

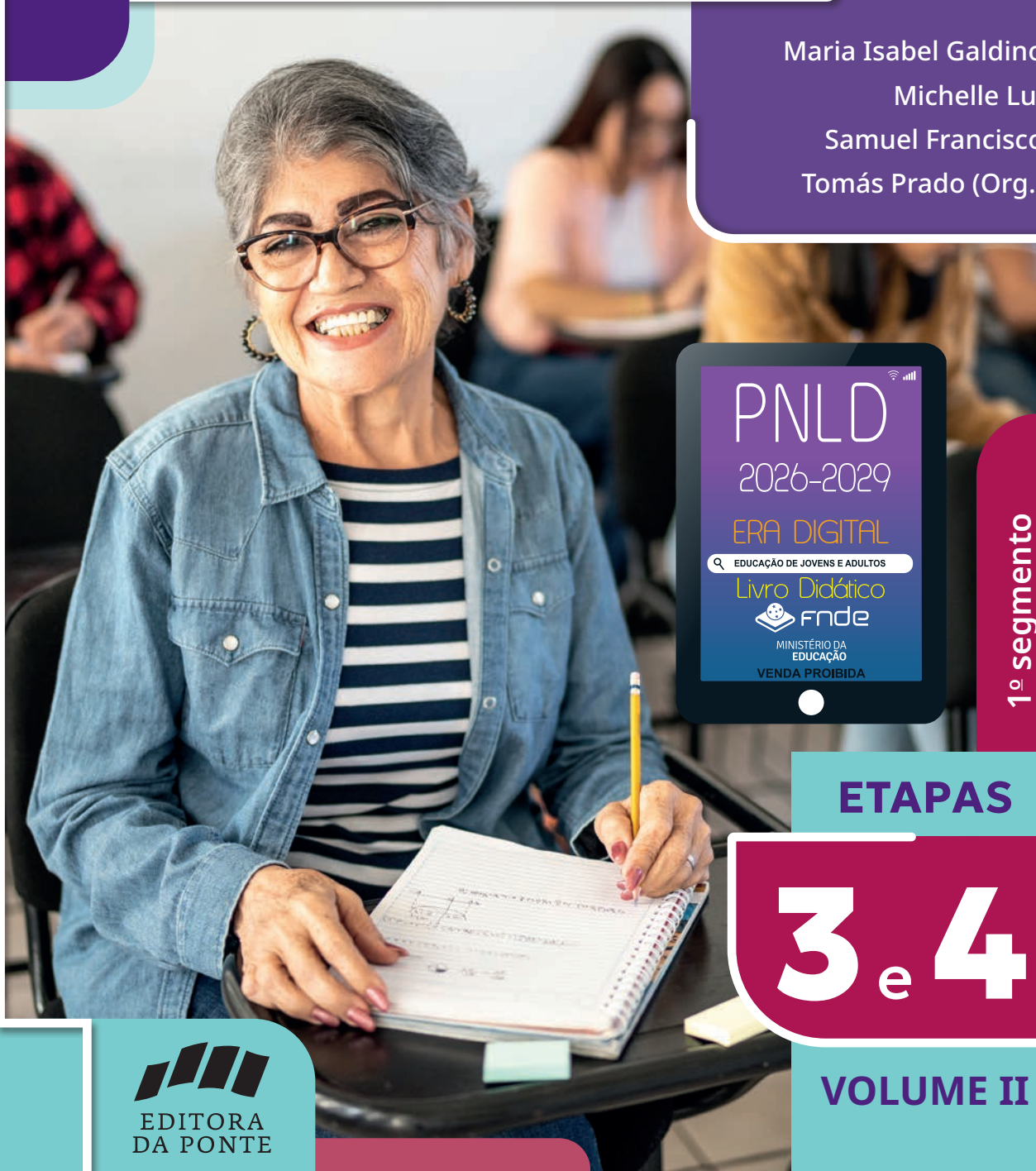
CONECTANDO EXPERIÊNCIAS

NOSSA HISTÓRIA COM AS LETRAS E OS NÚMEROS

Práticas de Alfabetização e de Matemática



Maria Isabel Galdino
Michelle Lui
Samuel Francisco
Tomás Prado (Org.)



1º segmento

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

ETAPAS

3 e 4

VOLUME II


EDITORA
DA PONTE

Educadores e estudantes,

Este livro integra o Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD), executado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e pelo Ministério da Educação (MEC). Seu conteúdo passou por diversas etapas avaliativas, visando a garantir a vocês livros didáticos de qualidade.

As obras destinadas à Educação de Jovens e Adultos em 2026 (e que também serão utilizadas nos anos de 2027, 2028 e 2029) terão também uma versão digital. Assim, vocês poderão utilizar seus livros no formato que preferirem. As obras digitais estarão disponíveis no Portal do PNLD, em pnld.fnde.gov.br.

Conversem com a gestão da sua escola, que poderá ajudá-los a acessar todos os livros digitais do Portal. Informações e orientações de acesso aos novos materiais digitais do PNLD podem ser acessadas no link “Livro Digital”, disponível em <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro>.

Para colaborar com o PNLD, todos podem enviar sugestões e ideias para o e-mail livrodidatico@fnde.gov.br. O PNLD é um patrimônio de todos nós.

O FNDE deseja um ano letivo de muitas trocas e descobertas!

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

1º SEGMENTO

CONECTANDO EXPERIÊNCIAS

NOSSA HISTÓRIA COM AS LETRAS E OS NÚMEROS

Práticas de Alfabetização e de Matemática

AUTORES

Maria Isabel Galdino

Graduada em Filosofia pela USJT e graduanda em Pedagogia pelo Singularidades. Pesquisadora nas áreas de Fenomenologia e de Relações Étnico-Raciais.

Michelle Lui

Pedagoga pela Umesp e pós-graduada em Alfabetização. Mestranda em Ensino e História das Ciências e da Matemática e pesquisadora em Ensino de Ciências e Metacognição na UFABC.

Samuel Francisco

Matemático e pós-graduado em Educação Matemática pela Universidade de Guarulhos. Mestre em Matemática pela UFABC e doutor em Matemática Aplicada pelo Imecc/Unicamp.

ORGANIZADOR

Tomás Prado

Graduado, mestre e doutor em Filosofia, com pós-doutorado em Filosofia pela Unifesp.



EDITORA
DA PONTE

1ª EDIÇÃO

RIO DE JANEIRO - RJ

MAIO, 2024

ETAPAS

3 e 4

VOLUME II

Em respeito ao meio ambiente, as folhas deste livro foram produzidas com fibras obtidas de árvores de florestas plantadas, com origem certificada.

Copyright dos textos © 2024 Autores

© 2024 Editora da Ponte

Direitos desta edição reservados.

Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida, disponibilizada para *download* ou transmitida por qualquer meio (eletrônico, mecânico, fotocópia), sem a autorização por escrito do proprietário do *copyright*.

Obra revisada conforme o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Galdino, Maria Isabel

Nossa história com as letras e os números : livro do estudante / Maria Isabel Galdino, Michelle Lui, Samuel Francisco ; organizador Tomás Prado. – Rio de Janeiro : Editora da Ponte, 2024. – (Conectando experiências ; v. 2)

ISBN 978-85-69523-43-7 (Impresso)

ISBN 978-85-69523-44-4 (Digital)

1. Alfabetização - Estudo e ensino 2. Educação de Jovens e Adultos 3. Língua portuguesa - Estudo e ensino 4. Matemática - Estudo e ensino I. Lui, Michelle. II. Francisco, Samuel. III. Prado, Tomás. IV. Título. V. Série.

24-208438

CDD-370.1

Índice para catálogo sistemático:

1. Educação de jovens e adultos : Ensino integrado : Livros-texto : Educação 370.1

Cibele Maria Dias - Bibliotecária - CRB-8/9427

Direção editorial	Ricardo Prado
Concepção editorial e organização	Tomás Prado
Administração	Letícia Carvalho Lopes
Autoria	Maria Isabel Galdino, Michelle Lui e Samuel Francisco
Coordenação e produção editorial	Camile Mendrot Ab Aeterno
Leitura crítica	Giovanna Farago
Consultoria especializada em EJA	Kety Viana
Edição	Leandra Pinzegher Ab Aeterno
Assistência editorial	Luany Molissani e Thales Pereira Ab Aeterno
Revisão	Karina Danza, Adriane Piscitelli e Camile Mendrot Ab Aeterno
Conferência	Patrícia Vilar, Tatiane Ivo e Thayslane Ferreira Ab Aeterno
Projeto gráfico de capa e miolo	Priscila Wu Ab Aeterno
Edição de arte	Ana Clara Suzano e Priscila Wu Ab Aeterno
Diagramação	Fabio Delfino, Marcílio Canuto, Taian Argolo, Ana Clara Suzano e Priscila Wu Ab Aeterno
Ilustrações	Setup Bureau
Iconografia e autorizações	Beatriz Micsik Ab Aeterno
Imagem de capa	Drazen Zigic/iStock/Getty Images
Impressão	

Impresso no Brasil.

1ª edição/1ª impressão

EDITORA DA PONTE

Rua São Cristóvão, 489, sala 303

São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ

CEP 20940-001

Mais sobre o organizador

Tomás Prado

Graduado em Filosofia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), mestre e doutor em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) e pós-doutorado na Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Educador sob a orientação de Madalena Freire e Maria Cecília Almeida e Silva no Instituto Superior de Educação Pró-Saber (Iseps), coordenou projetos sociais para jovens e formou professores e psicopedagogos. Professor de Filosofia e Filosofia da Educação em seis universidades do Rio de Janeiro e de São Paulo, entre as quais a Universidade Federal do ABC (UFABC). Autor do livro **Foucault e a linguagem do espaço** (Perspectiva, 2018), do romance **A chama remota** (Reformatório, 2023) e dos didáticos aprovados no PNLD **Projeto de vida: histórias que inspiram** e **Conhecimento e vida em sociedade** (Editora da Ponte, 2020).

Mais sobre os autores

Maria Isabel Galdino

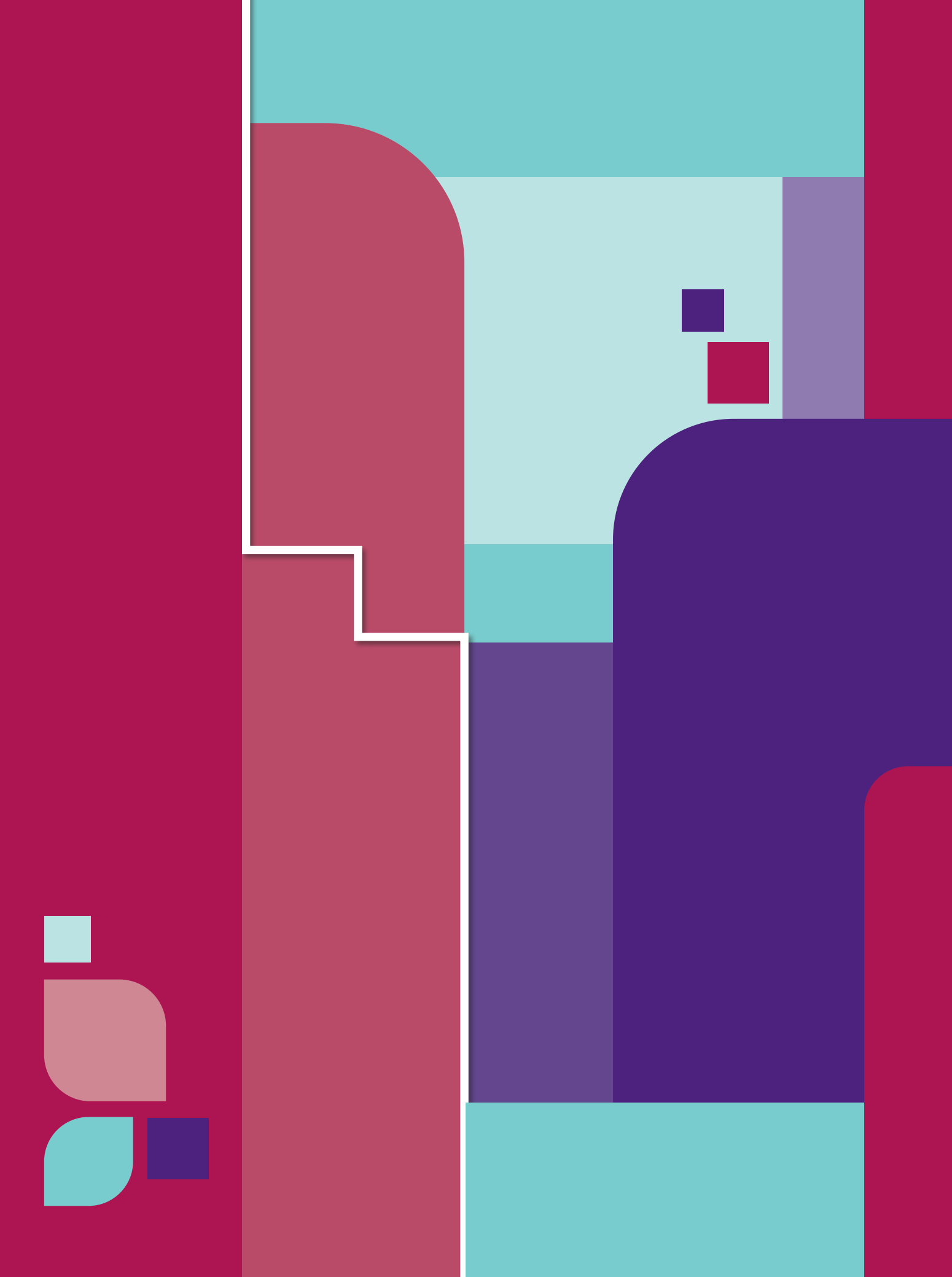
Graduada em Filosofia pela Universidade São Judas Tadeu (USJT) e graduanda em Pedagogia pelo Instituto Singularidades. Experiência em gestão escolar e em sala de aula na perspectiva inclusiva, passando pelos segmentos da Educação Infantil, Ensino Fundamental (Anos Iniciais), Ensino Médio e também na educação não formal. Pesquisadora nas áreas de Fenomenologia e de Relações Étnico-Raciais.

Michelle Lui

Licenciada em Pedagogia pela Universidade Metodista de São Paulo. Pós-graduada em Alfabetização pelo Centro de Estudos Escola da Vila. Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ensino e História das Ciências e da Matemática (PEHCM) na Universidade Federal do ABC (UFABC). Colabora no Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências e Metacognição (PECME) na Universidade Federal do ABC. Professora unidocente do Ensino Fundamental nas redes municipal e particular de São Paulo. Educadora em projetos sociais no Centro de Defesa dos Direitos da Criança e do Adolescente e do Projeto Meninos e Meninas de Rua.

Samuel Francisco

Graduado em Licenciatura em Matemática e pós-graduado em Educação Matemática pela Universidade de Guarulhos. Mestre em Matemática pela Universidade Federal do ABC (UFABC), doutorado em Matemática Aplicada pelo Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica (IMECC) da Unicamp. Atualmente, é professor no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), onde leciona Matemática há 18 anos e é docente orientador do Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional. Suas principais linhas de pesquisa incluem *machine learning*, teoria de reticulados completos, processamento de imagens, morfologia matemática, biomatemática e cálculo fracionário.





APRESENTAÇÃO



Cara estudante, caro estudante,

Seja bem-vinda e bem-vindo a uma nova etapa de sua vida. É com grande entusiasmo que concebemos este livro feito para que você possa expandir seus horizontes, fortalecer sua voz e nutrir seu potencial com liberdade e autonomia.

Sabemos que você traz uma bagagem de vida que merece ganhar destaque a cada página, seção e atividade propostas aqui, rumo a um futuro promissor. E foi pensando nisso que estruturamos e apresentamos um conteúdo que conversasse diretamente com o seu dia a dia.

Queremos que você tenha autonomia para transformar essas páginas em uma experiência ainda mais rica e completa. E que os temas aqui trabalhados sejam capazes de dialogar com as suas vivências, para que você se sinta convidado a partilhar sua história com seus colegas e com a comunidade escolar.

Esperamos que você seja o(a) protagonista de sua jornada de conhecimento, assim como é o(a) protagonista de sua vida. Então, reúna todo o potencial que reside dentro de você, assuma o controle de sua própria aprendizagem, questione, desafie e busque respostas. Esta etapa, certamente, é apenas o começo de uma jornada enriquecedora.

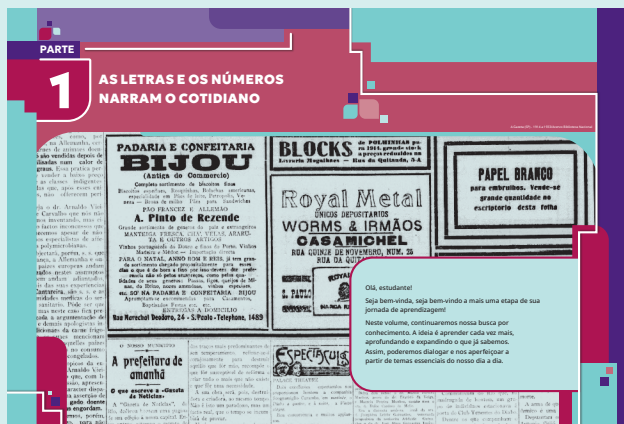
Que este livro seja um meio para sua transformação pessoal e um passo para a transformação coletiva!

Sucesso!

Organizador e autores

CONHEÇA SEU LIVRO

Este livro é dividido em duas partes, cada uma delas composta por quatro capítulos.



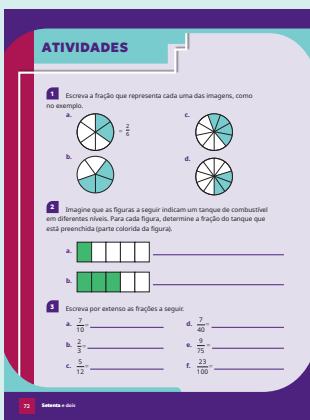
Abertura das partes

Em cada abertura, há um convite à obra e aos conteúdos de alfabetização e de matemática.



Abertura de capítulo

Reflexões, *insights* e apresentações de temas que iluminam os conteúdos tratados no capítulo.



Atividades

Esse espaço é destinado para fixar o que foi estudado, testar seus conhecimentos e aprender ainda mais.

Falando de gêneros

Vamos ler textos com diferentes estilos, objetivos e assuntos e descobrir as particularidades dos diferentes gêneros textuais que entram em cena.



DESAFIO!

1 Enceja 2020

Em pesquisa realizada na Faculdade de Medicina da Besançon, na França, 302 pacientes que foram diagnosticados com doença de Lyme relataram um questionário sobre a frequência com que consumiam alguns alimentos. A pesquisa revelou que os ricos de desenvolver a doença eram maiores para quem consumia cebola.

"Os alimentos tem substâncias bioativas que atuam com a vitamina C e têm ação antioxidante, ou seja, combatem os radicais livres que envelhecem as células e previnem uma série de doenças", explica Madalena Valério, diretora do Sindicato de Nutricionistas (Sinutri).

Disponível em: [- "malicioso" e "tossante";
- "antioxidante" e "combatem";
- "alimento" e "invelhecem";
- "tumor" e "prevenem".

2 Enceja 2017

Um caminhoneiro decidiu parar para almoçar no próximo restaurante que encontrasse. Ele avisou uma placa de sinalização indicando que havia um restaurante a 2 quilômetros de distância no local onde estava.

Quanto metros ele terá de percorrer para chegar ao restaurante indicado na placa?

- 3
- 30
- 300
- 3000

Resposta e nota](http://nutricao.uol.com.br Acesso em: 8 maio 2023.</p>
<p>Essa notícia traz informações sobre a cebola, relacionadas à saúde. As palavras que constituem essa relação de sentido são</p>
<ol type=)

Desafio!

Ao final de cada capítulo, você encontra uma seção para desafiar os conhecimentos estudados no capítulo e treinar para os exames de larga escala.

MÃO NA MASSA

Reúna-se em um pequeno grupo com quatro colegas e compartilhe uma situação de vida a que chamou sua atenção.

Então, pensem juntos: isso daria uma crônica? Se sim, que tipo de crônica seria? Que ideia você gostaria de passar com essa tarefa?

Então, após decidirem o tema das crônicas que vão criar individualmente, pense sobre as questões a seguir:

1. Título?
2. Qual foi a situação disparadora?
3. Em qual momento de sua vida ela aconteceu?
4. Quais foram as suas percepções?
5. Quais reflexos essas percepções despertaram?
6. O que você gostaria que as pessoas pensassem a respeito dessa situação?
7. Qual conclusão chegou a respeito do tema?

Após responder as perguntas e registrar suas respostas, compartilhe as definições com os colegas do grupo e veja se eles têm alguma sugestão a respeito do esboço construído. Depois de receber a opinião deles, desenvolva um texto com base em suas respostas e essas questões. Lembra-se de que o texto deve ser dividido em parágrafos e estruturado com início, meio e fim!

Após a produção textual, reúnam todos os textos em um buro de crônicas da turma.

Nota e nota

Hora da gramática

Descubra as várias regras da nossa língua, como elas funcionam e como estão presentes em nosso cotidiano.

HORA DA GRAMÁTICA

Adjetivos e substantivos

As listas que você e os colegas elaboraram na proposta anterior devem estar repletas de adjetivos e substantivos. E nós podemos não saber por que são chamados dessa forma, mas, com certeza, os usamos a todo momento.

Bastamente, essas duas classes de palavras são usadas para descrever e identificar elementos na Língua Portuguesa. Vamos conferir essas definições?

Adjetivos

Os adjetivos são palavras que atribuem características, qualidades ou propriedades a objetos, pessoas, sentimentos e demais elementos do mundo, fornecendo detalhes e especificidades a sua descrição. Por exemplo, na frase "Marcário mora em uma rua silenciosa, em uma casa pequena", as palavras *silenciosa* e *pequena* são adjetivos que descrevem a rua e a casa, respectivamente.

A seguir, veja maneiras que usam adjetivos para qualificar e especificar algo.

Museus terão programação especial no aniversário de São Paulo

Capital **paralela** completa 470 anos nesta quinta-feira (25), com shows e eventos **gratuitos**.

Em São Paulo, Museus terão programação especial no aniversário de São Paulo. São Paulo, 25 jun. - São Paulo comemora seu aniversário mais comemorando museus terá programação especial no aniversário de São Paulo. Acesso em: 8 maio 2024.

Resposta e nota

Mão na massa

Individualmente ou em grupo, coloque em prática os conteúdos explorados durante o capítulo, que ganham forma em uma produção.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia comentada (BIBLIOGRAFIA COMENTADA)

BRUNO, R. M. R. *Manejo de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

BRUNO, R. M. R. *Manejo de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

BRUNO, R. M. R. *Manejo de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

BRUNO, R. M. R. *Manejo de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

BRUNO, R. M. R. *Manejo de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

BRUNO, R. M. R. *Manejo de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

BRUNO, R. M. R. *Manejo de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

BRUNO, R. M. R. *Manejo de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

BRUNO, R. M. R. *Manejo de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

BRUNO, R. M. R. *Manejo de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

BIBLIOGRAFIA INDICADA

BRUNO, R. M. R. *Manejo de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

BRUNO, R. M. R. *Manejo de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

BRUNO, R. M. R. *Manejo de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

BRUNO, R. M. R. *Manejo de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

BRUNO, R. M. R. *Manejo de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

BRUNO, R. M. R. *Manejo de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

BRUNO, R. M. R. *Manejo de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

BRUNO, R. M. R. *Manejo de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

BRUNO, R. M. R. *Manejo de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

BRUNO, R. M. R. *Manejo de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

Resposta e nota

Mapeando meu caminho

Mapear o caminho do seu aprendizado é importante para perceber com clareza o quão longe você já foi! Reveja sua jornada e avalie como foi seu percurso.

MAPEANDO MEU CAMINHO

É hora de analisar seu percurso como estudante até aqui e ver tudo o que já aprendeu. Vamos começar?

Momento 1 - Relembrando o que aprendi

Este é o momento de visualizar o que você aprendeu. Elabore um mapa mental, um diagrama, uma lista ou um parágrafo sobre os aprendizados que você considera mais importantes até aqui. Aproveite e deixe esse esquema sempre à mão, para consultar e retomar quando sentir necessidade.

Momento 2 - Avaliando o que aprendi

A fazer uma reflexão sobre seu desempenho, você assume um papel mais ativo em seu aprendizado. Identifique suas forças e fraquezas, entenda melhor seu estilo de aprendizagem e desenvolva estratégias para melhorar seu desempenho.

1. O que você já sabia e aprofundou nas aulas?
2. O que você aprendeu e acha que vai mudar a sua vida?
3. O que você teve mais dificuldade em aprender?
4. O que você acha que precisa ser retomado porque ainda tem dúvidas e repara?

Momento 3 - Compartilhando o que aprendi

Compartilhe suas experiências e perspectivas, você pode descobrir que não está sozinho, inclusive, ampliar seus conhecimentos.

Este é um momento de construção conjunta de conhecimento. Então, caso algum colega apresente uma dificuldade que você sinta que é capaz de contribuir para sanar, não hesite em ajudá-lo. É também a sua chance de pedir ajuda aos demais colegas, ouvir deles explicações e novos pontos de vista.

