sobre o ensino da língua portuguesa: interfaces entre gênero e análise linguística. **Educação e Pesquisa** – Revista da Faculdade de Educação da USP, n. 42, v. 2, abr.-jun. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-9702201606144985>. Acesso em: 9 jul. 2024.

Na prática

Atividade 1

Leia este comentário de um leitor da revista **Ciência Hoje das Crianças**. Atente à opinião dele e, depois, responda às questões.

Bernardo

Publicado em 6 de junho de 2024 às 07:46

Belo Horizonte, 6 de junho de 2024

Para Ciência Hoje das Crianças

Olá,

Achei muito interessante uma impressora 3D que faz comida.

Até queria experimentar uma comida feita por essa impressora, mas eu não posso porque tenho medo de ter bactérias.

Daqui a um tempo, quem sabe? Acho que pra fazer doce seja legal. Mas doce não é minha praia.

Muito legal!

Gostei de aprender sobre isso...

MIGUEL, M. A. U.; AGUIAR, G. G. S. R. Já imprimiu sua comida hoje? **CHC**, Rio de Janeiro, 30 de abr. de 2024. Disponível em: <https://chc.org.br/artigo/ja-imprimiu-sua-comida-hoje/>. Acesso em: 23 jul. 2025.

1 Qual é a opinião do leitor a respeito do uso da impressora 3D para imprimir alimentos?

Ele achou interessante, e deu para perceber que ele imagina que, no futuro, a técnica pode melhorar, porque disse, questionando: "Daqui a um tempo, quem sabe?"

2 Ele experimentaria uma comida produzida dessa forma? Por quê?

Não, por enquanto, porque tem medo de bactérias.

3 Ele gostou da matéria? Por quê?

Sim, ele disse que achou muito interessante. Depois reforçou com as expressões "Muito legal!" e "Gostei de aprender sobre isso...", mostrando entusiasmo.

AULA 18

O LEITOR TAMBÉM ESCREVE! – PARTE 2

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Tópico Gramatical: Verbos

O que é um verbo?

O **verbo** é a palavra que expressa, basicamente, uma ação, um estado ou um fenômeno da natureza.

Exemplos:

- **ação:** correr, estudar, escrever
- **estado:** ser, estar, parecer
- **fenômeno da natureza:** chover, ventar, anoitecer

Flexões verbais

Os verbos mudam de forma para se ajustar ao que se pretende dizer. Essas mudanças são chamadas de flexões. Um verbo pode se flexionar em:

- pessoa e número;
- tempo;
- modo;
- voz.

Nesta etapa, vamos focar nas flexões de tempo, pessoa e número.

Pessoa e número

A flexão de pessoa indica quem/ou que realiza a ação ou está em determinado estado. Veja os exemplos a seguir com o verbo **cantar**.



Pessoa	Singular	Plural
1ª (quem fala)	Eu canto	Nós cantamos
2ª (com quem se fala)	Tu cantas	Vós cantais
3ª (de quem se fala)	Ele/Ela canta	Eles/Elas cantam

Tempo verbal

A flexão de tempo indica o momento da ação, do estado ou do fenômeno da natureza.

Presente

Indica algo que acontece agora, uma ação habitual ou uma situação permanente.

Exemplo: Eu estudo todos os dias.

Pretérito (passado)

Indica algo que já aconteceu. Pode ser:

- **Perfeito:** ação concluída.

Exemplo: Eu estudei ontem.

- **Imperfeito:** ação habitual ou em andamento no passado.

Exemplo: Eu estudava à noite.

- **Mais-que-perfeito:** ação anterior a outra já passada.

Exemplo: Eu já estudara quando ele chegou.

Futuro

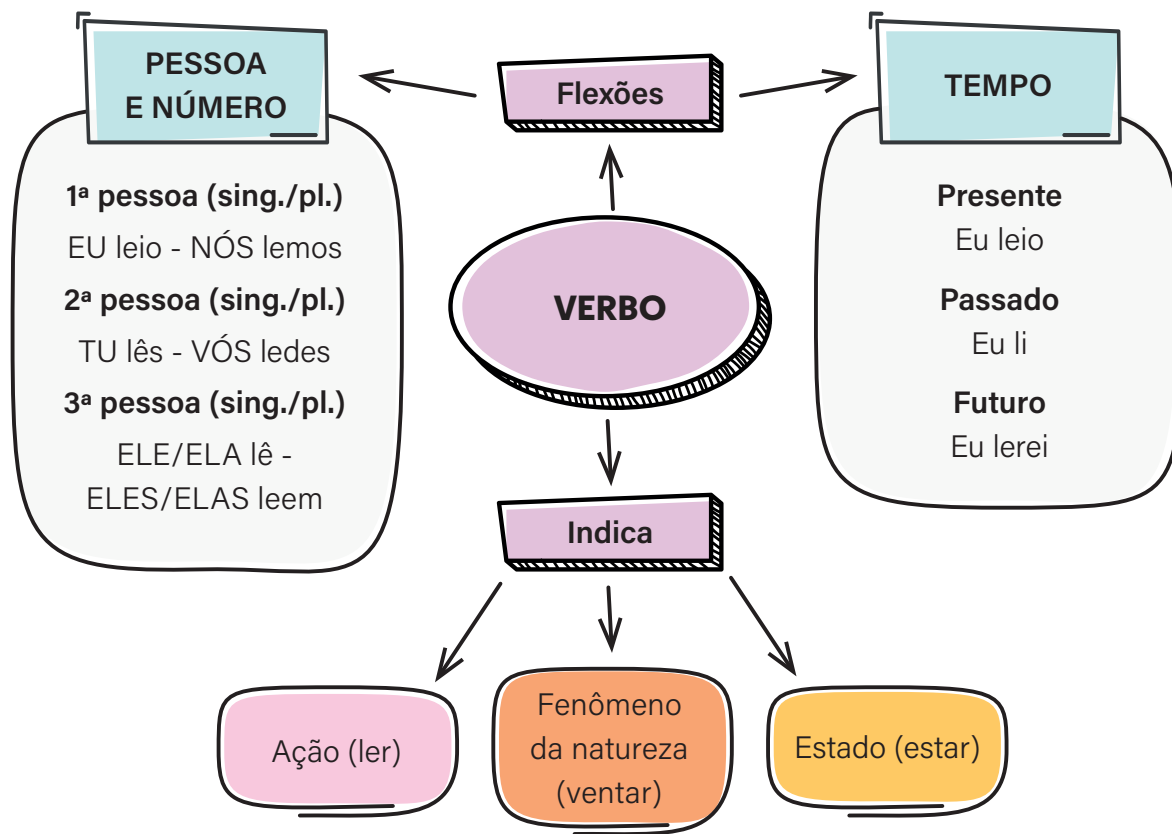
Indica algo que ainda vai acontecer. Pode ser:

- **Futuro do presente:**

Exemplo: Eu estudarei amanhã.

- **Futuro do pretérito:**

Exemplo: Eu estudaria mais se tivesse tempo.



Na prática

Atividade 1

- 1 Leia os trechos da carta do leitor estudada na aula anterior e marque os verbos. Depois, indique a pessoa de cada verbo e em que tempo ele está.

a) "Achei muito interessante uma impressora 3D que faz comida."

Achei → eu (1ª pessoa do singular) – pretérito (passado). / Faz → impressora/ela (3ª pessoa do singular) – presente.

b) "...eu não posso porque tenho medo de ter bactérias."

Posso → 1ª pessoa do singular (eu) – presente. / Tenho → 1ª pessoa do singular (eu) – presente. /

Ter → infinitivo (forma nominal, sem pessoa ou tempo definidos).

c) "Mas doce não é minha praia."

É → 3ª pessoa do singular (doce/ele) – presente.

2 Leia a descrição de alguns verbos utilizados na carta e tente descobrir de que verbo se trata, relacionando as colunas. Depois, volte ao texto para verificar como ele aparece lá e indique se é verbo de ação ou de estado naquele contexto.

a) Verbo que indica a ação de produzir comida com a impressora.

b) Verbo que expressa a vontade do leitor de experimentar a comida.

c) Verbo que mostra um impedimento para o leitor comer algo impresso.

d) Verbo que revela uma suposição feita pelo leitor.

(c) Poder. verbo de estado

(b) Querer. verbo de estado

(a) Fazer. verbo de ação

(d) Achar. verbo de estado

3 Complete as frases com os verbos indicados, flexionando-os de acordo com a pessoa e o tempo, conforme o contexto.

poder – achar – experimentar – dizer

a) O leitor acha que é interessante uma impressora 3D de alimentos.

b) Ele disse que doces não são sua praia.

c) Comidas impressas podem conter bactérias.

d) No futuro, o menino provavelmente experimentará comida feita por impressora.

AULA 19

QUEM RECLAMA COM EDUCAÇÃO MERECE ATENÇÃO! – PARTE 1

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Gênero carta de reclamação

Carta de reclamação

A carta de reclamação é um texto usado para expressar insatisfação e pedir solução para um problema, como um produto com defeito, um serviço ruim ou uma situação injusta.

Hoje, ela pode ser enviada por diferentes meios:

- **carta impressa:** escrita à mão ou digitada, entregue pessoalmente ou por correio;
- **e-mail:** comum para contato direto com empresas;
- **mensagem em sites:** enviada em páginas da empresa ou plataformas específicas de reclamação.

Independentemente do meio, o importante é manter a estrutura e um tom respeitoso.

Estrutura comum em cartas de reclamação

1. Vocativo

Forma de chamar o destinatário. Exemplos:

- Prezado gerente da loja,
- Olá, equipe do transporte escolar!

2. Introdução

Apresenta o motivo da reclamação.

3. Desenvolvimento

Explica o problema com detalhes: o que aconteceu, onde e quando.

Costuma trazer:



- fatos (algo que aconteceu): O ar-condicionado não estava funcionando.
- opiniões (o que a pessoa pensa): Achei a viagem muito desconfortável.

4. Pedido de solução

Diz o que o autor espera que seja feito (troca, reembolso, correção...).

5. Despedida e assinatura

Encerramento educado, seguido pelo nome de quem escreveu. Exemplo:

- Atenciosamente, Assis Andrade

Usar fatos bem explicados ajuda a dar mais força à reclamação. Já a opinião mostra como aquilo afetou o consumidor e também é importante.

Linguagem adequada

A carta de reclamação deve ser:

- **clara:** com explicações diretas;
- **educada:** mesmo com insatisfação, é preciso manter o respeito;
- **objetiva:** ir direto ao ponto.

É importante evitar xingamentos, ameaças ou ironias. Uma linguagem ofensiva pode fazer com que a reclamação não seja levada a sério.

Pontuação no vocativo e na despedida

O vocativo é seguido de vírgula, ou exclamação, se expressar um chamamento mais expressivo. Exemplos:

- Senhora diretora,
Venho por meio desta carta...
- Olá, equipe!
Escrevo para...

A despedida também é seguida de vírgula. Exemplos:

- Respeitosamente,
Almeida Rosa
- Abraço,
Lina

Na prática

Atividade 1

Leia a carta com atenção, observando sobre o que e como a pessoa está reclamando. Depois, faça as atividades propostas.

Prezada equipe da agência Viagem Feliz,

Venho por meio desta reclamar sobre as condições do ônibus utilizado na viagem do dia 3 de setembro de 2024, com destino a Florianópolis. Durante a viagem, houve uma série de problemas que tornaram a experiência extremamente desagradável.

O ar-condicionado não funcionou na maior parte do tempo, deixando o ambiente quente e abafado. Alguns assentos estavam rasgados e não reclinavam corretamente, causando desconforto aos passageiros.

O banheiro estava em condições precárias, sem papel higiênico e com mau cheiro. O wi-fi totalmente indisponível, apesar de ser anunciado como um serviço oferecido.

Diante dos problemas enfrentados, solicito um reembolso parcial do valor pago pela viagem ou um bônus para uso futuro com uma garantia de que tais problemas não voltarão a ocorrer.

Aguardo um retorno urgente.

Sem mais,

Cora de Lina

1 Qual é o principal objetivo da carta de Cora?

- a) Contar como foi a viagem.
- b) Agradecer o serviço prestado.
- c) Fazer cotação para uma nova viagem.
- d) Reclamar dos problemas e pedir compensação.**

2 Qual foi o motivo para a escrita da carta?

Muitos problemas ocorridos com o ônibus em uma viagem turística.

3 A autora apresenta fatos para comprovar sua reclamação. Marque a seguir qual foi um deles.

- (X) O ar-condicionado não funcionar apropriadamente.
- () A experiência extremamente desagradável da viagem.
- () O valor pago pela viagem que não ocorreu como esperada.

4 A autora também expressa sua opinião. Destaque uma na carta e explique a diferença entre fato e opinião.

Opiniões possíveis: a experiência desagradável / ambiente quente e abafado / desconforto dos

passageiros com os bancos. / Fato é algo que pode ser comprovado, como os assentos rasga-

dos, o banheiro sem papel. Opinião é algo que a pessoa sente ou pensa, e pode mudar de pessoa

para pessoa.

5 Complete cada lacuna com apenas uma palavra da carta:

A passageira deseja receber um reembolso ou um bônus como compensação.

6 Organize as partes da carta na ordem correta, de 1 a 5.

- (5) Assinatura.
- (1) Vocativo.
- (4) Despedida.
- (3) Pedido de solução.
- (2) Explicação do problema.

AULA 20

QUEM RECLAMA COM EDUCAÇÃO MERECE ATENÇÃO! – PARTE 2

Resumo

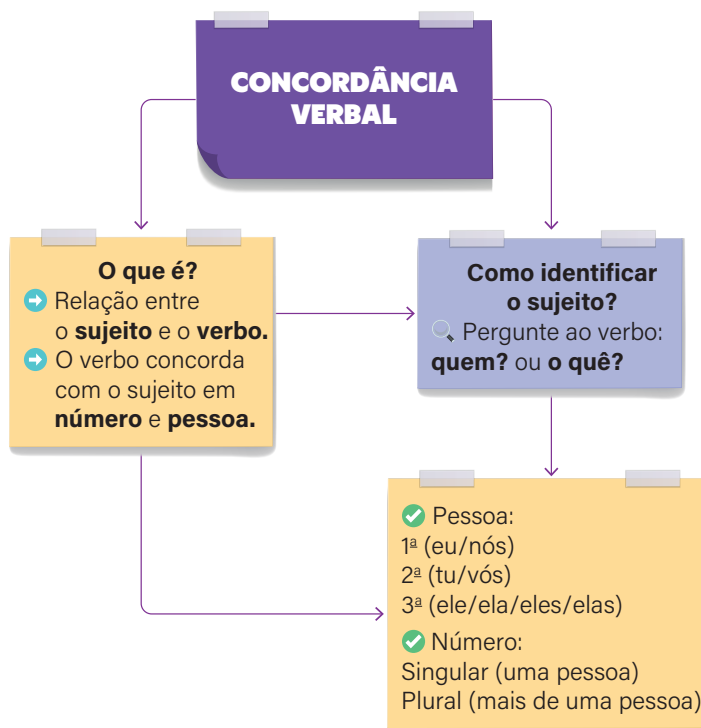
Extra! Caderno de Exercícios – Tópico Gramatical: Concordância verbal

Concordância verbal

A concordância verbal acontece quando o verbo se ajusta ao sujeito da oração.
Por exemplo:

- Eu **escrevo** uma carta. → Sujeito: eu (1ª pessoa do singular).
- As meninas **reclamaram** da viagem. → Sujeito: as meninas (3ª pessoa do plural).

Verifique mais informações no esquema a seguir.



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP COM © GETTY IMAGES

Exemplos

- ✏ O motorista **dirige** com cuidado. (Sujeito: o motorista – 3ª pessoa do singular → verbo no singular)
- ✏ Os bancos **estavam** danificados. (Sujeito: os bancos – 3ª pessoa do plural → verbo no plural)



Na prática

Atividade 1

1 Identifique o sujeito e o verbo em cada oração.

- a) A empresa prometeu um serviço de qualidade.

Sujeito: a empresa / verbo: prometeu.

- b) O ônibus não oferecia o mínimo de conforto.

Sujeito: o ônibus / verbo: oferecia.

- c) As poltronas estavam danificadas.

Sujeito: as poltronas / verbo: estavam.

2 Complete a frase com um sujeito adequado.

- a) _____ A empresa/A agência/O atendente _____ não responde à reclamação.

- b) _____ Eu _____ fiz uma péssima viagem.

- c) _____ O ônibus/O ambiente _____ ficou muito abafado.

3 Complete as frases com o verbo conjugado no passado. Atenção ao sujeito para fazer a concordância correta.

- a) Ela _____ escreveu _____ (escrever) uma carta educada.

- b) O banheiro _____ estava _____ (estar) com mau cheiro.

- c) Os motoristas _____ leram _____ (ler) a reclamação?

- 4 Escolha o verbo que concorda corretamente com o sujeito. Observe que estes verbos estão no presente!
- a) As luzes do ônibus não (funciona / **funcionam**).
 - b) A empresa (**ignora** / ignoramos) as mensagens.
 - c) Eu sempre (responde / **respondo**) com educação.

- 5 Agora, escolha o sujeito correto. Observe que estes verbos estão no futuro!
- a) (O cliente / **Os clientes**) exigirão respeito.
 - b) (**A resposta** / As respostas) chegará rapidamente.
 - c) (**Nós** / eles) escreveremos uma reclamação.

- 6 Após enviar o e-mail diretamente à agência Viagem Feliz, a passageira Cora de Lina decidiu tornar sua reclamação pública. Para isso, escreveu sobre o problema em um site especializado, usado por muitos consumidores para registrar queixas e alertar outras pessoas sobre experiências desagradáveis.

Leia essa nova reclamação, observando como a autora usou os verbos para relatar o ocorrido. Em seguida, realize com um colega o exercício proposto.

reclamAÇÃO

02/12/2024

Problemas na viagem com a Agência Viagem Feliz e falta de resposta

Empresa: Viagem Feliz Nota: 2

Fiz uma viagem com a Agência Viagem Feliz e a experiência foi muito ruim. O ônibus estava em péssimas condições:

- ar-condicionado quebrado, deixando o ambiente abafado demais;
- assentos rasgados e que não reclinavam direito;
- banheiro sujo, sem papel higiênico e com cheiro horrível;
- wi-fi que deveria ser oferecido, mas não funcionou.

Já enviei uma reclamação diretamente à agência, sem sucesso. A empresa não se manifestou. Estou postando aqui para alertar outros consumidores e, mais uma vez, solicitar que a empresa tome providências ou vou buscar o PROCON.

Agora, analisem o trecho em que a passageira relata os problemas da viagem: eles estão listados em forma de anotações. Escolham um dos itens e reescrevam como uma frase completa, com sujeito, verbo e pontuação adequados, conforme modelo abaixo.

- Ar-condicionado quebrado, deixando o ambiente abafado demais.
 - O ar-condicionado quebrado deixou o ambiente abafado demais.
 - O ar-condicionado estava quebrado e o ambiente ficou abafado demais.
 - O ar-condicionado estava quebrado, deixando o ambiente abafado demais.

Algumas possibilidades de resposta: Os assentos estavam rasgados e não reclinavam direito. / O

banheiro estava sujo, sem papel higiênico e com cheiro horrível. / O wi-fi deveria ser oferecido, mas

não funcionou.

AULA 21

LENDAS: MUITO ALÉM DA IMAGINAÇÃO – PARTE 1

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Gênero lenda

Lendas

Uma lenda é uma narrativa de tradição oral. As lendas eram geralmente criadas para explicar o mundo, contar a origem de algo ou transmitir valores de um povo. Mesmo sendo escritas hoje em dia, mantêm características da linguagem falada.

Características comuns

🌿 Personagens fantásticos ou simbólicos. Exemplos: deuses, animais que falam, elementos da natureza que ganham vida etc.

🗣️ Narrador em terceira pessoa. Alguém conta o que aconteceu, narrando os acontecimentos de fora da história, de acordo com sua própria percepção.

🕒 Tempo e espaço imprecisos. Exemplo: "Há muito tempo...", "numa floresta distante...".

📢 Fato extraordinário com explicação simbólica. A história costuma terminar explicando a origem de algo ou passando uma mensagem.

Observe este exemplo de lenda.

Jaci, então, com pena da jovem, transformou-a em uma flor: a vitória-régia.

MELLO, A. **Estórias e lendas da Amazônia**. Antologia ilustrada do folclore brasileiro. São Paulo: Edigraf, 1963. Adaptado.

Esse trecho mostra:

- um elemento da natureza criado (transformação da índia em flor);

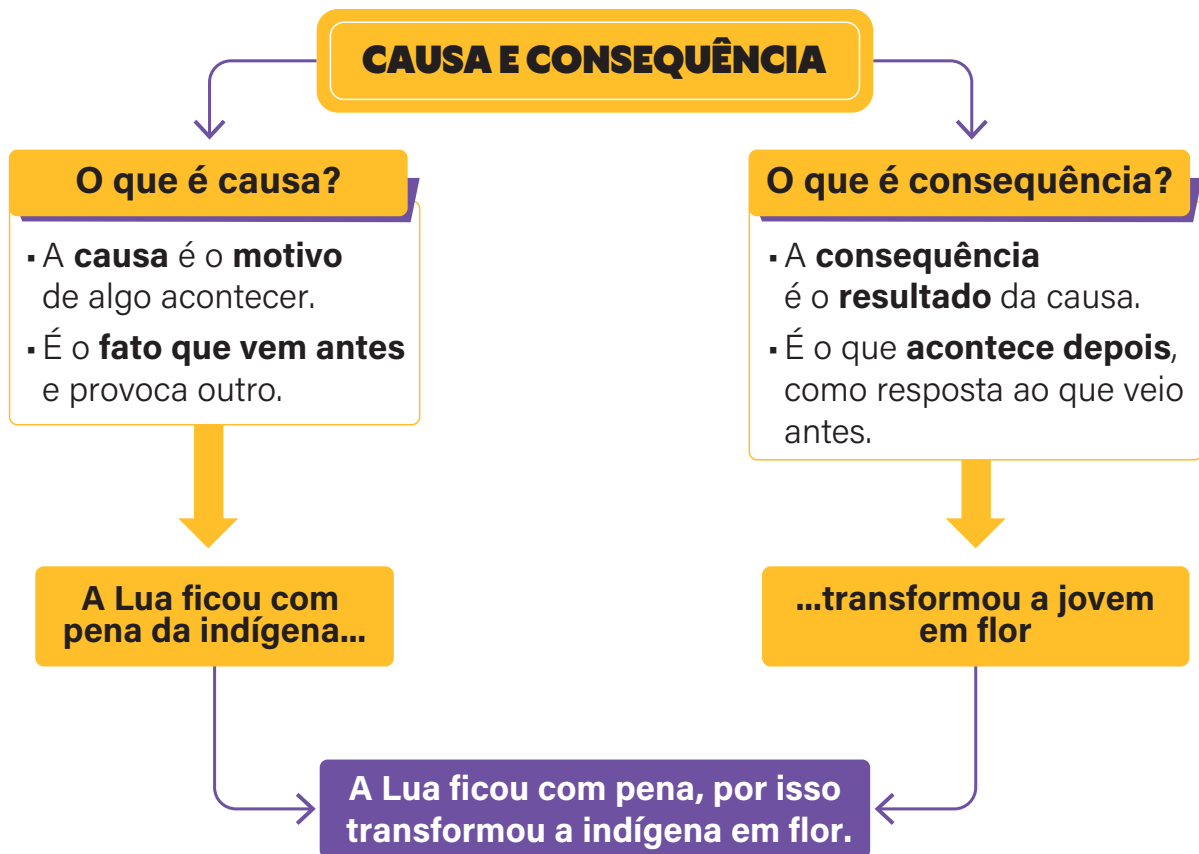
- um ser fantástico com poder sobrenatural (Jaci, a Lua);
- uma explicação simbólica da origem de algo real (a vitória-régia).

Além disso, nas lendas, os acontecimentos muitas vezes estão ligados por causa e consequência.

Algo acontece → Esse acontecimento provoca alguma situação.

Para identificar causa e consequência, pergunte:

- O que aconteceu primeiro? O que provocou essa situação? (a resposta será a causa);
- O que aconteceu por causa disso, qual foi o resultado? (a resposta será a consequência).



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Na prática

Atividade 1

Reúnam-se em grupos e leiam a seguinte lenda indígena* com atenção.

Árvore da vida

Houve um tempo em que a Terra sofria com a falta de alimentos. Humanos e outros animais passavam fome. Havia, porém, uma única espécie que continuava robusta, como se tivesse sempre o que comer, a cotia! A aparência do animal chamou a atenção de Makunaíma, um jovem indígena.

Certo dia, Makunaíma seguiu a cotia e descobriu que seu alimento vinha da Wazaká, a árvore de todos os frutos. Assim que o segredo foi descoberto, os deuses da natureza anunciaram que somente os frutos caídos no chão poderiam alimentar quem tivesse fome.

Makunaíma achou injusto não poder retirar os frutos do pé e decidiu cortar a árvore. Ao tombar, seus frutos se espalharam e fizeram germinar todas as árvores que conhecemos hoje, mas nenhuma como Wazaká, a árvore da vida, de onde brotavam todos os tipos de frutos ao mesmo tempo.

*Entre os indígenas brasileiros, há muitas versões dessa história, que explica a origem de diferentes árvores. Esta versão, adaptada pela *CHC*, tem origem entre os Macuxi, indígenas da Região Norte do Brasil.

ÁRVORE da vida. **CHC**, Rio de Janeiro, 1 de abr. de 2025. Disponível em: <https://chc.org.br/artigo/a-arvore-da-vida/>. Acesso em: 31 jul. 2025.

Rotação por estações

Cada grupo começa em uma estação diferente. Primeiro, vamos ler juntos o que será feito em cada uma. Depois, cada grupo se dirige à estação indicada. A cada 7 minutos, o professor avisará a troca.

Estação 1 - Encenação da lenda

Escolham um trecho e representem! Façam uma pequena encenação com gestos, expressões e/ou falas. Antes de apresentar, rascunhem rapidamente como será a cena.

Exemplos: Cotia entra em cena comendo alegremente uma fruta.

Makunaíma observa escondido e a segue. / Makunaíma descobre a Wazaká e finge tentar pegar um fruto. A voz de um deus diz: "Somente os frutos caídos!" / Makunaíma protesta, pega um machado e corta a árvore. Frutos caem no chão e todos fazem o gesto de "florescendo árvores".

Estação 2 - Caça aos significados

Identifiquem essas palavras no texto:

- robusta;
- tombar;
- alimentar.

Falem sobre o que cada uma significa no contexto da lenda, com suas próprias palavras. Depois, individualmente, escolha uma delas e crie uma frase usando-a com o mesmo sentido. Ao terminar, compartilhe com seu grupo.

Respostas possíveis: robusta → forte, saudável, bem alimentada. / tombar → cair, desabar, ir para o chão. /

alimentar → dar alimento, sustentar. Exemplos de frases: A árvore era robusta e cheia de frutos. / As

frutas estavam no galho que tombou. / Os frutos alimentam os animais da floresta.

Estação 3 - Causa e consequência

Leiam os acontecimentos da lenda listados fora de ordem. Organizem os fatos de 1 a 6, conversando sobre o que causou determinada consequência.

- (3) Os deuses impuseram uma regra.
- (4) Makunaíma cortou a árvore.
- (2) Descobriu a árvore Wazaká.
- (1) Makunaíma seguiu a cotia.
- (6) Nasceram novas árvores.
- (5) Os frutos se espalharam.

Agora, escolham uma dessas relações de causa e consequência e escrevam uma frase explicando com "porque" ou "por isso".

Exemplos de frases: Makunaíma descobriu a árvore porque seguiu a cotia. / Os deuses impuseram uma regra, por isso Makunaíma cortou a árvore.

Estação 4 - Verificação de fatos

Leiam juntos as frases a seguir e marquem V (verdadeiro) ou F (falso).

(F) Makunaíma ganhou os frutos da árvore como presente.

(V) A cotia era o único animal que não passava fome.

(V) Os frutos da Wazaká criaram as árvores de hoje.

Individualmente, crie uma nova frase sobre a lenda. Os colegas do grupo vão tentar descobrir se é verdadeira ou falsa!

Exemplo de frases: Makunaíma pediu desculpas aos deuses. → Falsa / A árvore Wazaká tinha todos os

frutos do mundo. → Verdadeira.

AULA 22

LENDAS: MUITO ALÉM DA IMAGINAÇÃO – PARTE 2

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Tópico Gramatical: Acentuação

A acentuação de palavras oxítonas e proparoxítonas

Oxítonas

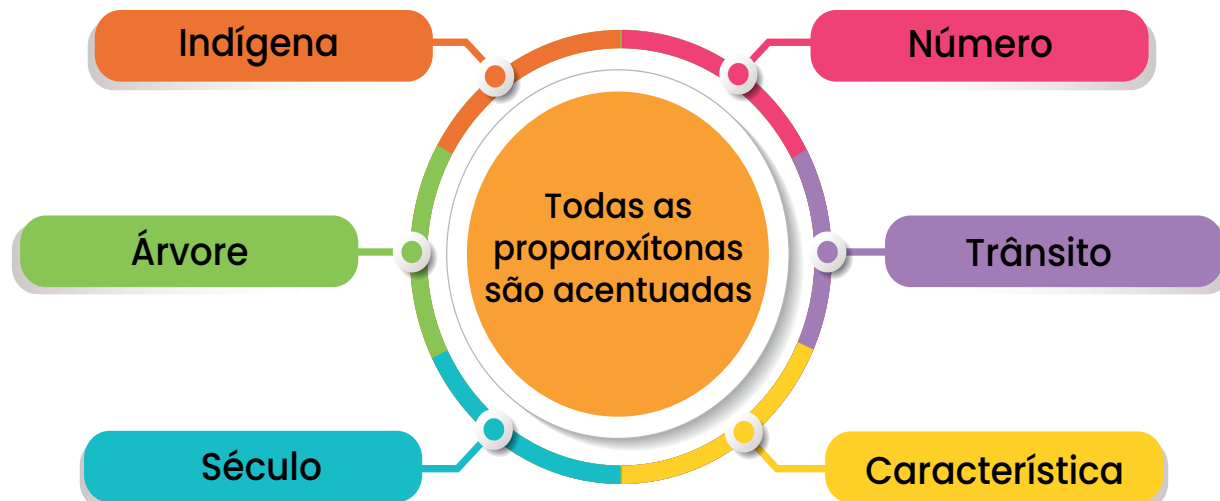
Oxítonas são palavras cuja sílaba tônica é a última. Nem todas as oxítonas são acentuadas, então, é necessário conhecer algumas regras para saber quando devemos acentuá-las. Observe:



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Proparoxítonas

Proparoxítonas são palavras cuja sílaba tônica é a antepenúltima. Todas as proparoxítonas são acentuadas, então, para acentuá-las corretamente, é só prestar atenção na sílaba mais forte e reconhecer se é marcada por um som fechado, levando, no caso, o acento circunflexo (^), ou um som aberto, que é marcado pelo acento agudo (´). Observe os exemplos.



Na prática

Atividade 1

Façam as atividades em duplas.

- 1 Leiam os seguintes trechos da lenda “Árvore da Vida” e localizem as palavras oxítonas acentuadas e as proparoxítonas. Expliquem por que elas levam acento.
 - a) “Havia, porém, uma única espécie que continuava robusta, como se tivesse sempre o que comer, a cotia!”
Porém é oxítona terminada em -em. / **Única** é proparoxítona, e todas são acentuadas. Professor, os estudantes podem indicar a palavra “espécie”, porém, ela é uma paroxítona terminada em ditongo, por isso, é preciso prestar atenção a esse caso. Algumas gramáticas a classificam como proparoxítona aparente, mas não consideramos adequado tratar essa especificidade nessa etapa do desenvolvimento, considerando que não é um consenso.
 - b) “A aparência do animal chamou a atenção de Makunaíma, um jovem indígena.”
Indígena é proparoxítona e todas são acentuadas. Professor, os estudantes podem indicar a palavra “aparência”, porém, ela é uma paroxítona terminada em ditongo, por isso, é preciso prestar atenção a esse caso. Algumas gramáticas a classificam como proparoxítona aparente, mas não consideramos adequado tratar essa especificidade nessa etapa do desenvolvimento, considerando que não é um consenso.