Resposta e nota

Bibliografia

Ao final do livro, há referências bibliográficas comentadas com a indicação de obras e de recursos multimodais que falam dos assuntos mais vistos aqui.



BOXES

VOCÊ SABIA?

Um boxe com curiosidades, ampliações ou descobertas que podem expandir sua perspectiva.

INTEGRANDO CONHECIMENTOS

Aqui você poderá ver em quais pontos o conteúdo do livro se entrelaça a outras áreas do conhecimento.

CONEXÕES INTERATIVAS

Referências externas estão aqui! Você pode encontrar indicações de filmes, músicas e muitos outros materiais que complementam sua jornada.

HISTÓRIAS QUE INSPIRAM

Breves biografias de pessoas inspiradoras que podem guiar seu processo de aprendizagem.

Glossário

Apoia sua jornada ao trazer o significado de termos que não são muito presentes no nosso dia a dia.

Neste livro, você também encontra ícones que direcionam a aprendizagem:



Dialogue



Refleta



Registre



Pesquise



Colabore



Conectado



Fique de olho!

Toda vez que você vir a indicação de objeto digital, significa que há um enriquecimento ao conteúdo estudado na versão digital do livro. É só ir lá conferir!

São *podcasts*, vídeos, infográficos e carrosséis de imagens que complementam e aprimoram seu aprendizado.

OBJETO
DIGITAL



SUMÁRIO



As letras e os números narram o cotidiano.....	12
Introdução	14
CAPÍTULO 1 Cronicidades	16
A captura do dia a dia	16
Falando de gêneros	19
O que mais há no jornal?.....	22
Números naturais no mundo do trabalho	26
Identificando a multiplicação e a divisão de números naturais	28
Mão na massa	38
Desafio!	39
CAPÍTULO 2 Unindo peças e construindo aprendizados	41
A linguagem no mundo do trabalho.....	41
Hora da gramática	43
Relações entre a Língua Portuguesa e a Matemática.....	48
Mostrando-me ao mundo	51
Falando de gêneros	52
As unidades de medida em diferentes profissões	56
Mão na massa	61
Desafio!	63
CAPÍTULO 3 Dialogando com o outro e com a sociedade.....	64
Falando de gêneros	65
Identificando a parte e o todo	70
Frações: da teoria à prática	70
Frações equivalentes	73
As informações ao meu redor	76



Falando de gêneros	77
Hora da gramática	81
Mão na massa	85
Desafio!	87

CAPÍTULO 4 Convivência 88

Particularidades linguísticas e culturais	89
Hora da gramática	90
Traçando um perfil da sociedade brasileira	93
A porcentagem e a representação de dados	95
Hora da gramática	99
Mão na massa	107
Desafio!	108

Mapeando meu caminho	109
----------------------------	-----

Uma jornada guiada pela Alfabetização e pela Matemática 110

Introdução	112
------------------	-----

CAPÍTULO 5 Explorando possibilidades 114

As possibilidades da distância	114
Falando de gêneros	116
Fracionando territórios	121
A multiplicação e a divisão de frações	125
Variedade linguística: diferentes usos da linguagem	129
Hora da gramática	131
Mão na massa	135
Desafio!	136

CAPÍTULO 6 Palavras, versos, músicas e cultura 137

Arte e cultura entrelaçados à Matemática e à Alfabetização	137
As palavras cantam	138
Falando de gêneros	139
Um breve percurso histórico	144

Falando de gêneros	146
Patrimônios brasileiros	151
Matemática e futebol	155
Mão na massa	157
Desafio!	159

CAPÍTULO 7 Empatia e progresso 160

Aprimorando a realidade	160
Números decimais	163
A adição e a subtração de números decimais	165
A multiplicação e a divisão de números decimais	167
De olho na realidade	171
Hora da gramática	172
Mão na massa	181
Desafio!	182

CAPÍTULO 8 Explorando as dimensões da aprendizagem 183

As três dimensões	183
Figuras planas	185
Sólidos geométricos	191
Conversões de unidades de medidas de área e volume	196
Uma jornada cinematográfica	201
Mão na massa	205
Desafio!	206
Mapeando meu caminho	207
Bibliografia	208
Referências bibliográficas comentadas	208
Recursos multimodais indicados	208

OBJETOS DIGITAIS

Desigualdades (<i>podcast</i>)	25
Campanhas publicitárias ao longo do tempo (vídeo)	78
Os números naturais e racionais no dia a dia (infográfico)	121
A arte da xilogravura (carrossel de imagens)	147

AS LETRAS E OS NÚMEROS NARRAM O COTIDIANO

...es, como, por
na Allemanha, cer-
arnes de animaes doen-
são vendidas depois de
ilisadas num calor de
graus. Essa pratica per-
e vender a baixo preço
e as classes indigentes
las que, após esses cui-
s, não offerecem peri-

...ja o dr. Arnaldo Viei-
e Carvalho que nós não
nos inventando, mas ci-
o factos inconcussos que
ecemos apesar de não
os especialistas de affe-
s polymicrobianas.

...bjectará, porém, s. s. que
ança, a Allemanha e ou-
paizes europeus andam
zados nestes assumptos
em andam adiantados,
ois das suas experiencias
Cantareira, são s. s. e as
midades medicas do ser-
sanitario. Póde ser que
mas neste caso fica pre-
cada a argumentação de
e demais apologistas in-
licionaes da carne frigo-

...os quaes mencionam
quelles paizes
s no consumo
congelados.
opicos da en-
Arnaldo Viei-
que, com li-
ssão, apresen-
character dispa-
ta asserção de
gado doente
as engordam.
emos, porém,
go, para não

PADARIA E CONFEITARIA BIJOU

(Antiga do Commercio)

Completo sortimento de biscoitos finos
Biscoitos especiaes, Rosquinhas, Bolachas americanas,
especialidade em Pães de leite, Petropolis, Ve-
neza — Broas de milho Pães para Sandwiches

PAO FRANCEZ E ALLEMAO

A. Pinto de Rezende

Grande sortimento de generos do paiz e estrangeiros
MANTEIGA FRESCA, CHA', VELAS, ARARU-
TA E OUTROS ARTIGOS

Vinhos portuguezés do Douro e finos do Porto. Vinhos
Madeira e Médoc — Importação directa

PARA O NATAL, ANNO BOM E REIS, já tem gran-
de sortimento chegado propositalmente para esses
dias o que é de bom e fino por isso-devem dar prefe-
rencia não só pelos seuspreços, como pelas qua-
lidades de seus generos: Passas, figos, queijos de Mi-
nas, do Reino, nozes amendoas, vinhos especiaes,
etc. SO' NA PADARIA E CONFEITARIA BIJOU

Apromptam-se encommendas para Casamentos,
Baptisados Festas etc. etc.

ENTREGAS A DOMICILIO

Rua Marechal Deodoro, 24 - S. Paulo - Telephone, 1489

BLO
Livraria Mo

ROY
WOR
CA
RUA QU

S. PAULO
CASA

O NOSSO MUNICIPIO

A prefeitura de amanhã

que escreve a "Gazeta de Noticias."

A "Gazeta de Noticias", do Rio, dedicou hontem uma pagina de sua edição á nossa capital. Entre outros estampa o retrato do

dos traços mais predominantes do seu temperamento, refinar-se-á corajosamente para destruir aquillo que fór máo, recompôr o que fór susceptível de refôrma e criar tudo o mais que não existe e que fór uma necessidade.

A sua obra será, pois, destruidora e criadora, ao mesmo tempo. Não é isto um paradoxo, mas um facto real, que o tempo se incumbirá de provar.



PALACE THEATRE

Dois excellentes proporcionou hontem Scognamiglio Caramba Diabo a quatro, e á alegre.

Boa concorrência e sos.

CKS de **POLVINHAS** para 1914. grande stock a preços reduzidos na galhaes - Rua da Quitanda, 5-A

yal Metal
UNICOS DEPOSITARIOS
RMS & IRMÃOS
SAMICHEL

INZE DE NOVEMBRO, NUM. 25
RUA DA QUITA

PAPEL BRANCO
para embrulhos. Vende-se
grande quantidade no
escritorio desta folha

Olá, estudante!

Seja bem-vinda, seja bem-vindo a mais uma etapa de sua jornada de aprendizagem!

Neste volume, continuaremos nossa busca por conhecimento. A ideia é aprender cada vez mais, aprofundando e expandindo o que já sabemos. Assim, poderemos dialogar e nos aperfeiçoar a partir de temas essenciais do nosso dia a dia.

espectaculos nos
a companhia
a, em *matinée*, o
noite, a *Viuta*

e muitos applau-

Deixa dois netos: o dr. Sarcio Pereira Munhoz, genro do dr. Evaristo da Veiga, e Maercio Pereira Munhoz, casado com a sra. d. Dulce Cardoso de Mello.
Era a distinta senhora irmã da sra. d. Josepina Leitão Guimarães, veneranda progenitora da senhorita Adelaide Guimarães e do dr. José Alves Guimarães Junior.

Communicam do Rio que, na madrugada de hontem, um grupo de individuos estacionava á porta do Club Tenentes do Diabo. Dentre os que compunham o

morte.
A arma de que demico é uma
Deputzeram os
Antonio Griú.

INTRODUÇÃO

Você deve ter percebido que há algo diferente neste volume. Aqui, todos os textos apresentados vão diferenciar letras maiúsculas e minúsculas!

Além disso, você notará que vamos aproveitar o que vimos até agora para explorar, ainda mais, os diferentes papéis que as letras e os números podem assumir no nosso dia a dia.

Já parou para pensar quantas imagens, pessoas, lugares, palavras, objetos, números, cores e formas passam pelos seus olhos durante a sua jornada? Imagine como seria narrar cada uma dessas cenas e detalhes que surgem diante de nós...

“Em vida, observo muito, sou ativa nas observações, tenho o senso do ridículo, do bom humor, da ironia, e tomo um partido.”

Clarice Lispector

HISTÓRIAS QUE INSPIRAM

Clarice Lispector, falecida em 1977, aos 56 anos, foi uma das grandes escritoras de literatura em língua portuguesa. Apesar de ucraniana, sempre se declarou brasileira e pernambucana, pois chegou ao Brasil ainda pequena após emigrar por causa da Guerra Civil Russa e da perseguição a judeus que ocorreu em seu país. Sua obra é repleta de cenas cotidianas simples e de tramas psicológicas intimistas.

Clarice Lispector, 1960.



Folha do Acervo UH/Folhapress

A frase de Clarice Lispector nos faz refletir sobre a nossa observação, e, principalmente, sobre o que fazemos após observar algo. E você? O que tem feito com aquilo que observa?

AlbertPego/iStock/Getty Images



A captura do dia a dia

Cronicidade:

estado ou característica do que é crônico, que perdura no tempo.

Já conversamos sobre a capacidade de observação atenta do que nos rodeia. E você já parou para pensar que existe um meio de comunicação, muito antigo, mas ainda muito presente, que registra acontecimentos que nos cercam?

Se você pensou no jornal, seja o televisivo, seja o impresso ou o digital, acertou! Aqui vamos mergulhar nesse universo, para ver como os números naturais e as crônicas registram os acontecimentos de nossas vidas nos jornais.

A crônica narra o cotidiano

Uma das formas de registrar o nosso dia a dia é por meio de um gênero textual chamado **crônica**, muito difundido pelos jornais.

Leia o texto “De olhos fechados”, de Artur da Távola, para ver na prática como a crônica se apresenta.

De olhos fechados

Há centenas de situações na vida, momentos de espera, uma viagem, uma **sesta**, enfim, vários em que, podendo fechar os olhos, não o fazemos. E entretanto é uma maravilha.

Aprendi por mim mesmo a ter dois comportamentos de olhos fechados. Um é o da meditação: deixo fluir o que me vem à mente, sem exercer qualquer controle racional ou pensamento dirigido. O que a mente fizer jorrar como uma fonte de água é aceito sem censura. Nada de dirigir o pensamento para algo, um problema, uma recordação. A mente, em seu fluir **errático**, é que comanda. Às vezes, o fluxo começa desordenado e caótico, mas com uns dez minutos tudo vai se ajustando e a gente pode até entrar no sono fisiológico.

O descanso que se segue é inimaginável. No caso de dormir um pouco ou cochilar, basta um minuto de desligamento total para que um fluxo de energia nos invada, prazenteiro. Mas se não cochilar, tudo bem. O fato de os pensamentos **dimanarem** livremente tem um potencial enorme de descanso. E muitas vezes, sem que se tenha fechado os olhos com essa finalidade, aparece magicamente a solução para algo que inquietava ou **espoca**, sem esforço, uma boa ideia. É formidável.

O outro comportamento que aprendi por mim mesmo, de olhos fechados, é o do transporte e da sintonia. Aqui, em vez de deixar o pensamento fluir, venha como vier, eu faço um cenário imaginário, fixo-o bem na memória, com detalhes, e ali entram coisas, lugares e pessoas reais, vivas ou mortas. Ou então busco uma sintonia com o que me parece ser uma corrente de sintonia proveniente de espíritos de muita luz. E faço, sim, algum esforço de concentração para entrar em sintonia com aquela vida, atual ou remota.

Sesta: repouso após o almoço; momento de descanso.

Errático: aquele que erra ou vagueia.



LUMEZIA/Stock/Getty Images

Dimanar: fluir serenamente; brotar, provir de uma fonte natural.

Espocar: despontar, estourar, pipocar.

Certa vez, entrei numa suave manhã de outono em uma igreja pequena que existe numa ladeira de Santa Teresa. Ninguém lá. A paz era tanta que jamais me esqueci. Pois de olhos fechados, volta e meia retorno à igreja e lá coloco mentalmente quem desejo, rezamos juntos ou apreciamos a paz. Tento reter e ampliar a sensação.

Como nesta experiência, repito outras de minha vida. Por exemplo: amei, emocionado, a cidade de Bruges, na Bélgica. Pois para lá me transporto mentalmente, levo quem quero, vivo ou morto, e faço um certo esforço (relativo) de recordar ruas, aquele rio, árvores, converso com a pessoa que levei e ambos vibram em uníssono com um sentimento comum que é mais um assentimento que outra coisa. Terrível é quando chega alguém e interrompe tudo falando comigo ou soltando: “Isso não é hora de dormir”.

Outro campo maravilhoso para os olhos fechados é a música. Não duvidem. Ouvir música de olhos fechados, deixando o pensamento livre, é uma das maiores felicidades da vida.

TÁVOLA, Artur da. De olhos fechados. In: **Diário doido tempo**: crônicas, reflexões, memória. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996.

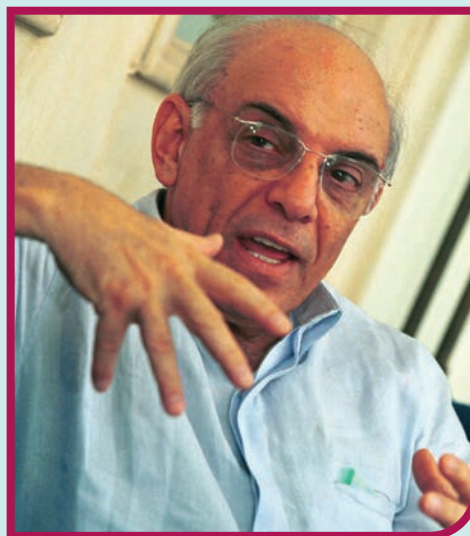
HISTÓRIAS QUE INSPIRAM

Artur da Távola, pseudônimo de Paulo Alberto Moretzsonh Monteiro de Barros (1936-2008), foi escritor, professor, advogado e pesquisador de música clássica e música popular brasileira (MPB). Também figurou na esfera política como senador, deputado e secretário da Cultura do Rio de Janeiro. Seu pseudônimo foi escolhido justamente para homenagear o rei Artur da Távola Redonda.

“Intelectual não lê o que eu escrevo, pois eu escrevo para o grande público. E eu escrevo crônica, que é considerado um gênero menor. Não é, mas foi caracterizado assim”, afirmou Artur da Távola em entrevista, em 2005, à Associação Brasileira de Imprensa (ABI).

Conhecido como o “cronista da vida”, escreveu 23 livros entre crônicas, biografias e estudos sobre televisão e música. Também atuou como redator de revistas e foi colunista de diversos jornais, entre eles, **O Globo**, **Última Hora** e **O Dia**.

Alexandre Campbell/Folhapress



Artur da Távola, Rio de Janeiro (RJ), 2000.

FALANDO DE GÊNEROS

A crônica

A palavra **crônica** deriva do termo grego *chrónos*, e quer dizer “tempo”.

Esse gênero traz situações vividas no cotidiano ou trata de temas corriqueiros. Além disso, a crônica se comunica com todas as pessoas que vivem na mesma época, cultura e sociedade em que o autor do texto.

Por tratar de fatos aparentemente banais do dia a dia, nos ensina que a nossa rotina está cheia de pérolas preciosas. Nós só precisamos saber observá-las.

No caso da crônica “De olhos fechados”, Artur da Távola narra uma ação comum, mas reflete sobre o tema, aprofundando-o e qualificando-o com base em sua própria percepção.

Mas a crônica pode tratar de outros temas também. Veja a seguir outros tipos de crônica e algumas de suas principais características.



Crônica narrativa

O autor conta uma história que observou, viveu ou ouviu. Nessas crônicas, há personagens, e a narração é construída com início, meio e fim.



Crônica histórica

O autor faz um relato sobre fatos antigos de um país ou de uma região específica e defende um ponto de vista acerca do fato histórico destacado.



Crônica humorística

O autor geralmente conta um acontecimento inusitado cômico, mas ele também pode escrever sobre uma percepção cômica acerca de algum fato ou pensamento.



Crônica jornalística

O autor escreve sobre fatos do cotidiano, geralmente algo relevante que aconteceu em dias ou semanas próximos à data de escrita da crônica, e faz uma reflexão acerca do tema tratado. Os assuntos têm relevância para o autor e para o grupo social.

ATIVIDADES

Com base no texto “De olhos fechados”, de Artur da Távola, e nos conhecimentos adquiridos acerca do gênero crônica, faça o que se pede.

1 Leia as afirmações a seguir e marque **V** para as que você julgar verdadeiras e **F** para as falsas.

- () O narrador afirma existir um comportamento essencial quando fecha os olhos.
- () Para que haja o descanso, é preciso se ver livre das amarras lógicas e do controle racional dos pensamentos.
- () Ao fechar os olhos, o narrador se vê perdido entre seus próprios pensamentos, o que causa profunda angústia.
- () O narrador julga positivo o afastamento da realidade, pois ele aprecia o isolamento e o distanciamento de quem o cerca.
- () Para o narrador, não há melhor felicidade que deixar o pensamento livre, mantendo os olhos fechados e ouvindo uma boa música.

2 O que quer dizer o termo sublinhado em: “No caso de dormir um pouco ou cochilar, basta um minuto de desligamento total para que um fluxo de energia nos invada, prazenteiro”? Justifique sua resposta.

3

Liste quais são as sensações que surgem para o narrador ao fechar os olhos.

4

O que você sente quando fecha os olhos? Quais são seus principais pensamentos? As sensações são as mesmas do narrador do texto?

5

O que há em comum entre todos os tipos de crônica?

O que mais há no jornal?

O jornal tem caráter múltiplo, isto é, traz diversos tipos de textos, cada um com diferentes funções.

É interessante analisar os jornais em partes, observando cada uma de suas seções para melhor compreendê-las.



Pensando nisso, converse com os colegas para analisar os jornais distribuídos ou projetados pelo professor e façam, juntos, uma leitura atenta, tanto verbal quanto visual, do que é apresentado.

Repare que, ao ler um jornal, somos convidados a observar não apenas o texto, mas também os números que permeiam as informações, sejam eles estatísticos, dados econômicos ou simples contagens.

Os números naturais

Grande parte dos números que vocês encontraram nos jornais no momento do diálogo, provavelmente, são os números pertencentes ao chamado conjunto de números naturais. Mas, afinal, o que eles são?

Os **números naturais** são os números positivos e inteiros, ou seja, zero ou maiores que zero e sem casas decimais. Esses números são usados para organizar, quantificar e explorar o mundo ao nosso redor.

INTEGRANDO CONHECIMENTOS



phelder2006/iStock/Getty Images

Os traços embaixo dos desenhos dos animais podem indicar quantidade. Pintura da Serra da Capivara (PI).

Historicamente, a origem do conceito de número e a prática de contar remontam a um passado tão distante que antecede os registros históricos mais antigos. Existem vestígios arqueológicos que indicam que há cerca de 50 mil anos o ser humano já tinha a habilidade de contar. Contudo, os detalhes exatos de como essa capacidade se desenvolveu são, em grande parte, objeto de especulação.

É provável que as primeiras técnicas de contagem utilizassem métodos simples de marcação ou anotação, baseando-se no que chamamos de “correspondência um a um” ou “biunívoca”. Esse princípio implica que, para cada objeto a ser contado, havia uma marca ou um sinal correspondente. Desse modo, o processo de contagem se tornava mais tangível e gerenciável.

Dentre os vários conjuntos numéricos que surgiram ao longo do tempo, o conjunto dos números naturais, como vimos, é fundamental para a contagem. Ele é representado pelo símbolo \mathbb{N} e é formado pelos números:

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, \dots\}$$

ATIVIDADES

Agora que já sabemos o que são números naturais e que eles estão presentes nos jornais, refletindo a nossa realidade e o nosso cotidiano, vamos ler o texto a seguir, de Djamila Ribeiro, publicado no jornal digital **Folha de S.Paulo**, em novembro de 2023, para refletir sobre as questões propostas.

Pelos direitos das mulheres, pelo direito de todas nós

[...]

Nesta semana ocorreu o Dia Internacional para a Eliminação da Violência contra Mulheres.

Em 1999, a data foi estabelecida pela Assembleia Geral da ONU em 25 de novembro, em memória das irmãs Mirabal.

[...]

A campanha terá uma missão enorme pela frente, pois os impactos da misoginia no país são inúmeros e alarmantes. Em 2023, o Brasil registrou somente no primeiro semestre mais de 700 feminicídios, segundo o Fórum Brasileiro de Segurança Pública. [...]

No caso dos municípios, 958 cidades não têm vereadoras eleitas, e 58% das prefeitas afirmaram ter sofrido assédio ou violência política de gênero. [...]

Nas empresas, mulheres são minorias em conselhos administrativos e cargos de liderança, e mesmo se ocupam espaço de poder e decisão, esse grupo tem de lidar com assédios sexuais, comentários sobre seu corpo e ridicularização da capacidade mental. [...]

RIBEIRO, Djamila. Pelos direitos das mulheres, pelo direito de todas nós. **Folha de S.Paulo**, São Paulo, n. 34575, ano 103, 30 nov. 2023. Ilustrada, p. 36. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/djamila-ribeiro/2023/11/pelos-direitos-das-mulheres-pelo-direito-de-todas-nos.shtml>.

Acesso em: 20 fev. 2024.



Atlas Studio/iStock/Getty Images

1

Qual é o principal assunto do texto lido?

2

Você consegue observar essa realidade no seu dia a dia? Já a vivenciou ou já pôde constatá-la ao seu redor?

3

Volte ao texto, encontre os números naturais que nele aparecem e registre-os.

4

O que os números encontrados representam?

5

Em grupos de quatro integrantes, conversem sobre o tema “Desigualdade social”. No texto, lemos um recorte da desigualdade de gênero que as mulheres sofrem em nosso país. Vocês conseguem identificar outros tipos de desigualdade existentes em nossa sociedade? Registre-os.

**OBJETO
DIGITAL**

Números naturais no mundo do trabalho



Drazen Zigic/Stock/Getty Images

Em nosso cotidiano, os números naturais são ferramentas indispensáveis em quase todas as profissões, desde um atendimento em uma loja até a gestão de um projeto de construção civil.

Boa parte do conhecimento matemático é construído com base em nossa experiência de vida, pois estamos usando e aplicando esse conhecimento em nossa realidade o tempo inteiro, muitas vezes sem perceber.

Para pensar melhor sobre esse assunto, reúnam-se em grupos e iniciem um debate sobre a presença e a importância dos números naturais no ambiente de trabalho.

Então, escolham primeiro uma profissão, como cozinheiro, costureiro, arquiteto ou professor, e identifiquem como os números são usados nessas ocupações. Depois, pensem em um projeto ou em uma tarefa específica em seu próprio ambiente de trabalho nos quais os números naturais são fundamentais. Como esses números ajudam na organização e execução dessa tarefa?



Aprofundando o conjunto dos números naturais

Para realizar operações entre os números naturais é essencial lembrar o sistema de numeração decimal, uma base fundamental da matemática que usamos todos os dias.

Vamos tomar como exemplo o número 147 896. Nesse número, cada dígito ocupa uma posição que representa uma ordem específica. Temos 1 centena de milhar (100 000), 4 dezenas de milhar (40 000), 7 unidades de milhar (7 000), 8 centenas (800), 9 dezenas (90) e 6 unidades (6). A beleza do sistema de numeração decimal está na maneira como ele se expande, permitindo-nos trabalhar com números de qualquer magnitude.



roobcio/iStock/Getty Images

Classe dos bilhões			Classe dos milhões		
12 ^a ordem	11 ^a ordem	10 ^a ordem	9 ^a ordem	8 ^a ordem	7 ^a ordem
Centenas de bilhão (CBI)	Dezenas de bilhão (DBi)	Unidades de bilhão (UBi)	Centenas de milhão (CMi)	Dezenas de milhão (DMi)	Unidades de milhão (UMi)

Classe dos milhares			Classe das unidades simples		
6 ^a ordem	5 ^a ordem	4 ^a ordem	3 ^a ordem	2 ^a ordem	1 ^a ordem
Centenas de milhar (CM)	Dezenas de milhar (DM)	Unidades de milhar (UM)	Centenas	Dezenas	Unidades

Identificando a multiplicação e a divisão de números naturais



Dmitry_Tsvetkov/iStock/Getty Images



Certamente você já dividiu ou multiplicou em algum momento do seu dia e, com certeza, de sua vida. Em grupos, pensem em situações cotidianas nas quais a ideia de multiplicar ou dividir aparecem naturalmente. Após a discussão, compartilhem suas descobertas com a turma.

A multiplicação

Vamos para um problema prático para entender como a multiplicação opera em nossa rotina? Pense na seguinte situação: Suzana decidiu comprar azulejos para reformar a cozinha de seu restaurante. Cada azulejo custa R\$ 15,00. Se Suzana precisa de 8 azulejos, quanto ela gastará no total?

Podemos abordar essa questão de duas formas:

1ª: Poderíamos adicionar o valor de cada azulejo individualmente: $15 + 15 + 15 + 15 + 15 + 15 + 15 + 15 = 120$.

2ª: Poderíamos perceber que o que fizemos foi uma adição de parcelas iguais e, nesse caso, podemos simplificar o cálculo

usando a multiplicação: 15 (valor de cada azulejo) \times 8 (quantidade de azulejos) = 120 .

Logo, Suzana gastará R\$ 120.



SEROL/istock/Getty Images

A tabuada

Possivelmente você já deve ter ouvido falar na “tabuada de multiplicação”, atualmente chamada de “tabela de multiplicação”. Essa tabela é responsável por nos ajudar a realizar operações de multiplicação e de divisão com mais facilidade, uma vez que sistematiza multiplicações com números de 1 a 10.

Para explorá-la e tê-la sempre à mão, confeccione, junto dos colegas e com o auxílio do professor, um grande cartaz com a tabuada do 1 ao 10, para deixarem na sala de aula em um local visualmente exposto a todos da turma.



O algoritmo da multiplicação

Como a adição e a subtração, a multiplicação tem elementos próprios. Na resolução do problema proposto, os números 15 e 8 ocupam o lugar dos chamados **fatores**, o elemento que os conecta é o \times (ou) \cdot e o resultado, 120, chamamos de **produto**.

Vejamos o exemplo da multiplicação de 417 por 3.

1º: Posicione os números um abaixo do outro, com o número de maior ordem em cima e o de menor ordem embaixo. Ocupando, cada um, a posição de **multiplicando** e **multiplicador**, respectivamente.

C	D	U
4	1	7
	×	3
<hr/>		

2º: Multiplique cada dígito do multiplicando pelo multiplicador. Ou seja, multiplique o 3 pelo 7. O produto será 21. Então, registre o 1 no produto e “carregue” 2 dezenas para a próxima coluna, pois 20 unidades equivalem a 2 dezenas.

C	D	U
4	1	7
	×	3
<hr/>		
		1

3º: Multiplique o 3 por 1. O produto será 3. Então, adicione essas 3 dezenas às 2 dezenas que haviam sido “carregadas”, totalizando 5 dezenas.

C	D	U
4	1	7
	×	3
<hr/>		
	5	1

4º: Multiplique 3 por 4. O produto será 12. Como não há mais dígitos para multiplicar, registre, diretamente, essas 12 centenas na posição correspondente do resultado, finalizando o cálculo.

	UM	C	D	U	
Multiplicando		4	1	7	
			×	3	Multiplicador
<hr/>					
Produto	1	2	5	1	

5º: Por fim, chegamos ao produto final de 1 251.

Entretanto, o multiplicador pode ser um número maior, com casas na ordem da dezena, centena etc. Para exemplificar, vamos, então, trabalhar com a multiplicação de 27 por 15.

1º: Posicione o 27 em cima e 15 embaixo.

D	U
2	7
×	15
<hr/>	

2º: Multiplique todo o multiplicando apenas pelo 5. Ou seja, multiplique primeiro, 5 por 7. O produto é 35. Depois, registre o algarismo 5 como produto, e as 30 unidades restantes transforme em 3 dezenas.

D	U
3	
2	7
× 1	5
<hr/>	
	5

3º: Multiplique 5 por 2. O produto é 10. Então, adicione as 3 dezenas restantes e, assim, obtemos 13.

C	D	U
	3	
	2	7
	× 1	5
<hr/>		
1	3	5

4º: Para iniciar a multiplicação do 1 pelo multiplicando, adicione um zero à direita na segunda linha do resultado.

C	D	U
	3	
	2	7
	× 1	5
<hr/>		
1	3	5
+		0

5º: Multiplique o 27 por 1 (o dígito das dezenas do multiplicador).

C	D	U
	3	
	2	7
	× 1	5
<hr/>		
1	3	5
+ 2	7	0

6º: Por fim, faça a adição para obter o produto.

C	D	U
	3	
Multiplicando ←	2	7
	× 1	5
<hr/>		
1		
1	3	5
+ 2	7	0
<hr/>		
4	0	5
		→ Produto

ATIVIDADES

Chegou o momento de aplicar o algoritmo da multiplicação. Vamos resolver algumas operações e um problema?

1

Calcule o produto dos seguintes pares de números:

a. $123 \times 3 =$ _____

e. $35 \times 12 =$ _____

b. $256 \times 4 =$ _____

f. $140 \times 12 =$ _____

c. $142 \times 5 =$ _____

g. $175 \times 25 =$ _____

d. $27 \times 14 =$ _____

h. $3520 \times 458 =$ _____

2

João é agricultor e está planejando plantar milho em sua fazenda. Cada hectare de terra pode acomodar 1 200 plantas de milho. Se João tem 15 hectares de terra disponíveis para o plantio, quantas plantas de milho ele poderá plantar ao todo?

Resposta: _____

A divisão



Getty Images/Image Source

Carlos é coordenador de um projeto comunitário. Ele está planejando uma oficina educativa para todos os moradores do bairro e, até o momento, 30 moradores confirmaram a participação. Carlos pretende dividi-los em grupos menores para facilitar as discussões e atividades.

Pense, então, nas seguintes questões:

- a. Quantos grupos de 5 moradores ele poderá formar, de modo que todos os moradores estejam em um grupo, sem deixar ninguém de fora? _____
- b. Se Carlos decidir fazer grupos com 10 moradores, quantos grupos ele conseguirá formar? _____



Nesse problema, sem perceber, trabalhamos a lógica aplicada à divisão. Repare que não deve ter sido a primeira vez que você fez esse tipo de raciocínio. Isso acontece porque no nosso dia a dia estamos o tempo todo dividindo, seja a quantidade de pessoas em grupos, seja uma pizza, seja nosso tempo, entre outras inúmeras possibilidades.

Vamos aprender a sistematizar essa linha de raciocínio por meio do algoritmo?

O algoritmo da divisão

A divisão também é uma operação com elementos próprios. O número 30, no problema apresentado anteriormente, é chamado **dividendo**, pois se refere à quantidade que está sendo dividida. O número 5 é chamado **divisor**, e o sinal que os conecta pode variar, embora todos signifiquem divisão: $30 : 5 = 6$; $30/5 = 6$; ou $30 \div 5 = 6$. Já o resultado da operação, o número 6, é chamado de **quociente**.

Vamos explorar isso usando o método da chave, a forma de organizar o algoritmo da divisão, também conhecido como divisão longa, para duas divisões: uma exata e outra não exata.

Divisão exata: $104 \checkmark 4$

1º: Posicione o dividendo 104 e o divisor 4 no esquema do método da chave.

C	D	U		
1	0	4		4

2º: Comece dividindo pela ordem das centenas: divida o número 1 da centena por 4. O resultado será 0 centena, pois 4 é menor que 1.

C	D	U		
1	0	4		4
C	D	U	<th style="padding: 5px;"></th>	
				0

3º: Multiplique o 0 por 4 e subtraia esse resultado da quantidade de centenas no dividendo. Essa centena restante é convertida em dezenas, ou seja, 1 centena se torna 10 dezenas.

C	D	U		
1	0	4		4
- 0				
1				0

4º: Some a essa quantidade o número de dezenas do dividendo.

C	D	U		
1	0	4		4
- 0	↓			
1	0			0

5º: Divida 10 dezenas por 4.
O quociente será 2. Então, multiplique o 2 por 4, e subtraia esse número das 10 dezenas que tínhamos.

C	D	U			
1	0	4		4	
- 0	↓			C	D
1	0			0	2
	- 8				
	2				

6º: Essas 2 dezenas restantes são transformadas em unidades, às quais adicionamos as 4 unidades originais do dividendo.

C	D	U			
1	0	4		4	
- 0	↓			C	D
1	0			0	2
	- 8				
	2	4			

7º: Divida 24 unidades por 4, obtendo 6 unidades. Então, escreva 6 na posição das unidades do quociente. Faça a multiplicação $4 \times 6 = 24$ e a subtração $24 - 24 = 0$.

C	D	U			
1	0	4		4	
- 0	↓			C	D
1	0			0	2
	- 8				
	2	4			
	- 2	4			
	0				

Concluimos a divisão, com o quociente 26 e sem resto, mostrando que 104 dividido por 4 é exatamente 26.

C	D	U			
1	0	4		4	
- 0	↓			C	D
1	0			0	2
	- 8				
	2	4			
	- 2	4			
	0				

← Dividendo
→ Divisor

→ Quociente

→ Resto

A divisão não exata $104 \div 5$ seguirá os mesmos passos, mas agora com a multiplicação do quociente por 5 e com a novidade do resto. Veja como é:

C	D	U			
1	0	4		5	
- 0	↓			C	D
1	0			0	2
	- 1				
	0	4			
	-	0			
	4				

← Dividendo
→ Divisor

→ Quociente

→ Resto

ATIVIDADES

1

Efetue as operações de divisão a seguir:

a. $96 \div 3 =$ _____

d. $144 \div 3 =$ _____

b. $68 \div 4 =$ _____

e. $785 \div 5 =$ _____

c. $77 \div 7 =$ _____

2

Efetue as divisões não exatas indicadas e identifique o quociente e o resto:

a. $73 \checkmark 5$ _____

b. $80 \checkmark 9$ _____

c. $97 \checkmark 9$ _____

3

Pinte os quadros com divisões exatas.

$486 \div 2$	$3525 \div 5$	$447 \div 12$	$97 \div 7$	$123 \div 11$
$58 \div 5$	$736 \div 3$	$604 \div 3$	$624 \div 12$	$45 \div 9$
$89 \div 7$	$0 \div 9$	$291 \div 9$	$222 \div 3$	$604 \div 2$

MÃO NA MASSA

Reúna-se em um pequeno grupo com quatro colegas e compartilhe uma situação do dia a dia que chamou sua atenção.



Então, pensem juntos: isso daria uma crônica? Se sim, que tipo de crônica seria? Que ideia você gostaria de passar com esse texto?

Então, após decidirem o tema das crônicas que vão criar individualmente, pense sobre as questões a seguir.

Vergani_Fotografia/iStock/Getty Images



1. Título?
2. Qual foi a situação disparadora?
3. Em qual momento de sua vida ela aconteceu?
4. Quais foram as suas percepções?
5. Quais reflexões essas percepções despertaram?
6. O que você gostaria que as pessoas pensassem a respeito dessa situação?
7. Qual conclusão chegou a respeito do tema?



Após responder às perguntas e registrar suas respostas, compartilhe as definições com os colegas do grupo e veja se eles têm alguma sugestão a respeito do esboço construído. Depois de recolher a opinião deles, desenvolva um texto com base em suas respostas a essas questões. Lembre-se de que o texto deve ser dividido em parágrafos e estruturado com início, meio e fim!

Após a produção textual, reúnam todos os textos em um livro de crônicas da turma.

DESAFIO!

1

Encceja 2020

O edital de um processo seletivo abre 30 vagas para diversos cargos. Encerradas as inscrições, a razão candidato/vaga era de 28 por 1. Para a aplicação das provas, serão utilizadas salas de aula nas quais as carteiras serão etiquetadas com os nomes dos candidatos. Foi definido pela comissão organizadora que cada sala precisa ter exatamente 56 carteiras, contando que todos os candidatos estejam presentes para fazer a prova. Pretende-se que a escola mais adequada a esse propósito tenha o menor número de salas, compatível com a exigência dessa comissão. Para isso, a comissão organizadora dispõe de uma tabela com quatro escolas, as quais possuem o número desejado de carteiras por sala.

Escola	Número de salas
I	26
II	18
III	30
IV	38

A escola escolhida pela comissão organizadora será a

- a. II.
- b. I.
- c. III.
- d. IV.

2**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. 208.
- b. 200.
- c. 248.
- d. 240.

3**Encceja 2019**

Uma família consome mensalmente 40 kg de carne, sendo 10 kg de bife, 15 kg de frango, 5 kg de linguiça e 10 kg de peixe. Antes de fazer a compra mensal de carne, pesquisaram os preços em quatro açougues, e o resultado está apresentado no quadro.

Preços por quilograma dos diferentes tipos de carne

Açougue 1: bife (R\$ 21,99); frango (R\$ 6,00); linguiça (R\$ 8,05); e peixe (R\$ 18,44).

Açougue 2: bife (R\$ 20,99); frango (R\$ 5,90); linguiça (R\$ 8,30); e peixe (R\$ 17,99).

Açougue 3: bife (R\$ 20,75); frango (R\$ 6,06); linguiça (R\$ 7,60); e peixe (R\$ 17,80).

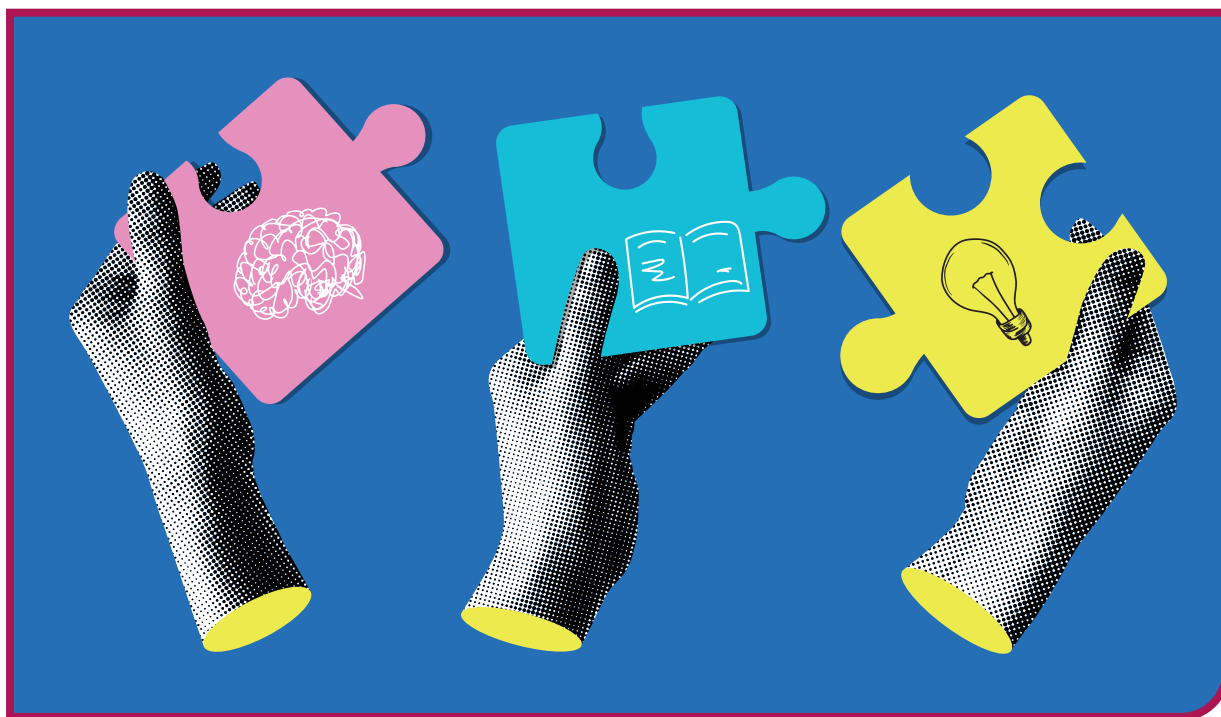
Açougue 4: bife (R\$ 19,99); frango (R\$ 6,02); linguiça (R\$ 7,00); e peixe (R\$ 19,01).

A compra dos 40 kg de carne deverá ser feita em um único açougue.

O gasto mensal com carne será menor se a compra for feita no açougue

- a. 1.
- b. 2.
- c. 3.
- d. 4.

UNINDO PEÇAS E CONSTRUINDO APRENDIZADOS



Alona Horkova/Stock/Getty Images

A linguagem no mundo do trabalho

Neste capítulo, vamos fazer um recorte da nossa realidade para entendermos como a Língua Portuguesa e a Matemática podem nos abrir novos horizontes. Para isso, vamos observar o dinâmico cenário do mundo do trabalho e buscar entender de que maneira a linguagem se destaca como uma ferramenta poderosa para o cotidiano.

HORA DA GRAMÁTICA

Adjetivos e substantivos

As listas que você e os colegas elaboraram na proposta anterior devem estar repletas de adjetivos e substantivos. E nós podemos não saber por que são chamados dessa forma, mas, com certeza, os usamos a todo momento.

Basicamente, essas duas classes de palavras são usadas para descrever e identificar elementos na Língua Portuguesa. Vamos conhecer essas definições?

Adjetivos

Os adjetivos são palavras que atribuem características, qualidades ou propriedades a objetos, pessoas, sentimentos e demais elementos do mundo, fornecendo detalhes e especificidades a sua descrição. Por exemplo, na frase “Marcelo mora em uma rua silenciosa, em uma casa pequena”, as palavras **silenciosa** e **pequena** são adjetivos que descrevem a rua e a casa, respectivamente.

A seguir, veja manchetes que usam adjetivos para qualificar e especificar algo.

Museus terão programação **especial** no aniversário de São Paulo

Capital **paulista** completa 470 anos nesta quinta-feira (25), com *shows* e eventos **gratuitos**

DIAS, Ana Beatriz. Museus terão programação especial no aniversário de São Paulo. **CNN**, São Paulo, 25 jan. 2024. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/entretenimento/museus-terao-programacao-especial-no-aniversario-de-sao-paulo-confira/>. Acesso em: 8 mar. 2024.

Artista afro-cubana recria arte Renascentista com negros como figuras principais

Obras de Harmonia Rosales em exposição retratam grandes artistas do Renascimento sob o olhar negro e capturam a criação dos orixás e da Terra, seu povo e as histórias de suas vidas

ROGERS, Kristen. Artista afro-cubana recria arte Renascentista com negros como figuras principais. **CNN**, [S. l.], 24 set. 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/lifestyle/artista-afro-cubana-recria-arte-renascentista-com-negros-como-figuras-principais/>. Acesso em: 8 mar. 2024.

Substantivos

Os substantivos são uma classe gramatical variável que nomeia seres, objetos, lugares, sentimentos, ideias, entre outros.

Por exemplo, na frase “O gato de Maria dorme o dia inteiro”, as palavras **gato**, **Maria** e **dia** são substantivos.

Veja a seguir outras manchetes que usam substantivos em sua composição.

Entenda por que alguns países parecem maiores do que realmente são nos mapas

Fatores técnicos e culturais contribuem para o surgimento de deformações cartográficas

ROCHA, Lucas. Entenda por que alguns países parecem maiores do que realmente são nos mapas. **CNN**, São Paulo, 19 mar. 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/entenda-por-que-alguns-paises-parecem-maiores-do-que-realmente-sao-nos-mapas/>. Acesso em: 8 mar. 2024.

Três linhas do metrô circulam com velocidade reduzida nesta terça

Interferência na estação Tiradentes provocou problemas nas linhas azul, vermelha e verde

TRÊS linhas do metrô circulam com velocidade reduzida nesta terça (28). **Folha de S.Paulo**. Cotidiano, 28 maio 2024. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2024/05/tres-linhas-do-metro-circulam-com-velocidade-reduzida-nesta-terca-28.shtml>. Acesso em: 28 maio 2024.

ATIVIDADES

1 Como vimos no início do capítulo, as competências necessárias para o dia a dia do trabalho e as características individuais que cada um precisa desenvolver para cumprir essas habilidades serão quase sempre listas de substantivos e adjetivos, respectivamente.

A seguir, citamos algumas profissões para que você e um colega pensem sobre as habilidades e as características de cada uma delas e façam duas listas – uma de substantivos e outra de adjetivos – com o que pensarem.

a. Habilidades e características de um professor de Educação Infantil.

b. Habilidades e características de um mestre de obras.

c. Habilidades e características de um artista plástico.

2

Leia o texto e faça as seguintes marcações:

- Circule cinco adjetivos presentes no primeiro parágrafo.
- Sublinhe cinco substantivos presentes no segundo parágrafo.

Artista afro-cubana recria arte Renascentista com negros como figuras principais

Obras de Harmonia Rosales em exposição retratam grandes artistas do Renascimento sob o olhar negro e capturam a criação dos orixás e da Terra, seu povo e as histórias de suas vidas

Consideremos as famosas pinturas “A Criação de Adão” de Michelangelo, “O Nascimento de Vênus” de Sandro Botticelli ou “A Última Ceia” de Leonardo da Vinci. Quando pensamos nas grandes narrativas visuais da arte ocidental sobre o início da humanidade – e todos os seus triunfos, beleza, tragédias e significado – elas provavelmente parecem muito brancas.

Isto porque, durante séculos, as tradições artísticas do Renascimento europeu foram a autoridade de tais temas. Foi do século 15 ao 16 que “a arte passou a ser vista como um ramo do conhecimento”, segundo a enciclopédia Britannica, “valioso por si só e capaz de fornecer ao homem imagens de Deus e de suas criações, bem como percepções sobre a posição do homem no universo”.

[...]

Através de 20 pinturas a óleo e uma instalação escultural em grande escala, o trabalho de Rosales desafia os visitantes a considerar a universalidade da criação através

de lentes diaspóricas negras. A exposição apresenta sete anos de trabalho, enquanto Rosales entrelaça as técnicas artísticas e hegemonias dos Antigos Mestres europeus, focados no cristianismo e na mitologia greco-romana, com os personagens, temas e histórias da religião iorubá.

[...]

A sua exposição também ocorre em um momento cultural mais amplo, em que os negros reivindicam o seu lugar na história e se apropriam da sua herança, e de resistência contra a recontagem desta história. Rosales disse que não pretende que seu trabalho seja utilizado como uma ferramenta a favor ou contra qualquer um desses movimentos, mas ficará feliz se isso contribuir para esse empoderamento.

[...]

ROGERS, Kristen. Artista afro-cubana recria arte Renascentista com negros como figuras principais.

CNN Brasil, [S. /], 24 set. 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/lifestyle/artista-afro-cubana-recria-arte-renascentista-com-negros-como-figuras-principais/>. Acesso em: 8 mar. 2024.

3

Em relação ao texto da atividade anterior, de que forma você acredita que a adaptação e a atualização das obras impactaram a sociedade?

CONEXÕES INTERATIVAS

As obras de Harmonia Rosales em exposição no Museu de Belas Artes do Spelman College entrelaçam a religião da África Ocidental e as técnicas do período renascentista para propor um novo olhar para a criação universal e artística. Para saber mais sobre a artista e ver as obras, acesse a matéria completa “Artista afro-cubana recria arte Renascentista com negros como figuras principais”, publicada pela **CNN Brasil**. O conteúdo está disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/lifestyle/artista-afro-cubana-recria-arte-renascentista-com-negros-como-figuras-principais/>. Acesso em: 11 mar. 2024.

Relações entre a Língua Portuguesa e a Matemática

Na Língua Portuguesa, há as classes gramaticais, já a Matemática é composta por “peças”, como as operações, que podem se efetivar isoladamente, resolver problemas ou conversar em uma só “expressão numérica”.

Você já deve ter deparado em alguma rede social com algum debate acerca dessas expressões. Por exemplo, em 2019, foi publicada a pergunta “Quanto é $8 \div 2 (2 + 2)$?”, que gerou um debate entre milhares de internautas com uma série de respostas e compartilhamentos nas redes.

Mas por que um debate tão acalorado sendo que já sabemos resolver as operações que aparecem nessa expressão? Isso aconteceu porque, para solucionar uma expressão como essa, é preciso entender a relação que as operações estabelecem entre si e resolvê-las na ordem correta.

Expressões numéricas

Uma expressão numérica é uma combinação entre números e operações matemáticas, na qual a resolução deve seguir um passo a passo que respeita uma ordem de resolução de operações e de parênteses, colchetes e chaves.

Mas qual é essa ordem? Em uma expressão numérica, resolvemos, primeiro, o que está dentro dos parênteses (), depois o que está dentro dos colchetes [], em seguida, o que está dentro das chaves { } e, por fim, o que está fora dos sinais gráficos. Entretanto, mesmo dentro desses sinais, existe a prioridade das operações, que deve seguir esta ordem: multiplicação ou divisão e adição ou subtração.