- c) "Makunaíma achou injusto não poder retirar os frutos do pé e decidiu cortar a árvore."

Árvore é proparoxítona, e todas são acentuadas.

- 2 Escutem as palavras ditadas pelo professor e escrevam-nas na coluna das oxítonas ou das proparoxítonas. Atenção aos acentos, quando necessário.

Oxítonas	Proparoxítonas
sofá	música
português	público
amor	página
jiló	relâmpago

- 3 Leiam o texto a seguir, corrigindo as palavras **proparoxítonas** e **oxítonas** que estão sem acento gráfico. Coloquem a letra **P** para proparoxítona ou **O** para oxítona nos parênteses.

A lenda é uma narrativa passada de geração em geração. Mistura realidade com imaginação para explicar a origem de algo ou ensinar uma lição. Costuma trazer personagens como animais, deuses ou espíritos (P) da natureza e quase sempre terminam com uma transformação ou uma mudança importante.

Na lenda estudada, por exemplo, conhecemos Makunaíma, um jovem indígena (P) que descobre uma árvore (P) mágica (P) chamada Wazaká (O). Quando ele a corta, seus frutos se espalham pela terra. Essa narrativa simbólica (P) explica de forma poética (P) como surgiram as árvores (P) e mostra valores como coragem e justiça. Essa lenda vai além (O) da fantasia: também (O) ensina sobre solidariedade. Ninguém (O) deveria passar fome quando há comida abundante. Foi o que Makunaíma percebeu e, por isso, decidiu agir. E, aliás (O), o que ele fez ao pensar no próximo (P) foi o que mudou tudo para sempre.

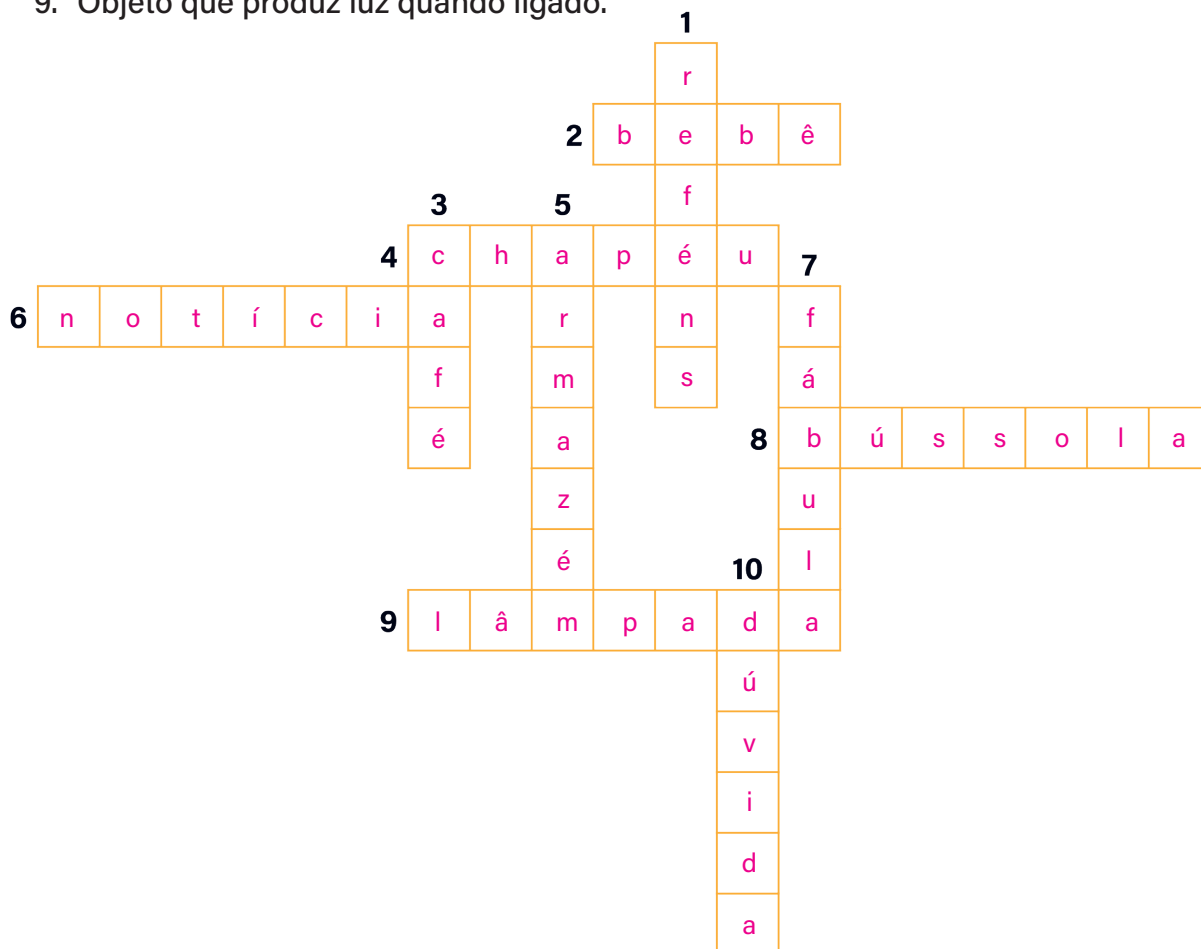
- 4** Complete a cruzadinha de acordo com as definições. Atenção aos acentos. Lembre-se de que todas as proparoxítonas são acentuadas e as oxítonas dependem de suas terminações, de acordo com as regras de acentuação.

Vertical

1. Pessoas aprisionadas contra a vontade.
3. Bebida escura e quente, comumente tomada pela manhã.
5. Lugar onde se guardam ou vendem produtos.
7. História com animais que ensina uma lição.
10. Quando alguém não tem certeza sobre algo.

Horizontal

2. Criança recém-nascida ou bem pequena.
4. Acessório usado na cabeça para proteger do sol.
6. Informação atual publicada no jornal, rádio, TV e Internet.
8. Objeto usado para indicar os pontos cardeais.
9. Objeto que produz luz quando ligado.



AULA 23

ALÉM DAS LENDAS – PARTE 1

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Gênero lenda

O gênero textual lenda

- ▶ Uma lenda é uma narrativa popular que mistura realidade e fantasia para explicar costumes, valores ou fenômenos. Passa de geração em geração, principalmente de forma oral.
- ▶ **Características comuns:**
 - presença de ensinamentos ou explicações culturais;
 - linguagem simples e narrativa;
 - tempo e lugar indefinidos;
 - enredos curtos com ações e transformações;
 - circulação pela oralidade.
- ▶ **Elementos típicos:**
 - personagens simbólicas: gente do povo, animais, seres místicos, deuses, espíritos etc.;
 - apresenta mudanças ou transformações reveladoras.
- ▶ **Importância cultural:**
 - ajuda a entender valores e crenças de um povo;
 - faz parte do patrimônio cultural de diferentes sociedades;
 - preserva e valoriza culturas como a indígena e a africana.
- ▶ **Algumas lendas brasileiras:**
 - Curupira, Iara, Vitória-régia, Saci, Boitatá, Mula-sem-cabeça, entre outras.

Na prática

Atividade 1

Leia cada frase e marque apenas as que são características do gênero lenda.

Características	Lendas
Apresenta um ensinamento ou valor cultural.	X
Apresenta fatos com dados precisos e científicos.	
Apresenta personagens imaginárias, como seres mágicos e representantes simbólicos.	X
Linguagem técnica e objetiva.	
Costuma ocorrer em um tempo e lugar indefinidos.	X
Baseada na fantasia e na imaginação popular.	X
Contém opiniões de especialistas com argumentos.	
Circula tradicionalmente pela oralidade.	X
Busca emocionar com acontecimentos tristes e finais trágicos.	
Explica fenômenos ou valores de forma simbólica.	X

Atividade 2

Crie uma lenda!

Em grupos, escrevam **um parágrafo** criando uma **pequena lenda** que conte algo sobre um elemento da natureza, como:

- por que o céu é azul;
- como surgiu o vento;
- qual é a origem do trovão;
- por que a lua muda de forma;
- por que o sapo canta quando chove.

A lenda deve conter:

- **personagens:** podem ser pessoas, animais ou seres mágicos;
- **explicação simbólica:** inventem um motivo “diferente” para o que surgiu ou mudou;
- **causa e consequência:** mostrem o que aconteceu e no que isso resultou.

Deixem a imaginação ir além!

Exemplo: como surgiu o vento.

Há muito tempo, uma fada chamada Brisa morava nas montanhas e adorava dançar. Um dia, ela dançou tanto que seus giros começaram a empurrar as nuvens e as folhas das árvores. Desde então, toda vez que Brisa dança, sentimos o vento passando por nós.

AULA 24

ALÉM DAS LENDAS – PARTE 2

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Tópico Gramatical: Acentuação

Paroxítonas

As palavras paroxítonas são aquelas em que a sílaba mais forte é a penúltima. Algumas delas precisam de acento, como **fácil**, **tórax** e **úteis**, porque seguem as regras de acentuação de acordo com suas terminações. Outras, como **cadeira** e **banana**, não são acentuadas, pois terminam com a vogal "a".

São obrigatoriamente acentuadas as paroxítonas terminadas em:

- ▶ R → açúcar / ímpar
- ▶ L → amigável / têxtil
- ▶ N → glúten / hífen
- ▶ X → fênix / tórax
- ▶ PS → bíceps
- ▶ ã(S) → ímã / órfãs
- ▶ ão(S) → órgão / órfãos
- ▶ I(S) → lápis / júri
- ▶ US → bônus / vírus
- ▶ EI(S) → saudáveis / jôquei
- ▶ UM(NS) → álbum / álbuns
- ▶ OM(NS) → prótons
- ▶ GUAM/GUEM → enxáguam

Embora a maioria das palavras da língua portuguesa seja paroxítona, grande parte dessas não recebe acento gráfico. Observe o seguinte esquema com as regras básicas de acentuação.



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Na prática

Atividade 1

- 1 Leia o seguinte texto que conta a lenda africana sobre a cantiga Olelê e identifique as paroxítonas acentuadas. Explique a regra de acentuação para cada uma.

Era uma vez um rio chamado Cassai...

Em certa época do ano, esse rio subia e inundava as casas próximas, enchendo tudo de água e os moradores precisavam atravessar o rio.

Mas as crianças tinham muito medo de enfrentar aquela travessia, pois o rio, além de ter correntezas muito fortes, também era habitado por jacarés, hipopótamos e cobras. Foi então que surgiu a canção Olelê, criada para dar coragem às crianças.

Kala, o morador mais velho e amável do lugar, chamava os mais novos dessa maneira:
— Olelê, Olelê, Olelê!

Os ouvidos ficavam atentos. A palavra de Kala era mais importante do que ouro e prata. Ele não repetia a mesma coisa muitas vezes, pois todos sabiam que prestar atenção era o jeito mais rápido de aprender, não precisava gritar.

As crianças se sentavam em roda, nos mesmos lugares que já tinham sido ocupados por seus pais, irmãos e toda a gente que aprendeu a cantiga.

E assim começava a canção para a grande viagem...

As crianças, cantando juntas com uma coragem incrível, atravessaram o rio e, assim, a música se espalhou por diversos países africanos e atravessou gerações e fronteiras.

Á-gua é paroxítona terminada em ditongo crescente: "ua". A-má-vel e in-crí-vel são paroxítonas

terminadas em "L", sendo obrigatoriamente acentuadas. Pa-í-ses é uma paroxítona

acentuada porque ocorre hiato na separação silábica (no singular, país, é oxítona).

2 Leia as frases a seguir com atenção e acentue adequadamente as paroxítonas que devem receber acento.

- a) Os indivíduos que moravam nos povoados à beira do rio Cassi precisavam enfrentar a travessia perigosa sempre que o rio subia e inundava suas casas.
- b) As palavras de Kala foram muito uteis para os mais jovens, que aprenderam a enfrentar seus medos com a coragem passada pela canção.
- c) Sem a cantiga "Olelê", seria impossível enfrentar o rio com tranquilidade, diante de todos os perigos que podiam surgir durante a travessia.
- d) A lenda traz ensinamentos incríveis: mostra que a união, a sabedoria dos mais velhos e a força das palavras podem nos ajudar a enfrentar até os maiores medos.

a) indivíduos; b) úteis; c) impossível; d) incríveis.

AULA 25

UM DIA NORMAL... SERÁ? – PARTE 1

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Gênero romance

Romance

O romance é um texto narrativo ficcional longo, geralmente dividido em vários capítulos, que conta uma história completa. Nele, acompanhamos personagens, tempo, espaço e um enredo (os acontecimentos) que se desenrolam ao longo do livro.

Romance infantojuvenil

É o romance escrito para leitores entre a infância e a adolescência. Costuma trazer:

- linguagem adequada ao público-alvo;
- personagens jovens, com as quais o leitor pode se identificar;
- temas sobre amizade, família, escola, descobertas da vida;
- histórias que misturam situações comuns com acontecimentos que marcam a vida das personagens.

O livro **O dia em que minha vida mudou por causa de um chocolate comprado nas Ilhas Maldivas** é um exemplo de livro de romance.

Neste romance infantojuvenil, escrito por Keka Reis, a narradora é Mia, uma adolescente que conta a própria história como se estivesse conversando com quem lê. Nele, a protagonista fala sobre momentos comuns de sua vida e um acontecimento especial que muda seu dia. Ela narra de um jeito divertido, que faz o leitor sentir dentro da conversa, conforme pode ser percebido nos trechos explorados na aula, como: "Ontem começou como um dia normal."

Na prática

Atividade 1

Missão de leitura

- 1 A turma será dividida em quatro grupos para responder perguntas sobre um trecho do livro **O dia em que minha vida mudou por causa de um chocolate comprado nas Ilhas Maldivas**, de Keka Reis.
- 2 Cada estudante trabalhará individualmente, ficando responsável por uma pergunta específica do agrupamento em que estiver.
- 3 Durante a leitura do trecho do primeiro capítulo, anote todas as pistas que encontrar para responder à sua pergunta.
- 4 Depois da leitura, todos os grupos compartilharão suas respostas, e quem estava em agrupamento diferente tomará nota para as outras perguntas.

Grupo 1 – Quem está contando a história? Como você sabe?

É a própria personagem. Ela está narrando em 1ª pessoa (usa "minha", "eu", "me").

Grupo 2 – Onde a personagem está? Como você descobriu?

Em casa, de manhã. A mãe liga e fala para ela não se atrasar, então ela ainda não saiu.

Grupo 3 – Qual é a sequência de fatos que acontecem logo no início da história?

A personagem narra o começo do dia: tomou café da manhã, recebeu ligação da mãe, está se preparando para esperar a perua escolar, que costuma se atrasar.

Grupo 4 – O que a personagem está sentindo? Descreva.

Ela sente impaciência e certa irritação, mas com um toque bem-humorado. Ela usa exagero (parecem horas que, na verdade, são minutos) e faz comentários engraçados e, de certa forma, irônicos.

Atividade 2

Agora, leia o seguinte trecho do primeiro capítulo.

Começo da manhã

Ontem começou como um dia normal. Nem muito quente nem muito frio. Leite com chocolate, pão com muita manteiga e a mesma ligação da minha mãe, que já estava na academia, perguntando se eu tinha comido tudo e pedindo que não me atrasasse para a perua.

Eu não me atraso. Nunca fui de me atrasar. A perua sim, sempre me deixa esperando por muitas e muitas horas. Minutos, pra falar a verdade. Mas que parecem horas. E a desculpa do Gilbertão, o motorista estressado que, apesar de ter esse apelido, não deve medir mais de um metro e sessenta, é sempre a mesma: cidade grande, obras, trânsito, gente chata buzinando. Normal.

[...]

REIS, K. **O dia em que a minha vida mudou por causa de um chocolate comprado nas Ilhas Maldivas.** São Paulo: Escarlate, 2017. p. 7.

1 Associe a causa à sua provável consequência.

- | | |
|---------------------------------|--|
| a) Obras na rua. | (b) A perua ficou muito tempo andando bem devagar. |
| b) O trânsito estava ruim. | (a) O motorista teve que ir por um caminho mais longo. |
| c) A perua demorou para chegar. | (c) A narradora ficou esperando mais que o desejado. |

2 A personagem Mia conta que o motorista sempre tem desculpas para o atraso. E se a perua atrasasse por outro motivo? Crie uma nova causa para o atraso e aponte uma possível consequência.

Exemplo: o motorista parou para ajudar um gato a atravessar a rua, mas o gato o arranhou, por isso ele passou na farmácia e chegou 15 minutos atrasado.

AULA 26

UM DIA NORMAL... SERÁ? – PARTE 2

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Tópico Gramatical: Prefixos e sufixos

Prefixos

Um prefixo é um elemento que vem antes do radical da palavra para mudar seu sentido. Os prefixos não têm função sozinhos, apenas quando se ligam a uma palavra, formando outra.

Estrutura da palavra

[PREFIXO] + [RADICAL]

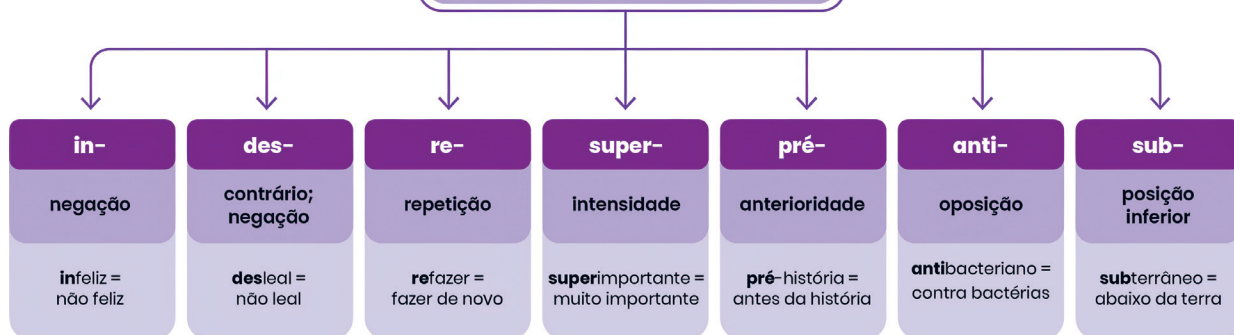
Exemplo:

- **infeliz** → in- (prefixo) + feliz (radical) → não feliz;
- **desmontar** → des- (prefixo) + montar (radical) → desfazer a montagem.

Observações importantes:

- um prefixo pode se juntar ao radical **sem hífen** (antipatia) ou **com hífen** (anti-inflamatório);
- o uso ou não do hífen **não depende do prefixo**, mas das **regras de hifenização**.

PREFIXOS COMUNS



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Na prática

Atividade 1

Caça aos prefixos

- 1 Leia os seguintes trechos do livro **O dia em que minha vida mudou por causa de um chocolate comprado nas Ilhas Maldivas** e encontre palavras com prefixo. Anote e explique o que o prefixo muda.

a)

"Eterno", eu aprendi com a Jade. "Bacanosa" também, no dia em que ela me disse: "Sabe, Mia, apesar dessa sua cara supernormal e totalmente sem graça, tenho certeza que um dia você ainda vai mostrar para o mundo que é uma garota bacanosa."

REIS, Keka. **O dia em que a minha vida mudou por causa de um chocolate comprado nas Ilhas Maldivas**. São Paulo: Escarlate, 2017. p. 11.

supernormal → mais do que normal → prefixo **super-** ("muito", "acima de") + radical **normal**.

b)

Eu sempre achei muito maluca essa conversa de ser amiga ou inimiga do espelho. Nunca entendi. Mas quando vi aquela pessoa disforme, nariz um pouco mais pra lá, sutiã enrugado e aquelas espinhas... eu entendi perfeitamente.

REIS, K. **O dia em que a minha vida mudou por causa de um chocolate comprado nas Ilhas Maldivas**. São Paulo, Escarlate, 2017. p. 56.

inimiga → quem não é amiga → prefixo **in-** ("não") + radical **amiga** / disforme → forma alterada, deformada → prefixo **dis-** ("alteração") + radical **forme**.

- 2 Leia mais estes trechos do livro e substitua os termos em destaque por uma palavra com prefixo que preserve o mesmo sentido pretendido pela autora.

a)

Mas o surto de risadas não foi **tão marcante assim**. Alguém começou a rir baixinho. E, de repente, o surto tomou conta da classe, como uma onda toma conta de uma cidade nos tais tsunamis.

REIS, Keka. **O dia em que a minha vida mudou por causa de um chocolate comprado nas Ilhas Maldivas**. São Paulo: Escarlate, 2017. p. 13.

supermarcante / megamarcante / hipermarcante / ultramarcante

b)

E eu, ainda enjoada, olhei para aquele pequeno pedaço de sonho marrom e comecei a chorar. Baixinho, para dentro, um choro que só eu sabia que era um choro. Mas era choro de verdade. De dentro da alma. Do fundo de um lugar que eu **nem conhecia direito**.

REIS, Keka. **O dia em que a minha vida mudou por causa de um chocolate comprado nas Ilhas Maldivas**. São Paulo: Escarlate, 2017. p. 28.

desconhecia / não reconhecia.

AULA 27

OUTRO DIA NORMAL... SÓ QUE NÃO! – PARTE 1

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Gênero romance

Foco narrativo

O foco narrativo é o ponto de vista de quem conta a história. Ele mostra quem é o narrador e como ele se coloca na narrativa.

Observe o trecho do livro **O dia em que minha vida mudou por causa de um pneu furado em Santa Rita do Passa Quatro**, de Keka Reis.

Como eu, ele acha que essa ideia de ter coisa de menino e coisa de menina já ficou no passado. [...] É por isso que eu gosto do Bereba. É por isso que ele é meu namorado. Ou por isso que ele sempre foi meu amigo. São coisas meio parecidas, eu acho.

REIS, Keka. **O dia em que a minha vida mudou por causa de um pneu furado em Santa Rita do Passa Quatro**. São Paulo: Escarlate, 2018. p. 13-14.

O que se percebe?

- A palavra “eu” aparece várias vezes.
- A narradora **participa** dos acontecimentos.
- Ela **fala sobre o que sente e pensa**.

O texto tem o foco narrativo em primeira pessoa: a narradora **faz parte da história**, como personagem. Ela conta os fatos sob sua própria perspectiva. O leitor vê tudo **pelos olhos dela**.

Os focos narrativos

Primeira pessoa: narrador-personagem.

- Usa "eu", "nós".
- Mostra sentimentos e opiniões do narrador.
- Exemplo: "É por isso que eu gosto do Bereba."

Terceira pessoa: narrador-observador ou onisciente.

- Usa "ele", "ela", "eles", "elas".
- Pode apenas observar (observador) ou saber tudo (onisciente).
- Exemplo adaptado do texto: "É por isso que ela gosta do Bereba" (perceba que muda o ponto de vista).

Dica para identificar o foco narrativo

Pergunte-se: **quem está contando a história?**

- Se for uma personagem → **primeira pessoa**.
- Se for alguém de fora → **terceira pessoa**.

Na prática

Atividade 1

Leia o trecho do primeiro capítulo do livro **O dia em que minha vida mudou por causa de um pneu furado em Santa Rita do Passa Quatro**, de Keka Reis.

Cinco e quarenta e cinco da manhã

Eu sabia que aquele não ia ser um dia normal. Não tinha como ser. Eram cinco e quarenta e cinco da manhã e eu já estava com o celular da minha mãe nas mãos.

— Alô? Quem é?

— É Paulo.

— Quem?!?

— Eu, Mia. O Bereba. Você não me ligou?

— Liguei. Mas você não está com a voz do Bereba.

— Sou eu, Mia!
— Já sei. É voz de sono. Você acordou agora? Bereba, são quase seis...
— Eu coloquei o despertador para tocar daqui a pouco. Na verdade, para tocar agora. Disparou! Você está ouvindo? Mia? Mia?
[...]

REIS, Keka. **O dia em que a minha vida mudou por causa de um pneu furado em Santa Rita do Passa Quatro.** São Paulo: Escarlate, 2018. p. 7-8.

Agora, responda às perguntas a seguir.

1 No trecho lido, o que aconteceu às 5h45min da manhã?

- a) Mia acordou assustada com o barulho do celular da mãe.
- b) Bereba ligou para Mia e se identificou como Paulo.
- c)** Mia ligou para Bereba com o celular de sua mãe.
- d) Bereba ligou para Mia no celular da mãe dela.

2 O que podemos perceber sobre a relação entre Mia e Bereba no trecho?

- a)** Eles têm bastante amizade.
- b) Eles acabaram de se conhecer.
- c) Eles são vizinhos, mas não se falam muito.
- d) Eles só se falam para tratar de assuntos sérios.

Atividade 2

1 Relacione o foco narrativo com suas características, indicando **P** para narração em primeira pessoa e **T** em terceira.

- (T)** Mia e Bereba têm bastante amizade.
- (P)** Eu sabia que aquele não seria um dia normal.
- (T)** Bereba falou com Mia por telefone.
- (P)** Eram cinco e quarenta e cinco da manhã e eu já estava com o celular da minha mãe nas mãos.

- 2 Transforme este trecho do livro para a terceira pessoa. Depois, compare com um colega e comentem o que mudou na forma de contar: ficou mais pessoal ou mais impessoal?

Eu olhei para a janela, o céu ainda estava escuro. Coisa estranha, acordar de noite. Pensando bem, aquilo já era um sinal. Um sinal de que o meu dia seria diferente. Maluco. Totalmente anormal. Mais ou menos como o dia em que a minha vida mudou por causa de um chocolate comprado nas ilhas Maldivas.

REIS, Keka. **O dia em que a minha vida mudou por causa de um pneu furado em Santa Rita do Passa Quatro.** São Paulo: Escarlate, 2018.

Ela olhou para a janela, o céu ainda estava escuro. Coisa estranha, acordar de noite. Pensando bem, aquilo já era um sinal. Um sinal de que o seu dia/dia dela seria diferente. Maluco. Totalmente anormal. Mais ou menos como o dia em que a sua vida/vida dela mudou por causa de um chocolate [...].
(Ficou mais impessoal.)

- 3 Agora, complete a lacuna e escolha a opção correta.

- a) No livro, Mia narra em _____ primeira _____ pessoa. O efeito é de (proximidade/ distância) do leitor.
- b) Na minha narração, utilizei a _____ terceira _____ pessoa, trazendo o ponto de vista de quem (observa a/ participa da) história.

AULA 28

OUTRO DIA NORMAL... SÓ QUE NÃO! – PARTE 2

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Tópico Gramatical: Prefixos e sufixos

Sufixos

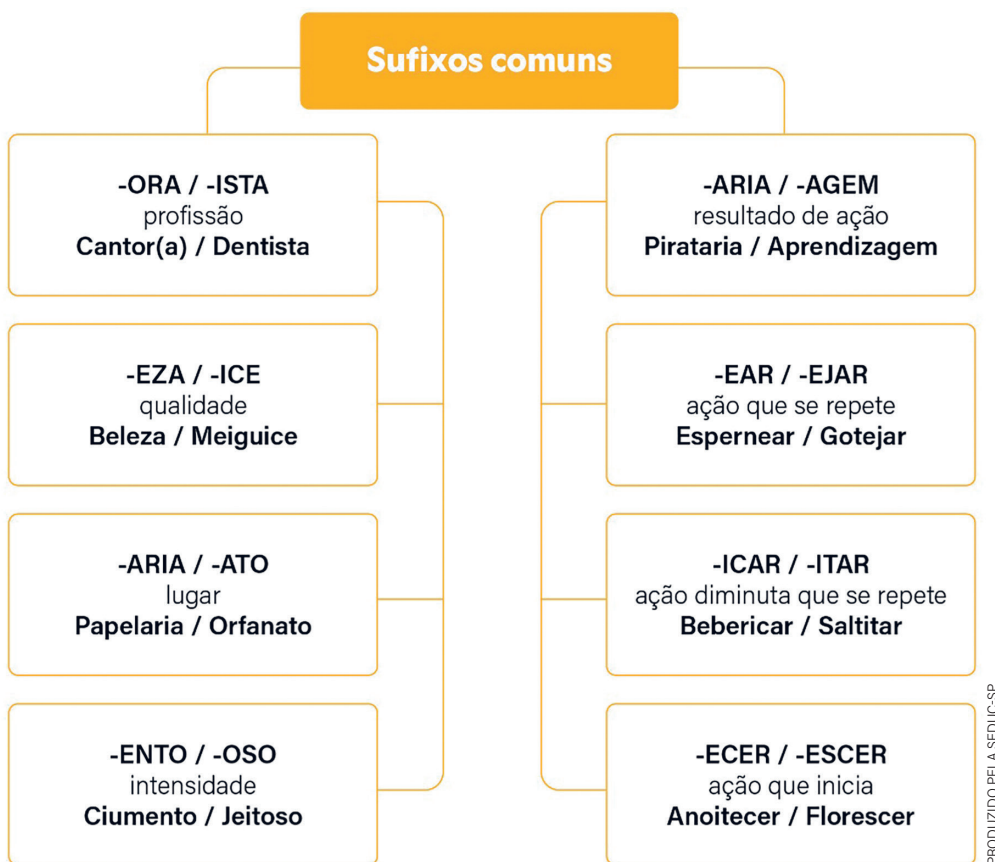
- ▶ São os elementos acrescentados **no final** do radical de uma palavra para **formar uma nova palavra** e, muitas vezes, mudar seu **significado** ou **classe gramatical**.
- ▶ **Alguns sufixos comuns:**
 - **-inho / -inha** → diminutivo ou afeto (casinha / menininho);
 - **-mente** → modo (lentamente / certamente);
 - **-dade** → qualidade, estado (amizade / bondade);
 - **-eiro / -eira** → profissão ou objeto (pedreiro / chaleira);
 - **-aria / -ario** → lugar ou profissão (padaria / bibliotecário);
 - **-oso / -osa** → cheio de (cheiroso / carinhosa);
 - **-ar / -ear / -izar / -ejar** → infinitivo de verbos (telefonar / clarear / finalizar / apedrejar).

Funções dos sufixos

- ▶ Mudar a **classe da palavra** (substantivo → adjetivo, adjetivo → advérbio etc.).
- ▶ Acrescentar **sentido** (profissão, lugar, modo, qualidade, ação).

Exemplos:

- "amizade" = amiz + **ade** → substantivo que indica qualidade ou estado de ser amigo;
- "nadador" = nada + **dor** → pessoa que nada.
- ▶ **Dica:** O sufixo sempre vem **depois** do radical da palavra.