Vamos à prática: $\left\{ \left[(2 + 5 \times 3 + 44 \div 4) \times 2 - 7 \right] \times 8 + 6 \right\} + 17$

1º: identifique os elementos e defina a ordem de resolução. Na linha de baixo, registre o sinal de igualdade e resolva primeiro a multiplicação e a divisão que estão dentro dos parênteses.

$$\left\{ \left[(2 + 5 \times 3 + 44 \div 4) \times 2 - 7 \right] \times 8 + 6 \right\} + 17 \\ = \left\{ \left[(2 + 15 + 11) \times 2 - 7 \right] \times 8 + 6 \right\} + 17$$

2º: registre o sinal de igualdade e resolva as operações que restarem dentro dos parênteses. Quando não houver mais nada a ser resolvido dentro dos parênteses, elimine-os.

$$\left\{ \left[(2 + 5 \times 3 + 44 \div 4) \times 2 - 7 \right] \times 8 + 6 \right\} + 17 \\ = \left\{ \left[(2 + 15 + 11) \times 2 - 7 \right] \times 8 + 6 \right\} + 17 \\ = \left\{ \left[28 \times 2 - 7 \right] \times 8 + 6 \right\} + 17$$

3º: registre o sinal de igualdade para iniciar o próximo passo e resolva as operações que estão dentro dos colchetes, começando pela multiplicação. Quando não houver mais nada a ser resolvido dentro dos colchetes, elimine-os.

4º: registre o sinal de igualdade e resolva as operações dentro das chaves, começando pela multiplicação.

5º: resolva as operações que restarem fora das marcações.

$$\begin{aligned}
 & \left\{ \left[\left(2 + 5 \times 3 + 44 \div 4 \right) \times 2 - 7 \right] \times 8 + 6 \right\} + 17 \\
 &= \left\{ \left[\left(2 + 15 + 11 \right) \times 2 - 7 \right] \times 8 + 6 \right\} + 17 \\
 &= \left\{ \left[28 \times 2 - 7 \right] \times 8 + 6 \right\} + 17 \\
 &= \left\{ \left[56 - 7 \right] \times 8 + 6 \right\} + 17 \\
 &= \left\{ 49 \times 8 + 6 \right\} + 17
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \left\{ \left[\left(2 + 5 \times 3 + 44 \div 4 \right) \times 2 - 7 \right] \times 8 + 6 \right\} + 17 \\
 &= \left\{ \left[\left(2 + 15 + 11 \right) \times 2 - 7 \right] \times 8 + 6 \right\} + 17 \\
 &= \left\{ \left[28 \times 2 - 7 \right] \times 8 + 6 \right\} + 17 \\
 &= \left\{ \left[56 - 7 \right] \times 8 + 6 \right\} + 17 \\
 &= \left\{ 49 \times 8 + 6 \right\} + 17 \\
 &= \left\{ 392 + 6 \right\} + 17 \\
 &= 398 + 17
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \left\{ \left[\left(2 + 15 + 11 \right) \times 2 - 7 \right] \times 8 + 6 \right\} + 17 \\
 &= \left\{ \left[28 \times 2 - 7 \right] \times 8 + 6 \right\} + 17 \\
 &= \left\{ \left[56 - 7 \right] \times 8 + 6 \right\} + 17 \\
 &= \left\{ 49 \times 8 + 6 \right\} + 17 \\
 &= \left\{ 392 + 6 \right\} + 17 \\
 &= 398 + 17 \\
 &= 415
 \end{aligned}$$

ATIVIDADES

1

Vamos praticar a resolução de expressões numéricas. Nos itens a seguir, há expressões numéricas com duas resoluções: uma correta e outra incorreta. Analise-as, indique a solução correta e explique o porquê.

a.

Solução 1

$$\begin{aligned}8 \div 4 \times 2 \\ &= 2 \times 2 \\ &= 4\end{aligned}$$

Solução 2

$$\begin{aligned}8 \div 4 \times 2 \\ &= 8 \div 8 \\ &= 1\end{aligned}$$

b.

Solução 1

$$\begin{aligned}6 + (7 \times 3 - 3) \div 2 \\ &= 6 + (21 - 3) \div 2 \\ &= 6 + 18 \div 2 \\ &= 24 \div 2 \\ &= 12\end{aligned}$$

Solução 2

$$\begin{aligned}6 + (7 \times 3 - 3) \div 2 \\ &= 6 + (21 - 3) \div 2 \\ &= 6 + 18 \div 2 \\ &= 6 + 9 \\ &= 15\end{aligned}$$

2

Resolva as expressões numéricas.

a. $4 + 32 \div 2 \div (2 + 6)$ _____

b. $5 + \{15 \div 5 + 5 \times 7 + (7 - 2 + 4) \div 3 + 5 \div [(11 - 1) \div 2] - 1\} - 3$ _____



Mostrando-me ao mundo

Já conversamos sobre as nossas habilidades e sobre os aspectos que desenvolvemos em nosso dia a dia para aplicar em nosso trabalho. Mas como mostrar nossas competências ao mundo e às pessoas? Se você pensou em um currículo, acertou!

Vamos, então, contextualizar o nosso aprendizado sobre adjetivos e substantivos para aprender a construir um currículo profissional.

FALANDO DE GÊNEROS

O que é um currículo?



Drazen Zigic/Stock/Getty Images

A elaboração de um currículo profissional consiste em criar um documento que não apenas relate a experiência profissional, mas que também seja capaz de cativar os recrutadores.

Existem estratégias eficazes para a construção de um currículo impactante. Desde a escolha de palavras-chave relevantes até a formatação e a organização das informações adequadas, cada detalhe exposto é pensado para se destacar no competitivo mercado de trabalho.

Então, além de sabermos citar as nossas habilidades e características, precisamos apresentar essas competências de forma persuasiva e certa para convencer outras pessoas sobre nossa singularidade e adequação a uma vaga.

Veja um exemplo:



Carlos Diniz

Cabeleireiro
(22) 99999-9999
carlosdiniz@email.com

Objetivo profissional

Busco um novo ambiente de trabalho onde eu possa entrar em contato com outros profissionais para dividir aprendizados e, assim, melhorar a experiência dos meus clientes e ajudar a empresa a enxergar novas possibilidades de mercado.

Resumo profissional

Minha mãe foi uma cabeleireira informal e cresci vendo-a trabalhar e deixar as pessoas mais sorridentes após sua atuação. Assim que precisei entrar no universo profissional, decidi que seguiria seus passos e faria um curso de corte e tratamentos para cabelos crespos. Comecei atendendo as pessoas que já conhecia e migrei para um outro espaço mais central na minha cidade, o que me deu a oportunidade de me especializar em minha área.

Destaque de realizações

Aprimorei meus conhecimentos em colorimetria capilar, corte de cabelos crespos e cacheados, restauração de mudança de forma (química) e penteados.

Formação acadêmica

- Ensino Fundamental e Médio completos.
- Cursos profissionalizantes em institutos de referência.
- Ingresso recente no Ensino Superior, na graduação de Estética.

Experiência profissional

- Salões de cabeleireiros voltados para cabelos crespos e cacheados.
- Atendimento domiciliar.

Habilidades

- Corte livre
- Tintura
- Colorimetria
- Penteados
- Reconstrução capilar

Outras habilidades

- Paciente
- Atento
- Empático
- Persistente
- Sociável
- Pontual

Cursos e certificados

Curso de especialização em corte de cabelos crespos, em 2012; Curso de especialização em corte de cabelos cacheados, em 2013; Curso de especialização em corte e tintura, em 2017; Curso de especialização em reconstrução, em 2018; *Workshop* de colorimetria, no Instituto Bel, em 2019; Curso de especialização em penteados, em 2020.

Todo currículo profissional tem uma estrutura básica a ser seguida, mas ela não é engessada. É possível adicionar outras informações que você julgar relevantes, como os nomes dos lugares onde já trabalhou e em qual área atuava, experiências de trabalho voluntário, palavras-chave para que o currículo seja encontrado facilmente em plataformas *on-line*, entre outras possibilidades.

INTEGRANDO CONHECIMENTOS



Natalia Varlamova/Stock/Getty Images

O currículo é um gênero que está transformando o seu suporte. Se antigamente os currículos eram impressos em preto e branco, com diagramações simples e lineares, hoje isso está bem diferente. A transformação começou primeiro nas diagramações dos currículos, que se tornaram mais elaboradas e coloridas, depois, eles passaram a ser enviados por *e-mail* e, agora, já não precisam mais de diagramação ou cor específica, pois surgiram as plataformas de mídias sociais focadas em negócios e divulgação de empregos.

Essas plataformas disponibilizam campos prontos a serem preenchidos de acordo com a experiência de cada um. A partir do que for escrito, a própria plataforma possibilita a conexão entre empresas com vagas de trabalho abertas e perfis de possíveis candidatos, baseando-se, para isso, em palavras-chave preenchidas pelos usuários.

Refleta com os colegas se essa nova forma digital de disponibilizar currículos é uma maneira positiva ou negativa de estabelecer relações e encontrar oportunidades.



ATIVIDADES

1

Quais aspectos você acredita que são importantes em um currículo?

2

Você conseguiu identificar a presença de substantivos e adjetivos no currículo analisado? Quais?

3

Vamos começar a pensar em uma elaboração de currículo. Com base em suas experiências, responda às questões:

a. Quais são os seus objetivos profissionais?

b. Quais são as suas experiências profissionais?

c. Quais são as suas principais habilidades?

As unidades de medida em diferentes profissões

Carlos Diniz, o cabeleireiro cujo currículo apresentamos anteriormente, em sua profissão, precisa se valer de unidades de medidas quando faz a mistura das tintas ou quando uma cliente diz “Por favor, quero cortar só um centímetro do comprimento do meu cabelo!”. Mas há outras profissões, como costureira, marceneiro, cozinheira ou pedreiro que também precisam usar diversas formas de medir para atuar.



puhimec/iStock/Getty Images

E você? Já parou para pensar em como as medidas estão presentes em quase tudo o que fazemos e não só no trabalho? Desde o momento em que acordamos até a hora de dormir, estamos o tempo todo utilizando diferentes tipos de medidas.

Certamente, em sua trajetória de estudos, você já pôde conversar sobre unidades de medida e entrar em contato com múltiplas formas de medir o mundo que nos rodeia. Mas chegou o momento de nos aprofundarmos um pouco mais no funcionamento delas. Vamos lá?

Medidas de comprimento

Uma das formas de medida com a qual somos bastante familiarizados é a medida de comprimento. Para entendê-la, pensemos em uma situação comum: a compra de tecido para costurar uma nova cortina. Agora, imagine se cada pessoa usasse uma unidade de medida, como o tamanho do próprio pé ou a largura da própria mão. Com certeza, teríamos muita confusão e inconsistências!

Antigamente isso era realidade. As pessoas usavam partes do corpo para medir comprimento, o que levava a muita imprecisão. Percebendo essa dificuldade e a necessidade de uniformidade, as unidades de medida foram padronizadas e hoje temos medidas como o metro (m) e o centímetro (cm), que garantem exatidão e entendimento comum entre todos.



artisteer/iStock/Getty Images

As unidades de comprimento

Imagine se medíssemos distâncias entre países e o tamanho de insetos apenas com metros ou centímetros. Teríamos números enormes ou muito pequenos. Por isso, existem outras unidades, como o quilômetro ou o milímetro, que podem se adequar para um ou outro fim.

Veja como as unidades de comprimento que mais usamos funcionam:

1 centímetro (cm) → 10 milímetros (mm)

1 metro (m) → 100 centímetros (cm)

1 quilômetro (km) → 1 000 metros (m)

Medidas de massa

As medidas de massa também estão por toda parte, seja quando vamos ao mercado e desejamos comparar a quantidade de farinha que vem em uma ou outra embalagem, seja quando vamos à farmácia e medimos a nossa massa corpórea na balança.

Em tese, dizemos que a massa é a medida da quantidade de matéria em um objeto e que ela não muda, independentemente da localização.



As unidades de massa

Como as unidades de comprimento, as unidades de massa também podem variar, dependendo do que está sendo medido ou pesado. Não seria nada fácil calcular a massa de um caminhão cheio de areia com a mesma unidade de massa com a qual se calcula a quantidade de orégano em uma pequena embalagem. Pensando nisso, surgiram outras unidades, mas quase todas são baseadas no grama (g).

Veja como as principais unidades de massa usadas no dia a dia funcionam:

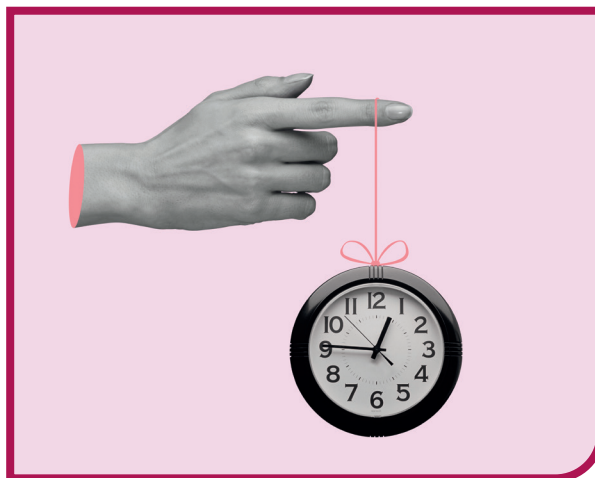
1 grama (g) → 1 000 miligramas (mg)

1 quilograma (kg) → 1 000 gramas (g)

1 tonelada (t) → 1 000 quilogramas (kg)

Medidas de tempo

As medidas de tempo são as mais familiares, mas também as mais abstratas. Todos os dias usamos essas medidas, porém nem sempre sabemos que elas são de fato unidades de medida técnicas. Por exemplo, as unidades ano e minuto pertencem a esse mesmo grupo: a família das unidades de medida de tempo. Vamos entendê-la?



Olena Kollesnik/iStock/Getty Images

As unidades de tempo

Esta medida funciona da mesma forma que as demais vistas até agora. Temos o segundo (s), que serve de ponto de partida para as unidades de tempo, mas existem outras para atender às demandas de diferentes quantidades:

1 minuto (min) → 60 segundos (s)

1 hora (h) → 60 minutos (min)

1 dia (d) → 24 horas (h)

VOCÊ SABIA?

As unidades de medida que usamos hoje têm muita ciência e cooperação internacional. Existe um sistema de medição internacional chamado Sistema Internacional de Unidades empregado em quase todo o mundo moderno, que visa uniformizar e facilitar as medições e as relações internacionais que utilizam as unidades de medida.

- 1 metro (m) é a distância que a luz percorre no vácuo em $\frac{1}{299792458}$ de segundo.
- O segundo (s) é definido pelo tempo que leva para um átomo de césio-133 oscilar 9 192 631 770 vezes.

ATIVIDADES

1 O parque Ibirapuera, em São Paulo, tem um percurso para caminhada de, aproximadamente, 6000 metros. Os administradores do parque querem sinalizar essa distância em quilômetros para facilitar a orientação dos visitantes. Qual é o tamanho desse percurso em quilômetros?

Resposta: _____

2 Um maratonista correu uma distância de 42 km durante uma prova. Ele quer registrar em seu diário de treino essa distância em metros. Quantos metros o maratonista percorreu ao completar a corrida?

Resposta: _____

3 Uma carga de arroz pesa 1500 kg. Um caminhão transportará essa carga, mas cada pacote comporta apenas 25 kg. Quantos pacotes serão necessários para transportar toda a carga de arroz?

Resposta: _____

4

Uma empresa de construção recebeu uma entrega de 3 toneladas de areia para uma obra. A areia será dividida em sacos de 50 kg cada. Quantos sacos de areia serão preenchidos com essa entrega?

Resposta: _____

5

Uma aula de culinária tem a duração de 90 minutos. Quantas horas e minutos essa aula dura?

Resposta: _____

6

Um filme tem a duração de 150 minutos. Se o filme começar às 19h, a que horas ele vai acabar?

Resposta: _____

Projetando o meu futuro

Chegou o momento de produzir uma espécie de currículo do futuro!

Você pode pensar: “Eu já tenho um currículo!”. Entretanto, o que você vai elaborar aqui não é o seu currículo do presente, mas o seu currículo do futuro. Pense em todas as suas ambições e seus sonhos profissionais livremente. E, então, com base nesses anseios de desenvolvimento pessoal e profissional, construa o que você considera o seu currículo ideal em um futuro em médio prazo (de 2 a 5 anos). Esse momento servirá para você refletir e levar em conta que cada dia que passa a escola transforma realidades e prepara você para chegar aonde sonha.

Então, vamos lá! Projete-se no futuro, pensando em todas as formações que deseja alcançar com a ajuda da educação e reúna a seguir todas as informações que você deseja registrar.

Depois é só voltar ao currículo que analisamos anteriormente para compreender a estrutura, escrever as informações que você reuniu e organizar tudo na folha que o professor distribuir.

Ao final da produção, vocês podem fazer um mural com os sonhos em forma de currículo de toda a turma!



JLco - Julia Amaral/Stock/Getty Images

Objetivo profissional:

Formação acadêmica:

Cursos:

Habilidades:

DESAFIO!

1

Encceja 2020

Em pesquisa realizada na Faculdade de Medicina de Besançon, na França, 345 pacientes que foram diagnosticadas com câncer de mama realizaram um questionário sobre a frequência com que consumiam alguns alimentos. A pesquisa revelou que os riscos de desenvolver a doença eram menores para quem consumia cebola.

“O alimento tem substâncias bioflavonoides que atuam com a vitamina C e têm ação antioxidante, isto é, combatem os radicais livres que envelhecem as células e previnem uma série de doenças”, explica Madalena Vallinoti, diretora do Sindicato de Nutricionistas (Sinesp).

Disponível em: <http://noticias.uol.com.br>. Acesso em: 4 set. 2013.

Essa notícia traz informações sobre a cebola, relacionadas à saúde. As palavras que constroem essa relação de sentido são

- a. “menores” e “consumia”.
- b. “antioxidante” e “combatem”.
- c. “alimento” e “envelhecem”.
- d. “livres” e “previnem”.

2

Encceja 2017

Um caminhoneiro decidiu parar para almoçar no próximo restaurante que encontrasse. Ele avistou uma placa de sinalização indicando que havia um restaurante a 3 quilômetros de distância do local onde estava.

Quantos metros ele terá de percorrer para chegar ao restaurante indicado na placa?

- a. 3
- b. 30
- c. 300
- d. 3000

DIALOGANDO COM O OUTRO E COM A SOCIEDADE



Cristina Gaidau/Stock/Getty Images

Agora vamos nos dedicar ao poder da comunicação, do diálogo e do ato de compartilhar histórias e ideias!

No estudo da linguagem, descobrimos que existem diversos gêneros de comunicação. Afinal, há muitas maneiras de comunicarmos a receptores diversos o que desejamos ou necessitamos. Vamos, então, examinar alguns gêneros conhecidos por nós e presentes em nosso cotidiano, a **entrevista** e a **campanha publicitária**, para entender quais são suas principais características.

FALANDO DE GÊNEROS

A entrevista

Esse gênero é um dos meios mais usuais para conhecermos a história de alguém, seja a história de sua vida, seja a de sua carreira profissional, entre outros assuntos muito ricos. Além de o tema principal ser a pessoa entrevistada, é comum também uma entrevista ter como ponto de partida um tema atual em que um ou mais entrevistados podem discorrer sobre o tópico.

Em geral, as entrevistas acontecem em formato de diálogo no qual o entrevistador pergunta e o entrevistado responde, de maneira intercalada, como vemos em vídeos ou programas de televisão.

Esse gênero é uma ferramenta importante para a história, pois registra e divulga a vida e o modo de ver o mundo de diferentes pessoas. Por isso, é comum que a escolha do entrevistado ocorra em razão de ele ser um especialista em um assunto de interesse público.

Para entendermos melhor o gênero e sua estrutura, vamos ler o trecho de uma entrevista feita pelo Conselho Municipal do Idoso de Belo Horizonte com Maria Isaura de Almeida, presidente da Instituição de Longa Permanência para Idosas (ILPI) Lar da Vovó.

Entrevista com Maria Isaura de Almeida sobre o Terceiro Setor

Maria Isaura é Presidente da Instituição de Longa Permanência para Idosas (ILPI) Lar da Vovó, inaugurada em 1987, em Belo Horizonte. O Lar da Vovó é uma organização parceira do CeMAIS, com a missão de acolher e cuidar das idosas, respeitando, sobretudo, sua autonomia, e oferecendo afeto, respeito, profissionalismo e ética.

[...]



Reprodução/Centro Mineiro de Alianças Intersetoriais

1) Como você conheceu o Terceiro Setor? Há quanto tempo você trabalha/atua em organizações sociais?

Estou no Terceiro Setor há mais de 40 anos. O Lar da Vovó foi fundado pelos meus pais, então os ajudei desde a construção da casa. O respeito com os idosos é muito importante para mim, minha vida foi focada nisso, é uma coisa que faço com amor. [...]

2) Na sua história de vida, em que momentos as organizações sociais estiveram presentes? Quais os fatos marcantes da sua história que estão ligados à sua atuação no Terceiro Setor?

O momento em que o Estatuto do Idoso foi aprovado, em 2003, foi muito marcante para mim. Foi quando os idosos conseguiram seus direitos. Antigamente o idoso não tinha nenhum direito, nenhum respeito. Eu senti um impacto muito grande com isso. E quando a política começou a falar mais no idoso também foi importante.

[...]

4) Quais os progressos na garantia de direitos e na profissionalização do Terceiro Setor que você pôde observar durante a sua atuação?

Dois grandes progressos na garantia de direitos que eu vi o Terceiro Setor conseguindo foi o Estatuto do Idoso e a Lei Orgânica da Assistência Social (Loas). A Loas foi muito importante, porque houve o benefício para os idosos. Antes, mal tinham documentos. O direito ao salário foi uma revolução, muita alegria. [...] foi uma grande vitória para o idoso.

ENTREVISTA com Maria Isaura de Almeida sobre o Terceiro Setor. **Caleidoscópio 60+/CeMAIS**, [S. l.], [c2020]. Disponível em: <https://nossosdireitos.org.br/entrevista-com-maria-isaura->. Acesso em: 19 mar. 2024.

VOCÊ SABIA?

A Lei Orgânica de Assistência Social (Loas) foi criada em 1993 pela Lei nº 8.742, com o objetivo de promover uma política de assistência social para os brasileiros, permitindo uma vida mais digna para aqueles que não conseguem se sustentar financeiramente. A partir dela, a assistência passou a ser reconhecida como um dever do Estado, o que fez com que diversos programas e benefícios fossem desenvolvidos para proporcionar condições de vida melhores a quem necessita.

[...]

LEI Orgânica da Assistência Social completa 30 anos em 7 de dezembro. **Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome**, [S. l.], 6 dez. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mds/pt-br/noticias-e-conteudos/desenvolvimento-social/noticias-desenvolvimento-social/lei-organica-da-assistencia-social-completa-30-anos-em-7-de-dezembro>. Acesso em: 19 mar. 2024.

De modo geral, uma entrevista segue uma estrutura composta, basicamente, por:



- **Título:** em geral cita o nome do entrevistado e o tema da entrevista. Também pode trazer alguma frase marcante que tenha surgido durante a entrevista.
- **Subtítulo ou resumo:** apresenta os participantes e o tema principal, contextualizando o leitor ou o ouvinte da entrevista.
- **Alternância de vozes:** em entrevistas gravadas em áudio e/ou vídeo não é necessário fazer essa indicação, pois conseguimos perceber auditiva e visualmente quando ocorre a alternância da fala. Mas, na entrevista escrita, é necessário explicitar essa dinâmica. Para isso, na maioria das vezes, usam-se as iniciais das pessoas referidas ou destaques.
- **Fotografia:** como parte do material textual, normalmente uma entrevista escrita tem uma foto da pessoa entrevistada ou de algum evento ou lugar referido durante a entrevista.

Esse gênero pode se modificar estruturalmente para atender às diferentes demandas de cada contexto. Por exemplo, uma entrevista de emprego tem marcas de formalidade distintas das de uma entrevista feita por um estudante com seus familiares, dado o grau de intimidade entre os participantes e a finalidade dela.



Jenny On The Moon/Stock/Getty Images

Por trás das câmeras

Para que uma entrevista funcione, é fundamental que o entrevistador faça uma “lição de casa”. Para isso, ele precisa pesquisar a vida da pessoa entrevistada e levantar aspectos interessantes que precisam ser levados em conta na hora de fazer as perguntas.

Pense, por exemplo, nos candidatos à presidência do Brasil. Quando entrevistados, eles serão questionados acerca de sua vida política, e aspectos que rondam esse tema serão levantados para que a entrevista cumpra sua finalidade e transmita as informações necessárias para o público-alvo fazer sua escolha.

ATIVIDADES

Com base no que foi visto sobre o gênero entrevista, responda às atividades a seguir.

1

Qual é o objetivo de uma entrevista?

2

A partir da entrevista com Maria Isaura de Almeida, responda:

a. Qual é a relação de Maria Isaura com o terceiro setor?

b. Qual é o fato mais marcante da história de Maria Isaura relacionado à sua atuação no terceiro setor? Por quê?

c. Qual é o público-alvo da entrevista? Justifique sua resposta.