Na prática

Atividade 1

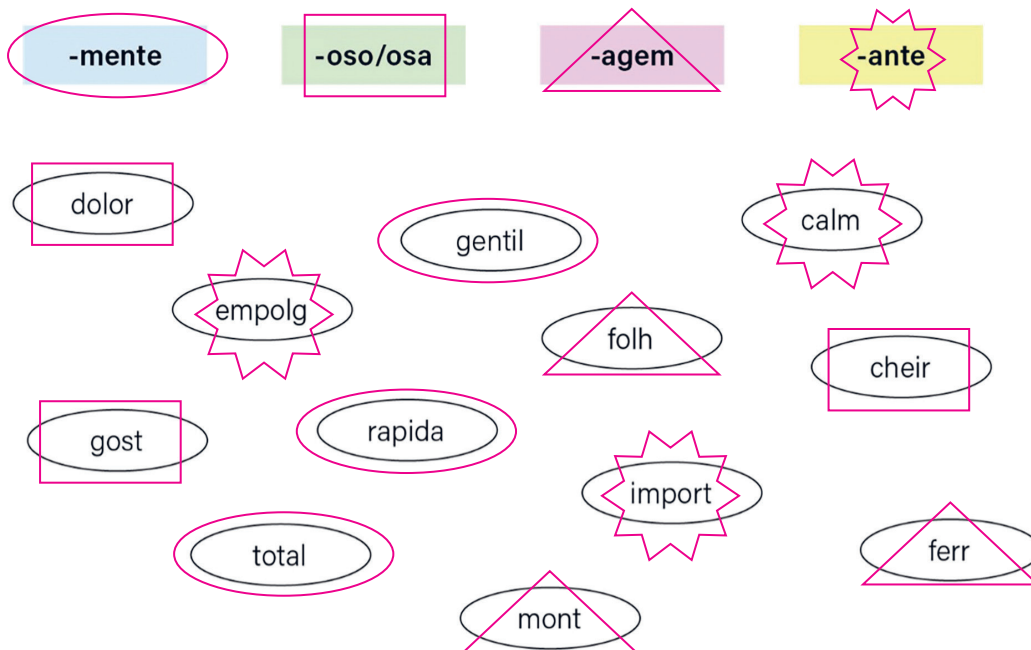
- 1 Nestes trechos do livro **O dia em que a minha vida mudou por causa de um pneu furado em Santa Rita do Passa Quatro**, faltam palavras com sufixos utilizadas pela autora. No lugar delas, há termos entre parênteses explicando o sentido. Descubra quais são essas palavras e complete os trechos corretamente, destacando o sufixo.

a) "Eu pego na mão do Bereba e ele pega na minha. Teve uma vez, no comecinho ("começo" no diminutivo) de uma aula, que ele veio me dar oi e o beijo, que era para ser na bochecha, acabou ficando metade na boca e metade na bochecha. A gente se olhou meio sem graça e mudou de assunto. Passamos uns dois ou três dias sem conversar direito, mas depois as coisas voltaram ao normal."

b) "Como eu disse, o dia hoje começou de um jeito diferente. A gente combinou de chegar cedo na escola. Eu e o Bereba. Para garantir nossos lugares no ônibus e ponto-final. Pois é, a gente achava que a classe toda iria respeitar um casal de namorados e deixar que sentássemos juntos. Mas existe uma diferença grande entre as coisas que a gente acha que vão acontecer e as coisas que realmente (na realidade) acontecem."

c) Eu até tentei falar com o meu namorado antes de ir para a escola para garantir que o plano ia dar certo, mas uma música tocou. A ligação caiu. O céu estava escuro. Eu cheguei na escola às 7h02. Quase todo mundo já estava lá. *Quase* todo mundo. Menos o Bereba. E todo mundo estava esperando por ele. Eram milhares e milhares de pais remelentos (que tinham remelas) e cansados e crianças extremamente (de um jeito extremo) animadas e loucas para entrarem no ônibus e saírem da frente da escola o quanto antes."

2 Relacione os sufixos com os radicais em que se encaixam, colorindo-os de acordo com a cor do sufixo.



doloroso, gostoso, cheiroso, rapidamente, totalmente, gentilmente, empolgante, calmante, importante, folhagem, montagem, ferragem

MATEMÁTICA



OS NÚMEROS NATURAIS EM SITUAÇÕES DO COTIDIANO

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios — Sistema de numeração decimal

Características do SISTEMA DECIMAL

Utiliza dez símbolos (algarismos):

0, 1, 2, 3, 4,
5, 6, 7, 8, 9

É posicional:

O valor de cada algarismo depende da sua posição no número.

É decimal:

A contagem é feita por agrupamentos de 10 em 10.

É aditivo:

Um número é obtido pela adição dos valores relativos de seus algarismos.

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

- Cada posição corresponde a uma ordem, e a cada três ordens tem-se uma classe.

Exemplo

A população de Jundiaí (SP), em 2024, era estimada em 460 313 habitantes.

Classe dos milhares			Classe das unidades		
Centena de milhar	Dezena de milhar	Unidade de milhar	Centena	Dezena	Unidade
4	6	0	3	1	3

- Classe dos milhares: 460 → quatrocentos e sessenta mil.
- Classe das unidades: 313 → trezentos e treze.

Leitura do número:

460 313 → quatrocentos e sessenta mil e trezentos e treze.

Exercícios resolvidos

- 1 Machado de Assis, conhecido como um dos maiores escritores da literatura brasileira, nasceu no Rio de Janeiro em 1839.

Como se lê o ano em que Machado de Assis nasceu?

Vamos representar o número 1839 no quadro de ordens:

Classe dos milhares			Classe das unidades		
Centena de milhar	Dezena de milhar	Unidade de milhar	Centena	Dezena	Unidade
		1	8	3	9

- Classe dos milhares: 1 → um;
- Classe das unidades: 839 → oitocentos e trinta e nove.

Leitura: Mil, oitocentos e trinta e nove.

- 2 A população de Santos, em 2024, era estimada em quatrocentos e vinte nove mil, quinhentos e sessenta e sete habitantes. Escreva esse número utilizando algarismos.

Ao usar o quadro de ordens para escrever quatrocentos e vinte nove mil, quinhentos e sessenta e sete, tem-se:

- Quatrocentos e vinte nove mil → Classe dos milhares: 429.
- Quinhentos e sessenta e sete → Classe das unidades: 567.

Classe dos milhares			Classe das unidades		
Centena de milhar	Dezena de milhar	Unidade de milhar	Centena	Dezena	Unidade
4	2	9	5	6	7

A população de Santos, em 2024, era estimada em 429 567 habitantes.

Na prática

Atividade 1

Como se lê o número que foi escrito no quadro de ordens?

Classe dos milhares	Classe das unidades		
Unidade de milhar	Centena	Dezena	Unidades
6	9	2	5

- a) Seis mil, duzentos e noventa e cinco.
- b) Seis mil, novecentos e vinte e cinco.**
- c) Cinco mil, duzentos e noventa e seis.
- d) Cinco mil, novecentos e vinte e seis.

O número 6 925 tem 6 na classe dos milhares e 925 na classe das unidades, portanto, sua leitura é seis mil, novecentos e vinte e cinco.

Atividade 2

No Censo 2022 (IBGE), a cidade de Igarapava (SP) apresentou população de 26 212 habitantes. A população dessa cidade se lê como:

- a) vinte e dois mil, duzentos e doze.
- b) vinte e seis mil, duzentos e doze.**
- c) vinte e um mil, duzentos e sessenta e dois.
- d) seis mil, seiscentos e doze.

O número 26 212 tem 26 na classe dos milhares e 212 na classe das unidades, portanto sua leitura é vinte e seis mil, duzentos e doze.

ESTRATÉGIAS DE COMPOSIÇÃO E DECOMPOSIÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS – PARTE 1

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Sistema de numeração decimal

As ordens e as classes nos ajudam a compor e a decompor números. No quadro a seguir está representado o número 1 675 342:

Classe dos milhões	Classe dos milhares			Classe das unidades		
Unidade de milhão	Centena de milhar	Dezena de milhar	Unidade de milhar	Centena	Dezena	Unidade
1	6	7	5	3	4	2

Assim, o número 1 675 342 é composto por 1 unidade de milhão, 6 centenas de milhar, 7 dezenas de milhar, 5 unidades de milhar, 3 centenas, 4 dezenas e 2 unidades.

Também podemos representá-lo da seguinte maneira, em sua forma decomposta, como adição dos valores relativos de seus algarismos, isto é:

$$1\ 675\ 342 = 1\ 000\ 000 + 600\ 000 + 70\ 000 + 5\ 000 + 300 + 40 + 2$$

Exercícios resolvidos

- 1 No show de uma banda compareceram 53 mil pessoas. O número de pessoas que compareceram ao show, escrito com todas as ordens, é:

a) 5 300
b) 53 000
 c) 530 000
 d) 53 000 000

Usando o quadro de ordens, tem-se:

Classe dos milhares			Classe das unidades		
Centena de milhar	Dezena de milhar	Unidade de milhar	Centena	Dezena	Unidade
	5	3	0	0	0

Assim, 53 000 pessoas compareceram ao show.

- 2 De acordo com dados do Banco Mundial, a população da Índia em 2022 era de, aproximadamente, 1 428 627 663 pessoas.

Considere o número que representa a população estimada da Índia em 2022 e faça o que se pede a seguir.

a) Descreva, por extenso, a composição desse número, ordem por ordem.

O número 1 428 627 663 é composto por 1 unidade de bilhão, 4 centenas de milhão, 2 dezenas de milhão, 8 unidades de milhão, 6 centenas de milhar, 2 dezenas de milhar, 7 unidades de milhar, 6 centenas, 6 dezenas e 3 unidades.

b) Faça a decomposição desse número como adição dos valores relativos de seus algarismos:

O número 1 428 627 663 pode ser representado como:

$$1\,428\,627\,663 = 1\,000\,000\,000 + 400\,000\,000 + 20\,000\,000 + 8\,000\,000 + 600\,000 + 20\,000 + 7\,000 + 600 + 60 + 3$$

Na prática

Atividade 1

Utilizando o quadro de valor posicional, represente os números formados por:

a) 4 dezenas de milhar, 5 unidades de milhar, 2 centenas, 4 dezenas e 1 unidade.

Classe dos milhões			Classe dos milhares			Classe das unidades		
Centena de milhão	Dezena de milhão	Unidade de milhão	Centena de milhar	Dezena de milhar	Unidade de milhar	Centena	Dezena	Unidade
				4	5	2	4	1

b) 2 centenas de milhar, 5 dezenas de milhar, 7 unidades de milhar, 4 centenas, 3 dezenas e 9 unidades.

Classe dos milhões			Classe dos milhares			Classe das unidades		
Centena de milhão	Dezena de milhão	Unidade de milhão	Centena de milhar	Dezena de milhar	Unidade de milhar	Centena	Dezena	Unidade
			2	5	7	4	3	9

c) 6 unidades de milhão, 2 centenas de milhar, 5 dezenas de milhar, 7 centenas e 9 dezenas.

Classe dos milhões			Classe dos milhares			Classe das unidades		
Centena de milhão	Dezena de milhão	Unidade de milhão	Centena de milhar	Dezena de milhar	Unidade de milhar	Centena	Dezena	Unidade
		6	2	5	0	7	9	0

Atividade 2

De acordo com o Censo IBGE, a cidade de Ribeirão Preto (SP) tinha, em 2022, 698 642 habitantes.

- a) Faça a decomposição desse número conforme os valores relativos de seus algarismos:

$$698\,642 = 600\,000 + 90\,000 + 8\,000 + 600 + 40 + 2$$

- b) Com base na decomposição, qual é o valor posicional do algarismo 9 nesse número?

De acordo com a decomposição, o algarismo 9 ocupa a posição da dezena de milhar, com valor posicional igual a 90 000.

Atividade 3

A tabela contém uma estimativa da população dos 10 países mais populosos do mundo no período 2022-2023.

País	População (2022-2023)
Índia	1 425 423 213
China	1 425 179 569
EUA	341 534 046
Indonésia	278 830 529
Paquistão	243 700 667
Nigéria	223 150 896
Brasil	210 306 415
Bangladesh	169 384 897
Rússia	145 579 899
México	128 613 117

REPRODUÇÃO/POPULATIONPYRAMID.NET

Lista de países mais populosos do mundo em 2022.

- a) Escreva o número da população do Brasil e o da China por extenso.

Brasil: 210 306 415 → duzentos e dez milhões, trezentos e seis mil e quatrocentos e quinze. China: 1 425 179 569 → um bilhão, quatrocentos e vinte e cinco milhões, cento e setenta e nove mil e quinhentos e sessenta e nove.

- b) Faça a decomposição dos números que representam as populações do Brasil e da China:

Brasil: $210\,306\,415 = 200\,000\,000 + 10\,000\,000 + 300\,000 + 6\,000 + 400 + 10 + 5$;
China: $1\,425\,179\,569 = 1\,000\,000\,000 + 400\,000\,000 + 20\,000\,000 + 5\,000\,000 + 100\,000 + 70\,000 + 9\,000 + 500 + 60 + 9$

AULA 3

ESTRATÉGIAS DE COMPOSIÇÃO E DECOMPOSIÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS – PARTE 2

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios — Sistema de numeração decimal

O sistema de numeração decimal é formado por ordens, todas elas relacionadas a valores que chamamos de potência de dez: 1, 10, 100, 1 000, ...

A tabela a seguir apresenta uma associação entre as ordens do sistema de numeração decimal e as potências de 10:

Centena de milhar	Dezena de milhar	Unidade de milhar	Centena	Dezena	Unidade
100 000	10 000	1 000	100	10	1

Exemplo

A população brasileira, no Censo 2022, era de 203 080 756 habitantes. Veja, no esquema ao lado, a decomposição desse número, considerando as potências de 10, isto é, 1, 10, 100, 1 000 etc.

203 080 756

$$\begin{array}{rcl}
 & & 6 \times 1 = 6 \\
 & & 5 \times 10 = 50 \\
 & & 7 \times 100 = 700 \\
 & & 0 \times 1\,000 = 0 \\
 & 8 \times 10\,000 = 80\,000 \\
 & 0 \times 100\,000 = 0 \\
 & 3 \times 1\,000\,000 = 3\,000\,000 \\
 & 0 \times 10\,000\,000 = 0 \\
 2 \times 100\,000\,000 = 200\,000\,000
 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 &2 \cdot 100\,000\,000 + 0 \cdot 10\,000\,000 + 3 \cdot 1\,000\,000 + 0 \cdot 100\,000 + 8 \cdot 10\,000 + 0 \cdot 1\,000 + 7 \cdot 100 \\
 &+ 5 \cdot 10 + 6 \cdot 1 = 200\,000\,000 + 3\,000\,000 + 80\,000 + 700 + 50 + 6 = 203\,080\,756
 \end{aligned}$$

Observe, no esquema, que cada ordem representa uma multiplicação por uma potência de 10. O número que foi decomposto corresponde ao resultado das adições indicadas.

Esse número é lido como: duzentos e três milhões, oitenta mil e setecentos e cinquenta e seis.

Nota: Utilizando aproximação desse número, podemos escrevê-lo numa forma simplificada. Como 203 080 756 está mais próximo de 203 000 000 do que de 204 000 000, podemos dizer que a população brasileira era de aproximadamente 203 milhões de habitantes no Censo 2022.

Exercícios resolvidos

- 1 Um estádio de futebol tem capacidade para 77 011 torcedores. Esse número pode ser escrito, aproximadamente, como:

a) 7 mil.

c) 700 mil.

b) 77 mil.

d) 770 mil.

Usando o quadro de ordens, tem-se:

Classe dos milhares			Classe das unidades		
Centena de milhar	Dezena de milhar	Unidade de milhar	Centena	Dezena	Unidade
	7	7	0	1	1

Assim, o estádio tem, aproximadamente, capacidade para 77 mil torcedores.

- 2 A área territorial do Brasil é de aproximadamente 8 509 379 km². Escreva esse número na forma decomposta utilizando potências de base 10:

A decomposição é dada por:

$$8\,509\,379 = 8 \cdot 1\,000\,000 + 5 \cdot 100\,000 + 0 \cdot 10\,000 + 9 \cdot 1\,000 + 3 \cdot 100 + 7 \cdot 10 + 9 \cdot 1 = 8\,000\,000 + 500\,000 + 0 + 9\,000 + 300 + 70 + 9$$

Na prática

Atividade 1

Qual das alternativas representa a decomposição de 2 026?

a) $2 \cdot 10\,000 + 2 \cdot 10 + 6 \cdot 1$

c) $2 \cdot 1\,000 + 0 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 6 \cdot 1$

b) $2 \cdot 1\,000 + 2 \cdot 100 + 6 \cdot 1$

d) $2 \cdot 1\,000 + 2 \cdot 100 + 6 \cdot 10$

$$2026 = 2 \cdot 1\,000 + 0 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 6 \cdot 1$$

Atividade 2

Em 2022, o Censo IBGE indicou a existência de 12 348 favelas urbanas no Brasil. Esse número pode ser escrito, aproximadamente, como:

a) 12 mil favelas.

c) 12 milhões de favelas.

b) 120 mil favelas.

d) 120 milhões de favelas.

$$12\,348 \text{ favelas} \cong 12 \text{ mil favelas.}$$

Atividade 3

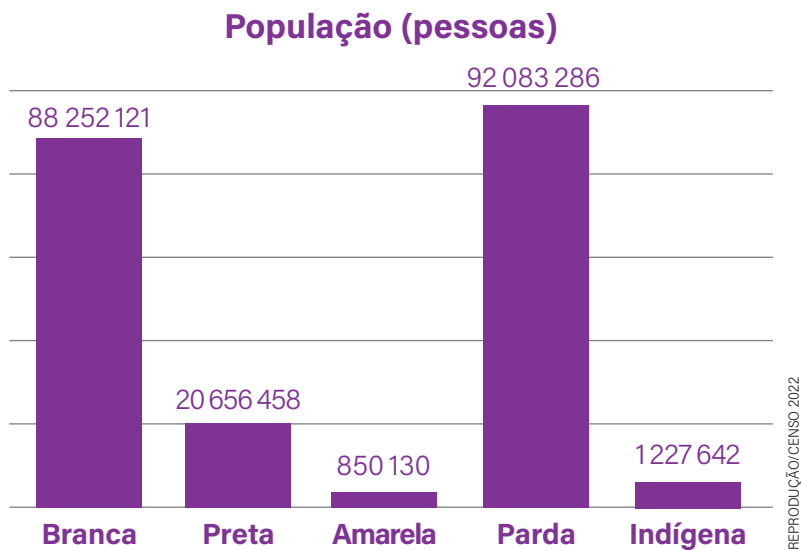
De acordo com o Censo de 2022, havia no Brasil mais mulheres do que homens. O número que representa a quantidade de mulheres apontado pelo levantamento é composto por 1 centena de milhão, 4 unidades de milhão, 5 centenas de milhar, 4 dezenas de milhar, 8 unidades de milhar, 3 centenas, 2 dezenas e 5 unidades.

Escreva esse número utilizando algarismos.

$$1 \cdot 100\,000\,000 + 4 \cdot 1\,000\,000 + 5 \cdot 100\,000 + 4 \cdot 10\,000 + 8 \cdot 1\,000 + 3 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 5 \cdot 1 = \\ 100\,000\,000 + 4\,000\,000 + 500\,000 + 40\,000 + 8\,000 + 300 + 20 + 5 = 104\,548\,325$$

Atividade 4

O gráfico a seguir mostra a distribuição da população brasileira por cor ou raça, de acordo com o Censo 2022.



a) Organize esses dados em uma tabela.

Cor ou raça	População (pessoas)
Branca	88 252 121
Preta	20 656 458
Amarela	850 130
Parda	92 083 286
Indígena	1 227 642

b) Escreva por extenso como se lê cada um desses números. Em seguida, escreva suas respectivas decomposições.

- 850 130 → oitocentos e cinquenta mil, cento e trinta
 $850\,130 = 8 \cdot 100\,000 + 5 \cdot 10\,000 + 1 \cdot 100 + 3 \cdot 10 = 800\,000 + 50\,000 + 100 + 30$
- 1 227 642 → um milhão, duzentos e vinte e sete mil, seiscentos e quarenta e dois
 $1\,227\,642 = 1 \cdot 1\,000\,000 + 2 \cdot 100\,000 + 2 \cdot 10\,000 + 7 \cdot 1\,000 + 6 \cdot 100 + 4 \cdot 10 + 2 \cdot 1 = 1\,000\,000 + 200\,000 + 20\,000 + 7\,000 + 600 + 40 + 2$
- 20 656 458 → vinte milhões, seiscentos e cinquenta seis mil, quatrocentos e cinquenta e oito
 $20\,656\,458 = 2 \cdot 10\,000\,000 + 6 \cdot 1\,000\,000 + 5 \cdot 100\,000 + 6 \cdot 10\,000 + 4 \cdot 1\,000 + 5 \cdot 100 + 8 \cdot 10 = 20\,000\,000 + 600\,000 + 50\,000 + 6000 + 400 + 50 + 8$
- 88 252 121 → oitenta e oito milhões, duzentos e cinquenta e dois mil, cento e vinte e um
 $88\,252\,121 = 8 \cdot 10\,000\,000 + 8 \cdot 1\,000\,000 + 2 \cdot 100\,000 + 5 \cdot 10\,000 + 2 \cdot 1\,000 + 1 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 1 \cdot 1 = 80\,000\,000 + 8\,000\,000 + 200\,000 + 50\,000 + 2\,000 + 100 + 20 + 1$
- 92 083 286 → noventa e dois milhões, oitenta e três mil, duzentos e oitenta e seis
 $92\,083\,286 = 9 \cdot 10\,000\,000 + 2 \cdot 1\,000\,000 + 8 \cdot 10\,000 + 3 \cdot 1\,000 + 2 \cdot 100 + 8 \cdot 10 + 6 \cdot 1 = 90\,000\,000 + 2\,000\,000 + 80\,000 + 3\,000 + 200 + 80 + 6$

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO O SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL – PARTE 1

Na prática

Extra: Caderno de Exercícios – Sistema de numeração decimal

Atividade 1

(PROVA PARANÁ 2023) Observe o número apresentado a seguir.

627 345

Nesse número, qual é o valor posicional do algarismo 3?

- a) 3
- b) 300**
- c) 3 000
- d) 300 000

Como $627\,345 = 600\,000 + 20\,000 + 7\,000 + 300 + 40 + 5$, o valor posicional é 300.

Atividade 2

Escreva por extenso (como se lê) cada um dos números a seguir.

- a) O estado de São Paulo tem área aproximada de **248 219** km².

Duzentos e quarenta e oito mil, duzentos e dezenove.

- b) A população do estado de Minas Gerais, em 2024, era de aproximadamente **21 322 691** habitantes.

Vinte e um milhões, trezentos e vinte e dois mil, seiscentos e noventa e um.

Atividade 3

O trecho a seguir menciona parte das exportações de veículos brasileiros em 2023.

[...] A notícia boa é que o México superou a Argentina pela primeira vez na história, representando 51% das exportações brasileiras, ou **135 779** unidades por ano [...]

SCHAUN, A. Produção de veículos cai 1,9% no Brasil em 2023, diz Anfavea. **O Globo**, 10 de jan. de 2024. Disponível em: <https://autoesporte.globo.com/mercado/noticia/2024/01/producao-de-veiculos-cai-19percent-no-brasil-em-2023-diz-anfavea.ghml>. Acesso em: 17 jul. 2025.

Qual é a decomposição do número destacado na reportagem?

- a) $1\ 000\ 000 + 300\ 000 + 5\ 000 + 700 + 70 + 9$
- b) $100\ 000 + 30\ 000 + 700 + 70 + + 9$
- c) $100\ 000 + 30\ 000 + 5\ 000 + 700 + 70 + 9$
- d) $10\ 000 + 3\ 000 + 500 + 70 + 9$

$$135\ 779 = 100\ 000 + 30\ 000 + 5\ 000 + 700 + 70 + 9$$

Atividade 4

Em 17 de julho de 2025, o portal *Worldometers*, que mede o crescimento da população mundial ao longo do tempo, indicava que a população humana seria de aproximadamente 8 231 613 070 habitantes.

- a) Escreva esse número por extenso.

Oito bilhões, duzentos e trinta e um milhões, seiscentos e treze mil e setenta.

- b) Faça a decomposição desse número utilizando potências de base 10.

$$8\ 231\ 613\ 070 = 8 \cdot 1\ 000\ 000\ 000 + 2 \cdot 100\ 000\ 000 + 3 \cdot 10\ 000\ 000 + 1 \cdot 1\ 000\ 000 + 6 \cdot 100\ 000 +$$

$$1 \cdot 10\ 000 + 3 \cdot 1\ 000 + 7 \cdot 10.$$

AULA 5

REVISÃO: LEITURA, COMPOSIÇÃO E DECOMPOSIÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS

Resumo

No Sistema de Numeração Decimal, todo número natural é associado a classes (unidades, milhares, milhões, bilhões etc.), que são formadas por ordens (unidade, dezena e centena).

Exemplo

A população da China, em julho de 2025, era estimada em 1 415 968 588 pessoas.

Bilhões			Milhões			Milhares			Unidades		
Unidade	Centena	Dezena	Unidade	Centena	Dezena	Unidade	Centena	Dezena	Unidade	Centena	Dezena
1	4	1	5	9	6	8	5	8	8		

Esse número deve ser escrito como um bilhão, quatrocentos e quinze milhões, novecentos e sessenta e oito mil, quinhentos e oitenta e oito.

Sua decomposição é:

$$1\,415\,968\,588 = 1 \cdot 1\,000\,000\,000 + 4 \cdot 100\,000\,000 + 1 \cdot 10\,000\,000 + 5 \cdot 1\,000\,000 + 9 \cdot 100\,000 + 6 \cdot 10\,000 + 8 \cdot 1\,000 + 5 \cdot 100 + 8 \cdot 10 + 8$$

Exercícios

- 1 De acordo com o Censo 2022, a população brasileira era de 203 080 756 pessoas. Esse número pode ser escrito por extenso como: *A leitura de 203 080 756 é: duzentos e três milhões, oitenta mil, setecentos e cinquenta e seis.*
- duzentos e três milhões, oitenta mil, setecentos e cinquenta e seis pessoas.
 - duzentos e trinta milhões, oitenta mil, quinhentos e setenta e seis pessoas.
 - duzentos e três milhões, oito mil, setecentos e cinquenta e seis pessoas.
 - duzentos e trinta milhões, oitocentos mil, quinhentos e cinquenta e sete pessoas.
- 2 Considere novamente a população de 203 080 756 pessoas no Brasil em 2022, de acordo com o Censo. É correto afirmar que o algarismo 8, nesse número, corresponde ao valor posicional:
- 800 *O algarismo 8 ocupa a dezena de milhar, com valor posicional 80 000.*
 - 8 000
 - 80 000
 - 800 000
- 3 Em 2022, a população do estado de São Paulo, de acordo com o Censo IBGE, era de quarenta e quatro milhões, quatrocentos e onze mil, duzentos e trinta e oito habitantes. Esse número pode ser escrito como:
- 40 401 238
 - 40 411 238 *A população do estado em 2022 era dada por: $44\,000\,000 + 411\,000 + 238 = 44\,411\,238$.*
 - 44 401 238
 - 44 411 238
- 4 Em 2022, o Censo IBGE indicou que 11 403 801 brasileiros com 15 anos ou mais de idade ainda não estavam alfabetizados. Esse número pode ser representado por:
- $1 \cdot 10\,000\,000 + 1 \cdot 1\,000\,000 + 4 \cdot 100\,000 + 3 \cdot 10\,000 + 8 \cdot 100 + 1 \cdot 10$
 - $1 \cdot 10\,000\,000 + 1 \cdot 1\,000\,000 + 4 \cdot 100\,000 + 3 \cdot 1\,000 + 8 \cdot 100 + 1 \cdot 10$
 - $1 \cdot 10\,000\,000 + 1 \cdot 1\,000\,000 + 4 \cdot 100\,000 + 3 \cdot 1\,000 + 8 \cdot 100 + 1 \cdot 1$
 - $1 \cdot 100\,000\,000 + 1 \cdot 1\,000\,000 + 4 \cdot 100\,000 + 3 \cdot 1\,000 + 8 \cdot 100 + 1 \cdot 1$
- O número é formado por 1 dezena de milhão, 1 unidade de milhão, 4 centenas de milhar, 3 unidades de milhar, 8 centenas e 1 unidade, ou seja, $1 \cdot 10\,000\,000 + 1 \cdot 1\,000\,000 + 4 \cdot 100\,000 + 3 \cdot 1\,000 + 8 \cdot 100 + 1 \cdot 1$.*

COMPARAÇÃO E ORDENAÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS – PARTE 1

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Sistema de numeração decimal

Comparar dois números naturais significa, primeiro, identificar se são iguais ou diferentes. Sendo diferentes, comparar significa identificar o menor e o maior deles. Para isso, observa-se a quantidade de algarismos e, quando têm a mesma quantidade de algarismos, comparamos da esquerda para a direita, algarismo por algarismo, começando pela ordem mais alta (unidade de milhão, centena de milhar, dezena de milhar etc.).

As **ordens** e **classes** auxiliam na comparação de números naturais. Para isso, podemos utilizar o quadro de valor posicional, como a seguir, onde estão representados os números 1 675 342 e 1 673 557:

Classe dos milhões	Classe dos milhares			Classe das unidades		
Unidade de milhão	Centena de milhar	Dezena de milhar	Unidade de milhar	Centena	Dezena	Unidade
1	6	7	5	3	4	2
1	6	7	3	5	5	7

Comparando ordens e classes, perceba que a primeira diferença entre os algarismos que formam esses números está na unidade de milhar. Como 5 é maior que 3 ($5 > 3$), podemos escrever:

1 675 342 é **maior** que 1 673 557 $\rightarrow 1\ 675\ 342 > 1\ 673\ 557$

1 673 557 é **menor** que 1 675 342 $\rightarrow 1\ 673\ 557 < 1\ 675\ 342$

Ordenação consiste em organizar números em uma sequência crescente (do menor para o maior) ou decrescente (do maior para o menor). Para ordenar corretamente, é preciso comparar todos os números envolvidos.

Exercícios resolvidos

1 Em uma cidade há 23 457 homens e 25 231 mulheres. Pode-se afirmar que:

- a) há mais homens que mulheres.
- b) há mais mulheres que homens.**
- c) as quantidades de homens e mulheres são aproximadamente iguais.
- d) as quantidades de homens e mulheres são exatamente iguais.

Classe dos milhares			Classe das unidades		
Centena de milhar	Dezena de milhar	Unidade de milhar	Centena	Dezena	Unidade
	2	3	4	5	7
	2	5	2	3	1

Da esquerda para a direita, o primeiro algarismo em que ocorre diferença entre os números está na unidade de milhar, pois $5 > 3$. Assim, há aproximadamente 2 mil mulheres a mais que o total de homens. Logo, o número de mulheres é maior que o número de homens.

2 De acordo com a plataforma *Worldometer*, em 24 de julho de 2025 a população da China era de 1 415 891 054 pessoas. Na mesma data, a população na Índia era de 1 464 692 414 pessoas.

Qual dos dois países era mais populoso nessa data? Justifique.

Classe dos bilhões	Classe dos milhões			Classe dos milhares			Classe das unidades		
Unidade de bilhão	Centena de milhão	Dezena de milhão	Unidade de milhão	Centena de milhar	Dezena de milhar	Unidade de milhar	Centena	Dezena	Unidade
1	4	1	5	8	9	1	0	5	4
1	4	6	4	6	9	2	4	1	4

Da esquerda para a direita, o primeiro algarismo em que ocorre diferença entre os números está na dezena de milhão, pois $6 > 1$. Assim, há aproximadamente 5 dezenas de milhão, ou seja, 50 milhões de pessoas a mais na Índia. Desse modo, a Índia era mais populosa do que a China na data apresentada.

Na prática

Atividade 1

Complete as lacunas com os sinais adequados de maior ($>$) ou menor ($<$).

a) $350 < 387$

c) $9\,480 < 10\,530$

b) $1\,530 > 985$

d) $35\,890 > 35\,720$

Atividade 2

Entre as cientistas brasileiras mais reconhecidas, Mayana Zatz, nascida em 1947, é pesquisadora na área de genética e conhecida por seus estudos sobre doenças que afetam os músculos e sobre o genoma humano. Sônia Guimarães, nascida em 1957, é física e especialista em materiais usados em tecnologia, sendo a primeira mulher negra a dar aulas no Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA).

Qual delas é mais velha? Por quê?

1947 < 1957, então Mayana Zatz é mais velha.

Atividade 3

Na tabela a seguir está indicada a população de algumas cidades paulistas em 2022, de acordo com o Censo IBGE.

Cidade	População
Campinas	1 139 047
Jundiaí	443 221
Ribeirão Preto	698 642
São José dos Campos	697 054

IBGE. CENSO 2022.

Qual dessas cidades tinha a menor população em 2022?

a) Campinas.

b) Jundiaí.

Como $1\,139\,047 > 698\,642 > 697\,054 > 443\,221$, conclui-se que Jundiaí tinha a menor população em 2022.

c) Ribeirão Preto.

d) São José dos Campos.

AULA 7

COMPARAÇÃO E ORDENAÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS – PARTE 2

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Sistema de numeração decimal

Os números podem ser empregados em diferentes funções. As **quatro principais** são:

- **contagem:** quantidade de objetos ou pessoas;
- **ordenação:** indicando a posição em uma sequência;
- **código:** quando auxiliam em identificações;
- **medida:** quando auxiliam na comparação entre grandezas de mesma espécie.

Podemos associar a cada número natural um ponto numa reta numérica. Esses pontos são igualmente espaçados.



Ela pode ser utilizada para comparação ou ordenação de números: assim, um número posicionado mais à direita é maior do que um número posicionado mais à esquerda.

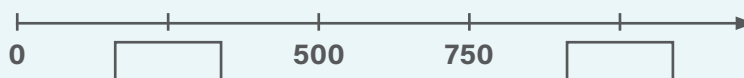
Exercícios resolvidos

- 1 Júlia e Gabriela são estudantes em uma mesma universidade. O número do registro de aluno (RA) de Júlia é 20264254, enquanto o de Gabriela é 20263758. Sobre esses números, pode-se afirmar que:
 - a) podem ser comparados, pois representam quantidades de estudantes.
 - b) podem ser comparados, pois representam um tipo de identificação/código.
 - c) não podem ser comparados, pois representam a classificação das duas estudantes.

- d) não podem ser comparados, pois representam um tipo de identificação/código dentro da universidade.

Os números apresentados não representam quantidade, ordem ou medição. Desse modo, eles são códigos de identificação e, portanto, não podem ser comparados.

- 2 Quais números completam corretamente a reta numérica a seguir, considerando que os pontos estão igualmente espaçados?



Entre 500 e 750 há 250 unidades. Assim, os números faltantes são 250 e 1 000. Logo, completando, temos:

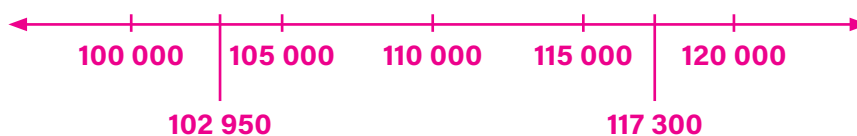


Na prática

Atividade 1

Represente os números 100 000, 105 000, 110 000, 115 000 e 120 000 em uma reta numérica. Em seguida, responda: entre 102 950 e 117 300, qual valor é maior? Por quê?

$102\,950 < 117\,300$.



Note que 117 300 está mais à direita na reta do que 102 950. Portanto, 117 300 é maior que 102 950.

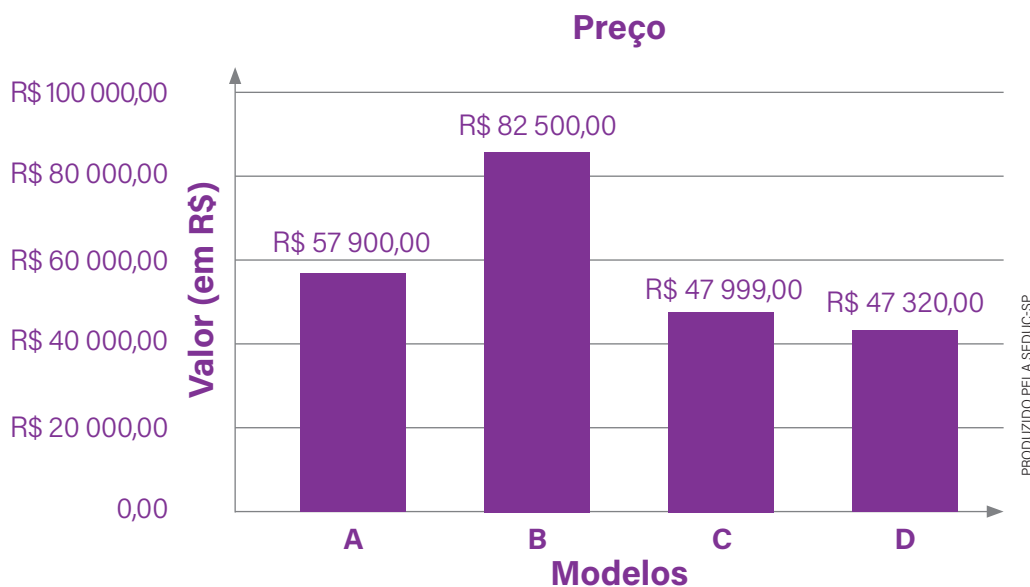
Atividade 2

Associe cada número à sua respectiva função.

- | | |
|--|------------------------|
| a) O piloto terminou a corrida em terceiro lugar. | (d) Código |
| b) Comprei 5 kg de arroz. | (c) Contagem |
| c) Há 35 estudantes na sala de aula. | (a) Ordenação |
| d) Estacionei o carro na vaga P35. | (b) Medida |

Atividade 3

Os preços de quatro modelos diferentes de automóveis estão no gráfico a seguir.



Considerando-se os valores em ordem decrescente, temos a seguinte ordem dos modelos dos carros correspondentes:

- a)** B, A, C, D. Ordenando os valores, tem-se:
R\$ 82 500,00 > R\$ 57 900,00 > R\$ 47 999,00 > R\$ 47 320,00.
- b)** B, C, A, D.
- c)** D, C, A, B.
- d)** D, A, C, B.

AULA

8

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO O SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL – PARTE 2

Na prática

Extra: Caderno de Exercícios – Sistema de numeração decimal

Atividade 1

Qual dos números a seguir é o maior?

- a) 54 231 $45231 < 52\ 341 < 53\ 241 < 54\ 231$ c) 53 241
b) 45 231 d) 52 341

Atividade 2

Placas de trânsito indicam regras e orientam para manter a segurança nas vias.



Qual é a função do número na placa de trânsito?

- a) Quantificar.
b) Ordenar.
c) Medir.
d) Codificar.

O número da placa indica a velocidade máxima permitida, portanto está cumprindo a função de uma medida.

Atividade 3

A tabela indica a população de algumas cidades do litoral norte do estado de São Paulo, de acordo com o Censo 2022.

Cidade	População
Caraguatatuba	134 873
Ilhabela	34 934
São Sebastião	92 981
Ubatuba	81 595

IBGE/CENSO 2022

Considerando-se os números que representam as populações em ordem decrescente, qual é a posição ocupada pelo número correspondente a Ubatuba?

a) Primeiro lugar.

c) Terceiro lugar.

b) Segundo lugar.

d) Quarto lugar.

$134\ 873 > 92\ 981 > 81\ 595 > 34\ 934$

Atividade 4

A tabela contém os números que indicam as populações estimadas das capitais dos estados da Região Sudeste, segundo o IBGE em 2024.

Cidade	População estimada (2024)
Belo Horizonte	2 416 339
Rio de Janeiro	6 729 894
São Paulo	11 895 578
Vitória	342 800

IBGE/CENSO 2022

Escrevendo-se o nome dessas cidades conforme a ordem crescente de suas populações, temos:

a) São Paulo, Rio de Janeiro, Vitória e Belo Horizonte.

b) São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Vitória.

c) Vitória, Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo.

d) Vitória, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e São Paulo.

Como $342\ 800 < 2\ 416\ 339 < 6\ 729\ 894 < 11\ 895\ 578$, tem-se Vitória, Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo.

Atividade 5

Em uma folha de papel, Sandra escreveu todos os números naturais possíveis de quatro algarismos usando 1, 2, 3 e 4 (sem repetição), em ordem crescente.

Qual é a posição ocupada pelo número **3 241**?

- a) 17º colocado.
- b) 16º colocado.**
- c) 9º colocado.
- d) 8º colocado.

Há 6 formações que se iniciam com o algarismo 1 e outras 6 que se iniciam com o algarismo 2. Dos números começados com 3, tem-se 3 124, 3 142, 3 214, **3 241**, 3 412, 3 421.

Esse número ocupa, portanto, a 16ª posição

AULA DE VERIFICAÇÃO: SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL

Na prática

Atividade 1

Assinale a alternativa que contém o número cuja decomposição é:

$$7 \cdot 100\,000 + 8 \cdot 10\,000 + 3 \cdot 1\,000 + 9 \cdot 100 + 5 \cdot 10 + 6$$

a) 659 387

b) 738 956

☒ c) 783 956

d) 956 783

$$7 \cdot 100\,000 + 8 \cdot 10\,000 + 3 \cdot 1\,000 + 9 \cdot 100 + 5 \cdot 10 + 6 = 783\,956$$

Atividade 2

Qual é o valor posicional do algarismo 7 no número 173 205 894?

a) 700 000 000

☒ b) 70 000 000

c) 7 000 000

d) 700 000

O algarismo 7 ocupa a dezena de milhão, representando 70 000 000.

Atividade 3

Nos últimos cinco anos, o Brasil reciclou uma quantidade de latinhas de alumínio equivalente a 41 Titanics, ou 2 173 600 toneladas. Esse número pode ser decomposto como:

- a) $2\ 000\ 000 + 100\ 000 + 700\ 000 + 3\ 000 + 600$
- b) $2\ 000\ 000 + 100\ 000 + 70\ 000 + 3\ 000 + 600$**
- c) $2\ 000\ 000 + 10\ 000 + 70\ 000 + 30\ 000 + 600$
- d) $2\ 000\ 000 + 100\ 000 + 70\ 000 + 30\ 000 + 600$

$$2\ 000\ 000 + 100\ 000 + 70\ 000 + 3\ 000 + 600 = 2\ 173\ 600$$

Atividade 4

A imagem mostra a numeração de uma residência.



BRETTY SAWLES/PIXELS

Número em frente a uma residência.

Qual é a função numérica utilizada aqui?

- a) Quantificar.
- b) Ordenar.
- c) Medir.
- d) Codificar.**

O número representa um código de identificação da casa.

Atividade 5

Maior túnel submerso em construção na Europa inspira obra em Santos-Guarujá

Com 1,5 km de extensão, sendo **870** metros submersos, o túnel brasileiro promete reduzir o tempo de travessia de mais de uma hora para menos de cinco minutos.

A obra também deve gerar 9 mil empregos diretos e beneficiar mais de 2 milhões de pessoas.

MAIOR túnel submerso em construção na Europa inspira obra em Santos. **UOL**, São Paulo, 31 jul. 2025. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/internacional/ultimas-noticias/2025/07/31/maior-tunel-submerso-do-mundo-influenciara-obra-em-santos-guaruja.htm>. Acesso em: 11 ago. 2025.

Se o número destacado na reportagem for representado na reta numérica a seguir, deverá estar localizado entre:



- a) 600 e 700.
- b) 700 e 800.
- c) 800 e 900.**
- d) 900 e 1 000.

Como $800 < 870 < 900$, o número deve estar entre 800 e 900.

Atividade 6

A tabela contém números correspondentes às populações de algumas cidades na Baixada Santista, de acordo com o Censo 2022.

Cidade	População
Guarujá	287 634
Mongaguá	61 951
Praia Grande	349 935
Santos	418 608

Escrevendo os nomes das cidades conforme a ordem crescente de suas populações, temos:

- a) Mongaguá, Guarujá, Santos e Praia Grande.
- b) Mongaguá, Guarujá, Praia Grande e Santos.**
- c) Santos, Praia Grande, Guarujá e Mongaguá.
- d) Santos, Guarujá, Praia Grande e Mongaguá.

Como $61\,951 < 287\,634 < 349\,935 < 418\,608$, tem-se a seguinte ordem: Mongaguá, Guarujá, Praia Grande e Santos.

AULA 10

REVISÃO: COMPARAÇÃO E ORDENAÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS

Resumo

A **comparação** entre dois números naturais quaisquer pode ser feita a partir da quantidade de algarismos que eles possuem. Caso tenham a mesma quantidade, passamos a fazer a comparação entre os valores posicionais de seus algarismos:

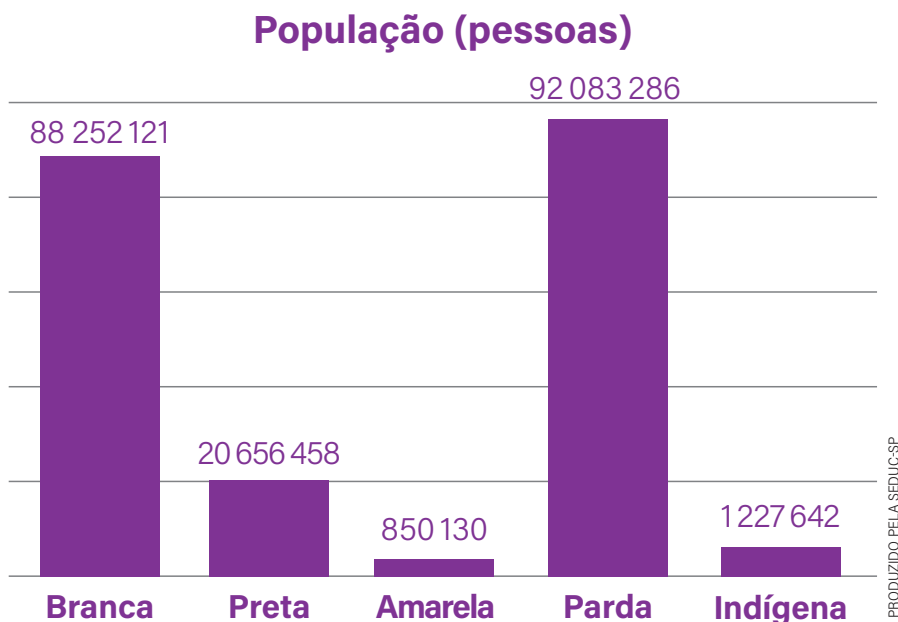
◉ Exemplo

$135\ 897 < 135\ 923$, pois os três primeiros dígitos são iguais ($1 = 1$, $3 = 3$, $5 = 5$), mas, na quarta posição, temos $8 < 9$.

Exercícios

Atividade 1

O gráfico a seguir representa a distribuição da população brasileira por cor ou raça, de acordo com o Censo 2022.



IBGE. **Censo 2022**. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama>. Acesso em: 15 jul. 2025.

Utilize esse gráfico para responder às Questões 1, 2 e 3.

1 O grupo de cor ou raça com mais pessoas é o:

a) branca.

b) preta.

c) parda.

d) indígena.

Como $92\,083\,286 > 88\,252\,121$, temos que há mais pessoas que se consideram pardas do que pessoas que se consideram brancas, logo, o maior grupo é o de pardos.

2 O grupo de cor ou raça com menos pessoas é:

a) amarela.

b) preta.

c) parda.

d) indígena.

Como $850\,130 < 1\,227\,642$, temos que há menos pessoas que se consideram amarelas do que pessoas que se consideram indígenas, logo, o menor grupo é o de amarelos.

Como $850\,130 < 1\,227\,642 < 20\,656\,458 < 88\,252\,121 < 92\,083\,286$, temos amarelos, indígenas, pretos, brancos e pardos.

3 Ordenando os grupos de cor ou raça com base na quantidade de pessoas, do menor para o maior, temos:

- a) indígena, amarela, preta, parda e branca.
- b) indígena, amarela, preta, branca e parda.
- c) amarela, indígena, preta, parda e branca.
- d) amarela, indígena, preta, branca e parda.**

Atividade 2

De acordo com o Censo 2022, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população brasileira apresentava a seguinte divisão por estados.

População brasileira por região	
Região	População
Centro-Oeste	16 289 538
Nordeste	54 658 515
Norte	17 354 884
Sudeste	84 840 113
Sul	29 937 706

IBGE. **Censo 2022**. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama>. Acesso em: 16 jul. 2025.

Escrevendo a população das regiões, da menor para a maior, temos:

- a) Sul, Sudeste, Norte, Nordeste e Centro-Oeste.
- b) Sudeste, Nordeste, Sul, Norte e Centro-Oeste.
- c) Centro-Oeste, Norte, Nordeste, Sul e Sudeste.
- d) Centro-Oeste, Norte, Sul, Nordeste e Sudeste.**

Comparando-se os valores da tabela, temos

$16\,289\,538 < 17\,354\,884 < 29\,937\,706 < 54\,658\,515 < 84\,840\,113$,
ou seja, Centro-Oeste, Norte, Sul, Nordeste e Sudeste.

CÁLCULOS MENTAIS COM NÚMEROS NATURAIS

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Operações fundamentais com números naturais

Existem situações em que não há a necessidade de obtermos valores exatos, mas aproximações.

Exemplos de uso no dia a dia

- Estimar o público em um estádio de futebol: “cerca de 50 mil pessoas”
- Prever o tempo de uma viagem: “aproximadamente 2 horas”
- Planejar gastos em compras: “em torno de 100 reais”

Nessas situações ou em outras, a estratégia do cálculo mental, envolvendo valores, fica facilitada quando procedemos com arredondamentos dos valores envolvidos.

Exercícios resolvidos

1 Em um show, a quantidade de ingressos vendidos foi:

- setor pista: 18 734 ingressos;
- setor VIP: 7 892 ingressos;
- setor camarote: 3 476 ingressos.

Qual é a melhor estimativa para o total aproximado de ingressos vendidos?

a) 25 mil pessoas.

b) 30 mil pessoas.

c) 32 mil pessoas.

d) 33 mil pessoas.

Observando que as alternativas apresentam os resultados em milhares de pessoas, podemos arredondar para a unidade de milhar mais próxima, isto é:

- $18\,734 \cong 19\,000$
- $7\,892 \cong 8\,000$
- $3\,476 \cong 3\,000$

Assim, o número aproximado de ingressos é $19\,000 + 8\,000 + 3\,000 = 30\,000$.

2 A população estimada de duas cidades em 2024 era de:

- cidade A: 1 487 321 habitantes;
- cidade B: 932 876 habitantes.

Arredondando esses valores para a centena de milhar, a diferença entre o número de habitantes dessas cidades é:

- a) 450 mil habitantes.
- b) 600 mil habitantes.**
- c) 700 mil habitantes.
- d) 800 mil habitantes.

Cidade A: aproximadamente 1 500 000 habitantes.

Cidade B: aproximadamente 900 000 habitantes.

A diferença no número de habitantes é, aproximadamente, $1\,500\,000 - 900\,000 = 600\,000$.

Na prática

Atividade 1

Em uma escola há 389 estudantes no período diurno, 347 no período vespertino e 163 no período noturno. Essa escola tem, aproximadamente:

- a) 1 100 estudantes. c) 900 estudantes.
 b) 1 000 estudantes. d) 800 estudantes.

Arredondando as quantidades para a dezena mais próxima temos: $389 + 347 + 163 \cong 390 + 350 + 160 = 900$

Atividade 2

(AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA SP 2020) Calcule o resultado da subtração a seguir.

$$1\ 600 - 627$$

O resultado da subtração é:

- a) 973 c) 1 027
 b) 983 d) 1 073

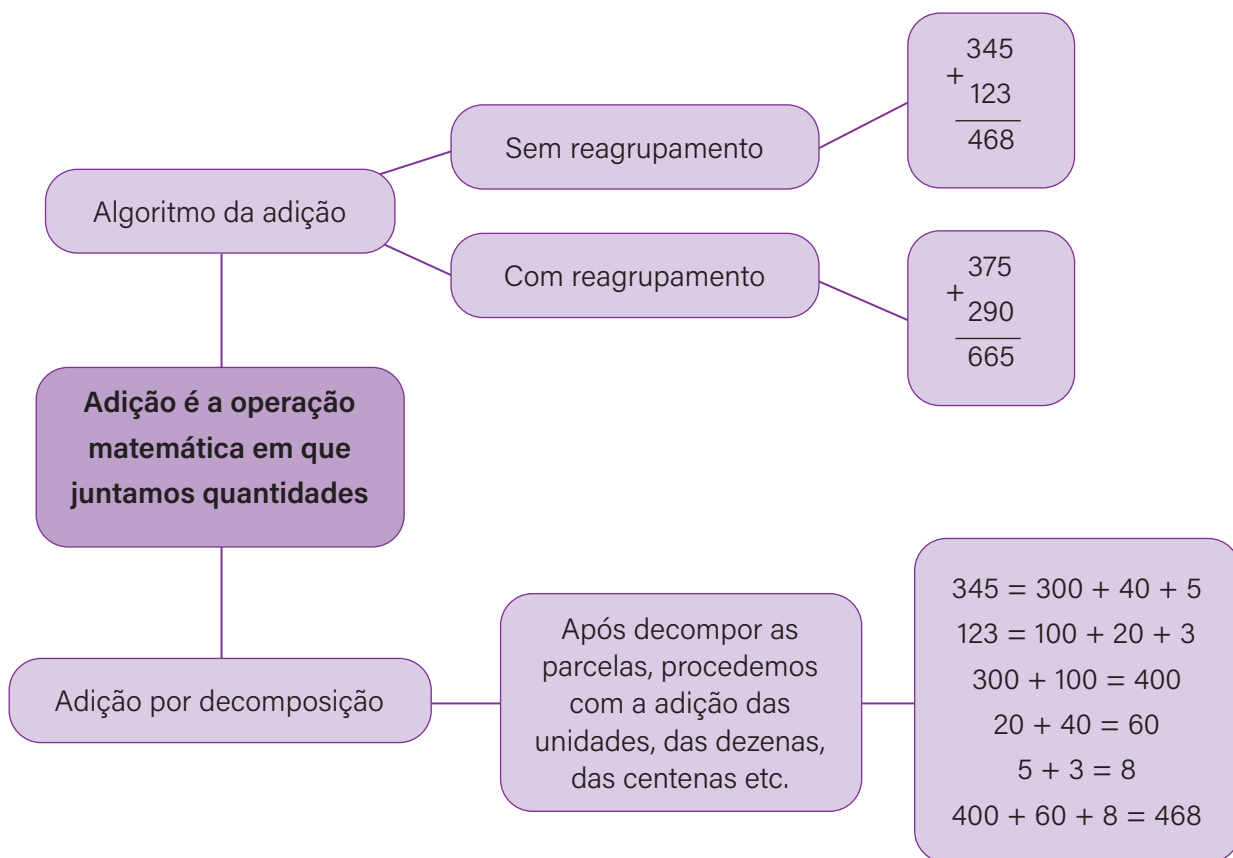
$$1\ 600 - 627 = 973$$

AULA 12

PROCEDIMENTOS DE ADIÇÃO COM NÚMEROS NATURAIS

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios — Operações fundamentais com números naturais



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Exercícios resolvidos

1 Em um campeonato de futebol, foram vendidos:

- 18 745 ingressos para o primeiro jogo;
- 22 356 ingressos para o segundo jogo.

Quantos ingressos foram vendidos no total?

a) 40 091

b) 41 101

c) 41 091

d) 40 101

Utilizando o algoritmo da adição:

$$\begin{array}{r} 18\ 745 \\ + 22\ 356 \\ \hline 41\ 101 \end{array}$$

Foram vendidos 41 101 ingressos no total.

1 Uma escola arrecadou:

- R\$ 2 395,00 na venda de rifas;
- R\$ 3 428,00 na barraca de lanches;
- R\$ 1 577,00 na venda de camisetas.

Qual foi o total arrecadado?

a) R\$ 7 300,00

b) R\$ 7 400,00

c) R\$ 7 500,00

d) R\$ 7 600,00

Utilizando a adição por decomposição:

$$\bullet\ 2\ 395 = 2\ 000 + 300 + 90 + 5$$

$$\bullet\ 3\ 428 = 3\ 000 + 400 + 20 + 8$$

$$\bullet\ 1\ 577 = 1\ 000 + 500 + 70 + 7$$

$$5 + 7 + 8 = 20$$

$$90 + 20 + 70 = 180$$

$$300 + 400 + 500 = 1\ 200$$

$$2\ 000 + 3\ 000 + 1\ 000 = 6\ 000$$

$$6\ 000 + 1\ 200 + 180 + 20 = 7\ 400$$

O total arrecadado foi de R\$ 7 400,00.

Na prática

Atividade 1

De acordo com estimativas do IBGE (2024), as três menores cidades do Brasil são Serra da Saudade (MG), com apenas 854 habitantes; Anhanguera (GO), com 921 habitantes e Borá (SP), com 928 habitantes.

Quantos habitantes essas três cidades têm juntas?

a) 2 790

b) 2 703

c) 1 849

d) 1 782

$854 + 921 + 928 = 2\,703$, isto é, 2 703 habitantes

Atividade 2

Em uma escola há 389 estudantes no período diurno, 347 no período vespertino e 163 no período noturno. Essa escola tem, exatamente:

a) 1 099 estudantes.

b) 999 estudantes.

c) 899 estudantes.

d) 736 estudantes.

$389 + 347 + 163 = 899$, isto é, 899 estudantes.

Atividade 3

No início de 2025, uma fábrica produziu 13 478 brinquedos em janeiro, 15 639 em fevereiro e 12 985 em março. Quantos brinquedos foram produzidos ao todo no primeiro trimestre de 2025?

a) 41 102

b) 42 002

c) 42 102

d) 41 202

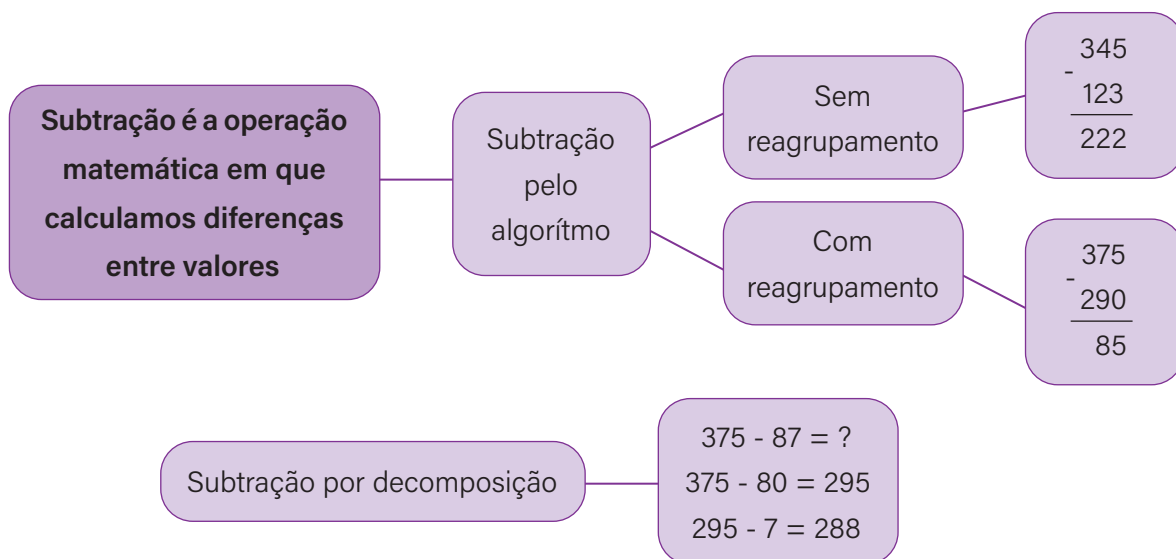
$13\,478 + 15\,639 + 12\,985 = 42\,102$, isto é, 42 102 brinquedos.

AULA 13

PROCEDIMENTOS DE SUBTRAÇÃO COM NÚMEROS NATURAIS

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios — Operações fundamentais com números naturais



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Observe que, na subtração por decomposição, o subtraendo é decomposto e, a partir daí, fazemos subtrações sucessivas desses valores em relação ao minuendo.

Exercícios resolvidos

- 1 Uma loja de brinquedos recebeu 850 carrinhos em um carregamento. No mesmo dia, foram vendidos 347 carrinhos.

Quantos carrinhos sobraram no estoque?

a) 497

☒ b) 503

c) 507

d) 513

Podemos efetuar a subtração sem efetuar reagrupamento. Para isso, adicionamos 3 aos dois números (para arredondar 347 para 350), isto é:

$$850 - 347 = 853 - 350 = 503$$

Portanto, são 503 carrinhos ainda no estoque.

- 2 Uma fábrica produziu 4 230 peças em uma semana. No mesmo período, foram enviadas para clientes 3 875 peças.

Quantas peças permanecem no estoque da fábrica?

a) 335

b) 345

☒ c) 355

d) 365

O total de peças que permanece no estoque corresponde à diferença entre o total de peças produzidas e o total de peças enviadas a clientes, ou seja, $4\,230 - 3\,875$.

O subtraendo pode ser decomposto como $3\,000 + 800 + 75$. Fazendo subtrações sucessivas, temos:

- $4\,230 - 3\,000 = 1\,230$
- $1\,230 - 800 = 430$
- $430 - 70 = 360$
- $360 - 5 = 355$

A diferença é 355, ou seja, restam 355 peças no estoque.

Na prática

Atividade 1

Júlia tinha R\$ 750,00 em sua conta bancária. Ela acaba de fazer uma compra no valor de R\$ 540,00. Qual é o saldo de sua conta após essa compra?

- a) R\$ 1 290,00 b) R\$ 960,00 c) R\$ 310,00 **d) R\$ 210,00**

$$750 - 540 = 210$$

Atividade 2

Em uma escola há 519 estudantes no período diurno e 487 no período vespertino. Há quantos estudantes a mais no período diurno nessa escola?

- a) 52 estudantes. b) 42 estudantes. **c) 32 estudantes.** d) 22 estudantes.

$$519 - 487 = 32$$

Atividade 3

Uma reportagem informou que, em 2024, ocorreram 2 436 acidentes em uma rodovia. Em 2025, o número caiu para 1 982 acidentes nessa mesma rodovia.

Qual foi a redução no total de acidentes ocorridos nesse período?

- a) 454** b) 464 c) 544 d) 546

$$2\,436 - 1\,982 = 454.$$

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO COM NÚMEROS NATURAIS

Na prática

Extra: Caderno de Exercícios – Operações fundamentais com números naturais

Atividade 1

(AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA SP 2020) Considere duas crianças que colecionam figurinhas. A primeira delas tem 400 e a segunda tem 145 figurinhas a mais do que a primeira.

O número de figurinhas que a segunda criança tem é:

- a) 145
b) 255
c) 545
d) 945

$$400 + 145 = 545$$

Atividade 2

(AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA SP 2020) A tabela a seguir apresenta alguns dados sobre a COVID-19.

Distrito Administrativo	Sapopemba	Jardim Ângela	Brasilândia	Capão Redondo	Grajaú
Pacientes internados	559	638	536	507	477

Atividade 4

(PROVA PARANÁ 2022) A biblioteca de uma escola tinha 380 livros disponíveis para empréstimo. Após uma campanha de doações, essa biblioteca recebeu 223 novos livros que também ficaram disponíveis para empréstimo. Com essa campanha de doações, quantos livros disponíveis para empréstimo, ao todo, essa biblioteca passou a ter?

a) 603

c) 380

b) 503

d) 157

$$380 + 223 = 603$$

Atividade 5

(OBMEP 2022) Morgana escolheu seis números inteiros positivos e diferentes entre si, cuja soma é 2 020. Qual é o maior número que pode aparecer dentre os números escolhidos?

a) 1 999

c) 2 010

e) 2 019

b) 2 005

d) 2 014

Os menores números que ela pode escolher são 1, 2, 3, 4 e 5, cuja adição é 15. Assim, o maior número é $2\,020 - 15 = 2\,005$.

REVISÃO: ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO COM NÚMEROS NATURAIS

Resumo

Estratégias de cálculo de adições e subtrações

A **adição** é usada quando queremos juntar, somar ou aumentar uma quantidade.

A **subtração** é usada para tirar, comparar ou descobrir quanto falta.

Decomposição

$$387 + 425 = (300 + 400) + (80 + 20) + (7 + 5) = 700 + 100 + 12 = 812$$

$$800 - 370 = (800 - 300) - 70 = 500 - 70 = 430$$

Aproximações ou estimativas

$$1\,749 + 147 \cong 1\,750 + 150 = 1\,900$$

Como adicionamos 1 a 1 749 e 3 a 147, basta tirar 4 da aproximação obtida (1 900), ou seja, $1\,749 + 147 = 1\,900 - 4 = 1\,896$

Observação: para evitar reagrupamentos em subtrações, uma estratégia é a de adicionar (ou subtrair) um mesmo número ao minuendo e ao subtraendo.

Exemplo

$$780 - 569 = (780 + 1) - (569 + 1)$$

$$780 - 569 = 781 - 570$$

$$780 - 569 = 211$$

Exercícios

- 1** A conta de energia elétrica de uma família foi de R\$ 200,00 no mês de setembro. No mês de outubro, essa família gastou R\$ 125,00 a mais do que no mês anterior com energia elétrica. O valor da conta de energia dessa família no mês de outubro foi de: $200 + 125 = 325$
- a) R\$ 125,00 c) R\$ 325,00
- b) R\$ 75,00 d) R\$ 525,00
- 2** (PROVA PARANÁ 2023) Caractere é uma letra do alfabeto, um algarismo, um sinal de pontuação ou um símbolo de qualquer natureza. Giana precisa escrever um texto para o trabalho da escola. Ontem, ela começou a escrever e utilizou 305 caracteres e, hoje, 663. Até o momento, Giana já utilizou: $305 + 663 = 968$
- a) 358 caracteres. c) 663 caracteres.
- b) 362 caracteres. d) 968 caracteres.
- 3** (PROVA PARANÁ 2023) Isabela quer comprar um tênis que custa 172 reais. Ela já tem 124 reais para essa compra. Qual é a quantia, em reais, que Isabela ainda precisa para comprar esse tênis? $172 - 124 = 48$
- a) 48 reais. c) 124 reais.
- b) 58 reais. d) 296 reais.
- 4** (PROVA PARANÁ 2022) Um caminhoneiro deveria percorrer um trajeto de 437 quilômetros para chegar ao seu destino. No entanto, ele precisou parar para abastecer seu caminhão quando havia percorrido 318 quilômetros desse trajeto. Quantos quilômetros desse trajeto esse caminhoneiro ainda deverá percorrer para chegar ao seu destino? $437 - 318 = 119$
- a) 111 quilômetros. c) 121 quilômetros.
- b) 119 quilômetros. d) 129 quilômetros.