3 Imagine que você tem de escolher alguém para entrevistar e responda às questões a seguir.

a. Quem você gostaria de entrevistar? Por quê?

b. Quem seria o seu público-alvo? Por quê?

c. O que você considera que o seu público precisa saber sobre a pessoa selecionada?

Identificando a parte e o todo

Todos os dias recebemos muitas informações, vindas de diferentes meios e canais, a respeito do que acontece no nosso país e no mundo. Entretanto, você já parou para pensar que tudo o que lemos ou a que assistimos são apenas recortes de um todo muito mais amplo?

Um jornal televisivo, por exemplo, filtra, por meio de um processo de edição, as informações que parecem ser mais interessantes para seu público e para o que ele defende.

A Matemática também trata de pequenas partes de um todo e, para representar isso, ela se utiliza de um grupo chamado **fração**.

São usados os números racionais para fazer essa representação. Portanto, números racionais são os números que podem ser escritos na forma de fração.

Frações: da teoria à prática



Imagine uma barra de chocolate dividida em partes iguais. Se você pegar uma dessas partes ou até mesmo um pedaço dessa parte, estará escolhendo apenas uma fração da barra inteira.

Por exemplo, suponha que a barra tenha, no total, 16 pedacinhos. Se comermos 2 quadradinhos dela, significa que estaremos consumindo $\frac{2}{16}$ (dois dezesseis

avos) da barra de chocolate inteira. Essa simples ação reflete um conceito matemático operado diariamente: as frações, um número capaz de representar algo que foi dividido em partes, que pertence ao conjunto dos números racionais.

A representação das frações

Como a fração é a representação das partes pelo todo, cada numeral que a compõe representa algo. Na fração $\frac{2}{16}$, que vimos anteriormente, o número 2, chamado de **numerador**, representa as partes que possuímos do todo, e o número 16, chamado de **denominador**, representa as partes pelas quais o todo foi dividido.

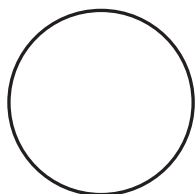
$$\begin{array}{c} \frac{2}{16} \longrightarrow \text{Numerador} \\ \text{Denominador} \longleftarrow \end{array}$$

Além disso, a fração também é uma forma de representação da divisão, em que o numerador é o número equivalente ao **dividendo**, e o denominador, ao **divisor**. Logo, nunca poderemos ter um denominador igual a 0.

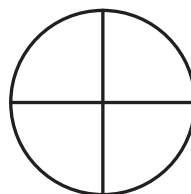
$$\begin{array}{ccc} & 2 & \longrightarrow \text{Dividendo} \\ \text{Divisor} \longleftarrow & \frac{\quad}{16} & \end{array}$$

Também podemos representar frações por meio de imagens, como a sequência a seguir.

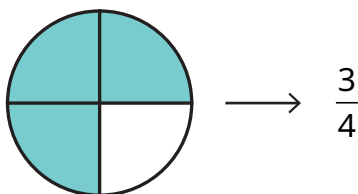
1º Reconhecemos um todo.



2º Dividimos o todo para definirmos o denominador.



3º Selecionamos o quanto precisamos do todo para definirmos o numerador.



A leitura das frações

Você já deve ter percebido pelos exemplos que a leitura das frações nem sempre seguirá os mesmos padrões. Isso acontece porque a leitura desse número vai sempre variar de acordo com o valor do denominador.

Denominadores de 2 a 9 são lidos com os numerais fracionários: meio, terço, quarto, quinto e assim por diante. Por exemplo, a fração $\frac{5}{8}$ deve ser lida como “cinco oitavos”.

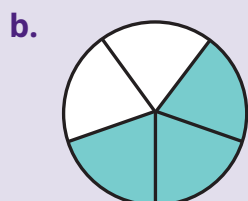
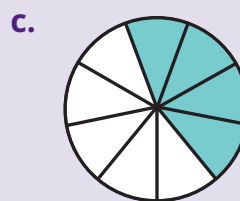
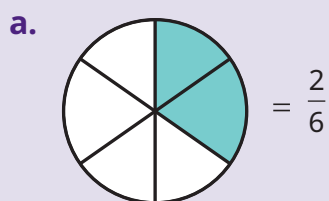
As frações com os denominadores 10, 100 e 1000 são lidas como “décimo”, “centésimo” e “milésimo”, respectivamente. Por exemplo, a fração $\frac{15}{100}$ deve ser lida como “quinze centésimos”.

Já os demais denominadores são lidos com o termo “avos”. Por exemplo, $\frac{12}{25}$ deve ser lida como “doze vinte e cinco avos”.

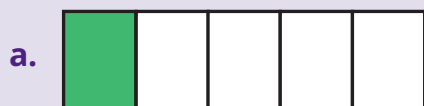


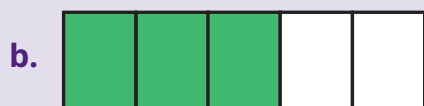
ATIVIDADES

1 Escreva a fração que representa cada uma das imagens, como no exemplo.



2 Imagine que as figuras a seguir indicam um tanque de combustível em diferentes níveis. Para cada figura, determine a fração do tanque que está preenchida (parte colorida da figura).





3 Escreva por extenso as frações a seguir.

a. $\frac{7}{10}$ = _____

d. $\frac{7}{40}$ = _____

b. $\frac{2}{3}$ = _____

e. $\frac{9}{75}$ = _____

c. $\frac{5}{12}$ = _____

f. $\frac{23}{100}$ = _____

Frações equivalentes

Imagine que Enzo e sua família têm o costume de celebrar momentos especiais com uma noite de *pizza*. Em uma dessas ocasiões, a *pizza* foi dividida em 4 pedaços iguais, e Enzo saboreou $\frac{1}{4}$ dela. No mês seguinte, mantendo a tradição, eles pediram outra *pizza* do mesmo tamanho que a anterior, mas, dessa vez, ela veio dividida em 8 pedaços iguais. Enzo, com o mesmo apetite de sempre, comeu $\frac{2}{8}$ da *pizza*.



tohamina/FreePik

Ao observarmos as frações $\frac{1}{4}$ e $\frac{2}{8}$, que representam a quantidade de *pizza* que Enzo comeu, é possível notar que ambas indicam a mesma porção. Isso demonstra que $\frac{1}{4}$ e $\frac{2}{8}$ são quantidades iguais, embora representadas de formas diferentes. Dizemos, então, que essas são frações equivalentes, ou seja, que $\frac{1}{4}$ é equivalente a $\frac{2}{8}$.

$$\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$$

Identificando frações equivalentes

Para identificar ou criar frações equivalentes, o processo é simples: basta dividir ou multiplicar tanto o numerador quanto o denominador por um mesmo número natural, excluindo o zero.

Por exemplo, para encontrar uma fração equivalente a $\frac{2}{7}$, podemos multiplicar tanto o numerador quanto o denominador por 2.

$$\frac{2^{\times 2}}{7^{\times 2}} = \frac{4}{14}$$

Poderíamos também multiplicar por 3.

$$\frac{2^{\times 3}}{7^{\times 3}} = \frac{6}{21}$$

Assim, temos que a fração $\frac{2}{7}$ é equivalente a $\frac{4}{14}$, assim como $\frac{2}{7}$ é equivalente a $\frac{6}{21}$. Ou seja $\frac{2}{7} = \frac{4}{14}$ e $\frac{2}{7} = \frac{6}{21}$.

Já por meio do processo de divisão, teríamos:

$$\frac{4^{+2}}{12^{+2}} = \frac{2}{6}$$

E se continuarmos simplificando, dividindo novamente por 2, obtemos:

$$\frac{2^{+2}}{6^{+2}} = \frac{1}{3}$$

Isso ilustra que $\frac{4}{12}$, $\frac{2}{6}$ e $\frac{1}{3}$ são todas frações equivalentes e representam a mesma quantidade, porém, de formas diferentes. Além disso, podemos concluir que a fração $\frac{1}{3}$ é uma fração irredutível, ou seja, já foi simplificada a seu menor valor possível e não pode ser reduzida por nenhum número natural.

ATIVIDADES

1

Complete as frações, para que sejam equivalentes.

a. $\frac{2}{3} = \frac{\quad}{6}$

c. $\frac{5}{6} = \frac{15}{\quad}$

b. $\frac{8}{20} = \frac{\quad}{10}$

d. $\frac{7}{35} = \frac{1}{\quad}$

2

Simplifique as frações, até encontrar as formas irredutíveis.

a. $\frac{6}{18} = \frac{\quad}{\quad}$

d. $\frac{15}{45} = \frac{\quad}{\quad}$

b. $\frac{20}{25} = \frac{\quad}{\quad}$

e. $\frac{12}{16} = \frac{\quad}{\quad}$

c. $\frac{8}{32} = \frac{\quad}{\quad}$

f. $\frac{7}{21} = \frac{\quad}{\quad}$

3

Suponha que você leu 60 páginas de um livro com 120 páginas.

Podemos dizer que você leu $\frac{1}{2}$ do livro. Agora, se considerarmos que o livro tem 3 capítulos de 40 páginas cada e você leu 2 capítulos completos, qual fração do livro você leu? Essa fração é equivalente a qual outra fração?

As informações ao meu redor

Um dos lugares em que a gente mais encontra os números fracionários, ou, pelo menos, onde eles são usados de uma maneira tanto atrativa quanto persuasiva é nos textos publicitários, em frases como “Tudo pela metade do preço”. Certamente, são esses anúncios que mais nos cativam e mais são capazes de nos capturar. Veja a imagem a seguir:



Reúna-se com os colegas e conversem sobre o cartaz. Por que essas cores são usadas? Por que as informações aparecem nessa sequência? Vocês seriam persuadidos por esse cartaz?



FALANDO DE GÊNEROS

O texto publicitário

O cartaz que lemos anteriormente faz parte de um grande grupo de textos chamados “publicitários”. Esse gênero tem como propósito fazer o anúncio de uma informação, tornando-a pública.

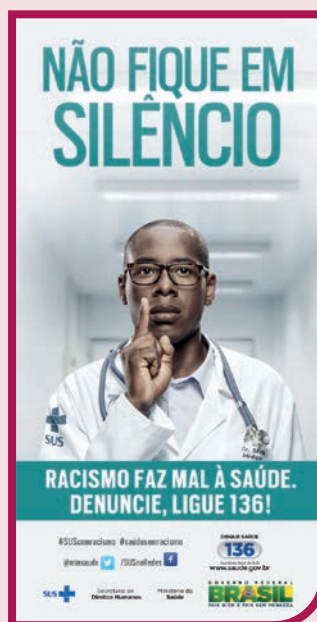
Para alcançar o maior número de pessoas possível, esse tipo de texto está presente em diversos meios de comunicação, tanto nas mídias digitais quanto nas impressas, como em *outdoors*, pontos de ônibus, redes sociais e *sites* da internet.

Dentro desse grande grupo, temos gêneros textuais que ganham formas próprias, como os exemplos a seguir.

Cartaz 1



Cartaz 2



Reúnam-se em grupos e conversem sobre as seguintes questões: Qual é o tema dos dois cartazes? O que há de semelhante entre eles? Qual é a finalidade deles? O que a fotografia de cada um está transmitindo? Como o texto verbal conversa com o texto não verbal?



Campanhas publicitárias

Os dois cartazes examinados fazem parte de um gênero **multimodal** chamado “campanha publicitária”.

Em geral, as campanhas, por fazerem parte do conjunto publicitário, são muito conhecidas por sua finalidade comercial, em que o objetivo central é a divulgação de uma marca ou de um produto. Entretanto, há outro uso ainda mais comum: o da veiculação de informações voltadas à conscientização e à sensibilização do público-alvo acerca de um tema relevante para a sociedade.

Multimodal:

modo de comunicação que envolve várias modalidades comunicativas, como texto verbal, não verbal, gestos, vídeos etc.

As campanhas publicitárias são compostas, sobretudo, de:

Rudzhnan Nagiev/istock/Getty Images



- cores, imagens ou fotografias impactantes;
- *slogan*: uma frase curta, persuasiva, atraente e fácil de memorizar;
- informações diretas, que podem levar o interlocutor a uma ação;
- logotipo da instituição ou da marca que veicula a campanha;
- verbos no imperativo.

Entretanto, essas características são aplicáveis às campanhas pensadas em forma de cartaz. Como estamos conversando sobre um gênero multimodal, ele também pode assumir outras formas, como comerciais de televisão e/ou rádio, *podcasts*, entre outras possibilidades.

OBJETO
DIGITAL

Por trás das campanhas

Assim como a entrevista, qualquer campanha publicitária precisa de etapas prévias e de pesquisas externas. Para que uma campanha seja bem-sucedida, é preciso que o criador da ideia defina seu público-alvo e faça uma pesquisa de mercado acerca desse público.

Podemos dizer que as pesquisas de mercado e todo o universo publicitário estão preocupados em conhecer a forma como seu público-alvo se comporta e pensa, para, dessa maneira, cumprir com a missão de persuadi-lo e atraí-lo para o seu objetivo final.

ATIVIDADES

1 Com base no que foi visto sobre o gênero campanha publicitária e também neste cartaz, responda às questões:

a. Qual é o público-alvo deste anúncio?

b. Qual é o objetivo do anúncio? Por quê?

c. O que mais chama atenção? O texto verbal ou o texto não verbal? Por quê?

d. Você acredita que os recursos utilizados alcançaram o objetivo? Justifique sua resposta.



2

Em relação às características das campanhas publicitárias, marque **V** para as afirmativas verdadeiras e **F** para as falsas.

- () Predomina o texto curto, de linguagem mista, que mescla elementos verbais e não verbais, explorando cores, texturas, contrastes e luz.
- () Explora uma linguagem concisa e estratégias persuasivas. Usa verbos no imperativo. Trabalha a palavra como um recurso de forte poder expressivo e eloquente. Utiliza cores e letras vibrantes.
- () As informações são dispostas de maneira ordenada e linear.

3

Pense que você precisa fazer uma campanha publicitária de conscientização para melhorar algo no bairro onde vive.

a. Sobre o que você falaria? Por quê?

b. Qual seria seu público-alvo? Por quê?

c. Quais recursos você utilizaria?

d. Qual frase você usaria? Ela teria algum comando ao público-alvo?

HORA DA GRAMÁTICA

Comandos, pedidos e ordens

Você deve ter notado que, nas campanhas que lemos na seção **Falando de gêneros**, existem algumas palavras que fornecem um comando muito direto ao interlocutor, como “não fique em silêncio”, “denuncie” e “ligue”. Essas palavras são os chamados imperativos: uma forma verbal específica para comandos, pedidos e ordens. Vamos entender melhor como isso funciona.

O que são verbos?

Você se lembra de quando conversamos sobre a nossa língua ser repleta de pequenas peças que se juntam para formar significados maiores? Os verbos, assim como os substantivos e os adjetivos, são uma dessas peças que compõem a língua portuguesa e que chamamos de classe gramatical.

O verbo é uma classe gramatical usada para indicar ação, estado, mudança de estado ou fenômenos da natureza. Por exemplo, na frase “Hoje, quando **ia** à escola, o céu se **fechou** e logo **começou a chover**”, os termos destacados indicam ação, mudança de estado e fenômenos da natureza, respectivamente.

Além dessas características, os verbos também podem se modificar de acordo com a pessoa (eu, tu, ele, nós, vós, eles), com o número (singular ou plural), com o tempo (presente, passado e futuro) e com o modo (indicativo, subjuntivo e imperativo). Hoje, nós vamos conhecer um pouco mais do modo imperativo.

O imperativo

O modo imperativo é uma flexão verbal associada à ação de dar ordem, conselho e fazer um pedido, convite ou súplica.

Nós podemos usá-lo tanto de **maneira afirmativa** quanto de **maneira negativa** (acompanhado da palavra **não**).



Yulia Bliznyakova/Stock/Getty Images

Veja como construímos o modo imperativo por meio dos verbos “amar”, “vender” e “partir”.

AMAR

AMA (TU)
AME (VOCÊ)
AMAMOS (NÓS)
AMAI (VÓS)
AMEM (VOCÊS)

VENDER

VENDE (TU)
VENDA (VOCÊ)
VENDAMOS (NÓS)
VENDEI (VÓS)
VENDAM (VOCÊS)

PARTIR

PARTE (TU)
PARTA (VOCÊ)
PARTAMOS (NÓS)
PARTI (VÓS)
PARTAM (VOCÊS)

AMAR

NÃO AMA (TU)
NÃO AME (VOCÊ)
NÃO AMAMOS (NÓS)
NÃO AMAI (VÓS)
NÃO AMEM (VOCÊS)

VENDER

NÃO VENDE (TU)
NÃO VENDA (VOCÊ)
NÃO VENDAMOS (NÓS)
NÃO VENDEI (VÓS)
NÃO VENDAM (VOCÊS)

PARTIR

NÃO PARTE (TU)
NÃO PARTA (VOCÊ)
NÃO PARTAMOS (NÓS)
NÃO PARTI (VÓS)
NÃO PARTAM (VOCÊS)

BIZKETT1/Freepik

Os verbos, de modo geral, são uma classe gramatical muito presente em nossa vida e os verbos no imperativo são um exemplo disso. É muito comum usá-los quando precisamos que nossos filhos façam algo, como quando falamos “Escove os dentes”, ou quando estamos guiando alguém, como “Vire à direita na próxima rua”.

Mas, na vida cotidiana, em conversas informais e corriqueiras, pode acontecer de falarmos ou ouvirmos pedidos formulados sem seguir a norma-padrão. Por exemplo, em um diálogo formal, que segue rigidamente as normas da Língua Portuguesa, falaremos “Mariana, **venha** almoçar que a comida vai esfriar”. Contudo, é bem comum que, em vez disso, falemos em casa ou com pessoas próximas, “Mariana, **vem** almoçar que a comida vai esfriar”. Nesse caso, a norma-padrão da nossa língua não está sendo estritamente seguida, porém a comunicação se estabelece e a mensagem é compreendida pelo receptor, no caso, Mariana.

ATIVIDADES

1 Nas frases a seguir, identifique o verbo no modo imperativo, classificando-o como imperativo afirmativo ou imperativo negativo.

a. Bom dia! Levante-se, para viajarmos. O sol já nasceu!

b. Não dê as costas para a sorte!

c. Venha escolher o livro que preferir!

d. Anime-se! Exercitar-se faz bem à saúde e ao coração.

e. Estudem para a prova!

2 Complete as frases a seguir com os verbos entre parênteses em suas formas imperativas positivas e na pessoa indicada.

a. (fechar/você) _____ a torneira!

b. (fazer/nós) _____ rapidamente!

c. (assistir/tu) _____ ao jogo de futebol no fim de semana.

d. (comprar/vocês) _____ 10 pães para mim.

e. (pegar/você) Por favor, _____ um copo de água para mim.

f. (levantar/vós) _____ as mãos!

3

Imagine que você precisa dar um conselho para alguém de quem gosta muito. Crie cinco frases usando o modo imperativo afirmativo para aconselhar essa pessoa.

4

Agora imagine que você precisa dar orientações para alguém que vai cuidar do seu animal de estimação enquanto você viaja. Para isso, crie cinco frases com o imperativo negativo.

5

Em quais situações do seu dia a dia você mais usa o imperativo? Dê exemplos e compartilhe as respostas e as situações com a turma.

MÃO NA MASSA

Vamos planejar nossa campanha publicitária de conscientização!



Rawpixel/iStock/Getty Images

O objetivo deste projeto será fazer uma campanha que proponha uma reflexão ou uma mudança para a comunidade escolar. Para isso, reúnam-se em grupos de quatro integrantes e cumpram as três fases do projeto, completando todos os dez passos que elas envolvem.



Para começar, vocês farão entrevistas com uma ou mais pessoas para coletar informações sobre os principais problemas que a comunidade escolar enfrenta.

Fase 1

1º passo: planejem as perguntas da entrevista e a forma como ela será feita (gravação de áudio ou vídeo ou escrita).

Para o primeiro passo, existem dois caminhos possíveis: vocês podem definir um tema, como a falta de acessibilidade no bairro, a falta de espaços de lazer, entre outras hipóteses. Ou vocês podem fazer entrevistas genéricas para descobrir quais são as maiores queixas.

2º passo: marquem com o(s) entrevistado(s) o dia da entrevista e expliquem qual será o assunto da entrevista.

3º passo: façam a entrevista conforme a estrutura que já conhecemos, recolham o material e definam o tema da campanha.

A primeira fase do nosso projeto está finalizada após as entrevistas e, agora, chegou o momento de conceber a campanha.

Fase 2

4º passo: definam qual será o tema da campanha e o objetivo dela.

5º passo: estabeleçam o público-alvo e o suporte da campanha.

6º passo: escrevam a frase de impacto e o comando para o público-alvo. Para isso, usem pelo menos um verbo no imperativo.

7º passo: planejem um dia em que todos possam estar juntos para criar a campanha.

Para conseguir de fato executar a campanha, vocês podem pedir ajuda aos professores de Informática ou de Arte.

Svetlana/iStock/Getty Images



Fase 3

8º passo: expliquem todo o processo de criação da campanha e a apresentem à turma.

9º passo: distribuam as campanhas impressas pela escola.

10º passo: compartilhem as campanhas feitas digitalmente pelas redes sociais da escola.

DESAFIO!

1

Encceja 2017

Agressividade da fumaça do cigarro

Dr. Drauzio Varella – Quais são os danos causados pela fumaça carregada de agentes químicos que o fumante joga na boca de dezenas ou mesmo centenas de vezes por dia?

Dr. Orlando Parisi – A primeira coisa a considerar é que, na fumaça do cigarro, não há apenas nicotina e alcatrão. Testes laboratoriais demonstram que nela existem centenas de compostos comprovadamente cancerígenos que agredem a mucosa da boca. Além disso, a fumaça sai do cigarro muito quente.

Dr. Drauzio Varella – O cigarro é uma droga compulsiva, que provoca repetidas, intensas e desagradáveis crises de abstinência. Como ex-fumante, com toda sinceridade, não acredito existir, hoje, dependente de nicotina que não queira abandonar de vez o cigarro. Como orientar essas pessoas?

Dr. Orlando Parisi – De fato, deixar de fumar não é fácil. Já assisti a todos os tipos de tentativas e fracassos. Por isso, encaminhamos essas pessoas para grupos de apoio nos quais encontrarão profissionais especializados para ajudá-las. Se já houver uma lesão pré-neoplásica, esse recurso assume valor inestimável, porque parar de fumar é questão de sobrevivência.

Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/entrevistas-2/o-cigarro-e-a-boca-entrevista/>. Acesso em: 18 set. 2013 (adaptado).

O eixo organizacional e estrutural dessa entrevista a respeito do consumo de cigarro é a

- a. alternância de fala em perguntas e respostas entre especialistas da saúde.
- b. marcas lexicais indicadoras de opiniões contrárias entre os interlocutores.
- c. recorrência de expressões típicas da linguagem técnico-científica.
- d. descrição minuciosa da linguagem corporal do entrevistado.



DisobeyArt/iStock/Getty Images

O que você pensa quando vê essa imagem? De que maneira ela se relaciona ao título do capítulo? Você pode ter pensado em “união”, “amizade” e “colaboração”, por exemplo.

Neste capítulo, vamos entender como a língua portuguesa estabelece relações entre o eu e o outro por meio de seus múltiplos elementos. Preparados?

VOCÊ SABIA?

Você sabia que a forma como percebemos as cores está diretamente ligada à língua que falamos e à cultura na qual estamos inseridos? Leia o trecho a seguir para entender como isso funciona.

Quem fala português enxerga cores diferente de quem fala inglês, diz estudo

[...]

Essa capacidade de enxergar tonalidades diferentes para uma mesma cor pode ser maior para nós, brasileiros, que falamos a língua portuguesa, do que talvez para os norte-americanos e ingleses, que falam o idioma inglês, cujo vocabulário referente às nuances cromáticas é mais reduzido.

É o que sugerem algumas pesquisas científicas, que têm investigado como as aparências das cores estão intrinsecamente ligadas ao nosso idioma materno [...].

Ou seja, quanto mais verbetes ou expressões são utilizadas para nomear diferentes categorias de cores, mais conseguimos perceber (e lembrar) as variações.

[...]

Pessoas que falam a língua russa, grega e turca conseguem distinguir mais rapidamente – e com mais confiança – o azul-claro e o azul-escuro, do que os ingleses e espanhóis, que utilizam uma mesma expressão para se referir aos diferentes tons de azul.

[...]

VASCONCELOS, Rosália. Quem fala português enxerga cores diferente de quem fala inglês, diz estudo. **Tilt**, Recife, 22 out. 2022. Curiosidades de Ciências. Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2022/10/22/idioma-materno-pode-influenciar-a-forma-como-vemos-as-cores-veja-como.htm>. Acesso em: 25 mar. 2024.

Particularidades linguísticas e culturais

Se quando estabelecemos contrastes culturais já enxergamos uma gama de diferenças linguísticas, imagina quando estabelecemos contrastes entre cada indivíduo. Cada um de nós carrega em si nuances próprias que, às vezes, não conseguimos nomear ou definir.