AULA 16

ESTRATÉGIAS DE MULTIPLICAÇÃO COM NÚMEROS NATURAIS

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Operações fundamentais com números naturais

Estratégias de multiplicação

Adicionar
parcelas iguais

$$10 \cdot 5 = 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 50$$

Organização
retangular

3 linhas com
5 objetos em
cada uma

$$3 \cdot 5 = 15$$

Decomposição

$$12 \cdot 15 = ?$$

$$\begin{array}{l} 10 \cdot 15 = 150 \\ 2 \cdot 15 = 30 \\ 150 + 30 = 180 \end{array}$$

Algoritmo da
multiplicação

$$12 \cdot 7 = ?$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 7 \\ \hline 84 \end{array}$$

PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Exercícios resolvidos

- 1 Uma caixa contém 12 pacotes de biscoito. Um supermercado recebeu 7 dessas caixas. Quantos pacotes de biscoito o supermercado recebeu?

a) 72

b) 80

c) 84

d) 90



O supermercado recebeu 7 caixas, cada caixa com 12 pacotes de biscoito. O total de pacotes é dado por:

$$7 \cdot 12 = 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 = 84$$

O supermercado recebeu 84 pacotes de biscoito.

- 2 Em uma quadra, foram plantadas 9 fileiras de árvores, com 6 árvores em cada fileira. Quantas árvores foram plantadas ao todo?

a) 45

b) 54

c) 63

d) 72

Pela organização retangular, o total de árvores é dado por $6 \cdot 9 = 54$.

Na prática

Atividade 1

- 1 Luiza comprou três blusas e duas calças. Se cada blusa custou R\$ 45,00 e cada calça custou R\$ 120,00, qual foi o total pago por ela?

a) R\$ 135,00

b) R\$ 165,00

c) R\$ 375,00

d) R\$ 450,00

$$3 \cdot 45 + 2 \cdot 120 = 135 + 240 = 375. \text{ Logo, R\$ 375,00.}$$

Atividade 2

- 2 Uma escola vai imprimir 125 panfletos para cada um dos 3 eventos culturais. Quantos panfletos serão impressos no total?

a) 135

b) 165

c) 375

d) 450

$$3 \cdot 125 = 375, \text{ isto é, 375 panfletos.}$$

AULA 17

ESTRATÉGIAS DE DIVISÃO COM NÚMEROS NATURAIS

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Operações fundamentais com números naturais

A **divisão** entre dois números naturais está relacionada à ideia de repartir uma quantidade em partes iguais para determinar a quantidade dessas partes. São termos da divisão:

$$\begin{array}{r|l} \text{dividendo} & \text{divisor} \\ \hline \text{resto} & \text{quociente} \end{array}$$

- **Dividendo** é o valor a ser repartido.
- **Divisor** é a quantidade de partes pela qual o dividendo está sendo dividido.
- **Quociente** representa o valor ou tamanho de cada parte.
- **Resto** é o valor que sobra da divisão. Se esse valor é igual a zero, dizemos que a divisão é exata.

Exemplo

$$\begin{array}{r|l} 23 & 5 \\ \hline 3 & 4 \end{array}$$

Nesse caso, o número 23 (dividendo) está sendo dividido em 5 (divisor) partes iguais. Cada uma das partes tem um tamanho ou valor 4 (quociente), mas sobram 3 (resto) unidades inteiras que não são possíveis de dividir em partes inteiras.

Mencionamos a seguir duas estratégias para efetuar uma divisão entre números naturais.



- Realizar subtrações sucessivas

$$23 \div 5 = ?$$

$$23 - 5 = 18$$

$$18 - 5 = 13$$

$$13 - 5 = 8$$

$$8 - 5 = 3$$

Conseguimos subtrair 5 (divisor) de 23 (dividendo) 4 vezes consecutivas (quociente) e sobram 3 unidades (resto).

- Algoritmo da divisão

$$\begin{array}{r} 23 \quad | \quad 5 \\ 3 \quad 4 \end{array}$$

Primeiro tentamos dividir o primeiro algarismo do dividendo pelo divisor. Como não é possível dividir 2 em 5 partes, então vamos utilizar os dois primeiros algarismos, 2 e 3. Sabemos que dividindo 23 em 5 partes iguais, o maior número valor inteiro para o quociente é 4. Nesse caso, sobra um valor 3 como resto porque $23 - 5 \cdot 4 = 3$.

Exercícios resolvidos

- 1 Há 35 bombons para 8 crianças. Quantos bombons cada criança recebe se a distribuição for igualitária? Quantos bombons sobram?

Fazendo subtrações sucessivas:

$$35 - 8 = 27$$

$$27 - 8 = 19$$

$$19 - 8 = 11$$

$$11 - 8 = 3$$

Cada criança recebe 4 bombons, e sobram 3.

2 Uma lata de tinta consegue pintar uma área de 32 m^2 . Para pintar uma parede com 288 m^2 de área são necessárias:

a) 7 latas.

c) 9 latas.

e) 12 latas.

b) 8 latas.

d) 10 latas.

Dividindo-se 288 por 32:

$$\begin{array}{r|l} 288 & 32 \\ 0 & 9 \end{array}$$

São necessárias 9 latas de tinta para pintar 288 m^2 .

Na prática

Atividade 1

Quais são o quociente e o resto da divisão de 127 por 7?

a) O resto é 1 e o quociente é 18.

b) O resto é 6 e o quociente é 19.

c) O resto é 1 e o quociente é 17.

d) O resto é 6 e o quociente é 18.

Aplicando o algoritmo da divisão:

$$\begin{array}{r|l} 127 & 7 \\ 57 & 18 \\ 1 & \end{array}$$

O resto é 1 e o quociente é 18.

Atividade 2

(PROVA PARANÁ 2022 - Adaptada) Observe a operação apresentada a seguir:

$$24\,612 \div 6$$

O resultado dessa operação é:

- a) 214
- b) 412
- c) 4 102**
- d) 24 606

Uma estratégia que pode ser utilizada na divisão é a de fazer a decomposição do dividendo para então dividir:
 $24\ 612 \div 6 = (24\ 000 \div 6) + (600 \div 6) + (12 \div 6) = 4\ 000 + 100 + 2 = 4\ 102$

Atividade 3

Uma escola recebeu 864 cadernos para montar kits idênticos, divididos em 24 caixas. Quantos cadernos vão em cada caixa?

- a) 24
- b) 32
- c) 34
- d) 36**

Aplicando o algoritmo da divisão:

$$\begin{array}{r} 864 \overline{) 24} \\ 144 \quad 36 \\ \hline 0 \end{array}$$

O quociente é 36 e o resto é zero.

AULA 18

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COM MULTIPLICAÇÕES E DIVISÕES DE NÚMEROS NATURAIS

Na prática

Extra: Caderno de Exercícios — Operações fundamentais com números naturais

Atividade 1

(PROVA PARANÁ 2022) Uma loja de roupas colocou seus produtos em promoção. Para apresentar aos clientes os preços desses produtos, a proprietária dessa loja elaborou uma tabela, representada a seguir.

Produtos	Preços
Camisa	30 reais
Bermuda	40 reais
Calça de moletom	70 reais
Calça jeans	90 reais

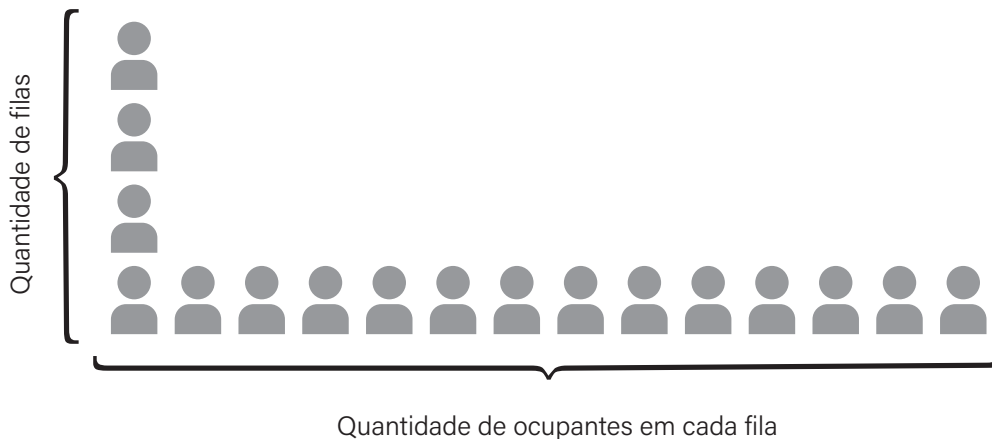
Diego foi a essa loja e comprou duas camisas e uma calça jeans dessa promoção. De acordo com essas informações, quantos reais Diego pagou, ao todo, por essa compra?

- a) 230 reais. **b) 150 reais.** c) 130 reais. d) 120 reais.

$2 \cdot 30 + 90 = 60 + 90 = 150$, isto é, 150 reais.

Atividade 2

(PROVA PARANÁ 2022) Uma arquibancada será construída na lateral da quadra esportiva de uma escola. A figura a seguir apresenta o esboço de um dos blocos dessa arquibancada, com a indicação da quantidade de ocupantes em cada fila de cadeiras e a quantidade de filas que esse bloco terá.



De acordo com esse esboço, qual será a quantidade total de ocupantes nesse bloco da arquibancada?

- a) 14 pessoas. b) 17 pessoas. c) 42 pessoas. **d) 56 pessoas.**

$$14 \cdot 4 = 56, \text{ isto é, } 56 \text{ pessoas.}$$

Atividade 3

(IFSUL 2020) Em função do alto preço dos combustíveis, o consumo de um veículo é um fator importante a ser levado em conta no momento de sua aquisição. Pedro adquiriu um veículo e, em sua primeira viagem, verificou um consumo médio de um litro de gasolina a cada 15 km rodados.

Mantendo a mesma média, qual seria o consumo em uma viagem de 270 km?

- a) 15 litros. **b) 18 litros.** c) 20 litros. d) 22 litros.

$$270 \div 15 = 18, \text{ isto é, } 18 \text{ litros.}$$

Atividade 4

(ENCCEJA 2020) Uma pessoa deseja comprar um notebook pela internet que custa R\$ 1 200,00 e o frete para entrega, R\$ 40,00. Ela pagará R\$ 200,00 de entrada e o restante, incluindo o frete, em cinco parcelas iguais, sem juros.

O valor de cada parcela, em real, será igual a:

a) 200

c) 240

b) 208

d) 248

O valor total é de $1\,200 + 40 = 1\,240$. Após a entrada, sobram $1\,240 - 200 = 1\,040$ para serem divididos em 5 parcelas de $1\,040 \div 5 = 208$.

AULA 19

AULA DE VERIFICAÇÃO: OPERAÇÕES COM NÚMEROS NATURAIS

Na prática

Atividade 1

(SIMULADO PROVA BRASIL) Pedro e João jogaram uma partida de bolinhas de gude. No final, João tinha 20 bolinhas, que correspondiam a 8 bolinhas a mais que Pedro. João e Pedro tinham juntos:

- a) 28 bolinhas.
- b) 32 bolinhas.
- c) 40 bolinhas.
- d) 48 bolinhas.

João tinha 20 bolinhas de gude, 8 a mais que Pedro. Com isso, Pedro tem exatamente $20 - 8 = 12$, isto é, 12 bolinhas. Juntos eles têm 32 bolinhas, pois $20 + 12 = 32$.

Atividade 2

Mário comprou duas camisetas e uma bermuda, pagando R\$ 45,00 em cada camiseta e R\$ 60,00 na bermuda. Ele pagou essa compra com duas notas de R\$ 100,00. Quanto ele recebeu de troco?

- a) R\$ 95,00.
- b) R\$ 50,00.
- c) R\$ 35,00.
- d) R\$ 20,00.

A compra de Mario foi: 2 camisetas: $2 \cdot 45 = 90$ e 1 bermuda: 60. Seu gasto total foi de $90 + 60 = 150$ reais. Ele pagou com 2 notas de 100 reais, ou seja, pagou 200 reais. Seu troco foi: $200 - 150 = 50$, isto é, 50 reais.

Atividade 3

(PROVA PARANÁ 2022) Gustavo é mecânico e precisará de parafusos para fixar as peças de um equipamento que está montando. As peças desse equipamento estão guardadas em 4 caixas, contendo 4 peças em cada, e, para fixar cada uma, serão necessários 4 parafusos. Quantos parafusos Gustavo precisará para fixar todas as peças desse equipamento?

a) 4

b) 7

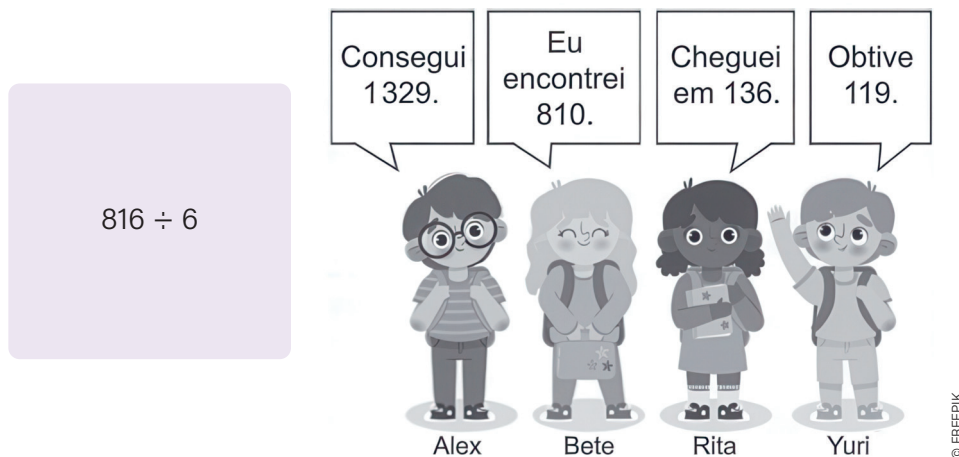
c) 12

d) 64

Para cada peça são 4 parafusos. Para fixar as peças de cada caixa são necessários 16 parafusos, pois $4 \cdot 4 = 16$. Para fixar as peças das 4 caixas são necessários $4 \cdot 16 = 64$, isto é, 64 parafusos.

Atividade 4

(PROVA PARANÁ 2023) Quatro amigos conversam sobre o resultado da operação indicada no quadro.



Quem chegou ao resultado correto foi:

a) Alex.

b) Bete.

c) Rita.

d) Yuri.

Como $816 \div 6 = 136$, Rita acertou o resultado.

Atividade 5

(PROVA PARANÁ 2023) A escola de Érica fará um passeio com 168 estudantes do 6º ano. Para transportá-los, foram contratados 4 ônibus. Cada ônibus levará a mesma quantidade de estudantes. Cada ônibus transportará:

a) 24 estudantes.

b) 42 estudantes.

c) 164 estudantes.

d) 672 estudantes.

Dividindo os 168 estudantes em 4 ônibus, tem-se:
 $168 \div 4 = 42$.
 Portanto, são 42 estudantes por ônibus.

AULA 20

REVISÃO: MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO COM NÚMEROS NATURAIS

Resumo

Uma das interpretações da **multiplicação** entre dois números naturais é a de adição de parcelas iguais.

Exemplo

$$5 \cdot 38 = \underbrace{38 + 38 + 38 + 38 + 38}_{5 \text{ vezes}} = 190$$

$$\begin{array}{r} 38 \\ \times 5 \\ \hline 190 \end{array}$$

Podemos interpretar a **divisão** entre dois números naturais como associada à ideia de separação de um mesmo valor em partes iguais.

Exemplo

$$30 = \underbrace{7 + 7 + 7 + 7}_{4 \text{ vezes}} + \underbrace{2}_{\text{resto}}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} 30: \text{dividendo} \\ 4: \text{quociente} \\ 7: \text{divisor} \\ 2: \text{resto} \end{array} \right. \quad \text{ou seja: } \begin{array}{r} 30 \overline{) 7} \\ 2 \quad 4 \end{array}$$

Nesse exemplo, os termos da divisão podem assim ser relacionados:

$$30 = 7 \times 4 + 2$$

Exercícios

- 1 (AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA SP 2020)** Juliano colou as 38 figurinhas de jogadores de vôlei em um álbum onde cabem 4 figurinhas em cada página. A quantidade de páginas necessárias para colar todas as figurinhas foi igual a:
- a) 34 $38 \div 4 = 9$, com resto 2. Desse modo, há 9 páginas completas e 1 página incompleta. c) 9
b) 10 d) 4
- 2 (PROVA PARANÁ 2023)** Francisco obteve, em um campeonato de videogame, o triplo da pontuação de seu irmão Fábio. Nesse campeonato, Fábio fez 423 pontos. Quantos pontos Francisco obteve nesse campeonato?
- a) 1 269** $3 \cdot 423 = 1\,269$. c) 846
 b) 1 266 d) 141
- 3 (OBM 2004)** Os alunos de uma escola participaram de uma excursão para a qual dois ônibus foram contratados. Quando os ônibus chegaram, 57 alunos entraram no primeiro ônibus e apenas 31 no segundo. Quantos alunos devem passar do primeiro para o segundo ônibus para que a mesma quantidade de alunos seja transportada nos dois ônibus?
- a) 8 Há $57 + 31 = 88$, portanto, cada ônibus deve ter 44 alunos, pois $88 \div 2 = 44$. Devem descer $57 - 44 = 13$, isto é, 13 alunos. d) 26
b) 13 e) 31
 c) 16
- 4 (AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA SP 2020 - Adaptada)** Beatriz, Helena e Mariana são amigas e estudam na mesma turma do 6º ano. Elas organizaram juntas a festa de aniversário, pois todas nasceram no mês de junho. Como Beatriz gastou 100 reais, Helena gastou 180 reais e Mariana gastou 80 reais, ficou combinado que tanto Beatriz como Mariana iriam reembolsar a Helena o valor que ela pagou a mais, de tal forma que todas gastem o mesmo valor na organização da festa. Os valores, em reais, que Beatriz e Mariana, respectivamente, devolverão para Helena são:
- a) R\$ 20,00 e R\$ 40,00.** c) R\$ 80,00 e R\$ 100,00.
 b) R\$ 40,00 e R\$ 20,00. d) R\$ 100,00 e R\$ 80,00.

Elas gastaram 360 reais. Cada uma deve contribuir com 120 reais, pois $360 \div 3 = 120$. Faltam 20 reais, pois $120 - 100 = 20$ para Beatriz e $120 - 80 = 40$, isto é, 40 reais para Mariana pagarem.

AULA 21

PADRÕES E REGULARIDADES COM MÚLTIPLOS DE UM NÚMERO NATURAL

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Múltiplos e divisores

Na matemática, os padrões, quando ocorrem, podem ser identificados a partir de regularidades. Esses padrões podem aparecer em números, figuras, sons ou movimentos.

As sequências numéricas são os exemplos mais simples para identificarmos regularidades, isto é, padrões:

- sempre aumentam ou diminuem de uma mesma quantidade;
- repetem-se em determinados intervalos;
- aparecem de forma organizada, sendo possível obter o próximo elemento.

Exercícios resolvidos

1 Em uma cidade, a feira acontece sempre a cada 7 dias. Se a primeira feira do mês de abril foi no dia 7, qual será o último dia do mês em que terá feira?

a) 30

b) 28

c) 26

d) 24

As feiras acontecerão nos dias 7, 14, 21 e 28 de abril.

- 2 Um tambor é tocado a cada 5 segundos. Outro tambor começa a ser tocado no mesmo instante, mas a cada 8 segundos. Depois de quantos segundos eles tocarão juntos novamente?

Primeiro tambor: 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40...

Segundo tambor: 0, 8, 16, 24, 32, 40...

O primeiro número, diferente de zero, que aparece nas duas sequências é 40.

Após 40 segundos eles tocarão juntos novamente.

Na prática

Atividade 1

Complete as sequências com os números faltantes.

a) 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40.

c) 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70.

b) 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56.

Atividade 2

No calendário de fevereiro, Joana assinalou os dias 3, 6, 9... Qual é o maior número que ela marcará se continuar seguindo o padrão das marcações anteriores?

a) 30

b) 29

c) 28

d) 27

O mês de fevereiro tem, no máximo, 29 dias quando o ano é bissexto. O maior número que Joana marcará é, portanto, menor ou igual a 29. Como os valores vão de 3 em 3, tem-se que a sequência de dias é 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27. O maior valor é 27.

Atividade 3

Uma tábua tem 60 cm. Ela será dividida em partes de mesmo comprimento. Qual das opções não é possível obter com essa divisão?

a) 10 cm.

c) 15 cm.

b) 14 cm.

d) 20 cm.

A sequência de 14 cm é a única que não contém 60 cm: 14, 28, 42, 56, 70...

AULA 22

EXPLORANDO OS MÚLTIPLOS DE UM NÚMERO NATURAL

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Múltiplos e divisores

Os **múltiplos** de um número natural são os valores obtidos quando multiplicamos esse número por 0, 1, 2, 3, 4, ... e assim por diante.

Exemplos

- Múltiplos de 3: 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18...
- Múltiplos de 5: 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30...

Para determinar os múltiplos naturais de um número natural qualquer, basta efetuar a multiplicação desse número por 0, 1, 2, 3, 4, ... Assim, existem infinitos múltiplos de um número natural.

Zero é múltiplo de qualquer número natural.

Exercícios resolvidos

- 1** Um clube esportivo realiza jogos de vôlei a cada 4 dias. O primeiro jogo foi no dia 4 do mês. Quais serão os próximos três dias do mês em que haverá jogo?

- a)** 8, 12 e 16. **b)** 6, 8 e 10. **c)** 5, 9 e 13. **d)** 10, 14 e 18.

Analisando os múltiplos de 4, diferentes de zero, temos:

$$4 \cdot 1 = 4$$

$$4 \cdot 2 = 8$$

$$4 \cdot 3 = 12$$

$$4 \cdot 4 = 16$$

Assim, os três próximos dias são 8, 12 e 16.

2 Em qual alternativa todos os números são múltiplos de 3?

a) 6, 9, 12, 19

b) 3, 6, 10, 12

c) 9, 12, 15, 18

d) 6, 8, 12, 15

A sequência de múltiplos de 3 é 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, ... e assim sucessivamente. Desse modo, os números 8, 10 e 19 não são múltiplos de 3.

Na prática

Atividade 1

Vamos analisar os múltiplos de 4 e os múltiplos de 8.

a) Escreva a sequência dos dez primeiros múltiplos de 4 maiores do que zero.

Os dez primeiros múltiplos de 4 são 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40.

b) Escreva a sequência dos dez primeiros múltiplos de 8 maiores que zero.

Os dez primeiros múltiplos de 8 são 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80.

c) Pode-se afirmar que todo múltiplo de 8 é um múltiplo de 4? Por quê?

Todo número da lista dos múltiplos de 8 está na lista dos múltiplos de 4. Assim, todo múltiplo de 8 também é múltiplo de 4.

Atividade 2

Considere os números 84, 85 e 127.

a) Qual deles é múltiplo de 3?

O único número com divisão exata por 3 é 84.

b) Qual deles é múltiplo de 5?

O único número com divisão exata por 5 é 85.

c) Qual deles é múltiplo de 7?

O único número com divisão exata por 7 é 84.

Atividade 3

Uma atleta treina corridas em uma pista com 150 m de comprimento.

a) Qual distância ela percorre após completar 1 volta? E após completar 2 voltas? E após completar 3 voltas?

As distâncias, em metros, são $150 \cdot 1 = 150$, $150 \cdot 2 = 300$ e $150 \cdot 3 = 450$.

b) A sequência do item anterior corresponde aos múltiplos de qual número?

Todos os valores são múltiplos de 150.

c) Quantas voltas completas ela precisa dar para percorrer 1 200 m?

Continuando a sequência, tem-se 150, 300, 450, 600, 750, 900, 1 050, 1 200. Como o oitavo termo da sequência é 1 200, ela precisa completar 8 voltas.

AULA 23

EXPLORANDO OS DIVISORES DE UM NÚMERO NATURAL

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Múltiplos e divisores

Divisores de um número natural

- Os **divisores** de um número natural são os valores que dividem esse número exatamente, sem deixar resto.
 - Exemplo:** os divisores de 40 são 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20 e 40.
- Há uma **relação entre múltiplos e divisores**:
 - Exemplo:** 8 é divisor de 40, portanto 40 é múltiplo de 8.
- Se um número natural maior que 1 tem exatamente 2 divisores diferentes, ele é um **número primo**.
 - Exemplo:** 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, ...
- Se um número natural tem mais de 2 divisores, ele é um **número composto**.
 - Exemplo:** 40 é composto, pois tem 8 divisores diferentes.

Exercícios resolvidos

- 1 Em uma corrida, haverá 30 participantes. O professor deseja organizar os atletas em grupos com quantidades iguais, sem que ninguém fique de fora. Qual das opções não pode ser a quantidade de participantes em cada grupo?

a) 3

c) 5

b) 4

d) 6



Ao dividir 30 por cada possibilidade:

- $30 \div 3 = 10$, sem resto;
- $30 \div 4$ resulta 7 com resto 2;
- $30 \div 5 = 6$, sem resto;
- $30 \div 6 = 5$, sem resto.

Não é possível dividir os estudantes em grupos de 4 participantes, pois o resto é diferente de zero.

- 2** Uma sala de aula tem 36 estudantes, que serão organizados em grupos de no mínimo 3 e no máximo 10, obrigatoriamente com a mesma quantidade de estudantes por grupo. Quais são as possíveis quantidades de grupos que podem ser formados?

a) 4, 6 ou 9 grupos.

b) 3, 4, 6 ou 9 grupos.

c) 4, 6, 9 ou 12 grupos.

d) 3, 4, 6, 9 ou 12 grupos.

Os divisores de 36 são 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18 e 36. O total de estudantes por grupo deve ser um divisor de 36 de 3 a 10, portanto devem ser grupos com 3, 4, 6 ou 9 estudantes:

- para 3 estudantes, há $36 \div 3 = 12$, isto é, 12 grupos;
- para 4 estudantes, há $36 \div 4 = 9$, isto é, 9 grupos;
- para 6 estudantes, há $36 \div 6 = 6$, isto é, 6 grupos;
- para 9 estudantes, há $36 \div 9 = 4$, isto é, 4 grupos.

Na prática

Atividade 1

Uma empresa tem 45 funcionários, os quais devem ser divididos em grupos com a mesma quantidade em cada grupo para a realização de um curso de aperfeiçoamento. Nessas condições, assinale a alternativa que representa uma impossibilidade de realização.

- a) Três funcionários por grupo. c) Sete funcionários por grupo.
b) Cinco funcionários por grupo. d) Nove funcionários por grupo.

A divisão de 45 por 7 não é exata.

Atividade 2

Um feirante tem 36 laranjas e 60 bananas. Ele quer montar sacolas com a mesma quantidade de frutas em cada, sem misturar. Qual é o menor número de sacolas possível?

- a) 6 c) 10
b) 8 d) 12

Os divisores de 36 são 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18 e 36. Os divisores de 60 são 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30 e 60. O maior número que divide ambos é 12.

$36 \div 12 = 3$, isto é, 3 sacolas

$60 \div 12 = 5$, isto é, 5 sacolas.

Serão necessárias 8 sacolas.

AULA 24

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO MÚLTIPLOS E DIVISORES DE UM NÚMERO NATURAL – PARTE 1

Na prática

Extra: Caderno de Exercícios – Múltiplos e divisores

Atividade 1

Qual é o valor que completa a sequência 12, 24, 36, ____, 60, 72, 84, 96?

- a) 44
- b) 46
- ☒ c) 48
- d) 50

$$36 + 12 = 48$$

Atividade 2

Qual dos números a seguir não é divisível por 8?

- a) 96
- b) 120
- c) 136
- ☒ d) 154

$$154 \div 8 \text{ resulta } 19 \text{ com resto } 2.$$

Atividade 3

Qual dos números a seguir é um número primo?

- a) 63
- b) 65
- c) 67**
- d) 69

Analisando os números conforme alternativas, temos:

$$63 = 3 \cdot 21; 65 = 5 \cdot 13; 69 = 3 \cdot 23$$

Apenas 67 é primo, pois possui exatamente dois divisores: o número 1 e o próprio 67.

Atividade 4

Laura tem 40 bombons. Ela deseja dividir esses bombons em quantidades iguais, em pacotes menores para distribuir entre seus amigos. Uma das possíveis divisões é:

- a) 4 pacotes com 8 bombons.
- b) 8 pacotes com 5 bombons.**
- c) 3 pacotes com 15 bombons.
- d) 6 pacotes com 6 bombons.

Os divisores de 40 são: 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20 e 40. Assim, uma possibilidade é 8 pacotes com 5 bombons, pois $8 \cdot 5 = 40$.

Atividade 5

A imagem a seguir mostra o número de uma residência.



Qual das afirmações é verdadeira?

a) Esse número é primo.

$$87 \div 3 = 29$$

b) Esse número é múltiplo de 3.

c) Esse número é múltiplo de 7.

d) Esse número é múltiplo de 13.

AULA 25

REVISÃO: MÚLTIPLOS E DIVISORES

Resumo

Um número é divisível por outro quando o resto da divisão é igual a 0.

Exemplos

$$30 \div 5 = 6 \rightarrow \begin{cases} 30 \text{ é divisível por } 5 \\ 30 \text{ é múltiplo de } 5 \\ 5 \text{ é divisor de } 30 \\ 5 \text{ é fator de } 30 \end{cases}$$

$$30 \div 6 = 5 \rightarrow \begin{cases} 30 \text{ é divisível por } 6 \\ 30 \text{ é múltiplo de } 6 \\ 6 \text{ é divisor de } 30 \\ 6 \text{ é fator de } 30 \end{cases}$$

Se um número natural tem exatamente 2 divisores naturais distintos, é chamado de **número primo**. Se um número natural tem mais de 2 divisores naturais diferentes, é chamado de **número composto**. O número 1 tem apenas 1 divisor natural; portanto, ele não é classificado nem como número primo, nem como composto.

Exercícios

- 1 (PROVA PARANÁ 2023) Observe os números destacados no bilhete de loteria.



Com base nos números destacados no bilhete, identifique a alternativa que apresenta somente números primos.

a) 3, 11 e 15.

c) 2, 3 e 11.

Os primeiros números primos são 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19 e 23.

b) 6, 8 e 15.

d) 2, 6 e 8.

- 2 Quantos divisores naturais distintos o número 32 possui? Liste todos eles.

Os divisores naturais do número 32 são: 1, 2, 4, 8, 16 e 32. Logo, 32 possui 6 divisores naturais distintos.

- 3 Entre os números 20 e 50, quantos múltiplos de 9 existem?

a) 3

d) 6

b) 4

e) 7

c) 5

Os múltiplos de 9 menores que 50 são: 0, 9, 18, 27, 36 e 45.

Logo, entre os números 20 e 50 existem 3 múltiplos de 9: 27, 36 e 45.

- 4 Qual valor devemos somar a 1 720 para que o resultado seja um múltiplo de 7?

a) 1

O primeiro múltiplo de 7 maior que 1 720 é 1 722. Assim, devemos somar 2.

b) 2

c) 3

d) 4

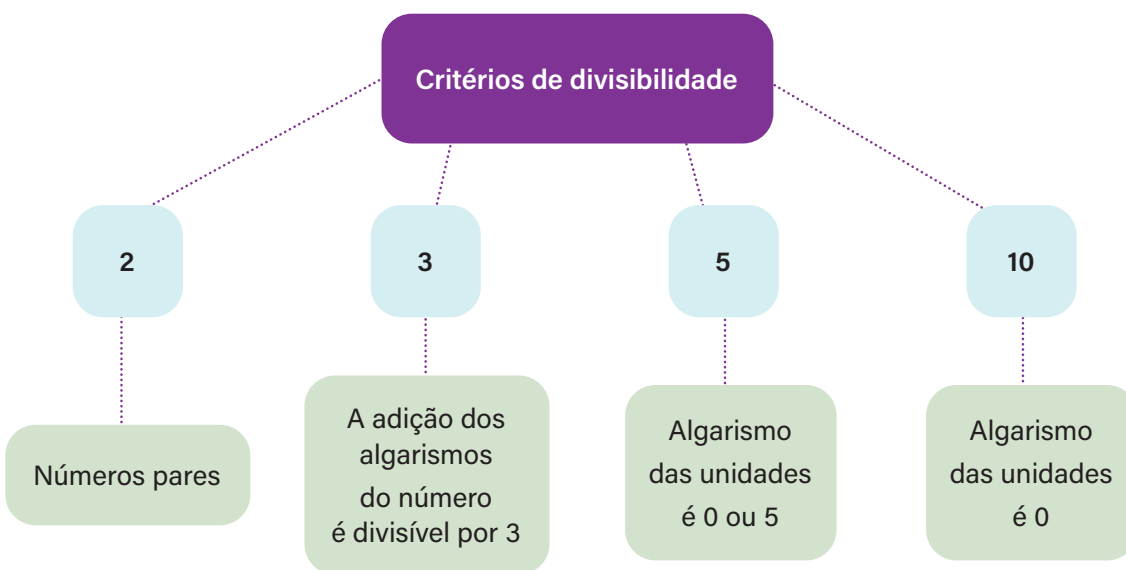
e) 5

AULA 26

CRITÉRIOS DE DIVISIBILIDADE – PARTE 1

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Múltiplos e divisores



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Exercícios resolvidos

1 Assinale a alternativa com uma afirmação incorreta.

a) 345 é divisível por 3 e por 5.

b) 240 é divisível por 3 e por 10.

c) 286 é divisível por 2 e por 3.

d) 420 é divisível por 2, 3, 5 e 10.



Analizando cada alternativa:

- a) 345 termina em 5, então é divisível por 5. Como $3 + 4 + 5 = 12$, que é divisível por 3, 345 também é divisível por 3.
- b) 240 termina em 0, então é divisível por 10. Como $2 + 4 + 0 = 6$, que é divisível por 3, 240 também é divisível por 3.
- c) 286 é par, então é divisível por 2. Como $2 + 8 + 6 = 16$, que não é divisível por 3, 286 também não é divisível por 3.
- d) 420 é par e termina em 0, então é divisível por 2, por 5 e por 10. Como $4 + 2 + 0 = 6$, que é divisível por 3, 420 também é divisível por 3.

2 Em uma escola, as turmas de 6º ano têm as seguintes quantidades de estudantes:

Turma	Total de estudantes
A	39
B	36
C	35

A coordenação pretende juntar todos os estudantes das três turmas para uma atividade, na qual eles serão sorteados e divididos em grupos com a mesma quantidade de participantes, com a possibilidade de grupos formados por estudantes de turmas distintas. Qual das divisões a seguir não é possível?

- a) Grupos com 2 estudantes.
- b) Grupos com 3 estudantes.
- c) Grupos com 5 estudantes.
- d) Grupos com 10 estudantes.

Juntando as três turmas, temos um total de $39 + 36 + 35 = 110$ estudantes. Esse número é par e termina em 0, portanto é divisível por 2, 5 e 10. Entretanto, $1 + 1 + 0 = 2$, que não é divisível por 3, então 110 não é divisível por 3.

Na prática

Atividade 1

Em cada item, faça o que se pede.

- a) Escreva a sequência de números naturais maiores que zero que são múltiplos de 2.

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18...

- b) Escreva a sequência de números naturais maiores que zero que são múltiplos de 3.

3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24...

Contorne, nas sequências anteriores, os números em comum. Em seguida, complete:

- c) os números que são múltiplos de 2 e de 3 são múltiplos de ____.

Os números são 6, 12, 18, 24...; os números múltiplos de 2 e 3 são múltiplos de 6.

- d) qual deve ser o critério de divisibilidade por 6? Justifique.

Todo número divisível por 6 é par e tem soma dos dígitos igual a um número divisível por 3.

Atividade 2

Qual dos números a seguir é divisível por 3 e por 5?

- a) 103 225

- b) 207 414

- c) 315 225

- d) 555 550

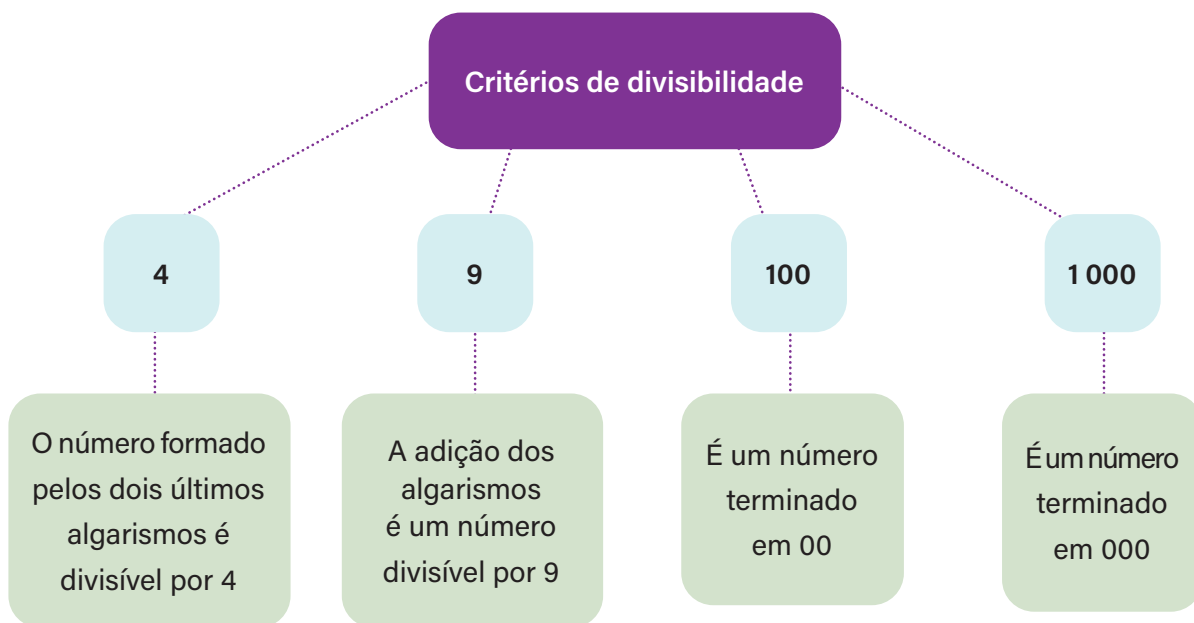
Apenas 315 225 termina em 0 ou 5 e tem soma dos algarismos $3 + 1 + 5 + 2 + 2 + 5 = 18$, que é múltiplo de 3.

AULA 27

CRITÉRIOS DE DIVISIBILIDADE – PARTE 2

Resumo

Extra: Caderno de Exercícios – Múltiplos e divisores



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

Exercícios resolvidos

- 1 Qual afirmação é falsa?
- a) Todo múltiplo de 100 maior que 0 tem 00 como algarismos finais.
 - b) Todo múltiplo de 3 é ímpar.
 - c) Todo múltiplo de 4 é também múltiplo de 2.
 - d) Se um número é múltiplo de 2 e de 5, então ele tem 0 como algarismo das unidades.

Analisando cada alternativa:

- a) Afirmação verdadeira. A lista dos múltiplos de 100 maiores que 0 é 100, 200, 300, 400..., com todos os valores terminando em 00.
- b) Afirmação falsa. A lista dos múltiplos de 3 é 0, 3, 6, 9, 12, 15..., contendo valores pares e valores ímpares.
- c) Afirmação verdadeira. A lista dos múltiplos naturais de 2 é 0, 2, 4, 6, 8..., enquanto a lista dos múltiplos naturais de 4 é 0, 4, 8, 12...; ou seja, todo número que é múltiplo de 4 também é múltiplo de 2, então todo número divisível por 4 é divisível por 2.
- d) Afirmação verdadeira. Os múltiplos naturais de 2 e 5 ao mesmo tempo são os múltiplos de 10, que sempre terminam em 0: 0, 10, 20, 30, 40...

2 Qual dos números a seguir é divisível por 90?

a) 1 980

b) 1 975

c) 1 970

d) 1 965

Um número é divisível por 90 quando é divisível por 9 e por 10, uma vez que $90 = 9 \cdot 10$. Assim, esse número deve terminar em 0, o que exclui 1 975 e 1 965. Além disso, a soma de seus algarismos deve ser divisível por 9.

Analisando as alternativas:

1 980: $1 + 9 + 8 + 0 = 18 \rightarrow 18$ é divisível por 9 $\rightarrow$ 1 980 é divisível por 9.

1 970: $1 + 9 + 7 + 0 = 17 \rightarrow 17$ não é divisível por 9 $\rightarrow$ 1 970 não é divisível por 9.

Na prática

Atividade 1

Hora de compor uma regra de divisibilidade.

a) Escreva a lista dos dez primeiros múltiplos de 300.

0, 300, 600, 900, 1 200, 1 500, 1 800, 2 100, 2 400 e 2 700.

b) Esses números são divisíveis por 3?

Sim, pois a soma dos algarismos de cada um deles é múltiplo de 3.

c) Esses números são divisíveis por 100?

Sim, pois terminam em 00.

d) Escreva, com suas palavras, uma regra de divisibilidade para 300.

Todo número terminado em 00 e com a soma dos algarismos igual a um múltiplo de 3 é múltiplo de 300.

Atividade 2

Em cada item, faça o que se pede.

a) Escreva a lista de números naturais maiores que zero que são múltiplos de 3.

3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24...

b) Escreva a lista de números naturais maiores que zero que são múltiplos de 9.

9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90, 99...

c) Um número é divisível por 3 quando a adição de seus algarismos é um múltiplo de 3. Alguma regra similar se aplica aos múltiplos de 9? Justifique.

Um número é múltiplo de 9 quando a soma de seus algarismos é um múltiplo de 9.

Atividade 3

Qual dos números a seguir não é divisível por 4?

a) 13 720

b) 22 964

c) 36 872

d) 40 786

Como $20 \div 4 = 5$, $64 \div 4 = 16$, $72 \div 4 = 18$, mas $86 \div 4$ dá 21 com resto 2, tem-se que 40 786 não é divisível por 4.

AULA 28

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO MÚLTIPLOS E DIVISORES DE UM NÚMERO NATURAL – PARTE 2

Na prática

Extra: Caderno de Exercícios – Múltiplos e divisores

Atividade 1

Um ano regular tem, normalmente, 365 dias. Dividindo esse valor por 7, quantas semanas, aproximadamente, há em 1 ano?

- a) 53 semanas.
- b) 52 semanas.**
- c) 51 semanas.
- d) 50 semanas.

$365 \div 7$ resulta 52 com resto 1. Assim, o ano tem duração de aproximadamente 52 semanas.

Atividade 2

O professor escreveu o número 32A no quadro, em que A representa o algarismo das unidades. A dica que ele deu é que esse número é múltiplo de 10. O valor de A é:

- a) 0**
- b) 1
- c) 3
- d) 5

Os múltiplos de 10 terminam em 0.



Atividade 3

No estoque de uma loja de brinquedos há 432 bolas que precisam ser empacotadas em sacos com 9 bolas cada. Para verificar a divisibilidade de 432 por 9, podemos:

- a) checar se o último algarismo é 0 (zero) ou 9.
- b) checar se a soma dos algarismos é divisível por 3.
- c) checar se a soma dos algarismos é divisível por 9.**
- d) checar se os dois últimos algarismos são divisíveis por 9.

Como $4 + 3 + 2 = 9$, 432 é divisível por 9.

Atividade 4

De acordo com o Censo 2022, a população brasileira, naquele ano, era de 203 080 756 habitantes. Suponha que fôssemos separar toda a população de 2022 em grupos com mesma quantidade de pessoas. Qual dos agrupamentos seria possível?

- a) Grupos de 9 pessoas.
- b) Grupos de 6 pessoas.
- c) Grupos de 5 pessoas.
- d) Grupos de 4 pessoas.**

Como 56 é um múltiplo de 4, segue que é possível dividir 203 080 756 por 4.

Atividade 5

Um atendente de supermercado tem que agrupar pacotes de 12 ovos cada, sendo que recebeu uma entrega de 864 ovos. Para confirmar que pode fazer isso sem sobras, ele pode avaliar a divisibilidade de 864 por:

- a) 2 e 3.
- b) 3 e 4.**
- c) 4 e 5.
- d) 5 e 9.

Como $12 = 3 \cdot 4$, deve-se avaliar a divisibilidade por 3 e por 4.

AULA 29

AULA DE VERIFICAÇÃO: MÚLTIPLOS E DIVISORES

Na prática

Atividade 1

Qual é o primeiro múltiplo de 7 maior que 100?

- a) 104 c) 106
b) 105 d) 107

Como $100 \div 7$ resulta 14 com resto 2, segue que $15 \cdot 7 = 105$ é o primeiro múltiplo de 7 maior que 100.

Atividade 2

Qual é o conjunto de divisores de 18?

- a) {1, 2, 3, 6, 9, 18} c) {1, 2, 3, 4, 6, 12}
b) {2, 4, 6, 9, 18} d) {1, 3, 6, 12, 18}

$$18 = 1 \cdot 18 = 2 \cdot 9 = 3 \cdot 6$$

Atividade 3

Quantos números primos são divisores de 60?

- a) 5 c) 3
b) 4 d) 2

Os divisores de 60 são 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30 e 60. Destes, 2, 3, e 5 são primos.

Atividade 4

Qual dos números a seguir é divisível por 2, 3 e 5, simultaneamente?

- a) 230 c) 510
b) 235 d) 520

O número deve ser par, então termina em 0. Além disso, a soma dos algarismos deve ser um múltiplo de 3. Apenas 510 atende a essas condições, pois $5 + 1 + 0 = 6$.

Atividade 5

Qual deve ser o valor do algarismo X para que o número 42X seja divisível por 13?

a) 1

b) 3

c) 7

d) 9

Como $420 \div 13$ resulta 32 com resto 4, tem-se que 416 é múltiplo de 13. Assim, o próximo múltiplo de 13 é $416 + 13 = 429$.

AULA 30

AULA DE REVISÃO: CRITÉRIOS DE DIVISIBILIDADE

Resumo

Critérios de divisibilidade

Um número é divisível por 2 quando é par, ou seja, termina em 0, 2, 4, 6 ou 8.

Um número é divisível por 3 quando a soma de seus algarismos também é divisível por 3.

Um número é divisível por 4 quando os dois últimos algarismos formam um número divisível por 4.

Um número é divisível por 5 quando termina em 0 ou 5.

Um número é divisível por 6 quando é divisível por 2 e 3 ao mesmo tempo.

Um número é divisível por 9 quando a soma de seus algarismos também é divisível por 9.

Se o número termina em 0, ele é divisível por 10. Se termina em 00, é divisível por 100. Se termina em 000, é divisível por 1 000.

Exercícios

- 1 A soma dos algarismos de um número é 27. Esse número é, com certeza:
- a) divisível por 27.
 - b) divisível por 3 e por 7.
 - c) divisível por 7 e por 11.
 - d) divisível por 3 e por 9.**
- Como 27 é divisível por 3 e por 9, segue que o número é divisível por 3 e por 9.
- 2 Qual dos números a seguir é divisível por 2, 3, 5 e 9?
- a) 1 890**
 - b) 1 575
 - c) 1 500
 - d) 1 305
- Se o número é divisível por 2 e 5, ele é um número par que termina em 0.
Como $1 + 8 + 9 + 0 = 18$, segue que 1 890 é divisível por 3 e 9. Portanto, é um número é divisível por 2, 3, 5 e 9.
- 3 (PORTAL OBMEP) Uma sala de aula tem 39 alunos. Ela deve ser dividida em grupos com a mesma quantidade de alunos. Qual a maior quantidade de grupos possível? Considere que cada grupo deve ter mais de 1 aluno.
- a) 9
 - b) 12
 - c) 13**
 - d) 15
 - e) 16
- Como $39 = 3 \cdot 13$, é possível formar 13 grupos de 3 alunos.
- 4 (PORTAL OBMEP) Um atleta, em treinamento para as olimpíadas, corre em uma pista circular de 250 m de comprimento. Em um determinado dia, este atleta correu uma quantidade inteira de voltas. Qual é a possível distância percorrida neste dia?
- a) 2 350 m.
 - b) 3 850 m.
 - c) 4 150 m.
 - d) 5 750 m.**
 - e) 6 450 m.
- A distância percorrida deve ser múltipla de 250. O único valor é $5\,750 = 250 \cdot 23$.

AULA 31

AULA DE REVISÃO: SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL

Exercícios

Atividade 1

Qual é o valor posicional do algarismo 9 no número 193 246?

- a) 900 000
- ☒ b) 90 000
- c) 9 000
- d) 900

O algarismo 9 ocupa a ordem da dezena de milhar.

Atividade 2

Em 2025, o jogador de futebol português Cristiano Ronaldo recebia um dos maiores salários do mundo: a cada hora, ganhava cerca de R\$ 293 600,00.

Qual alternativa apresenta a leitura correta desse número?

- a) Seiscentos mil, duzentos e noventa e três.
- b) Seiscentos e noventa e três mil e duzentos reais.
- c) Duzentos e noventa mil, trezentos e sessenta reais.
- ☒ d) Duzentos e noventa e três mil e seiscentos reais.

Atividade 3

Em qual dos números a seguir o valor posicional do algarismo 3 é 3 000?

a) 127 329

b) 273 985

c) 389 421

d) 435 287

Analizando cada número:

a) 127 329 → 3 centenas → valor posicional 300

b) 273 985 → 3 unidades de milhar → valor posicional 3 000

c) 389 421 → 3 centenas de milhar → valor posicional 300 000

d) 435 287 → 3 dezenas de milhar → valor posicional 30 000

O número é 273 985.

Atividade 4

Há um número destacado na reportagem a seguir.

Os dados do Novo Caged referentes ao mês de abril, divulgados nesta quarta-feira (28) em coletiva à imprensa pelo ministro do Trabalho e Emprego, Luiz Marinho, apontam a criação de **257 528** empregos com carteira assinada no país.

BRASIL cria mais de 257 mil empregos formais em abril e atinge melhor saldo para o mês da nova série histórica. **Ministério do Trabalho e Emprego**, 28 de mai. de 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/noticias-e-conteudo/2025/maio/brasil-cria-mais-de-257-mil-empregos-formais-em-abril-e-atinge-recorde-historico-de-vinculos-celetistas>. Acesso em: 24 ago. 2025.

A decomposição desse número é:

a) 2 000 000 + 500 000 + 7 000 + 500 + 20 + 8

b) 2 000 000 + 70 000 + 5 000 + 500 + 20 + 8

c) 200 000 + 50 000 + 7 000 + 500 + 20 + 8

d) 200 000 + 70 000 + 5 000 + 200 + 50 + 8

$$257\,528 = 200\,000 + 50\,000 + 7\,000 + 500 + 20 + 8$$

Atividade 5

(PROVA PARANÁ 2022) Observe o ponto K na reta numérica a seguir, que está dividida em partes iguais. O número que corresponde ao ponto K nessa reta é:



a) 554

b) 562

c) 572

d) 582

Seguindo a sequência da reta numérica, tem-se que o valor de K é 572.

AULA 32

AULA DE REVISÃO: ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO COM NÚMEROS NATURAIS

Exercícios

Atividade 1

Um time de vôlei marcou 375 pontos em um campeonato e, no campeonato seguinte, marcou 426 pontos. Quantos pontos o time marcou no total?

a) 791

b) 801

c) 811

d) 821

$$375 + 426 = 801$$

Atividade 2

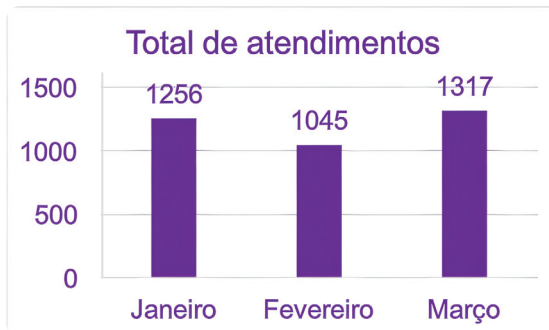
O gráfico ao lado mostra o total de atendimentos em uma unidade básica de saúde nos três primeiros meses do ano. Quantos atendimentos foram realizados no total?

a) 2 301

c) 3 618

b) 2 362

d) 3 715



PRODUZIDO PELA SEDUC-SP

$$1\,256 + 1\,045 + 1\,317 = 3\,618$$

Atividade 3

Um estacionamento tinha 950 vagas. Foram ocupadas 678. Quantas vagas ficaram livres?

a) 262

b) 272

c) 282

d) 292

$$950 - 678 = 272$$

Atividade 4

(OBMEP 2013) Ao medir a cintura de Marta com uma fita métrica, Dona Célia observou que as marcas de 23 cm e 77 cm ficaram sobrepostas, como na figura.

Qual é a medida da cintura de Marta?

a) 23 cm

c) 54 cm

e) 100 cm

b) 50 cm

d) 77 cm



$$77 \text{ cm} - 23 \text{ cm} = 54 \text{ cm}$$

Atividade 5

(OBMEP 2013) Joãozinho subtraiu o menor número de três algarismos diferentes do maior número de três algarismos diferentes. Que resultado ele obteve?

a) 882

c) 885

e) 888

b) 883

d) 886

$$987 - 102 = 885$$

AULA 33

AULA DE REVISÃO: MULTIPLICAÇÕES E DIVISÕES PARA RESOLVER PROBLEMAS

Exercícios

Atividade 1

Um ingresso de cinema custa R\$ 25,00. Quanto gastará um grupo de 12 pessoas para assistir a um filme?

- a) R\$ 300,00
- b) R\$ 305,00
- c) R\$ 310,00
- d) R\$ 320,00

$$12 \cdot 25 = 300$$

Atividade 2

Uma escola organiza excursões com 42 alunos em cada ônibus.

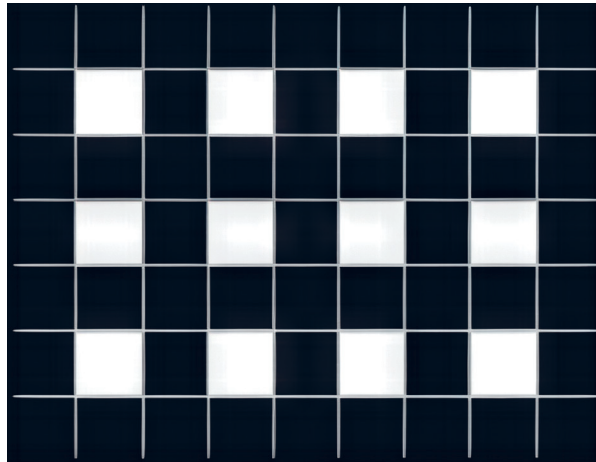
Se 294 estudantes participarem da excursão, quantos ônibus serão necessários?

- a) 6
- b) 7
- c) 8
- d) 9

$$294 \div 42 = 7$$

Atividade 3

(OBMEP 2005) O piso de uma cozinha foi revestido de ladrilhos brancos e pretos, conforme a figura.



Cada ladrilho branco custou R\$ 2,00 e cada ladrilho preto custou R\$ 3,00. Quanto foi gasto na compra dos ladrilhos?

- a) R\$ 126,00 b) R\$ 144,00 c) R\$ 174,00 **d) R\$ 177,00** e) R\$ 189,00

O custo foi $12 \cdot 2 + 51 \cdot 3 = 177$.

Atividade 4

(OBMEP 2009) O pé do Maurício tem 26 cm de comprimento. Para saber o número de seu sapato, ele multiplicou essa medida por 5, somou 28 e dividiu tudo por 4, arredondando o resultado para cima. Qual é o número do sapato do Maurício?

- a) 38 b) 39 **c) 40** d) 41 e) 42

$26 \cdot 5 = 130 \rightarrow 130 + 28 = 158 \rightarrow 158 \div 4$ dá 39 com resto 2. Arredondando o resultado obtido "para cima", concluímos que o número do sapato do Maurício seria 40.

AULA 34

AULA DE REVISÃO: MÚLTIPLOS E DIVISORES PARA RESOLVER PROBLEMAS

Exercícios

Atividade 1

Qual das alternativas contém apenas números primos?

a) 2, 3, 5, 7, 13, 19 e 27.

b) 2, 3, 5, 7, 13, 15 e 29.

c) 2, 3, 5, 7, 13, 19 e 31.

d) 2, 3, 5, 7, 13, 15 e 21.

Os números primos de 1 a 31 são 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29 e 31.

Atividade 2

Em uma escola, 36 alunos participarão de um desfile. Eles devem ser organizados em filas com o mesmo número de alunos. Qual das opções não corresponde a uma quantidade de filas possível?

a) 2 filas.

b) 3 filas.

c) 4 filas.

d) 5 filas.

36 não é divisível por 5, pois não termina em 0 ou 5.

Atividade 3

Qual das afirmações é falsa sobre o número 275 430?

a) Esse número é divisível por 3.

b) Esse número é divisível por 5.

c) Esse número é divisível por 9.

d) Esse número é divisível por 10.

Como o número termina em 0, ele é divisível por 5 e por 10. Como a soma de seus algarismos é $2 + 7 + 5 + 4 + 3 + 0 = 21$, esse número é divisível por 3, mas não é divisível por 9.

Atividade 4

(OBMEP 2016) Isabel escreveu em seu caderno o maior número de três algarismos que é múltiplo de 13. Qual é a soma dos algarismos do número que ela escreveu?

- [illegible]

999 ÷ 13 resulta 76 com resto 11. O maior múltiplo de 13 com três algarismos é 999 – 11 = 988.

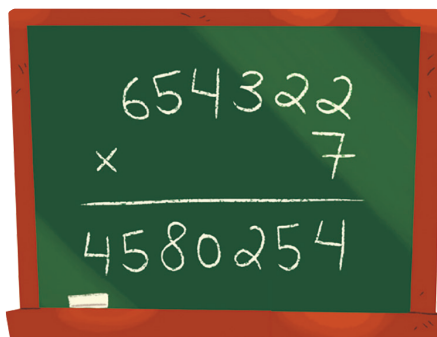
9 + 8 + 8 = 25

Atividade 5

(OBMEP 2015 - Adaptada) O número 4 580 254 é múltiplo de 7. Qual dos números a seguir também é múltiplo de 7?

- a)** 4 580 249
b) 4 580 248
c) 4 580 247
d) 4 580 246
e) 4 580 245

Subtraindo-se 7 de 4 580 254, o valor obtido continua múltiplo de 7. Assim, a resposta é dada por

$$4\,580\,254 - 7 = 4\,580\,247.$$


REPRODUCȚIA/ ORMER

AULA 35

AULA DE REVISÃO: OPERAÇÕES FUNDAMENTAIS COM NÚMEROS NATURAIS

Resumo

	Adição	Subtração	Multiplicação	Divisão
Ideias	Aumentar, juntar, mais	Retirar, quanto falta, menos	Adicionar parcelas iguais, vezes	Repartir em partes iguais
Termos	Parcelas e Soma (resultado)	Minuendo, subtraendo e diferença (resultado)	Fatores e produto (resultado)	Dividendo, divisor, quociente e resto
Inversa	Inversa da subtração	Inversa da adição	Inversa da divisão	Inversa da multiplicação

Na prática

1 (OBMEP 2022) Quanto é $100 \cdot 101$?

- a) Mil e um.
- b) Mil e dez.
- c) Dez mil e dez. $100 \cdot 101 = 10\,100$, cuja leitura é dez mil e cem.
- d) Dez mil e cem.**
- e) Onze mil e cem.

- 2 (PROVA PARANÁ 2022) Em determinado dia, um professor pediu aos alunos presentes de uma turma que formassem 8 grupos para realizar uma atividade em sala de aula. Eles formaram 6 grupos de 3 alunos e 2 grupos de 4 alunos. Quantos alunos dessa turma estavam presentes nesse dia?

a) 15

b) 26

c) 30

d) 56

$6 \cdot 3 + 2 \cdot 4 = 18 + 8 = 26$, isto é, 26 alunos.

- 3 (OBMEP 2024) Uma farmácia vende comprimidos em caixas com 12, ao custo de 40 reais por caixa, ou em caixas com 8, ao custo de 25 reais por caixa. Paulo comprou exatamente 28 comprimidos. Quanto ele gastou, em reais, nessa compra?

a) 120

c) 90

e) 72

b) 80

d) 100

Como $28 = 12 + 8 + 8$, ele comprou 1 caixa de 12 e 2 caixas de 8. O total é $40 + 2 \cdot 25 = 90$, isto é, 90 reais.

- 4 (IFCE 2019) O soneto é uma forma de poema que tem em sua composição quatro estrofes, das quais as duas primeiras têm quatro versos cada e as duas últimas têm três versos cada. Um verso é dito ser alexandrino quando possui exatamente doze sílabas métricas. Um soneto formado apenas de versos alexandrinos possui um total de _____ sílabas métricas.

a) 200

c) 140

e) 168

b) 144

d) 196

Cada soneto tem 14 versos, pois, $2 \cdot 4 + 2 \cdot 3 = 14$. Cada verso com 12 sílabas métricas, pois $14 \cdot 12 = 168$.

- 5 (COTUCA 2020) Uma loja de eletrodomésticos possui uma matriz e onze filiais. Ela comprou 200 televisores idênticos para serem distribuídos igualmente entre as 12 lojas, ficando a matriz também com o resto da divisão. O número de televisores destinados à matriz equivale a:

a) 16

b) 18

$200 \div 12$ tem quociente 16 e resto 8. A matriz receberá $16 + 8 = 24$, isto é, 24 televisores.

c) 20

d) 22

e) 24

CADERNO DE EXERCÍCIOS

Língua Portuguesa



Gênero post

Aula 1

- 1 Observe o texto escrito e a imagem do post a seguir.



© FREEPIK

A vida está passando bem rápido!
Mas eles estão fotografando tudo...

Assinale a alternativa que representa a reflexão proposta no post.

- a) É importante tirar muitas fotos para guardar memórias.
- b) A vida está mais divertida agora que podemos tirar fotos de tudo.
- c) Tirar muitas fotos ajuda a aproveitar melhor todos os momentos da vida.
- d) As pessoas estão registrando tudo, mas talvez não estejam vivendo de verdade.

Gênero comentário

Aula 2

- 1 Leia o seguinte post e o comentário feito nele.



Qual é o tom do comentário "Igualzinho aqui... só faltou miar de tristeza!"?

- a) Bem-humorado e irônico.
- b) Neutro e impessoal.
- c) Objetivo e reflexivo.
- d) Informativo e sério.

Gênero notícia

Aula 3

Leia a seguinte notícia e responda às questões.

Cabra invade escola e participa de aula

Por Alfredo Dismetoieviqui

Na manhã desta terça-feira, alunos e professores de uma escola rural em Tambaú - SP foram surpreendidos por um visitante inesperado: uma cabra que entrou na sala de aula e se acomodou em uma carteira vazia.

O professor comentou em uma rede social: "Achei que ia dar aula para 25 alunos hoje, mas vieram 26. Ela ficou quietinha ali por alguns minutos, seria uma aluna exemplar."

A diretora da escola informou que o animal entrou por uma porta que estava aberta. Após o episódio, a cabra foi retirada sem dificuldade e voltou para a área de pastagem próxima. "Foi um dia atípico, mas rendeu boas risadas para todos", disse.

A história viralizou e já ganhou apelidos nas redes sociais, como "Dona Cabra Estudante" e "Cabritóloga". Afinal, até os animais parecem querer aprender algo novo!



9 de abr de 2024 às 18:30

REPRODUÇÃO/LEITURAS

Disponível em: <https://sites.google.com/view/minhasresenhas/home>. Acesso em: 11 jul. 2025.