Você já sentiu que nenhuma palavra seria capaz de descrever um sentimento ou desejo específico? Essa questão pode nos levar à seguinte reflexão: será que o nosso idioma é capaz de capturar nossa diversidade? Para começarmos essa investigação, que poderia ser inesgotável, vamos explorar novas classes gramaticais: os artigos e os pronomes.



HORA DA GRAMÁTICA

Artigos

Os **artigos** são palavras pequenas, mas com um valor enorme. É uma classe gramatical cuja função é especificar ou generalizar o substantivo que vem logo em seguida dele na frase. Além disso, o artigo sempre concorda com o nome que vem a seguir dependendo se é feminino ou masculino e se está no singular ou no plural. Também é importante destacar que o artigo nunca aparece sozinho, ele sempre estará acompanhado de um substantivo.

Observe os exemplos a seguir, com diferentes tipos de artigos.

- “**Os alunos** aprenderam a escrever.”



- “Só mais **uns minutinhos** para terminar a atividade!”



- “**As belezas** da vida têm de ser celebradas.”



- “Fiquei sabendo que **uma garota** da turma aprendeu a falar inglês.”



Mas não há apenas os artigos apresentados nesses exemplos, existem outros e eles são divididos em dois grupos.

Artigos definidos

o, a,
os, as

Artigos indefinidos

um, uma,
uns, umas

rawpixel.com/freepik

Os **artigos definidos** definem ou particularizam, de forma muito precisa, os substantivos que os seguem. Em geral, referem-se a substantivos já conhecidos pelo emissor e pelo receptor. Já os **artigos indefinidos** são usados quando se fala de maneira vaga e imprecisa sobre algo, alguém ou lugar que não foram mencionados anteriormente. Por exemplo: João convidou **uns** amigos para almoçar.

Definindo grupos

Já falamos sobre a necessidade de um artigo sempre concordar em gênero com o substantivo ao qual se refere. Mas o que acontece quando esse artigo se referir a um grupo misto, com nomes femininos e masculinos? Para pensarmos sobre isso, veja as frases a seguir:

- Réguas, cadernos e tesouras são **os** elementos essenciais para nossa próxima atividade.
- Rose, Lilian e Giovana são **as** alunas que faltaram hoje.

Perceba que, para um grupo misto, usamos preferencialmente o artigo masculino, pois, nesses casos, ele corresponde ao uso neutro. Logo, só usamos os artigos femininos para nos referir a grupos completamente formados por nomes no gênero feminino.

ATIVIDADES

1

Complete as frases com artigos definidos ou indefinidos

- Este é _____ gato que meu irmão havia adotado.
- Hoje, conheci _____ rapaz no meu trabalho.
- Por acaso, você viu _____ mulher passando por aqui?
- _____ roupas que você havia comprado acabaram de chegar.
- Encontrei _____ professora de Língua Portuguesa no supermercado ontem.

2

Na frase “**Um** dia nós sabemos por onde ir, outros já não lembramos **os** caminhos que traçamos”, qual é a classificação dos artigos destacados? Por que foram escolhidos esses e não outros?

3

Leia o texto a seguir e escolha a alternativa com a sequência correta de artigos que preenchem as lacunas.

Mulheres cientistas são decisivas para o avanço da humanidade

Neste 8 de março, _____ homenagem [...] às mulheres vai ser direcionada para _____ que ganharam uma relevância gigantesca nos últimos anos: _____ que se dedicaram e dedicaram talento e empenho à ciência.

Nem que seja a conta-gotas, _____ espaços vão sendo conquistados por elas. Duas mulheres passaram _____ pandemia avançando em pesquisas para ajudar quem sofre de _____ síndrome que leva à falência dos rins. No Instituto Butantan,

71% dos pesquisadores são mulheres. Mas, até chegar ao laboratório, _____
mestranda Izabella de Macedo Henrique conta que faltaram referências.

[...]

MULHERES cientistas são decisivas para o avanço da humanidade. **G1**, [s. l.], 8 mar. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2022/03/08/mulheres-cientistas-sao-decisivas-para-o-avanco-da-humanidade.ghtml>. Acesso em: 25 mar. 2024.

- a. a, uma, as, uns, as, o, um.
- b. a, as, as, os, a, uma, a.
- c. o, os, um, uns, a, o, um.
- d. a, o, a, as, uns, as, uma.

Traçando um perfil da sociedade brasileira

Como conversamos, somos seres diversos e em constante transformação. Nossa linguagem, e alguns de seus **paradigmas**, demora a se transformar para conseguir captar todas as nossas possibilidades de viver.



Virinka/Stock/Getty Images

Leia o texto a seguir, para refletirmos um pouco sobre a diversidade brasileira e a primeira pesquisa feita pelo IBGE acerca da população LGBTQIAPN+.

Paradigma:
modelo, padrão;
conjunto de formas
vocabulares que
servem de modelo.

Diversidade sexual: 2,9 milhões de brasileiros se declaram homossexuais ou bissexuais, aponta IBGE

Grupo corresponde a 1,8% da população adulta no país, proporção menor que a da parcela de 3,4% de pessoas que não souberam, ou não quiseram responder à pesquisa. Dados da pesquisa são de 2019.

Heterossexual:

pessoa que sente atração afetiva ou emocional por pessoas do sexo ou do gênero oposto.

Homossexual:

pessoa que sente atração afetiva ou emocional por pessoas do mesmo sexo ou gênero.

Bissexual:

pessoa que sente atração afetiva ou emocional por pessoas de mais de um gênero.

[...]

- 94,8% da população brasileira adulta se autoidentifica como **heterossexual**;
- É maior a proporção de homens (1,4%) que de mulheres (0,9%) autodeclarados **homossexuais**;
- Já as mulheres têm maior proporção (0,8%) que os homens (0,5%) entre os **bissexuais**;
- A autoidentificação homossexual ou bissexual é maior entre quem tem nível superior (3,2%) e maior renda (3,5%);

[...]

- É ligeiramente menor a proporção de homossexuais e bissexuais entre os brancos (1,8%) que entre os pretos (1,9%) e pardos (1,9%);
- O grupo de 18 a 29 anos apresenta a maior proporção de autodeclarados homossexuais ou bissexuais (4,8%);
- A faixa etária mais jovem também soma a maior proporção de pessoas que não souberam ou não quiseram responder (5,3%) à questão;
- Os dados são compatíveis com os de países que fizeram pesquisa com metodologia semelhante.

SILVEIRA, Daniel. Diversidade sexual: 2,9 milhões de brasileiros se declaram homossexuais ou bissexuais, aponta IBGE. **G1**, Rio de Janeiro, 25 maio 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/saude/sexualidade/noticia/2022/05/25/diversidade-sexual-29-milhoes-de-brasileiros-se-declaram-homossexuais-ou-bissexuais-aponta-ibge.ghtml>. Acesso em: 27 mar. 2024.

CONEXÕES INTERATIVAS

Em São Paulo, foi fundado o primeiro museu da América Latina dedicado à memória e aos estudos da diversidade sexual e de gênero. O espaço dedica-se à memória, à arte, à cultura, à valorização da vida e ao desenvolvimento

de pesquisas que envolvem a comunidade LGBTQIAPN+, indicada por essa sigla, que está sempre se atualizando de acordo com a representação dos gêneros. Acesse o *site* <https://www.museudadiversidadesexual.org.br/sobre> (acesso em: 2 maio 2024) e conheça um pouco mais do trabalho que o museu do Governo do Estado de São Paulo promove.



Secretaria da Cultura/Governo do Estado de São Paulo

Há alguns anos, essa forma de diversidade social não era tão amplamente discutida, e termos como “bissexual” ou “homossexual” não eram usados, pois tudo partia de pressupostos estabelecidos culturalmente, com base em nossa formação histórica. Hoje, esses pressupostos são cada vez mais questionados e, com isso, reações e mudanças vão acontecendo e chegando a todos nós e a todos os setores sociais e institucionais, inclusive à linguagem.

Sendo assim, gradualmente, vamos conhecendo um pouco mais de quem vive em nosso entorno e também nos autoconhecendo com as informações que passam a circular e a ganhar destaque nas mídias que consumimos.

E como o governo pode conhecer melhor o povo? Uma das ferramentas é o censo, pesquisa que coleta dados para identificar demandas sociais a fim de criar políticas públicas que transformem o mundo em um lugar bom para todos.

Você deve ter percebido que os dados apresentados no texto sobre diversidade sexual assumem uma forma específica: um número acompanhado do símbolo %, chamado **porcentagem**. Vamos entender o que isso significa?

A porcentagem e a representação de dados

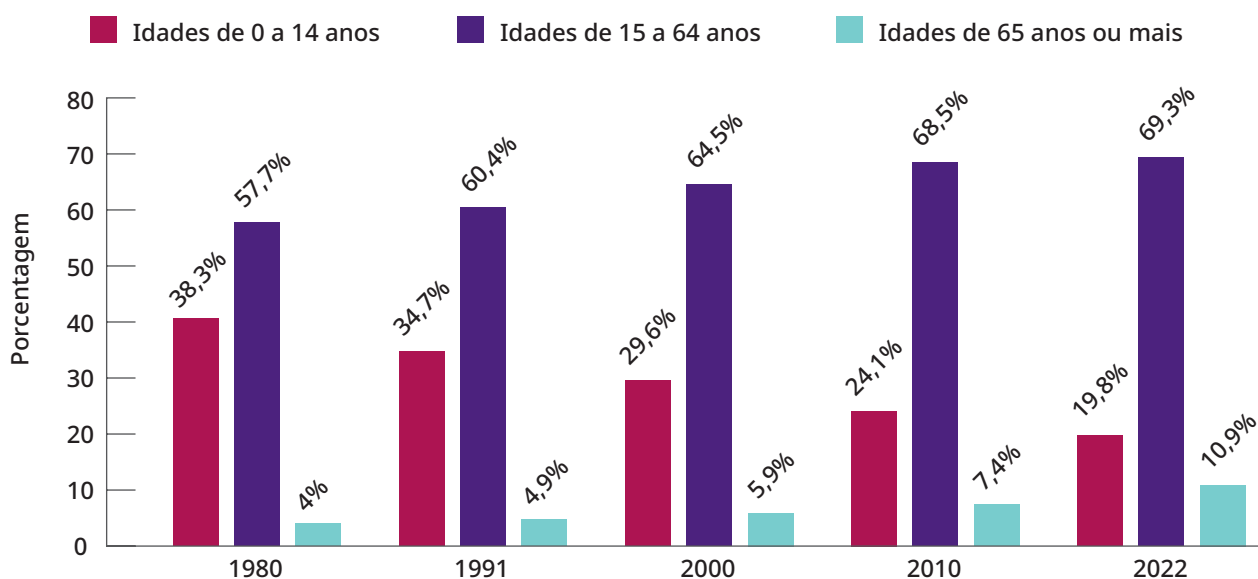
A porcentagem, representada pelo símbolo %, é basicamente a divisão de um número qualquer por 100. Ou seja, a expressão 10%, por exemplo, significa 10 partes de um total de 100 partes.

Há inúmeras formas de trabalharmos as porcentagens, realizando operações ou conversões, por exemplo; entretanto, hoje vamos entender como elas operam com os dados quantitativos por meio de gráficos sobre o perfil da sociedade brasileira.

Leitura de gráficos com dados percentuais

Em 2022, dados do censo foram divulgados e mostraram como o perfil etário da população brasileira evoluiu ao longo do tempo. Vejamos o gráfico de barras para entender como esses dados foram organizados.

Divisão da população brasileira por grupos etários



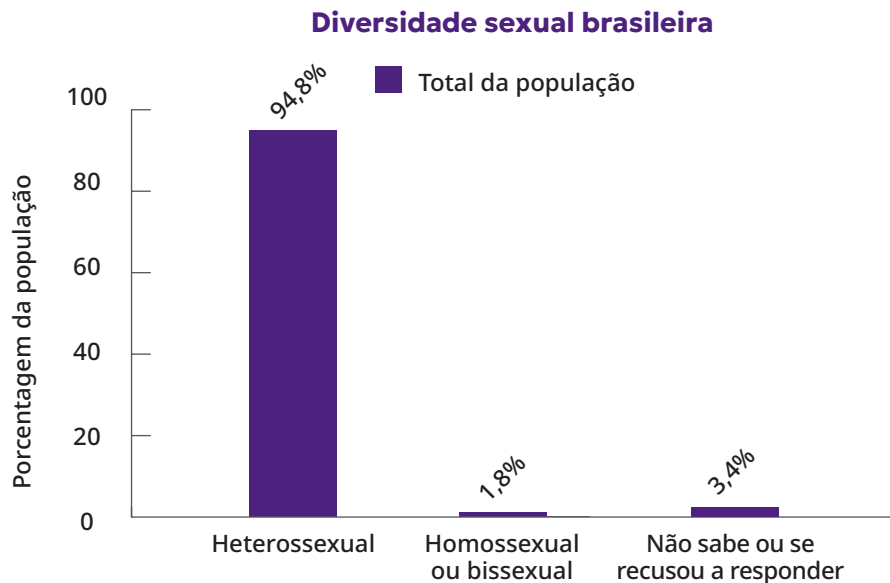
Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2022: população por idade e sexo.

Para fazermos a leitura desse gráfico, primeiro, precisamos atentar ao **título** e à **legenda**. Essas duas informações são responsáveis por contextualizar os dados expostos. Em seguida, precisamos prestar atenção ao que está no **eixo horizontal** e no **eixo vertical** do gráfico. Nesse caso, no eixo horizontal, temos anos que marcam a passagem do tempo entre 1980 e 2022 e, no eixo vertical, a porcentagem relativa a cada faixa etária dos cidadãos brasileiros.

Nesse gráfico de barras, em que cada entrevistado só poderia dar uma resposta única, ao checarmos os dados apresentados pelos números percentuais, precisamos ter em mente que todos os valores de um grupo devem somar 100%, pois corresponde ao percentual total da soma de brasileiros recenseados naquele ano. De acordo com isso, por exemplo, em 1980, o número total de habitantes era de, aproximadamente, 122 milhões, já em 2022 esse valor aumentou e tínhamos um total de, aproximadamente, 203 milhões de habitantes. Então, se pegarmos uma das faixas etárias citadas no gráfico, 65 anos ou mais, como exemplo e transformarmos a porcentagem (10,9%) em números absolutos, temos que 22 127 000 pessoas tinham 65 anos ou mais à época da pesquisa, em 2022.

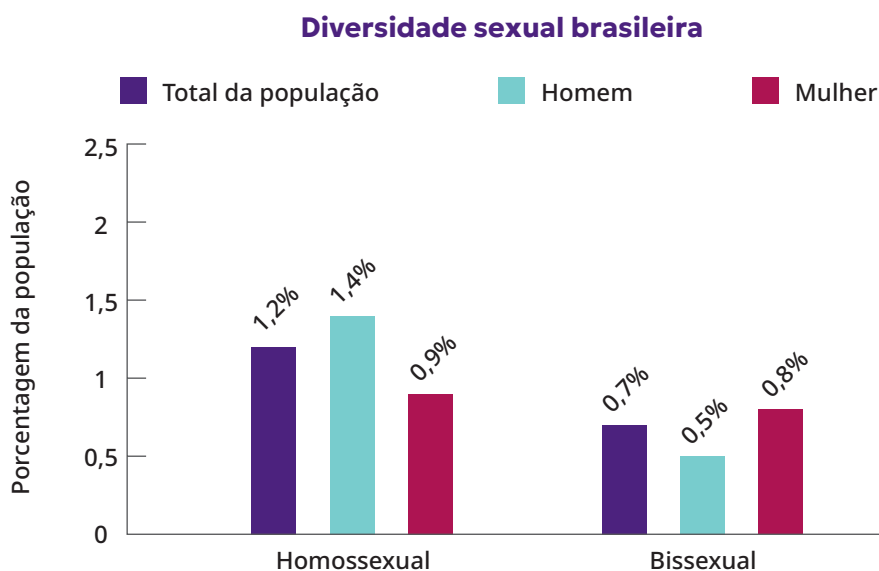
Transformando texto em gráfico

Como ficaria se o conteúdo textual da matéria “Diversidade sexual: 2,9 milhões de brasileiros se declaram homossexuais ou bissexuais, aponta IBGE” fosse transformado em gráficos?



Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), 2019.

Visualmente, é possível perceber que a população autodeclarada heterossexual é expressivamente maior que a população LGBTQIAPN+. Para nos aproximarmos ainda mais dos dados dessa mesma pesquisa, é possível construir outro tipo de gráfico e criar hipóteses interpretativas sobre a população. Veja como ficaria.



Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), 2019.

Ainda seria possível fazer outros recortes para ampliar a especificidade dos dados, como a faixa etária das mulheres ou dos homens que se identificam como homossexuais ou bissexuais, a renda dessas pessoas, entre outras possibilidades.

Além da análise e da interpretação quantitativa do gráfico, também podemos construir hipóteses sobre os dados apresentados. Por exemplo, a Agência de Notícias do IBGE mostrou que a quantidade de pessoas que não quiseram responder à pesquisa pode estar relacionada ao contexto cultural, ao contexto familiar, à desconfiança a respeito do uso da informação, à indefinição quanto a sua orientação sexual, à não compreensão dos termos usados, entre outros.

Perceba que, por meio de uma pesquisa quantitativa, é possível criar hipóteses muito mais complexas acerca até mesmo da individualidade de quem respondeu à pesquisa.

ATIVIDADE

Juntem-se em grupos de até quatro integrantes, leiam os dados a seguir e, em uma cartolina, transformem os dados em um gráfico de barras, colunas ou *pizza*. Não se esqueçam de dar um título, fazer uma legenda e nomear os eixos, quando necessário.

Por meio do Censo de 2022, o IBGE colheu a informação sobre a quantidade de habitantes brasileiros e a distribuição desses habitantes pelo território. Entre os nossos 203 milhões de habitantes – 4,7 milhões a menos do que se esperava –, aproximadamente 42% estão no Sudeste, 27% no Nordeste, 18% no Norte, 8% no Centro-Oeste e 5% no Sul.

HORA DA GRAMÁTICA

Pronomes

Pronomes são uma classe gramatical que acompanha os substantivos, podendo substituí-los (direta ou indiretamente), retomá-los ou referir-se a eles. Assim como os artigos, os pronomes variam em gênero (masculino e feminino) e em número (singular e plural); são divididos em grandes grupos (pessoais, possessivos, demonstrativos, interrogativos, relativos e indefinidos); e são classificados de acordo com a função que exercem na frase (retos e oblíquos), e de acordo com a tonicidade (átonos e tônicos).

Nesta seção, vamos nos dedicar à identificação dos pronomes pessoais, possessivos e demonstrativos.

Pronomes pessoais

Os **pronomes pessoais** são os responsáveis por indicar as três pessoas do discurso – os agentes envolvidos no enunciado, do singular e do plural –, e são divididos entre pronomes pessoais do caso reto e pronomes pessoais do caso oblíquo. Vamos conhecê-los.

Pronomes pessoais do caso reto

Os **pronomes pessoais do caso reto** têm a função, principalmente, de sujeito da frase. Ou seja, aquele que “sofre” ou “pratica” a ação verbal. Eles podem ser classificados em:

- **1ª pessoa:** eu (singular); nós (plural).
- **2ª pessoa:** tu (singular); vós (plural).
- **3ª pessoa:** ele, ela (singular); eles, elas (plural).

Entretanto, essa classe gramatical passou por mudanças durante o tempo. Atualmente, usamos os seguintes pronomes:

Perceba que, em um dos exemplos, o pronome veio acompanhado de um hífen que o conectou ao verbo. Isso acontece porque os pronomes oblíquos átonos podem formar as chamadas “ênclises”. Veja outros exemplos:

Peça-**lhes** que cumpram as tarefas.

Pronome oblíquo átono (3ª pessoa)

Precisamos fazer algo com os livros. Podemos doá-**los**?

Pronome oblíquo átono (3ª pessoa)

Você pode estar se questionando: “O pronome ‘-los’ não estava listado. Por que então compõe o nosso exemplo?”. A forma “-los” e outras mais acontecem por razões fonéticas, de acordo com a demanda do verbo que antecede o pronome. Vejamos os casos em que precisamos conjugar o pronome:

1º: Sempre que um verbo terminar com vogal oral, empregam-se os pronomes sem alteração nos verbos. Por exemplo: “Nunca havia visto isso pessoalmente. Imaginei-**o** diferente.”

2º: Quando o verbo terminar com **r**, **s** ou **z**, eliminamos essas consoantes e fazemos a ênclise com **-lo**, **-la**, **-los**, **-las**. Por exemplo: “O trabalho é para amanhã. Vamos fazê-**lo** hoje?”

3º: Se o verbo terminar em **am**, **em**, **ão** ou **õe**, os pronomes vêm acompanhados de **n** e se transformam em **-no**, **-na**, **-nos**, **-nas**. Por exemplo: “Você viu que as flores chegaram? Entregaram-**nas** ontem.”

Pronomes pessoais oblíquos tônicos

Os **pronomes pessoais oblíquos tônicos** são os pronomes cuja acentuação tônica é muito marcada. Assim como os demais, eles variam de acordo com a pessoa do discurso.

1ª pessoa: mim, comigo (singular); nós, conosco (plural).

2ª pessoa: ti, contigo (singular); vós, convosco (plural).

3ª pessoa: ele, ela, si, consigo (singular); eles, elas, si, consigo (plural).

Vejamos exemplos:

Não há mais nada entre **mim** e **ti**.

Pronome oblíquo tônico (1ª pessoa)

Pronome oblíquo tônico (2ª pessoa)

Ele sempre carregava um amuleto **consigo**.

Pronome oblíquo tônico (3ª pessoa)

Pronomes possessivos

Como o próprio nome já indica, os **pronomes possessivos** são responsáveis por indicar relações de posse entre os agentes do discurso e diversos elementos do mundo.

1ª pessoa: meu, minha, nosso, nossa (singular); meus, minhas, nossos, nossas (plural).

2ª pessoa: teu, tua, vosso, vossa (singular); teus, tuas, vossos, vossas (plural).

3ª pessoa: seu, sua (singular); seus, suas (plural).

Vejamos exemplos:

Minhas energias estão esgotadas.

Pronome possessivo (1ª pessoa)

Teus filhos já foram para a casa deles.

Pronome possessivo (2ª pessoa)

Pegue **suas** malas e saia já daqui!

Pronome possessivo (3ª pessoa)

Perceba que os pronomes se referem aos agentes do discurso, mas eles concordam em gênero e número com o elemento “possuído”.

Pronomes demonstrativos

Os **pronomes demonstrativos** são aqueles que indicam a localização de seres e elementos do mundo em relação aos agentes do discurso. Essa localização pode ser temporal, espacial ou dentro do próprio discurso. Os pronomes demonstrativos são:

1ª pessoa: este, esta, isto (singular); estes, estas (plural).

2ª pessoa: esse, essa, isso (singular); esses, essas (plural).

3ª pessoa: aquele, aquela, aquilo (singular); aqueles, aquelas (plural).

Para entendermos os exemplos, vamos, passo a passo, entender os chamados “paradigmas” de uso de cada um desses pronomes.

Uso de pronomes demonstrativos da 1ª pessoa

1º uso: os pronomes da 1ª pessoa do discurso podem ser usados para indicar seres ou objetos próximos ao emissor (aquele que fala). Por exemplo:

Comprei **este** lápis ontem.

Nessa frase, subentende-se que o lápis está muito próximo ou até mesmo nas mãos de quem está falando.

2º uso: os pronomes da 1ª pessoa também podem nos situar temporalmente. Como quando dizemos:

Este é um ano bissexto.

Nesse caso, o falante se refere ao ano corrente.

3º uso: além disso, também podemos usá-los para enunciar algo que ainda não foi dito, como:

Ouçam **este** lembrete: a entrega do trabalho é amanhã!

Perceba que o texto do lembrete veio após o pronome. Quando usado com esse fim, o pronome da 1ª pessoa pode ser chamado de pronome catafórico.

Uso de pronomes demonstrativos da 2ª pessoa

1º uso: os pronomes da 2ª pessoa do discurso podem ser usados para localizar seres ou objetos próximos do receptor (a quem o emissor da frase se dirige e a quem se destina a mensagem). Por exemplo, na frase:

Empresta-me **essa** caneta, por favor?

Podemos deduzir que a caneta está próxima do receptor.

2º uso: esses pronomes também podem nos situar temporalmente quando dizemos:

Não quero nem lembrar! **Esse** mês foi desesperador.

Nessa frase, o falante se refere a um mês que já passou, a uma situação já vivenciada.

3º uso: Além disso, os usamos também para localizar algo no discurso. Por exemplo, ao dizermos:

Ariel disse que iria ao mercado. Aproveita! **Isso** não acontece sempre.

Aqui, o pronome está retomando a informação já dada anteriormente e, nesse contexto, podemos chamá-lo também de pronome anafórico.

Uso de pronomes demonstrativos da 3ª pessoa

1º uso: os pronomes da 3ª pessoa do discurso podem ser usados para se referirem a algo que está distante tanto do emissor quanto do receptor.

Aquele poste está há anos daquele jeito e ninguém faz nada.

2º uso: também os usamos para nos referirmos a períodos muito distantes do momento em que se fala. Por exemplo:

Aquela época foi a melhor de minha vida! Como era bom ser criança.