- 1 Qual é o tema principal da notícia?
 - a) A rotina dos professores em escolas do interior.
 - b) O número de alunos da escola rural de Tambaú.
 - c) Os apelidos engraçados que alunos dão para os animais.
 - d) A presença inesperada de uma cabra dentro de uma sala de aula.**
- 2 Por que foram colocadas as aspas em: "Foi um dia atípico, mas rendeu boas risadas para todos"?
 - a) Para destacar o humor da situação atípica.
 - b) Para mostrar que alguém estava gritando na sala.
 - c) Porque é a fala de alguém sendo reproduzida na notícia.**
 - d) Porque foi uma fala inventada para deixar o texto engraçado.

Aula 5

- 3 (PISA 2018 – Adaptada) Leia a seguinte notícia e faça o que se pede.

Aumento do nível do mar

O aumento das temperaturas globais, resultante dos níveis elevados de dióxido de carbono na atmosfera, está causando a elevação do nível do mar em todo o mundo. Ilhas e áreas costeiras com baixas elevações são particularmente impactadas. A maioria dos cientistas afirma que os níveis do mar continuarão a subir por centenas de anos e acreditam que é mais preocupante do que parece.

PISA 2018. Tradução livre. Adaptado.

Escolha O para opinião ou F para fato.

Essa afirmação representa um fato ou uma opinião do texto?	F	O
O aumento das temperaturas globais está causando a elevação do nível do mar.	X	
É preocupante saber que o nível do mar vai continuar subindo por muito tempo.		X
Ilhas e áreas costeiras com baixas elevações são particularmente impactadas.	X	
A maioria dos cientistas afirma que os níveis do mar continuarão a subir.	X	

Tópico gramatical – Substantivos

Aula 4

- Qual é a função do substantivo em um texto?
 - Indicar a ação que alguém faz.
 - Mostrar onde a história acontece.
 - Explicar o que a personagem está pensando.
 - d)** Dar nome a pessoas, lugares, objetos e sentimentos.
- O que muda quando um substantivo vai do singular para o plural?
 - a)** Ele passa a indicar mais de um elemento.
 - Ele ganha uma letra maiúscula.
 - Ele muda de significado.
 - Ele muda de gênero.
- O que o gênero de um substantivo indica?
 - Se é pessoa ou objeto.
 - b)** Se é masculino ou feminino.
 - Se é importante ou não no texto.
 - Se está no passado ou no presente.

Tópico gramatical – Ortografia

Aula 6

- 1 Qual alternativa mostra corretamente a diferença entre acento tônico e acento gráfico?
 - a) Acento gráfico é mais importante que o acento tônico.
 - b) Acento tônico e acento gráfico são sempre a mesma coisa.
 - c) Acento tônico é o sinal escrito; acento gráfico é a sílaba mais forte da palavra.
 - d) Acento tônico é a sílaba pronunciada com mais força; acento gráfico é o sinal usado na escrita.
- 2 Qual das palavras tem acento tônico na última sílaba?

a) Morador.	c) Início.
b) Bonito.	d) Parque.

Aula 14

- 3 Por que as palavras “encher” e “enchente” são grafadas com CH?
 - a) Porque começam com EN.
 - b) Porque são de origem latina.
 - c) Porque são derivadas da palavra “cheio”.
 - d) Porque têm a letra E logo após o dígrafo CH.

- 4 Por que as palavras “mexicano”, “mexer” e “mexerica” são grafadas com X?
 - a) Porque começam com a sílaba ME.
 - b) Porque são de origem estrangeira.
 - c) Porque são substantivos.
 - d) Porque são adjetivos.

Aula 16

- 5 Complete as frases com mal ou mau.
 - a) O desmatamento é um sinal de que o ser humano está cuidando muito mal do planeta.
 - b) Foi um mau exemplo deixar lixo espalhado na praça depois do evento.
 - c) Quando usamos a internet de forma errada, ela pode fazer mais mal do que bem.
 - d) É triste ver que tanta gente trata mal quem pensa diferente.
 - e) O mau político não pensa em ajudar o povo.
- 6 Leia as afirmações e assinale a alternativa correta.
 - I A cedilha é utilizada quando a letra C tem som de S antes de todas as vogais.
 - II As palavras “passagem”, “vertigem” e “ferrugem” são escritas com G, assim como todos os substantivos terminados em -agem, -igem e -ugem.
 - III Mau é sinônimo de mal.



- a) Todas estão corretas.
- b) Apenas a I está correta.
- c) Apenas a II está correta.**
- d) Apenas a III está correta.

Gênero poema

Aula 7

Leia este trecho do poema “Tecendo a manhã”, de João Cabral de Melo Neto, e responda às questões de 1 a 3.

Tecendo a manhã

Um galo sozinho não tece uma manhã:
ele precisará sempre de outros galos.
De um que apanhe esse grito que ele
e o lance a outro; de um outro galo
que apanhe o grito que um galo antes
e o lance a outro; e de outros galos
que com muitos outros galos se cruzem
os fios de sol de seus gritos de galo,
para que a manhã, desde uma teia tênue,
se vá tecendo, entre todos os galos.
[...]

MELO NETO, J. C. A educação pela pedra. **Jornal de Poesia**, [s.d.]. Disponível em: <http://www.jornalde-poesia.jor.br/joao02.html>. Acesso em: 30 set. 2025.

- 1** O que o poeta quer dizer com “um galo sozinho não tece uma manhã”?
 - a) Que o galo precisa dormir mais cedo.
 - b) Que o galo não gosta de cantar sozinho.

- c) Que a manhã só nasce quando um galo canta bem alto.
- d) Que é preciso trabalhar junto com outros para que algo aconteça.**

- 2** Por que o poeta repete a ideia de um galo passando o grito para outro?

- a) Para deixar o poema mais longo.
- b) Para mostrar o ritmo e a união entre eles.**
- c) Para mostrar que cada galo canta diferente.
- d) Para mostrar que os galos gostam de conversar.

- 3** Que ideia o poeta parece querer transmitir ao descrever uma manhã sendo “tecida” pelos galos?

- a) A ideia de que a manhã vai surgindo aos poucos, com a ajuda de todos.**
- b) A ideia de que uma manhã colorida vai sendo formada com os gritos dos galos.
- c) A ideia de uma grande rede feita de fios puxados pelos galos que tecem o amanhecer.
- d) A ideia de um grupo de galos cantando juntos de madrugada para fazer a manhã surgir.

Aula 9

Leia este trecho de um poema de Manoel de Barros e responda às questões.

O apanhador de desperdícios

Uso a palavra para compor meus silêncios.
 Não gosto das palavras
 fatigadas de informar.
 Dou mais respeito
 às que vivem de barriga no chão
 tipo água pedra sapo.
 Entendo bem o sotaque das águas.
 Dou respeito às coisas desimportantes
 e aos seres desimportantes.
 Prezo insetos mais que aviões
 Prezo a velocidade das tartarugas
 mais que a dos mísseis.
 [...]

BARROS, M. O apanhador de desperdícios.
 In: _____. **Meu quintal é maior que o mundo.**
 São Paulo: Reviravolta, 2020. p. 149.

- 4 “O apanhador de desperdícios” é um poema de forma fixa.
 () Verdadeiro. (x) Falso.
- 5 O que o eu lírico valoriza no poema?
 a) A tecnologia e a rapidez do mundo moderno.
 b) O conhecimento científico das palavras técnicas.
 c) As coisas simples e que muitas vezes são ignoradas.
 d) A força das máquinas e o poder das grandes invenções.
- 6 Releia este trecho:

“Prezo insetos mais que aviões
 Prezo a velocidade das tartarugas
 [mais que a dos mísseis.”

Esses versos mostram que:

- a) os animais e insetos são perigosos.
 b) é mais importante ser rápido do que devagar.
 c) a tecnologia e os meios de transporte modernos são ótimos.
 d) há uma crítica ao valor exagerado dado à velocidade e ao progresso.

Tópico gramatical – Adjetivos

Aula 8

- 1 Escolha a alternativa que apresenta um adjetivo no masculino singular.
- a) Os galos pequenos gritam muito alto.
 b) Um galo sozinho não tece uma manhã.
 c) Uma galinha pintadinha foi atropelada.
 d) As galinhas magricelas botam ovo sem parar.

Leia este trecho de um poema de Álvares de Azevedo e responda às questões.

Pálida, à luz da lâmpada sombria,
 Sobre o leito de flores reclinada,
 Como a lua por noite embalsamada,
 Entre as nuvens do amor ela dormia!
 [...]

AZEVEDO, Á. **Lira dos vinte anos.** Obra Completa.
 Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2000. p. 153.

2 Pálida é um adjetivo que qualifica um substantivo:

- a) feminino no plural.
- b) masculino no plural.
- c) feminino no singular.**
- d) masculino no singular.

3 Qual dos adjetivos a seguir indica uma característica da lâmpada?

- a) Pálida.
- b) Sombria.**
- c) Reclinada.
- d) Embalsamada.

Tópico gramatical – Concordância nominal

Aula 10

1 Em qual alternativa o grupo nominal destacado está no feminino singular?

- a) As areias finas voam fácil com o vento.
- b) A teia pegajosa grudou no meu cabelo.**
- c) Os fios brancos já começaram a aparecer.
- d) O teto sujo estava com muitas teias de aranha.

Leia este poema para responder às questões.

Lâmpada

Parece um pedaço de fogo
fechado numa garrafa.

A garrafa não se abre
mas o fogo se derrama

como a luz de um sol estranho:

sol que no dia se apaga,
sol que na noite se alastra.

FERRAZ, E. Lâmpada. In: FERRAZ, E. **Cada coisa**.
São Paulo: Companhia das Letrinhas, 2019. p. 69.

2 O que o poema compara à lâmpada?

- a) Uma nuvem carregada de chuva.
- b) Um pedaço de sol escondido no céu.
- c) Um fogo preso dentro de uma garrafa.**
- d) Um raio que atravessa o céu pela noite.

3 O grupo nominal “um sol estranho”, extraído de um verso do poema está no:

- a) masculino singular.**
- b) feminino singular.
- c) masculino plural.
- d) feminino plural.

Gênero conto

Aula 11

(INSTITUTO CONSULPLAN 2024) Leia este conto e responda às questões.

A gulosa disfarçada

Um homem casara com excelente mulher, dona de casa arranjadeira e honrada, mas muito gulosa. Para disfarçar seu apetite fingia-se sem vontade de alimentar-se sempre que o marido a convidava nas refeições. Apesar desse regime, engordava cada vez mais e o esposo admirava alguém poder viver com tão pouca comida. Uma manhã resolveu certificar-se se a mulher comia em sua ausência. Disse que ia para o trabalho e escondeu-se num lugar onde podia acompanhar os passos da esposa.

No almoço, viu-a fazer umas tapiocas de goma, bem grossas, molhadas no leite de coco, e comê-las todas, deliciada. Na merenda, mastigou um sem-número de alfenins finos, branquinhos e gostosos. Na hora do jantar matou um capão, ensopou-o em molho espesso, saboreando-o. À ceia, devorou um prato de macaxeiras, enxutinhas, acompanhando-as com manteiga.

Ao anoitecer, o marido apareceu, fingindo-se fatigado. Chovera o dia inteiro e o homem estava como se estivesse passado, como realmente passara, o dia à sombra. A mulher perguntou:

– Homem, como é que trabalhando na chuva você não se molhou?

O marido respondeu:

– Se a chuva fosse grossa como as tapiocas que você almoçou, eu teria vindo ensopado como o capão que você jantou. Mas a chuva era fina como os alfenins que você merendou e eu fiquei enxuto como as macaxeiras que você ceou.

A mulher compreendeu que fora descoberta em seu disfarce e não mais escondeu o seu apetite ao marido.

CASCUDO, L. C. A gulosa disfarçada.
In: CASCUDO, L. C. **Contos tradicionais do Brasil**.
Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Editora da
Universidade de São Paulo, 1986.

- 1 Os contos populares refletem os valores e a cultura de determinada sociedade. São uma forma importante de expressão cultural que reflete a sociedade em que foram criados. São características do conto “A gulosa disfarçada”, EXCETO:
 - a) a história contada é breve.
 - b) trata-se de um texto narrativo e curto.
 - c) a história é descrita por um narrador-personagem.
 - d) a narrativa é desenvolvida em torno de um enredo.
- 2 O marido descobre o segredo da esposa e faz comentários usando os mesmos alimentos que ela comeu. O que esse comportamento revela sobre a atitude dele?

- a) Ele estava apenas com ciúmes da comida da esposa.
- b) Ele queria se vingar porque ficou com fome o dia inteiro.
- c) Ele queria assustar a esposa para que ela comesse menos.
- d) Ele usou ironia para mostrar que sabia de tudo, sem brigar.

Aula 13

- 3 (SEDU ES 2023 - Adaptada) Leia este texto que conta a história de um homem que “entrou pelo cano”.

O homem que entrou pelo cano

Abriu a torneira e entrou pelo cano. A princípio incomodava-o a estreiteza do tubo.

Depois se acostumou. E, com a água, foi seguindo. Andou quilômetros. Aqui e ali ouvia barulhos familiares. Vez ou outra um desvio, era uma seção que terminava em torneira.

Vários dias foi rodando, até que tudo se tornou monótono. O cano por dentro não era interessante.

No primeiro desvio, entrou. Vozes de mulher. Uma criança brincava. Então percebeu que as engrenagens giravam e caiu numa pia. À sua volta era um branco imenso, uma água límpida. E a cara da menina aparecia redonda e grande, a olhá-lo interessada. Ela gritou:

“Mamãe, tem um homem dentro da pia”.

Não obteve resposta. Esperou, tudo quieto. A menina se cansou, abriu o tampão e ele desceu pelo esgoto.

BRANDÃO, I. L. **Cadeiras Proibidas**.
São Paulo: Global, 1988. p. 89.

O conto cria uma expectativa no leitor pela situação incomum criada pelo enredo. O resultado não foi o esperado porque:

- a) a menina agiu como se fosse um fato normal.
 - b) o homem demonstrou pouco interesse em sair do cano.
 - c) as engrenagens da tubulação não funcionaram.
 - d) a mãe não manifestou nenhum interesse pelo fato.
- 4 Em relação às personagens de um conto, é correto afirmar que:
- a) há apenas uma personagem e nenhuma interação com outras.
 - b) geralmente há poucas personagens, com foco nas ações e no conflito principal.
 - c) a narrativa costuma trazer muitas personagens, cada um com sua própria história.
 - d) as personagens secundárias costumam ter mais destaque que a personagem principal.

Tópico gramatical – Sinônimos e antônimos

Aula 12

- 1 (OBJETIVA 2023 - Adaptada) Sobre o sinônimo das palavras, marque C para a afirmativa certa e E para a errada:
- (E) "Ancião" é sinônimo de "jovem".
 - (C) "Cerrado" é sinônimo de "fechado".
 - (E) "Cortês" é sinônimo de "grosseiro".
 - (C) "Importante" é sinônimo de "ilustre".
 - (C) "Fundamental" é sinônimo de "necessário".

- 2 (INSTITUTO FÊNIX 2024 - Adaptada) Sobre os conceitos de sinônimo e antônimo, considere as palavras "ampla" e "estreita":
- I "Ampla" e "estreita" são antônimos.
 - II "Ampla" pode ser sinônimo de "vasta".
 - III "Estreita" é sinônimo de "reduzida".

Está correto o que se afirma em:

- a) I, apenas.
- b) I e II, apenas.
- c) II e III, apenas.
- d) I, II e III.

- 3 (FUNCEPE 2024 - Adaptada) A sinonímia diz respeito à similaridade de sentidos, enquanto a antonímia é a oposição de sentido entre as palavras. Nesse sentido, indique a alternativa em que há apenas palavras sinônimas.

- a) Grito, berro, urro.
- b) Mentira, verdade, mito.

- c) Solo, caminho, estrada.
- d) Tristeza, alegria, felicidade.

Gênero charge

Aula 15

- 1 (INQC 2024 - Adaptada) Leia esta charge e responda à questão.



A charge faz uma crítica:

- a) às pessoas que ganham dinheiro honestamente fazendo transporte escolar.
- b) à falta de responsabilidade dos motociclistas ao carregar mais de um passageiro.
- c) aos guardas que multam as pessoas que estão ganhando seu dinheiro honestamente.
- d) ao grande número de multas que são aplicadas nos motoristas de transportes escolares.

- 2 (INQC 2024 - Adaptada) Leia esta charge e responda à questão.



Charge de Ede Galileu, produtor cultural e arte educador.

Na charge apresentada, o humor acontece porque a fala do motorista:

- a) não condiz com o que realmente acontece no trânsito.
- b) é o reflexo do que realmente acontece nos dias de hoje.
- c) enaltece o crescimento do ciclismo nas grandes cidades.
- d) descreve com precisão o problema causado pelos ciclistas.

- 3 (OBJETIVA 2024 - Adaptada) Observe a charge a seguir.



A ilustração sugere que o objetivo dessa charge é:

- a) Elogiar o trabalho árduo do lenhador.
- b) Incentivar a atividade de derrubada de árvores.
- c) Desvalorizar a importância das árvores no meio ambiente.
- d) Ironizar sobre a busca por sombra após destruir a floresta.

Gênero carta do leitor

Aula 17

- 1 (BIO-RIO 2014 - Adaptada) Leia o seguinte texto e responda à questão.

Um leitor da revista **Superinteressante**, de novembro de 2014, redigiu a seguinte carta:

"Na reportagem *Por que está faltando água?* me decepcionei um pouco. Vocês explicaram lindamente as reservas e o mau uso, mas falta um pedaço importante da história: a relação evidente entre desmatamento e a falta de água. Por que faltou chuva? Por causa do desmatamento da Amazônia. As pessoas precisam entender que não basta rezar para chover e colocar a culpa no governo."

O leitor, ao redigir essa carta, pretendeu:

- a) elogiar os autores da reportagem pelos dados apresentados no texto.
- b) criticar os leitores da revista por não abordarem integralmente o assunto.
- c) agradecer à revista pelos aprendizados que a reportagem proporcionou.

- d)** manifestar decepção com a abordagem incompleta do tema pela revista.

Tópico gramatical – Verbos

Aula 18

Leia esta carta de leitor publicada na seção “Fala aqui!” da revista **Ciência Hoje das Crianças**. Depois, responda às questões.

Árvore da vida

Oi, CHC. Eu li a lenda “A árvore da vida”, na CHC 364, e gostei muito de saber que essa árvore dá todo o tipo de fruto, e que a cutia come dela. Eu acharia muito legal se existisse uma árvore assim e se vocês fizessem um texto sobre o desenho animado. Um abraço.

Bruna, via e-mail.

Oi, Bruna. Bom saber que você gostou da lenda! Sobre desenhos animados, sugestão anotada! Abraços!

ÁRVORE da vida. **CHC**, Rio de Janeiro, 2 de jun. de 2025. Disponível em: <https://chc.org.br/artigo/fala-aqui-366/>. Acesso em: 26 jul. 2025. Adaptado.

- 1** No trecho “Eu li a lenda ‘A árvore da vida’, na CHC 364, e gostei muito de saber que essa árvore dá todo o tipo de fruto, e que a cutia come dela.”, há verbos no:
- a)** presente, passado e futuro.
- b)** presente e passado.

- c)** presente e futuro.
- d)** passado e futuro.

- 2** Em “Eu acharia muito legal se existisse uma árvore assim...”, o verbo “acharia” expressa:
- a)** uma ação concluída no passado.
- b)** uma certeza no presente.
- c)** uma vontade da leitora.
- d)** um comando direto.

Gênero carta de reclamação

Aula 19

- 1** Leia a carta de reclamação.

São Paulo, 10 de agosto de 2025

Senhor Diretor da YZ Serviços,

Gostaria de expressar minha insatisfação com o serviço de instalação de ar-condicionado prestado pela sua empresa. Solicitei a instalação no dia 5 de agosto e o serviço estava agendado para o dia 8 de agosto. No entanto, o técnico chegou com 4 horas de atraso e deixou o trabalho incompleto. Além disso, a área ao redor do equipamento não foi limpa.

Apesar de ter contatado o atendimento ao cliente, não obtive uma resposta satisfatória. Solicito que a instalação seja finalizada urgentemente sem custo adicional.

Respeitosamente,
Tattho Silva

O que o vocativo "Senhor Diretor da YZ Serviços," revela sobre o tom da carta?

a) Que o tom é casual e informal.

c) Que o tom é neutro e indiferente.

b) Que o tom é formal e respeitoso.

d) Que o tom é crítico e desrespeitoso.

Tópico gramatical – Concordância verbal

Aula 20

Leia a carta enviada pela passageira ao jornal local. Desta vez, o texto foi editado com linguagem mais formal, adequada à publicação. Em seguida, responda às questões.

04 DE NOVEMBRO DE 2024

TAMBAÚ

Diário Local

RECLAMAÇÃO DOS LEITORES E LEITORAS

*Passageira Relata
Problemas com Ônibus
de Agência de Turismo*



Uma passageira, que preferiu não se identificar, enviou uma carta à redação do nosso jornal relatando uma experiência insatisfatória com a agência de turismo Viagem Feliz. Segundo a cliente, a viagem para Florianópolis, realizada em 3 de setembro de 2024, foi marcada por diversos problemas no ônibus fornecido pela empresa.

Entre os problemas citados estão o ar-condicionado que não funcionou, assentos danificados que não reclinavam corretamente, um banheiro em condições precárias e sem

suprimentos, falta de Wi-Fi, que foi anunciado como um serviço oferecido.

A passageira afirma que, após contatar a agência diretamente, não obteve resposta satisfatória.

A cliente solicita um reembolso parcial e medidas corretivas por parte da agência, destacando a importância de garantir o conforto e a segurança dos passageiros em futuras viagens.

Entramos em contato com a Viagem Feliz, que não respondeu até o fechamento desta edição.

PRODUTIZO PELA SEDUC-SP COM ©CANVA

1 No trecho “Segundo a cliente, a viagem para Florianópolis, realizada em 3 de setembro de 2024, foi marcada por diversos problemas no ônibus fornecido pela empresa.”, o verbo “realizada” concorda com:

- a) a cliente.
- b) a viagem.**
- c) o ônibus.
- d) a empresa.

2 Os verbos “entramos” e “respondeu”, usados no trecho “Entramos em contato com a Viagem Feliz, que não respondeu até o fechamento desta edição”, estão concordando com o sujeito “a Viagem Feliz”, terceira pessoa do singular.

- () Verdadeiro.
- (x) Falso.**

Gênero lenda

Aula 21

(INSTITUTO MACHADO DE ASSIS 2010 – Adaptada) O texto seguinte é uma lenda. As lendas são narrativas de tradição oral, apresentam em suas histórias elementos fantásticos, misteriosos e sobrenaturais. Esta que você vai ler explica, de forma simbólica, como os indígenas veem a morte.

A lenda da vitória-régia

Os [indígenas] das tribos da Amazônia contavam que a Lua, todas as vezes que desaparecia por detrás das montanhas, escolhia uma jovem índia e a transformava em uma estrela, que passava a brilhar no céu.

Naiá, uma bela indígena, tinha um sonho: ser escolhida por Jaci (a Lua), para ser transformada em uma estrela cintilante. Todas as noites, ela caminhava pela floresta até o amanhecer e suplicava:

— Ó Jaci, eu desejo ser transformada em estrela. Por favor, me escolha!

Mas a Lua não ouvia os seus pedidos e ela se entristecia cada vez mais.

Uma noite, muito cansada de tanto andar, Naiá sentou-se à beira de um lago e viu a imagem da Lua refletida em suas águas. Atraída pela luz da Lua, a jovem atirou-se ao lago, desaparecendo...

Ela foi procurada por sua gente durante semanas inteiras, mas, para a tristeza de todos, não reapareceu. Jaci, então, com pena da jovem índia, transformou-a em uma belíssima flor, a vitória-régia, que só abre suas longas pétalas quando a luz da Lua ilumina o céu.

MELLO, A. **Estórias e Lendas da Amazônia**.
Antologia ilustrada do folclore brasileiro.
São Paulo: Edigraf, 1963.

1 No primeiro parágrafo, encontramos os verbos desaparecia e escolhia. A quem são atribuídas essas ações na narrativa?

- a) À noite.
- c) À lua.**
- b) Ao sol.
- d) A Naiá.



Aula 23

- 2 (UNEMAT 2013 – Adaptada) Leia a seguinte lenda portuguesa e responda à questão.

A barata e os filhos

A barata saiu debaixo de umas pedras com os filhos e disse-lhes, enquanto eles ainda pequenos estavam ao sol:

— Passeai, flores! Passeai, flores!

Daqui vem o ditado: “Quem o feio ama, bonito lhe parece”.

GÓES, L. **Lendas portuguesas**.
São Paulo: Prumo, 2009. p. 23.

Considerando o gênero textual lenda, assinale a alternativa INCORRETA em relação ao texto “A barata e os filhos”:

- a) A lenda faz parte do patrimônio cultural de seu país.
- b) A lenda é uma história contada apenas de forma escrita.
- c) A lenda usa a imaginação para explicar um ditado popular.
- d) A lenda tem características de uma história contada pelo povo.

Tópico gramatical – Acentuação

Aula 22

- 1 Considerando as regras de acentuação para palavras oxítonas e proparoxítonas, assinale a alternativa correta.

a) Nenhuma oxítona é acentuada.

b) Todas as proparoxítonas são acentuadas.

c) Nem todas as proparoxítonas são acentuadas.

d) Apenas oxítonas de duas sílabas são acentuadas.

Leia o seguinte texto com atenção às palavras acentuadas e responda às questões.

O monstro do lago Ness

Conta-se que, nas profundezas do lago Ness, na Escócia, vive uma criatura misteriosa conhecida como Nessie. De tempos em tempos, algumas pessoas afirmam ter visto esse ser aquático surgindo na superfície, mas ninguém consegue registrar sua aparição porque ele logo desaparece atrás das névoas do lago.

Relatos sobre a existência do monstro existem desde o século VI, embora muitos cientistas considerem improvável que um animal com as características descritas para Nessie realmente exista. Ainda assim, a história se espalhou pelo mundo e foi tema de reportagens, livros e filmes.

Hoje, a lenda de Nessie é uma das mais famosas do planeta e atrai milhares de visitantes à cidade de Inverness todos os anos, todos curiosos para, quem sabe, também avistar o lendário habitante do lago.

- 2 Observe as palavras das alternativas no texto e escolha a opção correta.
- a) As palavras “aquático” e “século” não deveriam estar acentuadas.
 - b) As palavras “aquático” e “século” são acentuadas porque terminam com -o.
 - c) As palavras “aquático”, “século” e “características” estão acentuadas porque a sílaba tônica é a penúltima.
 - d)** As palavras “aquático”, “século” e “características” têm acento porque todas as proparoxítonas devem ser acentuadas.
- 3 Qual das seguintes alternativas com palavras do texto apresenta apenas oxítonas?
- a) Existência, improvável, aquático, também.
 - b) Improvável, aparição, lendário, história.
 - c)** Ninguém, aparição, atrás, também.
 - d) Século, atrás, história, lendário.

Aula 24

- 4 (FAEPESUL 2016 – Adaptada) Leia a seguinte estrofe do poema “Canção Amiga”, de Carlos Drummond de Andrade, e responda à questão.

[...]
 Caminho por uma **rua**
 que passa em muitos **países**.
 Se não se veem, eu vejo
 e **saúdo** velhos amigos.
 [...]

Considerando as palavras em destaque na estrofe do poema, marque a alternativa correta.

- I “Rua” é uma palavra paroxítona, não acentuada porque termina em vogal A.
 - II “Países” é uma paroxítona, e sua acentuação justifica-se pelo hiato formado no interior dessa palavra.
 - III “Saúdo” é uma palavra paroxítona, cuja acentuação também se explica pela presença do hiato.
- a) Apenas I e II estão corretas.
 - b) Apenas a III está correta.
 - c) Todas estão incorretas.
 - d)** Todas estão corretas.
- 5 Leia o texto a seguir e responda à pergunta.

A lenda dos tambores

Conta a lenda que, há muito tempo, um grupo de macacos queria alcançar a Lua. Para isso, subiram uns nos outros, formando uma torre bem alta. Um deles conseguiu chegar lá no céu e ficou encantado com o brilho da Lua.

A Lua, surpresa com a visita, decidiu dar um presente ao macaquinho: um tambor mágico e cheio de melodia. Mas fez um pedido:

“Você só pode tocar o tambor quando estiver de volta à Terra.”

O macaquinho prometeu, e a Lua o ajudou a descer com cuidado. Quando chegou ao chão, ele tocou o

tambor com alegria. O som era incrível e despertou a atenção de todo o povoado africano.

Desde então, os tambores se espalharam por toda a África e países de todos os outros continentes. Eles marcam o ritmo da alegria e reúnem as pessoas com seus toques fortes e cheios de significado.

Nessa lenda, as paroxítonas acentuadas são:

- a)** incrível, países, reúnem.
- b)** atenção, chão, África.
- c)** céu, mágico, incrível.
- d)** mágico, só, países.

Gênero romance

Aula 25

Leia este comentário sobre um recurso literário utilizado por Keka Reis no romance infantojuvenil **O dia em que a minha vida mudou por causa de um chocolate comprado nas Ilhas Maldivas** e responda à pergunta.

Na escrita do livro, a autora usa recursos que fazem Mia, a protagonista, parecer uma amiga próxima do leitor, como se estivesse contando tudo em uma conversa divertida e cheia de detalhes direto para quem lê. Narrando em primeira pessoa, a personagem compartilha seu dia especial, desde situações comuns da

manhã, como tomar café, receber a ligação da mãe e esperar a perua escolar, até aquele momento inesperado que mudou tudo. É o tipo de mudança que acontece quando um adolescente sente algo novo, como a primeira paixão, e ainda não entende direito o que se passa dentro de si.

1 Qual recurso literário contribui para que a personagem se aproxime do leitor?

- a)** O uso de frases curtas.
- b)** A narração em primeira pessoa.
- c)** A presença de descrições impessoais.
- d)** A repetição de palavras para reforçar ideias.

Aula 27

2 Qual das alternativas apresenta uma característica de romance infantojuvenil presente no livro **O dia em que minha vida mudou por causa de um pneu furado em Santa Rita do Passa Quatro**, de Keka Reis?

- a)** Estrutura em versos, com rimas e métrica regulares.
- b)** Uso de linguagem rebuscada e formal para relatar eventos históricos.
- c)** Protagonista adolescente, narrando com linguagem do cotidiano do leitor jovem.
- d)** Foco exclusivo em fatos reais e informações objetivas, sem elementos de ficção.

Tópico gramatical – Prefixos e sufixos

Aula 26

- 1 (FUNDATEC 2025 - Adaptada) O prefixo “in-” em “inflexível” traz um sentido negativo à palavra “flexível”, significando algo que não é flexível. Dessa mesma forma, são palavras nas quais o prefixo “in-” tem sentido negativo, EXCETO:
- a) Inalcançável.
 - ☒ b) Indicativo.
 - c) Inexistente.
 - d) Indisponível.
 - e) Invisível.
- 2 (LEGALLE CONCURSOS 2025 - Adaptada) Na palavra desconhece, a parte sublinhada é o prefixo da palavra. Nesse sentido, pode-se afirmar que, no termo em questão, o prefixo des- expressa ideia de:
- a) repetição ou duplicidade, indicando que a ação do verbo é realizada novamente.
 - b) proximidade ou relação, indicando que a ação do verbo está vinculada a outra.
 - c) intensificação ou excesso, tornando a ação mais forte ou significativa.
 - ☒ d) negação ou ausência, contrariando o sentido da palavra base.

Aula 28

- 3 Assinale a alternativa que apresenta uma palavra que NÃO foi formada a partir de um verbo com a adição de sufixo.
- a) Recomendação.
 - b) Conhecimento.
 - ☒ c) Amizade.
 - d) Nadador.
- 4 Qual das seguintes alternativas traz uma palavra formada com prefixo e sufixo?
- ☒ a) Deslealdade.
 - b) Fielmente.
 - c) Infiel.
 - d) Leal.



CADERNO DE EXERCÍCIOS

Matemática



Sistema de numeração decimal

Aula 1

- 1 (PROVA PARANÁ 2019) O carteiro identificou o número de uma residência: 10 060.

Neste número, o algarismo 6 ocupa a ordem da:

- a) unidade simples.
- b) dezena simples.**
- c) centena simples.
- d) dezena de milhar.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 2 A fachada da Igreja Matriz de Araçariguama (SP) contém a inscrição em algarismos romanos MDCCCLXXXI em sua fachada.



Igreja Matriz de Araçariguama (SP).

O ano indicado na fachada é:

- a) 1889
- b) 1881**
- c) 1789
- d) 1591

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 3 Quantos prisioneiros foram feitos na última batalha, de acordo com a imagem?



REPRODUÇÃO/OBMEP

- a) 955
- b) 1 155
- c) 1 405**
- d) 1 650

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 4 (FUNDATEC 2024 - Adaptada) Observe o seguinte número: 986. O valor posicional do algarismo 8 nesse número é representado no sistema de numeração romano por:

- a) VIII
- b) DXXX
- c) LXXX**
- d) IIX

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 2

5 (PROVA PARANÁ 2022 - Adaptada)

Observe o número apresentado a seguir.

702 931

Qual é o valor posicional do algarismo 7 nesse número?

- a)** 700 000
- b)** 70 000
- c)** 700
- d)** 7

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

6 (PROVA PARANÁ 2023) Quatro amigos conversam sobre o valor posicional do algarismo 8 no número indicado no quadro.



Disponível em: <https://br.freepik.com/vetores-gratis/mao-desenhada-criancas-volta-as-aulas_8925988.htm#query=estudantes&position=27&from_view=search>. Acesso em: 16 jan. 2023. Adaptado.

Quem acertou o valor posicional do algarismo 8?

- a)** Caio.
- b)** Kira.
- c)** Rael.
- d)** Zaira.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

7

A população da cidade de Jundiaí (SP) chegou a **443 116** pessoas no Censo de 2022, o que representa um aumento de 19,72% em comparação com o Censo de 2010.

POPULAÇÃO em Jundiaí é de 443 116 pessoas, aponta o Censo do IBGE. **G1**, São Paulo, 28 jun. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sorocaba-jundiai/noticia/2023/06/28/populacao-em-jundiai-sp-e-de-443116-pessoas-aponta-o-censo-do-ibge.ghtml>. Acesso em: 15 ago. 2025.

Qual alternativa representa a decomposição do número de habitantes em Jundiaí, de acordo com o Censo 2022?

- a)** 400 000 + 40 000 + 3 000 + 100 + 10 + 6
- b)** 400 000 + 30 000 + 4 000 + 100 + 10 + 6
- c)** 40 000 + 4 000 + 300 + 10 + 6
- d)** 40 000 + 3 000 + 100 + 6

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 3

8

O relatório O Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Mundo 2025 (SOFI 2025), lançado em 28 de julho, mostra que o Brasil saiu do Mapa da Fome, mas que a fome ainda atinge **673 milhões** de pessoas no mundo, o que equivale a 8,2% da população global.

CENTRO DE EXCELÊNCIA CONTRA A FOME DO WFP NO BRASIL. Relatório SOFI 2025 mostra que 673 milhões passam fome no mundo e que Brasil deixa o Mapa da Fome. **Centro de Excelência**, 28 jul. 2025. Disponível em: <https://centrodeexcelencia.org.br/relatorio-sofi-2025-mostra-que-673-milhoes-pas-sam-fome-no-mundo-e-que-brasil-deixa-o-mapa-da-fome/>. Acesso em: 15 ago. 2025.

O número 673 milhões está corretamente escrito em:

- a) 673 000 000 000 000
- b) 673 000 000 000
- c) 673 000 000**
- d) 673 000

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 9 (VESTIBULINHO IFSP 2017) O planeta Terra pertence ao nosso Sistema Solar. Segundo a Comunidade Científica, estima-se que o planeta Terra tenha cerca de 4 bilhões e 500 milhões de anos.

Assinale a alternativa que apresenta como tal número é escrito.

- a) 4 000 000 005
- b) 4 500 000 000**
- c) 4 000 500 000
- d) 4 000 000 500
- e) 4 050 000 000

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 10 No último mês, o faturamento de uma empresa, em reais, atingiu o seguinte valor:

$$7 \cdot 100\,000 + 4 \cdot 1\,000 + 9 \cdot 100 + 2 \cdot 10$$

Qual foi o faturamento dessa empresa nesse mês?

- a) R\$ 704 920,00**
- c) R\$ 740 920,00
- b) R\$ 749 210,00
- d) R\$ 709 210,00

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 4

- 11 (PROVA PARANÁ 2022) Um banco utiliza um sistema de códigos numéricos para identificar grandes movimentações financeiras. Um cliente realizou uma transferência identificada pelo seguinte código de valor:

63 152 21 635 12 653 36 251

Em qual desses números o valor relativo do algarismo 2 é 2 000?

- a) 12 653**
- c) 36 251
- b) 21 635
- d) 63 152

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 12 Um ciclista percorreu 7 305 metros em um treino. Qual é a decomposição correta desse número?

a) $7 \cdot 1\,000 + 3 \cdot 10 + 5 \cdot 1$

b) $7 \cdot 1\,000 + 3 \cdot 100 + 5 \cdot 1$

c) $7 \cdot 1\,000 + 3 \cdot 100 + 5 \cdot 10$

d) $7 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 5 \cdot 1$

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 13 Um satélite registrou a distância, em quilômetros, de um asteroide até a Terra. Esse valor pode ser decomposto do seguinte modo:

$$9 \cdot 1\,000\,000 + 4 \cdot 100\,000 + 7 \cdot 100.$$

Sabendo disso, qual foi a distância registrada?

a) 9 470 000 km.

b) 9 047 200 km.

c) 9 400 700 km.

d) 9 407 200 km.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 14 A Academia Campinense de Letras, localizada em Campinas (SP), tem, em sua fachada, a inscrição MCMLXXVI em algarismos romanos.



REPRODUÇÃO/PREFEITURA DE CAMPINAS

Academia Campinense de Letras.

Qual é o número representado nessa fachada?

a) 1 956

b) 1 976

c) 2 074

d) 2 076

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 15 (CANGURU 2024) Maomé escreveu com lápis três números consecutivos de quatro algarismos, mas alguns algarismos foram apagados por sua irmã, como mostrado:

____ 7 , ____ 8 9 8 , ____ 4 8 ____

O que foi apagado, da esquerda para a direita?

a) 389, 3, 99

b) 489, 3, 96

c) 489, 4, 98

d) 489, 4, 99

e) 488, 4, 99

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 6

- 16 (PROVA PARANÁ 2023 - Adaptada)

A reta numérica está dividida em partes iguais.



O ponto S corresponde a qual número nessa reta?

a) 19

b) 20

c) 35

d) 40

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 17 (PROVA PARANÁ 2023) As escolas de Angelita (A), de Beatrice (B) e de Celina (C) estão dispostas em uma sequência ordenada, como representado na reta numérica a seguir.



Considerando que a reta numérica está dividida em partes iguais, a escola de Beatrice está localizada no número:

- a) 3
- b) 12
- c) 15**
- d) 21

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 18 (PROVA PARANÁ 2022) Observe a reta numérica apresentada a seguir, que está dividida em partes iguais.



Nessa reta numérica, o ponto representado por X indica o número natural:

- a) 211
- b) 260**
- c) 270
- d) 310

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 7

- 19 Em um campeonato de futebol, os times tiveram as seguintes torcidas presentes em um jogo:

- time A: 12 345 pessoas;
- time B: 12 305 pessoas;
- time C: 12 530 pessoas;
- time D: 11 499 pessoas.

Qual foi o time que teve maior número de torcedores presentes?

- a) Time A.
- b) Time B.
- c) Time C.**
- d) Time D.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 20 Durante uma corrida, quatro atletas registraram os tempos (em segundos):

- Ana: 356
- Bruno: 365
- Carla: 359
- Diego: 355

Quem foi o mais rápido?

- a) Ana.
- b) Bruno.
- c) Carla.
- d) Diego.**

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 21 O número de visualizações em vídeos de três canais no mesmo dia foi:

- canal X: 120 405
- canal Y: 120 450
- canal Z: 120 045

Qual é a ordem correta entre as visualizações desses canais?

- a) $X < Y < Z$.
 b) $X < Z < Y$.
 c) $Y < X < Z$.
 d) $Z < X < Y$.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 8

- 22 (PROVA PARANÁ 2023) A reta numérica está dividida em partes iguais.



O ponto Q, nessa reta numérica, corresponde ao número:

- a) 2 001
 b) 2 002
 c) 2 007
 d) 2 008

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 23 (PROVA PARANÁ 2022) Observe o ponto K na reta numérica a seguir, que está dividida em partes iguais.



O número que corresponde ao ponto K nessa reta é:

- a) 554
 b) 562
 c) 572
 d) 582

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 24 (VESTIBULINHO IFSUL 2017) Segundo o Censo Demográfico de 2010, a população das regiões do Brasil foi identificada conforme tabela a seguir:

Região	População
Norte	15 865 678
Nordeste	53 078 137
Sudeste	80 353 724
Sul	27 384 815
Centro-Oeste	14 050 340

Ordenando as populações de forma crescente, as regiões ficariam assim elencadas:

- a) Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste, Sul.
 b) Centro-Oeste, Norte, Sul, Nordeste, Sudeste.
 c) Centro-Oeste, Sudeste, Sul, Nordeste, Norte.
 d) Centro-Oeste, Sul, Sudeste, Nordeste, Norte.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Operações fundamentais com números naturais

Aula 11

- 1 Um hospital atendeu 1 310 pessoas em janeiro e 1 495 em fevereiro. Quantos atendimentos foram feitos nesses dois meses, aproximadamente?

a) 2 500 *Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.*
b) 2 600
c) 2 700
d) 2 800

- 2 Para um show, foram vendidos 23 105 ingressos no sábado e 14 219 no domingo.

Quantos ingressos foram vendidos, aproximadamente?
a) 35 000 ingressos. *Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.*
b) 37 000 ingressos.
c) 39 000 ingressos.
d) 40 000 ingressos.

- 3 (OBMEP 2010) Uma fila tem 21 pessoas, incluindo Samuel e Elisa. Há 9 pessoas atrás de Samuel e 6 na frente de Elisa. Quantas pessoas há entre Samuel e Elisa?

a) 2 *Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.*
b) 3
c) 4
d) 5
e) 6

Aula 12

- 4 Um carro percorreu 438 km em um dia e 527 km no dia seguinte. Qual foi a distância total percorrida?

a) 955 km. *Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.*
b) 965 km.
c) 975 km.
d) 985 km.

- 5 Uma fábrica produziu 7 250 brinquedos em novembro e 8 135 em dezembro. Quantos brinquedos foram produzidos nesses dois meses?

a) 15 285 *Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.*
b) 15 375
c) 15 385
d) 15 485

- 6 (OBMEP 2006) Quanto é $99 + 999 + 9\,999$?

a) 10 997 *Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.*
b) 11 007
c) 11 097
d) 99 997
e) 99 999

- 7 (OLIMPÍADA CARIOCA DE MATEMÁTICA)** Vanessa fez corretamente uma conta no quadro negro. Sua amiguinha, sem querer, apagou dois algarismos iguais.



Qual foi o algarismo que ela apagou duas vezes?

- a) 2
 - b) 4
 - c) 5
 - d) 7**
 - e) 8
- Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.*

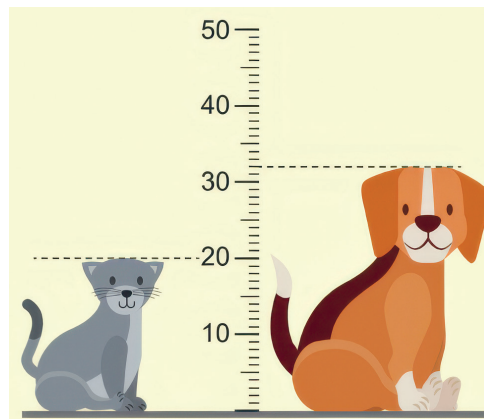
- 8 (OLIMPÍADA CARIOCA DE MATEMÁTICA)** Joana é a sétima pessoa de uma fila. Geraldo é a penúltima pessoa da mesma fila. Entre Joana e Geraldo há outras 12 pessoas.

Quantas pessoas estão nessa fila?

- a) 19
 - b) 20
 - c) 21**
 - d) 22
 - e) 23
- Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.*

Aula 13

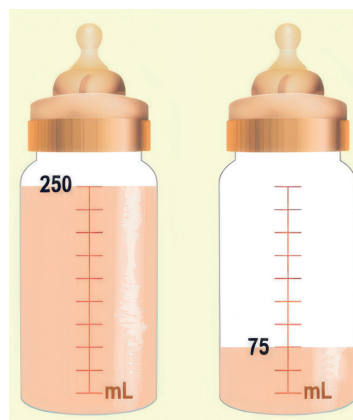
- 9 (OBMEP 2024)** As alturas do gato e do cachorro estão indicadas na figura.



Quantos centímetros o cachorro mede a mais do que o gato?

- a) 12**
 - b) 16
 - c) 22
 - d) 26
 - e) 32
- Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.*

- 10 (OBMEP 2018)** Na figura, vemos a mamadeira de Zezé antes e depois de ele mamar.



Quantos mililitros ele mamou?

- a) 125
- b) 130
- c) 145
- d) 160
- e) 175**

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 11 Um cliente comprou produtos que custaram R\$ 245,00. Pagou com R\$ 300,00. Quanto recebeu de troco?

- a) R\$ 45,00.
- b) R\$ 50,00.
- c) R\$ 55,00.**
- d) R\$ 60,00.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 12 Uma papelaria tinha 8 940 cadernos em estoque. Vendeu 3 576.

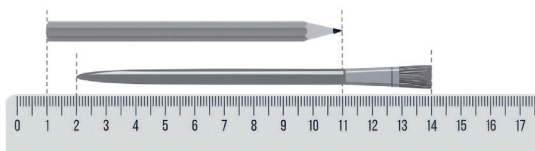
Quantos cadernos sobraram?

- a) 5 254
- b) 5 364**
- c) 5 374
- d) 5 484

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 14

- 13 (OBMEP 2024) Qual é a diferença entre os comprimentos do lápis e do pincel?



- a) 11 centímetros.
- b) 5 centímetros.
- c) 3 centímetros.
- d) 2 centímetros.**
- e) 1 centímetros.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 14 (OBMEP 2005) Qual é o número obtido calculando $2\ 005 - 205 + 25 - 2$?

- a) 1 773
- b) 1 823**
- c) 1 827
- d) 1 873
- e) 2 237

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 15 (OBMEP 2005) Marina, ao comprar uma blusa de R\$ 17,00, enganou-se e deu ao vendedor uma nota de R\$ 10,00 e outra de R\$ 50,00. O vendedor, distraído, deu o troco como se Marina lhe tivesse dado duas notas de R\$ 10,00.

Qual foi o prejuízo de Marina?

- a) R\$ 13,00.
- b) R\$ 37,00.
- c) R\$ 40,00.**
- d) R\$ 47,00.
- e) R\$ 50,00.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 16 (PROVA PARANÁ 2022)** A lista de passageiros de uma excursão escolar tinha, ao todo, 46 estudantes e 5 professores. No dia dessa excursão, 3 passageiros dessa lista faltaram. Quantos passageiros, ao todo, foram à excursão?

a) 43
b) 46
c) 48
d) 54

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 17 (OLIMPÍADA CARIOCA DE MATEMÁTICA)** A cada vez que Pinóquio mente, seu nariz cresce 6 cm e a cada vez que diz a verdade, seu nariz diminui 2 cm. Quando seu nariz estava com 4 cm, ele disse algumas mentiras e 3 verdades. Seu nariz está agora com 16 cm.

Quantas mentiras ele contou?

a) 2
b) 3
c) 4
d) 5
e) 6

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 16

- 18 (RELATÓRIO PEDAGÓGICO SARESP 2009)** Para uma competição de corrida com obstáculos, o professor de Educação Física formou equipes, arrumando os alunos em 4 filas, com 7 alunos em cada fila.

Ao todo, ele arrumou:

a) 11 alunos.
b) 21 alunos.
c) 24 alunos.
d) 28 alunos.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 19 (RELATÓRIO PEDAGÓGICO SARESP 2010)** Laura separou as roupas a seguir para escolher a que usará na festa de aniversário de sua amiga Bebel.



Escolhendo uma blusa e uma saia, Laura poderá se vestir de:

a) 3 maneiras diferentes.
b) 4 maneiras diferentes.
c) 7 maneiras diferentes.
d) 12 maneiras diferentes.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 20 (OLIMPÍADA CARIOCA DE MATEMÁTICA)** Uma fábrica de sucos produz 32 garrafas por hora. Quantas garrafas serão produzidas em 8 horas?

a) 128
b) 144
c) 256
d) 320

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 21 (PROVA PARANÁ 2023)** Observe a operação apresentada a seguir.

421 · 5

Qual é o resultado dessa operação?

- a) 426 c) 2 005
b) 505 d) 2 105

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 17

- 22** Rafael tem R\$ 115,00, enquanto Luiza tem R\$ 77,00. Eles querem juntar essas quantias e dividir o valor entre eles. Quanto cada um terá após a divisão?

- a)** R\$ 106,00. **Veja no CMSP o passo**
b) R\$ 96,00. **a passo da resolução**
c) R\$ 92,00. **do item.**
d) R\$ 86,00.

- 23** O resto da divisão de 145 por 7 é:

- a)** 2 **c)** 4
b) 3 **d)** 5

- 24 (RELATÓRIO PEDAGÓGICO SARESP 2009 - Adaptada)** Vai começar a apresentação da turma do 6º ano. A professora Paula está arrumando as 164 cadeiras do auditório em 4 filas iguais. Em cada fila ficarão:

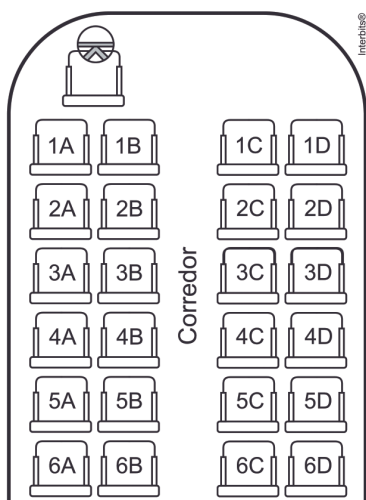
- a)** 41 cadeiras.
- b)** 40 cadeiras.
- c)** 8 cadeiras.
- d)** 4 cadeiras.
- Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 25 (RELATÓRIO PEDAGÓGICO SARESP 2010)** Angélica faz bombons para vender. Ela arruma os bombons em caixinhas com 6 bombons cada. Para arrumar 120 bombons, ela precisará de:

- a)** 12 caixinhas.
- b)** 20 caixinhas.
- c)** 120 caixinhas.
- d)** 720 caixinhas.
- Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 18

- 26** (ENCCEJA ENSINO FUNDAMENTAL 2020) O sistema de venda de passagens numa empresa de ônibus associa a acomodação de um passageiro no ônibus de acordo com a ordem em que a passagem é vendida. Essa associação segue o seguinte padrão: o primeiro passageiro é associado ao assento 1A, o segundo, ao assento 1B, o terceiro, ao assento 1C, o quarto, ao assento 1D, o quinto, ao assento 2A, e assim sucessivamente. A imagem ilustra uma parte da distribuição dos assentos nos ônibus dessa empresa, os quais têm 12 fileiras horizontais.
- Um passageiro comprou a vigésima sétima passagem de um ônibus dessa empresa.



Esse passageiro será associado ao assento:

- a) 2C. *Veja no CMSP o passo*
- b) 3C. *a passo da resolução*
- c) 6C. *do item.*
- d) 7C.**

- 27** (RELATÓRIO PEDAGÓGICO SARESP 2011) Celeste leu 3 livros de 24 páginas cada um. Ela lia, por dia, a mesma quantidade de páginas de cada um dos livros. Celeste terminou a leitura dos 3 livros em 4 dias.

Quantas páginas Celeste leu por dia?

- a) 18 páginas.** *Veja no CMSP o passo*
- b) 20 páginas. *a passo da resolução*
- c) 24 páginas. *do item.*
- d) 26 páginas.

- 28** (RELATÓRIO PEDAGÓGICO SARESP 2014) Renato colheu 1 530 quilogramas de laranjas e quer colocá-las em sacos, cada um com 18 quilogramas de laranjas.

Para ensacar todas as laranjas, ele vai precisar de:

- a) 58 sacos. *Veja no CMSP o passo*
- b) 64 sacos. *a passo da resolução*
- c) 72 sacos. *do item.*
- d) 85 sacos.**

- 29** (PROVA PARANÁ 2022) Observe a operação apresentada a seguir.

$$947 \cdot 36$$

Qual é o resultado dessa operação?

- a) 983 *Veja no CMSP o passo*
- b) 8 523 *a passo da resolução*
- c) 32 652 *do item.*
- d) 34 092**

Múltiplos e divisores

Aula 21

- 1 Sandra escreveu os seguintes números em seu caderno:

7 14 21 28 35 49 56 63
70

Ela pensou ter escrito a sequência de múltiplos de 7 maiores que zero, mas esqueceu de escrever um número.

O número que Sandra esqueceu de escrever é:

- a) 43 Veja no CMSP o passo
b) 42 a passo da resolução
c) 41 do item.
d) 40

- 2 Considere a sequência numérica 6, 12, 18, 24, 30, ...

O décimo primeiro termo dessa sequência é:

- a) 54 Veja no CMSP o passo
b) 60 a passo da resolução
c) 66 do item.
d) 72

- 3 (OBM 2000) Observe as multiplicações a seguir:

$$12\ 345\ 679 \cdot 18 = 222\ 222\ 222$$

$$12\ 345\ 679 \cdot 27 = 333\ 333\ 333$$

$$12\ 345\ 679 \cdot 54 = 666\ 666\ 666$$

Para obter 999 999 999, devemos multiplicar 12 345 679 por:

- a) 29 d) 41
b) 99 e) 81
c) 72 Veja no CMSP o passo
a passo da resolução do item.

Aula 22

- 4 (RELATÓRIO PEDAGÓGICO SARESP 2010) Dentre os números a seguir, aquele que é múltiplo de 4 e 7 é:

- a) 14 Veja no CMSP o passo
b) 48 a passo da resolução
c) 56 do item.
d) 74

- 5 A lista a seguir mostra uma sequência dos números naturais que são múltiplos de 5:

$$5 \cdot 0 = 0$$

$$5 \cdot 1 = 5$$

$$5 \cdot 2 = 10$$

$$5 \cdot 3 = 15$$

$$5 \cdot 4 = 20$$

$$5 \cdot 5 = 25$$

...

Sobre os múltiplos de 5, qual afirmação está correta?

- a) Todo múltiplo de 5 é ímpar.
b) Todo múltiplo de 5 termina em 0.
c) Todo múltiplo de 5 termina em 5.
d) Todo múltiplo de 5 termina em 0 ou 5.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.



6 (VESTIBULINHO CFTRJ 2016) Qual das alternativas abaixo indica uma afirmação verdadeira?

- a) Todo múltiplo de 7 é um número ímpar.
- b) Todo número ímpar é múltiplo de 7.
- c) Todo número par é múltiplo de 8.
- d) Todo múltiplo de 8 é um número par.**

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

7 (OBM 2008) Numa reunião da comunidade do bairro, cada uma das 125 pessoas presentes recebeu um número diferente, a partir do número 1 até o 125. Em dado momento, foi feita uma lista das pessoas com número par e das pessoas com número múltiplo de 3, que deveriam participar de um projeto. Algumas pessoas reclamaram, dizendo que o seu nome aparecia duas vezes na lista. Quantas pessoas apareceram duas vezes na lista?

- a) 2
- b) 6
- c) 20**
- d) 41
- e) 62

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 23

8 (VESTIBULINHO UTFPR 2016 – Adaptada) O conjunto formado pelos divisores naturais de 18 possui:

- a) 3 elementos.
- b) 6 elementos.**
- c) 12 elementos.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- d) 5 elementos.
- e) 17 elementos.

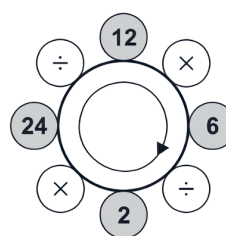
9 (VESTIBULINHO IFSUL 2016) Os alunos de uma turma do ensino médio indagaram sua professora sobre a idade de sua filha mais velha. Para responder, a professora disse: “É o resultado do produto entre os dois menores números primos somado a 10”.

Qual a idade da filha de maior idade dessa professora?

- a) 12
- b) 16**
- c) 24
- d) 26

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

10 (OBMEP 2009) Partindo do número 2 na figura e fazendo as quatro contas no sentido da flecha o resultado é 12, porque $2 \cdot 24 = 48$; $48 \div 12 = 4$; $4 \cdot 6 = 24$ e $24 \div 2 = 12$.



Se fizermos a mesma coisa partindo do maior número que aparece na figura, qual será o resultado?

- a) 18
- b) 32
- c) 64
- d) 72
- e) 144**

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.



- 11 (OBM 2004) Uma professora tem 237 balas para dar a seus 31 alunos. Qual é o número mínimo de balas a mais que ela precisa conseguir para que todos os alunos recebam a mesma quantidade de balas, sem sobrar nenhuma para ela?

a) 11 d) 31

b) 20 e) 41

c) 21

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 24

- 12 (RELATÓRIO PEDAGÓGICO SARESP 2011) Indique, dentre as opções a seguir, aquela que apresenta todas as afirmações corretas:

a) 2, 3 e 6 são divisores de 12.

b) 12 é múltiplo de 2, de 3 e de 9.

c) 2, 3 e 7 são divisores de 7.

d) 12 é múltiplo de 24 e de 39.

- 13 (VESTIBULINHO CFTRJ 2016) João faz caminhada a cada 4 dias. Pedro, vizinho de João, faz caminhada no mesmo local, a cada 6 dias. Considerando que Pedro e João se encontraram hoje fazendo caminhada, eles se encontrarão novamente daqui a n dias.

Qual das alternativas a seguir indica um valor possível para n ?

a) 30 c) 36

b) 32 d) 42

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 14 (OBMEP 2018) Sílvia e Renato vão fazer 60 biscoitos cada um. Eles começam a fazer os biscoitos ao mesmo tempo. A cada minuto Sílvia faz 5 biscoitos, enquanto Renato faz 3. Quantos biscoitos Renato ainda deverá fazer depois que Sílvia terminar sua tarefa?

a) 12

b) 16

c) 18

d) 20

e) 24

- 15 (OBMEP 2024) Pedrinho quer usar os algarismos 1, 2, 3, 4 e 5, um em cada espaço em branco do dividendo, do divisor e do quociente da conta a seguir, de forma que ela fique correta.



Qual é o número que ele deve colocar no quociente?

a) 1

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

b) 2

c) 3

d) 4

e) 5

Aula 26

- 16 Qual dos números a seguir é divisível por 3?

a) 217
 b) 234
 c) 451
 d) 782

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 17 Uma turma tem 37 estudantes. O professor deseja organizar os estudantes em grupos com a mesma quantidade de estudantes, tendo pelo menos 3 grupos com mais de 2 estudantes por grupo. Essa divisão é:

a) impossível, pois 37 é um número primo.
 b) possível apenas para grupos de 3 estudantes.
 c) possível apenas para grupos de 5 estudantes.
 d) possível apenas para grupos de 7 estudantes.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 18 Qual dos números a seguir é divisível por 2, 3 e 5?

a) 45
 b) 60
 c) 75
 d) 80

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 19 (OBM 2005) Sabendo-se que $9\,174\,532 \cdot 13 = 119\,268\,916$, pode-se concluir que é divisível por 13 o número:

a) 119 268 903
 b) 119 268 907
 c) 119 268 911
 d) 119 268 913
 e) 119 268 923

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

Aula 27

- 20 Uma fábrica precisa organizar 120 brinquedos em caixas de 10 unidades cada.

O número 120 é divisível por 10?

a) Sim, porque termina em 0.
 b) Sim, porque todos os números pares são divisíveis por 10.
 c) Não, porque a soma dos algarismos não é um múltiplo de 10.
 d) Não, porque o número não termina em 5.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

- 21 Saulo precisa fazer um pagamento de 900 reais em notas. Ele só tem notas de 100 reais. É possível fazer esse pagamento exatamente, sem que seja necessário receber troco?

a) Sim, porque 900 é múltiplo de 100.
 b) Sim, porque 900 é múltiplo de 9.
 c) Não, porque a soma dos dígitos de 900 não é divisível por 100.
 d) Não, porque 900 não é múltiplo de 5.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.



22 Um mercado recebeu 243 garrafas de suco. O gerente solicitou a um estoquista que empilhe essas garrafas em grupos de 9. Essa organização é possível?

a) Sim, porque 243 termina em 3.

b) Sim, porque a soma dos algarismos é um múltiplo de 9.

c) Não, porque não termina em 9.

d) Não, porque a soma dos algarismos não é um múltiplo de 3.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

23 Entre os números a seguir, qual é divisível por 1 000?

a) 5 000 *Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.*

b) 7 530

c) 9 900

d) 1 001

Aula 28

24 Assinale a alternativa com o critério de divisibilidade incorreto.

a) Um número natural é divisível por 2 quando é par.

b) Um número natural é divisível por 3 quando a soma de seus algarismos é divisível por 3.

c) Um número natural é divisível por 5 quando termina em 0 ou 5.

d) Um número natural é divisível por 6 quando a soma de seus algarismos é divisível por 6.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

25 O número 3 645 é divisível por 9?

a) Sim, porque a soma dos algarismos de 3 645 é um múltiplo de 9.

b) Sim, porque termina em 5.

c) Não, porque termina em número ímpar.

d) Não, porque a soma dos algarismos não é um múltiplo de 9.

Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.

26 (VESTIBULINHO UTFPR 2025) Uma fábrica organiza suas latas de achocolatado em caixas de 15 ou 20 unidades cada. Qual é o menor número de latas de achocolatado que a fábrica deve produzir para que todas as caixas fiquem completas, independentemente do tipo de caixa utilizado?

a) 30 latas. *Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.*

b) 60 latas

c) 90 latas.

d) 100 latas.

e) 120 latas.

27 (OBMEP 2015) Qual é o algarismo das unidades do número

$$1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 9 \cdot 11 \cdot 13 \cdot 15 \cdot 17 \cdot 19 - 2\,015?$$

a) 0 *Veja no CMSP o passo a passo da resolução do item.*

b) 1

c) 5

d) 6

e) 8

[illegible]

[illegible]

This image shows a single page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

LÍNGUA PORTUGUESA – MATEMÁTICA
LIVRO DO ESTUDANTE
ANOS FINAIS – ENSINO FUNDAMENTAL – 1º BIMESTRE

SUBSECRETARIA PEDAGÓGICA (SUPED)

Subsecretário: Daniel Barros

DIRETORIA DE MATERIAIS DIDÁTICOS (DIMAD)

Diretora: Camila De Pieri Fernandes

Assessor: Vitor Ferreira

**COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO
EDITORIAL (COPLANE)**

Coordenadora: Jaqueline Rocha dos Anjos

**COORDENADORIA DE ENSINO MÉDIO - FORMAÇÃO
GERAL BÁSICA (COEM-FGB)**

Coordenador: Wellington Santos

**COORDENADORIA DE ANOS FINAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL (COAFIN)**

Coordenadora: Carla Fernanda Nascimento

**CENTRO DE ANOS FINAIS
DO ENSINO FUNDAMENTAL (CEFAF)**

Equipe pedagógica Língua Portuguesa:

Leticia Avelino da Silva, Marcos Rodrigues Ferreira,
Michel Grellet Vieira, Patricia Velasco, Shirlei Pio Pereira
Fernandes, Taiana Souza, Thais David Bernardo Correia
Ferreira

Equipe pedagógica Matemática:

Osmar de Sá Ferreira, Cecília Alves Marques, Debora
Lopes Mendes Araujo, Viviane Rodrigues Leal,
Ana Gomes de Almeida, Otávio Yamanaka, Sandra
Pereira Lopes

CONCEPÇÃO DO MATERIAL ORIGINAL

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Caixa de Design

ILUSTRAÇÃO DA CAPA

Diogo Ladeira



Secretaria da
Educação



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO



discord.gg/platformdestroyer