3º uso: Além disso, os pronomes da 3ª pessoa também podem exercer a função de localizar informações no discurso. Nesse caso, eles trabalham junto de outros pronomes demonstrativos, como na frase a seguir.

Fui ao mercado e comprei bananas e maçãs.

Estas estavam bem vermelhas e maduras, **aquelas** estavam verdes.
(**maçãs**) (b) (**bananas**)

Na linguagem do dia a dia, pode acontecer de não aplicarmos todas essas regras com o mesmo rigor que as estudamos, mas é muito importante conhecê-las para melhor interpretarmos os textos escritos.

ATIVIDADES

1

No texto a seguir, faça as seguintes marcações:

- Sublinhe os pronomes demonstrativos.
- Circule os pronomes possessivos.
- Pinte os pronomes pessoais.

Respeito à diversidade no ambiente escolar

[...]

Em um mundo cada vez mais dominado pelo “status”, pais, educadores e sociedade, juntos, precisam orientar e ensinar seus filhos e alunos sobre respeito à diversidade no ambiente escolar, por meio da convivência em harmonia com diferenças de gênero, raça, religião ou comportamento.

[...]

Segundo a psicóloga educacional [...] Juliana Marchi, em nosso contexto evitar o racismo livra a criança de sentimentos prejudiciais – a si e ao outro.

“Desmistificar essa diferença por meio do respeito e do conceito de igualdade elimina barreiras e prepara o aluno para a construção de relacionamentos sólidos e saudáveis, valorizando as diferenças e preparando-o para viver em um mundo cada dia mais globalizado e diverso. [...]”

OSE/COC. Respeito à diversidade no ambiente escolar. **G1**, [s. l.], 19 nov. 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sorocaba-jundiai/especial-publicitario/ose-coc/noticia/2018/11/19/respeito-a-diversidade-no-ambiente-escolar.ghtml>. Acesso em: 25 mar. 2024.

2

Os pronomes usados no texto fazem referência a qual(is) substantivo(s)?

3

Imagine que você precisa conscientizar algum familiar mais novo acerca da importância do respeito à diversidade em ambientes sociais, como a escola. O que você diria? Escreva um parágrafo e use, pelo menos, três pronomes.

4

Leia a frase a seguir.

Ana, a Alicia foi passear com sua irmã.

- a. Essa frase tem duas possibilidades de leitura. Quais são elas? Por que elas ocorrem?

- b. Escolha um dos sentidos possíveis e reescreva a frase, para que ela não fique **ambígua**.

Ambíguo: que gera dúvida, incerteza, indecisão, ambivalência; propriedade daquilo que tem mais de uma possibilidade de interpretação.

MÃO NA MASSA

Vamos criar um mural com o perfil da sociedade brasileira? A ideia para essa produção é escolher um tema que emoldure algum grupo ou organização social brasileira. Para isso, é preciso reunir os dados populacionais acerca desse tema e, a partir desse material, criar apresentações que gerem diálogos importantes sobre os dados percentuais e a história desses dados. Portanto, será uma produção repleta de pesquisa e discussão.



Marcos Assis/Stock/Getty Images



Para começar, dividam-se em grupos de quatro integrantes e, juntos, escolham um tema para o trabalho proposto. Por exemplo, o número de pessoas com Ensino Fundamental completo no Brasil; a quantidade de indígenas em território brasileiro; o tamanho da população quilombola no Brasil; a quantidade de mulheres com empregos de liderança; entre outras possibilidades.



Em seguida, façam uma pesquisa sobre o tema escolhido. Para isso, vocês podem encontrar-se algum dia na escola, no laboratório de informática, para fazerem as buscas necessárias. As pesquisas são livres! Pode-se traçar um panorama histórico do recorte social, mostrar informações sobre a cultura de um grupo etc. A pesquisa será guiada por vocês e por aquilo que acreditam que a turma precise conhecer sobre o tema.

Quando todos os integrantes do grupo estiverem por dentro daquilo que vão apresentar, vocês precisarão encontrar os dados populacionais centrais para a pesquisa. O *site* do IBGE é o melhor lugar para essa busca e o professor pode ajudá-los, fazendo a mediação dessa pesquisa.



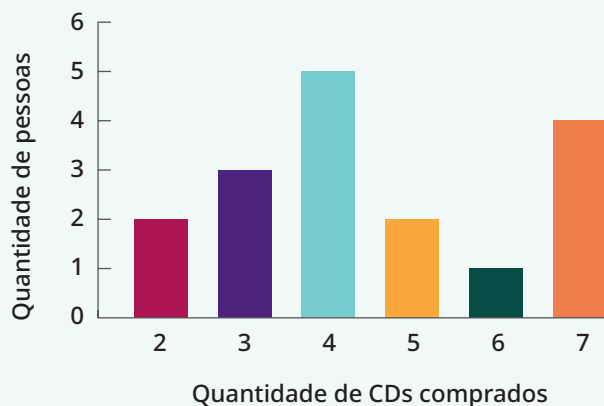
Depois de toda a pesquisa, criem um cartaz em folhas de papel sulfite ou em uma cartolina. Não se esqueçam de dar um título ao trabalho e, para compô-lo, desenhem os gráficos, com título, legenda e dados percentuais, além de ilustrá-lo com desenhos, fotografias e colagens.

O cartaz está pronto! Agora, é só apresentar aos colegas e reunir todos os trabalhos da turma em um grande mural sobre o perfil da sociedade brasileira, que pode ser exposto na própria sala ou pelos corredores da escola.

DESAFIO!

1 Encceja 2017

O gráfico apresenta os resultados de uma pesquisa sobre quantos CDs haviam sido comprados por um grupo de pessoas no último mês.



Quantas pessoas foram consultadas nessa pesquisa?

- a. 15
- b. 17
- c. 21
- d. 27

2 Leia o diálogo e marque a alternativa que melhor completa as lacunas.

Raquel

— Dê-me _____ caneca que está perto de você, por favor?

Joyce

— Claro!

Raquel

— _____ outra caneca que estava com Carlos acabou quebrando...

Joyce

— _____ que está comigo é a melhor. O café fica quente o dia todo!

- a. aquelas, Essa, Esta.
- b. esta, Esta, Essa.
- c. essa, Aquela, Esta.
- d. este, Essa, Esta.

MAPEANDO MEU CAMINHO

É hora de analisar seu percurso como estudante até aqui e ver tudo o que já aprendeu! Vamos começar?

Momento 1 – Relembrando o que aprendi

Este é o momento de visualizar o que você aprendeu. Elabore um mapa mental, um diagrama, uma lista ou um parágrafo sobre os aprendizados que você considera mais importantes até aqui. Aproveite e deixe esse esquema sempre à mão, para consultar e retomar quando sentir necessidade.

Momento 2 – Analisando o que aprendi

Ao fazer uma reflexão sobre seu desempenho, você assume um papel mais ativo em seu aprendizado. Identifique suas forças e fraquezas, entenda melhor seu estilo de aprendizagem e desenvolva estratégias para melhorar seu desempenho.

1. O que você já sabia e aprofundou nas aulas?
2. O que você aprendeu e acha que vai mudar a sua vida?
3. O que você teve mais dificuldade em aprender?
4. O que você acha que precisa ser retomado porque ainda tem dúvidas a respeito?

Momento 3 – Compartilhando o que aprendi

Conte para a turma os achados da sua autoavaliação. Ao compartilhar suas experiências e perspectivas, você pode descobrir que não está sozinho e, inclusive, ampliar seus conhecimentos.

Este é um momento de construção conjunta de conhecimento. Então, caso algum colega apresente uma dificuldade que você sinta que é capaz de contribuir para sanar, não hesite em auxiliá-lo. É também a sua chance de pedir ajuda aos colegas, ouvir deles explicações e novos pontos de vista.

PARTE

2

UMA JORNADA GUIADA PELA ALFABETIZAÇÃO E PELA MATEMÁTICA



Olá, estudante!

Você está pronto para uma nova jornada de aprendizagem? Subir neste avião rumo ao conhecimento requer coragem e esperança, mas sempre vale muito a pena! Sobrevoar os espaços que a escola proporciona; compartilhar o percurso com colegas; e afivelar o cinto da sua formação podem proporcionar muito além de uma aventura. Esperamos que você aproveite mais um dos voos em que a educação está disposta a nos levar. Vamos lá?

INTRODUÇÃO

Ao longo desta jornada, vamos nos aprofundar ainda mais na forma como os conteúdos de Alfabetização e de Matemática podem se entrelaçar para abrir novos horizontes e nos levar ainda mais longe.

Os temas aqui apresentados nos abrirão inúmeras possibilidades de investigação de novos conhecimentos. Afinal, o caminho dado no livro é apenas um norte que você e toda a turma vão construir juntos, com as vivências pessoais e coletivas de cada um.

Não deixe de compartilhar a forma como os tópicos participam de sua vida e sempre atente-se a como a experiência de outros colegas pode ajudar em sua caminhada. A escola e este livro são espaços para acolher suas vivências e incentivar a construção de novos projetos!

“A viagem não começa quando se percorrem distâncias, mas quando se atravessam as nossas fronteiras interiores.”

Mia Couto

Lucas Lacaz Ruiz/Folhapress



Mia Couto em uma bate-papo da Festa Literomusical, em São José dos Campos, São Paulo, 2019.

Antônio Emílio Leite Couto, ou Mia Couto, como é mais conhecido, é um escritor moçambicano que iniciou seus estudos na Faculdade de Medicina de Maputo, mas deixou a graduação para seguir a vida profissional como jornalista. Chegou a ser diretor da Agência de Informações de Moçambique e a trabalhar em diversas revistas. Durante esse percurso, Mia Couto publicou seu primeiro livro de poesias, **Raiz de orvalho**, em 1983. Em 1992, ele publicou seu primeiro romance, **Terra sonâmbula**, eleito um dos melhores livros africanos do século 20 durante a Feira do Livro de Zimbabwe.



Pheelings Media/Stock/Getty Images

As possibilidades da distância

Com o crescente avanço da tecnologia, ficou mais fácil nos sentirmos perto de quem está distante. Antes levava muito tempo entre escrevermos uma mensagem e ela chegar ao destinatário; atualmente, a comunicação se desenvolve de maneira simultânea, independentemente da localização do emissor e do receptor e conforme suas demandas.

Mas sabemos que nem sempre foi assim! As precursoras da comunicação a distância são as cartas – aqueles papéis repletos de histórias, memórias e sentimentos!

A troca de cartas entre remetente e destinatário é uma forma antiga, mas muito eficaz, de comunicação que, no mundo de hoje, ganha novas roupagens, como o *e-mail*, que trouxe mais agilidade e dinamicidade para a comunicação.

Neste capítulo, você conhecerá sobre o gênero textual carta, sua forma e função comunicativa. Além disso, vai ler e escrever cartas. Pronto para essa viagem com as palavras?

A comunicação ao longo da história

Por meio das cartas, boa parte da história da humanidade ficou registrada e pôde ser contada.

No Brasil, a carta de Pero Vaz de Caminha, escrita em Porto Seguro, entre 26 de abril e 2 de maio de 1500, é o primeiro documento escrito da história do nosso país, no qual o autor registrou as suas impressões sobre a terra que posteriormente viria a ser chamada de Brasil.

Leia, junto aos colegas, um trecho da carta de Pero Vaz, dialoguem a respeito do choque cultural que causou as impressões descritas e formulem hipóteses acerca das palavras desconhecidas.

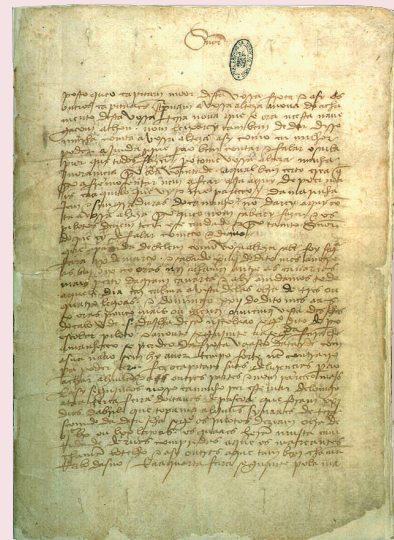


[...]

Eram pardos, todos nus, sem coisa alguma que lhes cobrisse suas vergonhas. Nas mãos traziam arcos com suas setas. Vinham todos rijos sobre o batel; e Nicolau Coelho lhes fez sinal que pousassem os arcos. E eles os pousaram.

Ali não pôde deles haver fala, nem entendimento de proveito, por o mar quebrar na costa. Somente deu-lhes um barrete vermelho e uma carapuça de linho que levava na cabeça e um sombrero preto. Um deles deu-lhe um sombrero de penas de ave, compridas, com uma copazinha de penas vermelhas e pardas como de papagaio; e outro deu-lhe um ramal grande de continhas brancas, miúdas, que querem parecer de aljaveira, as quais peças creio que o Capitão manda a Vossa Alteza, e com isto se volveu às naus por ser tarde e não poder haver deles mais fala, por causa do mar.

[...]



Fundação Biblioteca Nacional, Rio de Janeiro

Carta escrita por Pero Vaz de Caminha ao rei de Portugal, em 1500.

CAMINHA, Pero Vaz de. **A carta de Pero Vaz de Caminha**. Destinatário: El-Rei Dom Manuel. Porto Seguro, 1500. 1 carta. Disponível em: https://objdigital.bn.br/Acervo_Digital/Livros_eletronicos/carta.pdf. Acesso em: 28 fev. 2024.

Perceba que essa carta é essencialmente descritiva e tem uma linguagem bem distante da nossa, afinal, ela foi escrita em 1500 e, desde então, a língua portuguesa passou por diversas mudanças para atender às diferentes necessidades comunicativas.

FALANDO DE GÊNEROS

Afinal, o que são as cartas?

As cartas ligam de maneira direta emissores e receptores e, por meio delas, eles podem transmitir diferentes tipos de mensagens, com inúmeros assuntos, dentro de uma estrutura que, geralmente, contém:

- local e data;
- destinatário;
- saudação;
- mensagem;
- despedida;
- remetente.

Existem diversas possibilidades que o tópico “mensagem” desse gênero pode assumir, a depender da finalidade comunicativa da carta, ou seja, a depender daquilo que o emissor quer falar e para quem ele quer passar a mensagem. Para boa parte dessas possibilidades, há uma denominação específica. Neste capítulo vamos conhecer duas: a **carta pessoal** e a **carta aberta**.

Carta pessoal

A **carta pessoal** é um gênero textual de caráter íntimo, muito relevante antes de redes sociais e aplicativos de mensagens instantâneas existirem e se consolidarem. Ela era o único meio pelo qual um indivíduo podia comunicar-se a distância para compartilhar anseios, felicidades ou simplesmente o seu cotidiano.

Leia, a seguir, a carta que Jéssica, moradora de São Paulo, recebeu da sua irmã Rebeca, que mora em Pernambuco, e preste atenção na forma como o conteúdo é organizado, tentando localizar cada uma das partes destacadas anteriormente.

Jamandará, 15 de novembro de 2023.

Querida Jéssica,

Como que tá a vida em São Paulo? Muitas novidades?

O meu computador quebrou, por isso resolvi escrever esta carta. Quero contar como vai a vida aqui em Pernambuco.

Comecei em um novo emprego, estou trabalhando de atendente de caixa em um mercado, perto de casa. Até que não foi difícil aprender a controlar o caixa, o pessoal daqui é bem legal e estão me ensinando a organizar os comprovantes para o fechamento do caixa no final do dia.

O mercado fica no bairro em que moro e é engraçado quando os meus vizinhos fazem compras e passam no caixa em que eu estou para pagar. Enquanto passo as compras, fico sabendo do que tem acontecido.

Se tudo der certo, vou conseguir juntar dinheiro para te visitar.

Sinto muita saudade de você, dos nossos amigos e de São Paulo.

Um beijo, com carinho.

Sua irmã Rebeca.

Perceba que é uma carta íntima entre duas irmãs, que trata da rotina e, até mesmo, da intimidade entre as duas familiares. Hoje em dia, nós costumamos escrever essas mensagens pelo celular, por meio de aplicativos que facilitam as conversas simultâneas. Mas, em troca da agilidade atual, algumas *nuances* que só podem ser sentidas por meio da carta vão, aos poucos, sendo deixadas de lado, como a letra de quem escreveu e o aspecto do papel, por exemplo. Para quem tem bastante intimidade, esses dois traços podem ser definitivos para completar o sentido da mensagem que está sendo passada pela carta.

Carta aberta

Já a **carta aberta** é um texto argumentativo, que trata de assuntos coletivos e, geralmente, reivindica soluções. Por isso, os receptores mais comuns a esse gênero são sindicatos, governos ou órgãos públicos. Ao contrário da carta pessoal, esse gênero perdura na história por assumir uma função social significativa. Veja, a seguir, uma carta aberta de 1996, de Davi Kopenawa Yanomami.

Demini 05 de junho de 1996.

Caros amigos.

Escrevo esta carta para dizer que nós Yanomami mandamos a nossa mensagem para vocês. Nós Yanomami estamos muito preocupado porque a nossa área Yanomami está sendo invadida de novo pelos garimpeiros. É por isso que nós Yanomami estamos informando que os garimpeiros estão no meio do rio Catrimani e no alto Catrimani. Eles estão também ao redor de Xiteia, Homoxi, Papiú e Parafur no momento há 35 pistas de pouso ilegais em área Yanomami e o número de garimpeiros chega a 3000 no Brasil e 4000 na Venezuela.

Nós Yanomami queremos a ajuda de vocês para divulgar estas notícias sobre a invasão dos garimpeiros. Pedimos que esta denúncia seja transmitida para vários países da Europa e nos Estados Unidos para que ele tomem conhecimento do que está ocorrendo de novo área Yanomami. Pedimos que as organizações destes países, que apoiam a questão indígena, enviem cartas ao Presidente do Brasil pedindo que ele libere verbas para a operação de retirada dos garimpeiros para que acabe com urgência a invasão da área Yanomami. Caso os garimpeiros não sejam retirados logo, as doenças voltarão aumentar de novo.

Um grande abraço de seu amigo

Davi Kopenawa Yanomami

YANOMAMI, Davi Kopenawa. **Carta aberta dos Yanomami**. Roraima, 5 jun. 1996. 1 carta. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/acervo/documentos/carta-aberta-dos-yanomami>.

Acesso em: 3 maio 2024.

Você já deve ter entendido o que é uma carta aberta, mas também pensado sobre as possibilidades de reflexão que o exemplo nos oferece. Então, coletivamente, discutam o “início” do gênero carta no Brasil e as consequências geradas por aquele momento. Pensem que a carta escrita em 1500 é uma visão estrangeira do território já ocupado pelos indígenas; e que, em 1996, temos uma carta que denuncia a presença hostil dos invasores nas terras indígenas, séculos depois.



ATIVIDADES

Com base nas cartas lidas ao longo da seção **Falando de gêneros**, faça o que se pede.

1

Copie as seguintes partes das cartas lidas:

a. Local e data.

b. Saudação.

c. Despedida.

d. Assinatura.

2

Qual é o nível de intimidade que o emissor tem com o receptor em cada uma das cartas?

3

Qual é o tema central da primeira carta? E da segunda?

4

Você conseguiu identificar algum erro ortográfico ou gramatical em algum dos dois textos? Como você os corrigiria?

CONEXÕES INTERATIVAS

O filme *Central do Brasil* (1998) conta a história de Dora, que escreve cartas na estação Central do Brasil, no Rio de Janeiro, para pessoas analfabetas. Quando uma de suas clientes é atropelada, o filho dela, Josué, de nove anos, fica perdido na estação. A contragosto, Dora acolhe o garoto e o acompanha até o interior do Nordeste, à procura do pai dele.

Reprodução



Fracionando territórios

Dado o nosso percurso até o momento e com base nas discussões propostas, podemos perceber que o conflito territorial no Brasil, infelizmente, não é um problema superado e perdura intenso em nosso país.

INTEGRANDO CONHECIMENTOS

Quando havia apenas os povos nativos, a divisão do território dava-se pela organização étnica, sem divisões políticas. Com a chegada dos europeus, esse cenário transformou-se notoriamente. Além de violentar os nativos, eles delimitaram as capitanias hereditárias. Em nenhum momento essa divisão territorial deu-se pelo respeito às organizações étnicas populacionais, mas sim pelos interesses políticos e econômicos de governos vigentes.

As capitanias foram a primeira forma de fracionamento político do território brasileiro, e os portugueses podiam ter uma ou mais porções de terras aqui no Brasil, desde que cumprissem as exigências da Coroa portuguesa.

Operações com fração

Já começamos, em outros capítulos, a estudar as frações e a entender quais são os seus diferentes usos na vida prática. Agora, veremos também que é possível trabalhar com operações de adição, subtração, multiplicação e divisão de frações, assim como fazemos com os números naturais.



simonimgate/iStock/Getty Images

VOCÊ SABIA?

OBJETO
DIGITAL

Você se lembra do conjunto dos números naturais, aqueles usados desde os primórdios da existência humana para fazer contagens e representar quantidades? Além desse conjunto, existem outros, como o dos números inteiros e o dos números racionais, ao qual pertencem as frações e todos os números que podem ser transformados nelas. Logo, percebemos que os números naturais também fazem parte dos números racionais, por terem a possibilidade de serem representados na forma de fração. Por exemplo:

$3 = \frac{3}{1}$, $12 = \frac{12}{1}$, e assim por diante.

O algoritmo da adição de frações

Para compreender o algoritmo da adição de frações, pense na seguinte situação: Enzo e sua esposa decidiram passar uma noite agradável em uma pizzaria, Enzo comeu $\frac{2}{8}$ da *pizza*, enquanto sua esposa comeu apenas $\frac{1}{8}$. Quanto os dois comeram juntos?

Para encontrar quanto da *pizza* foi consumido no total, adicionamos os numeradores das frações e mantemos o denominador comum:

$$\frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$$

Portanto, Enzo e sua esposa comeram, juntos, $\frac{3}{8}$ da *pizza*.

O algoritmo da subtração de frações

Descobrimos quanto da *pizza* foi consumido. Mas quanto resta dela?

Para descobrirmos, precisamos subtrair do todo, ou seja, a *pizza* inteira é representada por 1 ou por $\frac{8}{8}$, e a fração da *pizza* que foi consumida por $\frac{3}{8}$. Perceba que, mais uma vez, estamos diante de uma operação com frações que envolve denominadores comuns, ou seja, vamos manter o denominador no resultado e fazer a subtração entre os numeradores:

$$\frac{8}{8} - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$$



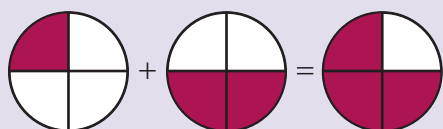
Ou seja, sempre que a soma ou a subtração entre frações envolver denominadores comuns, nós mantemos o denominador no resultado e adicionamos ou subtraímos apenas os numeradores.


ATIVIDADES

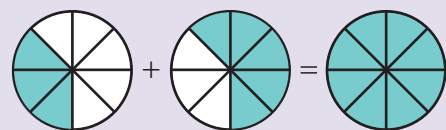
1 Imagine que você e seu amigo decidiram comprar um bolo dividido em 12 partes iguais.

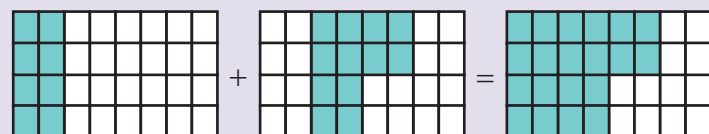
- a. Se você comeu $\frac{4}{12}$ do bolo e seu amigo comeu $\frac{3}{12}$, quantas partes do bolo vocês dois comeram juntos? _____
- b. Quanto restou para ser consumido? _____

2 Com base nas figuras a seguir, represente as operações de adição e dê o resultado, conforme o exemplo.

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

a.  _____

b.  _____

c.  _____

3

Efetue as operações e, quando possível, simplifique o resultado.

a. $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} =$

b. $\frac{2}{10} + \frac{5}{10} =$

c. $\frac{1}{15} + \frac{4}{15} + \frac{7}{15} =$

d. $\frac{3}{10} + \frac{5}{10} + \frac{1}{10} =$

4

Suponha que seu pacote de dados para usar a internet no celular seja de 10 GB (*gigabytes*) por mês.

- a. Quanto você já utilizou, se gastou $\frac{3}{10}$ em *streaming* de vídeos e $\frac{2}{10}$ em navegação pela *web*?

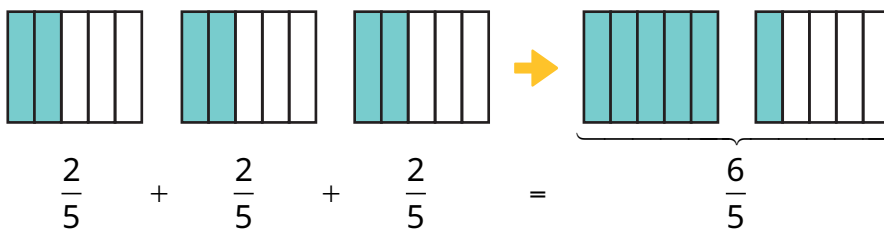
- b. Quanto sobrou para o restante do mês?

A multiplicação e a divisão de frações

Da mesma forma como operamos com a adição e a subtração, as frações também podem ser multiplicadas ou divididas. Vamos aprender a operar com o algoritmo de cada uma dessas operações.

O algoritmo da multiplicação de frações

Assim como a adição de parcelas iguais de números naturais pode ser simplificada por meio da multiplicação (exemplificada por $2 + 2 + 2 = 6$, que também pode ser expressa como $3 \times 2 = 6$), a multiplicação de um número natural por uma fração segue um princípio similar de representação. Veja a figura:



Usando o processo de multiplicação, teríamos:

$$3 \times \frac{2}{5} = \frac{6}{5}$$

Ou seja, para multiplicar um número natural por uma fração, multiplique esse número pelo numerador da fração e mantenha o denominador.

Entretanto, poderíamos, ainda, representar o número 3 como $\frac{3}{1}$ e realizar a operação da mesma forma:

$$\frac{3}{1} \times \frac{2}{5} = \frac{6}{5}$$

Ou seja, multiplicando os numeradores e os denominadores entre si:

$$\frac{3}{1} \times \frac{2}{5} = \frac{3 \times 2}{1 \times 5} = \frac{6}{5}$$

O algoritmo da divisão de frações

A divisão de frações pode ser compreendida de maneira simples, uma vez que o conceito de multiplicação de frações já esteja assimilado. Ao dividirmos uma fração por outra, por exemplo, $\frac{3}{4}$ dividido por $\frac{1}{2}$, escrevemos a fração $\frac{3}{4}$ e a multiplicamos pelo inverso da segunda fração, que é $\frac{2}{1}$:

$$\frac{3}{4} \div \frac{1}{2} = \frac{3}{4} \times \frac{2}{1} = \frac{6}{4}$$

Ainda podemos simplificar o resultado dividindo-o por um número que divida tanto o numerador quanto o denominador de forma exata. Logo, teríamos:

$$\frac{3}{4} \div \frac{1}{2} = \frac{3}{4} \times \frac{2}{1} = \frac{6^{+2}}{4^{+2}} = \frac{3}{2}$$



Portanto, para dividir frações, basta multiplicar a primeira fração pelo inverso da segunda.

Números inversos

Dois números são inversos quando o produto deles é igual a 1.

Por exemplo, o inverso de $\frac{1}{2}$ é o número $\frac{2}{1}$, pois $\frac{1}{2} \times \frac{2}{1} = \frac{2}{2} = 1$.

Veja outros exemplos:

- O inverso de $\frac{3}{4}$ é o número $\frac{4}{3}$, pois $\frac{3}{4} \times \frac{4}{3} = \frac{12}{12} = 1$.
- O inverso de $\frac{1}{8}$ é o número $\frac{8}{1}$, pois $\frac{1}{8} \times \frac{8}{1} = \frac{8}{8} = 1$.

Portanto, todos os números reais diferentes de zero têm um inverso.

ATIVIDADES

1

Resolva as operações, simplificando quando possível.

a. $3 \times \frac{1}{7} =$

f. $\frac{3}{5} \times \frac{2}{8} =$

b. $4 \times \frac{2}{5} =$

g. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} =$

c. $12 \times \frac{1}{8} =$

h. $\frac{6}{9} \times \frac{1}{3} =$

d. $10 \times \frac{3}{5} =$

i. $\frac{2}{10} \times \frac{5}{10} =$

e. $5 \times \frac{2}{9} =$

2

Valentina se esforça para beber água regularmente e tem uma garrafinha que comporta $\frac{3}{4}$ de litro. Se ela pretende beber o conteúdo completo dessa garrafinha 8 vezes ao longo do dia, quantos litros de água terá consumido ao final do dia?

Resposta:

3

O filho de Miguel consome $\frac{1}{3}$ de litro de leite por dia. Quantos litros de leite o filho de Miguel consumirá no ano de 2024? Lembre-se de que 2024 foi um ano bissexto.

Resposta:

4

Escreva o número inverso.

a. O inverso de $\frac{3}{2}$ é

d. O inverso de $\frac{2}{8}$ é

b. O inverso de $\frac{1}{4}$ é

e. O inverso de 10 é

c. O inverso de $\frac{3}{7}$ é

5

Faça as divisões de frações indicadas e simplifique quando possível.

a. $\frac{3}{5} \div 4 =$

e. $\frac{3}{5} \div \frac{2}{10} =$

b. $4 \div \frac{3}{5} =$

f. $\frac{1}{7} \div \frac{1}{8} =$

c. $\frac{2}{7} \div 3 =$

g. $\frac{1}{7} \div \frac{2}{3} =$

d. $3 \div \frac{2}{7} =$

h. $\frac{3}{5} \div \frac{3}{5} =$

6

Quantas vezes o número $\frac{1}{2}$ cabe no número 100?

Resposta:

Variedade linguística: diferentes usos da linguagem

Você deve ter notado que a carta aberta que lemos do povo Yanomami tem uma série de “erros”, se analisada por uma perspectiva gramatical. Entretanto, essa carta, além de uma denúncia, pode nos revelar muito mais se a observarmos profundamente. Ao lê-la, podemos pensar, por exemplo, que nem todos os Yanomami são alfabetizados em língua portuguesa, uma vez que têm uma língua própria; ou também pensarmos na injustiça que é um povo que precisa aprender a falar uma nova língua para conseguir ser ouvido e atendido pelo outro.

Ao lermos aquela carta, o importante é que a mensagem foi passada e que, mesmo participando de culturas diferentes, conseguimos compreender o que foi dito e denunciado. Mas e nós? Será que usamos a língua portuguesa como manda a gramática? Veremos que não e que isso está longe de ser um defeito.

Conforme dita a intimidade

Uma das possibilidades da variação linguística é a variação pelo grau de formalidade da situação e pelo grau de intimidade entre os falantes. Leia um trecho da carta de Jéssica escrita de duas maneiras para vermos como isso funciona.

Como tá a vida em São Paulo? Muitas novidades?

O meu computador quebrou, por isso resolvi escrever esta carta, porque quero contar como vai a vida aqui em Pernambuco.

Como está a sua vida em São Paulo? Há algo de novo acontecendo?

O meu computador quebrou, por isso escrevo a você esta carta. Viso contar-lhe como está a minha vida aqui no estado de Pernambuco.



Em qual dos trechos você consideraria que há mais intimidade entre emissor e receptor?

Certamente, o primeiro trecho será escolhido pelas marcas de informalidade que o emissor decidiu empregar, já que podemos considerá-lo mais espontâneo e mais próximo do que se fala no dia a dia, e por revelar maior grau de intimidade entre as irmãs. Entretanto, seria inadequado falar dessa maneira em espaços que exigem maior grau de formalidade, como fóruns judiciais ou com quem não conhecemos.

Então, sempre que nos comunicamos com alguém, falando ou escrevendo, temos de utilizar a linguagem adequada em relação ao que queremos dizer, à pessoa ou ao grupo com quem nos comunicamos, à situação em que estamos, entre outras variáveis contextuais.

A importância da norma-padrão

Você pode estar se perguntando: “Mas se a norma-padrão da língua portuguesa e todo o conjunto de regras não precisam ser sempre seguidos, por que eles existem?”. Você tem razão! Muitas vezes, o mais importante é que um indivíduo seja capaz de compreender o outro, como vimos na carta do povo Yanomami. Entretanto, como o outro conheceria nossas formas de falar se não existisse algo prescrevendo a forma como falamos?

Parece complexo, mas em termos mais simples, a gramática e a norma-padrão existem para padronizar a língua portuguesa e para dar uniformidade a ela. Dessa maneira, todos nós podemos nos comunicar a partir dela e não exatamente da forma como ela prescreve. Além disso, evitamos uma série de ambiguidades que poderiam surgir por conta do uso aleatório de uma vírgula, de um pronome ou, até mesmo, pelo uso indiscriminado de acentos gráficos nas palavras.

Por isso, hoje vamos conhecer mais da norma-padrão e entender como funciona a tonicidade das sílabas.

HORA DA GRAMÁTICA

Sílaba e tonicidade

Na fala, temos vários recursos para a comunicação e para a compreensão das mensagens, como gestos, entonação, dicção e a presença física daquele com quem falamos. Mas, na língua escrita, é preciso que os sinais de pontuação e os sinais gráficos de acentuação trabalhem lado a lado, para que a capacidade de expressão escrita também possa ser flexível.

Vamos, agora, entender como os sinais gráficos de acentuação funcionam.

Reconhecendo a sílaba tônica

Para conversarmos sobre os acentos gráficos, precisamos entender um conceito essencial para a língua portuguesa: as sílabas, que são pequenas unidades sonoras que, quando combinadas, formam palavras com significados completos. Veja, por exemplo, a divisão silábica da palavra “gramática”:

gra-má-ti-ca

É uma palavra formada por quatro unidades sonoras (sílabas) e, em uma delas, há um sinal gráfico agudo, que está lá para marcar a tonicidade daquela sílaba dentro daquela palavra. Existem outros acentos gráficos que podem aparecer nas palavras, marcando sua tonicidade. Veja o quadro.

Sinal gráfico	Exemplo
Acento agudo (´)	família, ninguém
Acento circunflexo (^)	português, lâmpada

Entretanto, isso não significa que palavras que não levam esses acentos gráficos não tenham nenhuma sílaba tônica. Para entendermos como isso funciona, releia um trecho da carta de Pero Vaz.

[...] Um deles deu-lhe um **sombreiro** de penas de ave, compridas, com uma **copazinha** de penas vermelhas e pardas como de **papagaio** [...]

No trecho não há nenhuma palavra acentuada, nem mesmo as palavras destacadas. Mas todas elas têm uma sílaba tônica, cuja pronúncia é mais intensa. Você consegue identificar a sílaba tônica de cada uma dessas palavras? Para isso, pronuncie as palavras em voz alta, junto aos colegas.

Vocês devem ter intensificado as seguintes sílabas: **sombreiro**, **copazinha** e **papagaio**. Isso significa que elas são as sílabas tônicas não acentuadas e as demais são sílabas átonas.



VOCÊ SABIA?

Você deve ter se questionado a respeito do til (~), que não apareceu no nosso quadro de acentos gráficos. Na verdade, o til não é considerado um acento, por não alterar o timbre da vogal que ele marca e também por não indicar, obrigatoriamente, a sílaba tônica da palavra. Como exemplo, temos a palavra “órgão”, em que o acento agudo marca a sílaba tônica e o til marca a nasalização da vogal por ele indicada.

A posição da sílaba tônica

Para as palavras levarem acento gráfico, é preciso que elas sigam uma série de regras gramaticais que se baseiam na posição que a sílaba tônica assume na palavra. Dependendo da posição da sílaba tônica, a palavra recebe uma classificação.

- Se a **sílaba tônica** de uma palavra for a **última**, dizemos que a palavra é **oxítona**. Por exemplo: **abacaxi**, **computador**, **sofá**, **crochê**, **metrô**.
- Se for a **penúltima**, dizemos que a palavra é **paroxítona**. Por exemplo: **bicicleta**, **coceira**, **planeta**, **órgão**, **fácil**.
- Se for a **antepenúltima**, dizemos que a palavra é **proparoxítona**. Por exemplo: **árvore**, **ângulo**, **ginástica**, **químico**, **sílaba**.

ATIVIDADES

Vamos exercitar o reconhecimento e a classificação de sílabas tônicas!

1 Em duplas, leiam os ditados populares e copiem as palavras destacadas no quadro a seguir, separando-as em sílabas. Preencham o quadro da direita para a esquerda, de forma que a última sílaba da palavra fique sempre na última coluna da direita.

- “Mais vale um pássaro na mão do que dois voando.”
- “Água mole em pedra dura, tanto bate até que fura.”
- “De grão em grão, a galinha enche o papo.”

antepenúltima	penúltima	última

a. Agora, encontre e pinte no quadro a sílaba tônica de cada palavra.

b. Quantas sílabas tônicas você encontrou em cada palavra?

c. Em quais posições a sílaba tônica apareceu?

d. Como essas palavras podem ser classificadas?

2

Agora, localize a posição da sílaba tônica nas palavras circule-a e indique se as palavras são oxítonas, paroxítonas ou proparoxítonas.

a. irmã: _____

b. amigo: _____

c. túnel: _____

d. computador: _____

e. vassoura: _____

f. eletrônico: _____

3

Reúnam-se em grupos com até quatro integrantes e pesquisem uma regra de acentuação. Registrem e compartilhem com a turma a descoberta.

MÃO NA MASSA

Vamos escrever nossa própria carta?

Você pode escolher qual tipo de carta escreverá – pessoal ou aberta. Então, se deseja conversar com alguém que não vê há muito tempo, sua carta seguirá a linguagem e a estrutura da carta pessoal. Agora, se você deseja escrever uma carta com alguma reivindicação coletiva, seja para o bairro, seja para o estado ou país, sua carta será aberta.



Pikusisi-Studio/Stock/Getty Images

Para começar a planejar sua produção escrita, reflita sobre as seguintes questões e registre o que definir:



- Qual será o tema de sua carta?
- Para quem você vai escrever?
- Se for uma carta aberta, qual é o problema central?
- Se for uma carta aberta, quais serão os argumentos usados?
- Se for uma carta pessoal, como você pretende retomar a ligação com a pessoa distante?
- Se for uma carta pessoal, o que você deseja contar ao seu destinatário?

Depois de definir as linhas de construção centrais da carta, chegou o momento de colocar a mão na massa! Em uma folha, escreva a carta, seguindo a estrutura que aprendemos neste capítulo. Após o momento de escrita, peça à um colega para que leia sua produção e faça apontamentos, se necessário.



Então, se possível, confeccionem envelopes e combinem um dia para irem ao correio enviar as cartas aos destinatários.

DESAFIO!

1

Encceja 2018

Esse homem deve ser de minha idade – mas sabe muito mais coisas. Era colono em terras mais altas, se aborreceu com o fazendeiro, chegou aqui ao Rio Doce quando ainda se podia requerer duas colônias de cinco alqueires “na beira da água grande” quase de graça. Brocou a mata com a foice, depois derrubou, queimou, plantou seu café.

Explica-me: “Eu trabalho sozinho, mais o menino meu.” Seu raciocínio quando veio foi este: “Vou tratar de cair na mata; a mata é do governo, e eu sou *fió* do Estado, devo ter direito.” Confessa que sua posse até hoje não está legalizada: “Tenho de ir a Linhares, mas eu *magino* esse *aguão*...”

BRAGA, R. **200 crônicas escolhidas**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

Nesse texto, as falas do homem descrito pelo narrador são marcadas por aspas e algumas palavras grafadas em itálico. Esses destaques caracterizam uma variedade linguística

- a. etária, pois os homens tinham a mesma idade.
- b. de região, pois o fato ocorreu em Linhares.
- c. de registro, pois indicam falas informais.
- d. social, pois se referem ao dialeto caipira.

2

Encceja 2020

Um jardineiro foi contratado para colocar grama em um terreno. No primeiro dia, ele colocou grama em metade do terreno, deixando o restante para fazer posteriormente. No segundo dia, chegou atrasado ao trabalho e colocou grama apenas na metade da parte que restou sem grama após o primeiro dia.

A fração que representa a parte do terreno que ainda está sem grama após esses dois dias de trabalho é

- a. $\frac{1}{3}$
- b. $\frac{2}{3}$
- c. $\frac{1}{4}$
- d. $\frac{3}{4}$



Marcio Silva/istock/Getty Images

Arte e cultura entrelaçadas à Matemática e à Alfabetização

Neste capítulo, vamos entender as possibilidades que há na língua portuguesa para expressar nossas emoções e valores pessoais, explorando meios diferentes daqueles que vimos até este momento. Para isso, vamos nos aprofundar em outras formas de linguagem que estão todos os dias em nossa vida, deixando o cotidiano mais leve, mais divertido, mais emocionante... Vamos partir para um lado inventivo, criativo, repleto de possibilidades da língua, que se expressa não só pela palavra, mas também pelo ritmo, pela sonoridade, pelo sentimento, pela história e pela cultura.

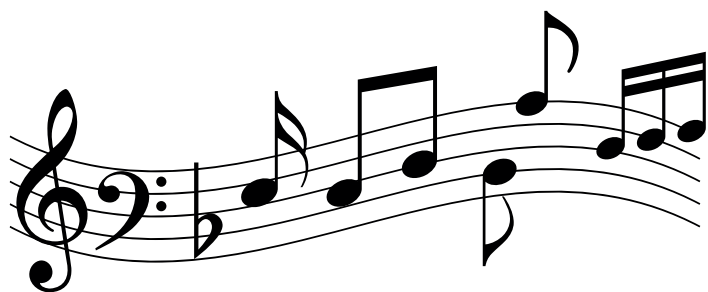
Além disso, em Matemática, vamos reunir tudo o que já conhecemos e nos dedicar a resoluções de situações-problema que envolvem a riqueza cultural de nosso país, entendendo como os números estão contextualizados dentro desses recortes culturais.

As palavras cantam

Quando pensamos em música, logo unimos palavras e melodias e, em nossa imaginação, surgem inúmeros exemplos, que vão desde sertanejo até *rap*. A música é, portanto, uma forma de arte que combina sons organizados de maneira harmoniosa, buscando expressar emoções, ideias e sentimentos.

Além de ser uma forma canalizadora dos nossos sentimentos – porque nos faz chorar, sorrir e experimentar diversas sensações –, essa forma de arte também desempenha papéis importantes em todas as culturas e contextos sociais, pois ela pode ser usada para transmitir uma identidade cultural; promover a união entre familiares, comunidades ou até mesmo países; além de contar histórias.

arcady_31/iStock/Getty Images



Pense, por exemplo, nas músicas das Copas do Mundo de futebol. Elas são capazes de reunir uma memória coletiva que gera muita euforia e empolgação em torno do que o evento significa para muitas pessoas. Ou pense

até mesmo nas músicas que seus familiares cantavam para você quando criança e naquelas que você canta para os pequenos da família.

Mas a letra de uma música precisa partir de uma organização especial das palavras. Já pensou se fizéssemos um texto de jornal encaixar em uma melodia? Talvez essa combinação não ficasse tão harmoniosa quanto esperamos de uma canção. Mas se fizéssemos um trabalho com a linguagem, esculpindo-a, aperfeiçoando-a, selecionando melhor as palavras, escolhendo com calma qual ficaria perto de outra, por exemplo, teríamos um resultado muito mais afinado, podendo transformar aquela linguagem direta dos jornais em uma música ou em um poema.

Vamos, então, conhecer melhor o gênero poema e nos deixar levar pelas possibilidades sonoras das palavras no papel.

FALANDO DE GÊNEROS

O poema

Mário Quintana, escritor brasileiro, afirma que “a poesia não se entrega a quem a define”. Então, para começarmos nosso exame do gênero deste capítulo, vamos à leitura do poema “Na rua Aurora eu nasci”, de 1945, de Mário de Andrade.

Na rua Aurora eu nasci

Na rua Aurora eu nasci
na aurora de minha vida
E numa aurora cresci.

nesta rua Lopes Chaves
Envelheço, e envergonhado
nem sei quem foi Lopes Chaves.

no largo do Paiçandu
Sonhei, foi luta renhida,
Fiquei pobre e me vi nu.

Mamãe! me dá essa lua,
Ser esquecido e ignorado
Como esses nomes da rua.

ANDRADE, Mário de. Na rua Aurora eu nasci. In: ANDRADE, Mário de. **Poesias completas**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2017. p. 400.

Em duplas, conversem sobre o que mais chama atenção no texto lido, principalmente quanto à estrutura dele. Então, juntos, façam uma lista das principais características observadas e compartilhem com o professor e com o restante da turma as suas colocações, observando também quais foram os pontos mais destacados pelos colegas.



Estruturalmente falando...

Pode-se observar que a estrutura do gênero poema é bem diferente da estrutura de outros tipos de texto que geralmente estamos habituados a ler. O primeiro ponto que mais chama atenção é a ocupação das linhas. Ao contrário dos gêneros escritos em prosa, em que os textos ocupam a linha completa para formar um parágrafo, os poemas são divididos em **versos**, escritos de acordo com o efeito sonoro e de sentido que o eu lírico deseja dar ao poema.

VOCÊ SABIA?

Nos textos de ficção em prosa, em contos, romances ou novelas, temos a presença de um narrador: aquele que vai intermediar as ações narradas e os personagens. Ou seja, aquele que vai nos contar a história. Já nos poemas, há a figura do eu lírico: aquele que compartilha a poesia, os sentimentos, as emoções e as opiniões no poema.

Na ficção, portanto, há um distanciamento entre a figura do autor e a do narrador/eu lírico. No poema de Mário de Andrade, por exemplo, não podemos afirmar que o autor em si sente o que está sendo transmitido, mas sim o eu lírico criado por ele como um artifício literário.



Keith Lance/stock/Getty Images

O escritor Charles Dickens (1812-1870) à sua mesa de trabalho.

Além disso, nos poemas, os versos são distribuídos em **estrofes**, nome dado ao bloco de dois ou mais versos que organizam a estrutura do poema.

Podemos considerar também que um poema, muitas vezes, é composto por **rimas** e **métrica**. A primeira refere-se à semelhança de sons entre palavras, que geralmente ocorre entre as última sílabas das últimas palavras de versos intercalados ou em sequência. Já a segunda refere-se à quantidade de sílabas que compõem cada verso. Dizemos que um poema é metrificado quando os versos têm a mesma quantidade de sílabas em todas as estrofes.

Com essas definições, volte ao poema “Na rua Aurora eu nasci” e pense sobre as seguintes questões:



1. Quantos versos há no poema? _____
2. Quantas estrofes há no poema? _____
3. Quais são as palavras que rimam? _____
4. Quantas sílabas há em cada um dos versos? _____

Quanto à temática das poesias, podemos considerar que são as mais variadas possíveis. Se analisarmos textos épicos, como **Odisseia** e **Ilíada**, poemas inaugurais da cultura ocidental, os temas são mitológicos e heroicos. Ao longo do tempo, o contato entre culturas provocou transformações sociais, políticas e econômicas mundiais, e o ser humano modificou-se. Conseqüentemente, a forma de expressão poética também. Hoje, há temas amorosos, filosófico, cômicos, cotidianos, políticos etc., que convivem enriquecendo ainda mais o gênero.

As diferenças entre poema e poesia

É muito comum que as palavras “poema” e “poesia” sejam usadas como sinônimas uma da outra. Mas há uma grande diferença entre esses dois conceitos.

Poema refere-se à estrutura que vimos, ou seja, a um texto escrito em versos e organizado em estrofes, com rimas e métrica ou não. Já a poesia é um conceito muito mais amplo que abrange todas as formas de expressão que utilizam a linguagem de forma criativa para evocar emoções e transmitir significados e visões de mundo. A poesia é intensa, musical, subjetiva, sensorial, figurativa e emocional.

Grande parte dos poemas carregam carga poética, como podemos observar no poema que já lemos de Mário de Andrade. Entretanto, a poesia não existe somente nessa forma de escrita. Veja um exemplo de texto escrito em prosa:

“O correr da vida embrulha tudo, a vida é assim: esquentada e esfria, apertada e daí afrouxa, sossega e depois desinquieta. O que ela quer da gente é coragem.”

ROSA, João Guimarães. **Grande sertão: veredas**. São Paulo: Companhia de Bolso, 2021. *E-book*.

Perceba que as palavras não são usadas em seu sentido dicionarizado, objetivo. A vida não corre e muito menos embrulha algo, mas o autor usa essa estratégia para representar, com intensidade e em poucas palavras, que a vida é dinâmica, se transforma e que precisamos estar preparados para isso.

ATIVIDADES

1

Leia o poema a seguir e responda às questões propostas.

Todas as cartas de amor são ridículas

Todas as cartas de amor são
Ridículas.

Não seriam cartas de amor se não fossem
Ridículas.

Também escrevi em meu tempo cartas de amor,
Como as outras,
Ridículas.

As cartas de amor, se há amor,
Têm de ser
Ridículas.

Mas, afinal,
Só as criaturas que nunca escreveram
Cartas de amor
É que são
Ridículas.

Quem me dera no tempo em que escrevia
Sem dar por isso
Cartas de amor
Ridículas.

A verdade é que hoje
As minhas memórias
Dessas cartas de amor
É que são
Ridículas.

(Todas as palavras esdrúxulas,
Como os sentimentos esdrúxulos,
São naturalmente
Ridículas).

CAMPOS, Álvaro de. Todas as cartas de amor são ridículas.

In: CAMPOS, Álvaro de. **Poesias de Álvaro de Campos**. Lisboa: Ática, 1993. p. 84.

a. Quantos versos há no poema? E estrofes?

b. Qual é o tema do poema?

c. O que o eu lírico pensa sobre as cartas de amor?

d. Qual é o efeito da repetição no poema?

CONEXÕES INTERATIVAS

A cantora Maria Bethânia, que em sua longa carreira popularizou a obra de Fernando Pessoa em seus discos e *shows*, recitou “Todas as cartas de amor são ridículas” em uma de suas turnês. Acessando o *link* a seguir, você pode aproveitar a declamação desse poema por uma das grandes intérpretes brasileiras do poeta português: <https://www.youtube.com/watch?v=-6utkxYcBuM> (acesso em: 22 maio. 2024).

Um breve percurso histórico



Caravelas portuguesa inscritas em mármore, Lisboa, Portugal, 2014.

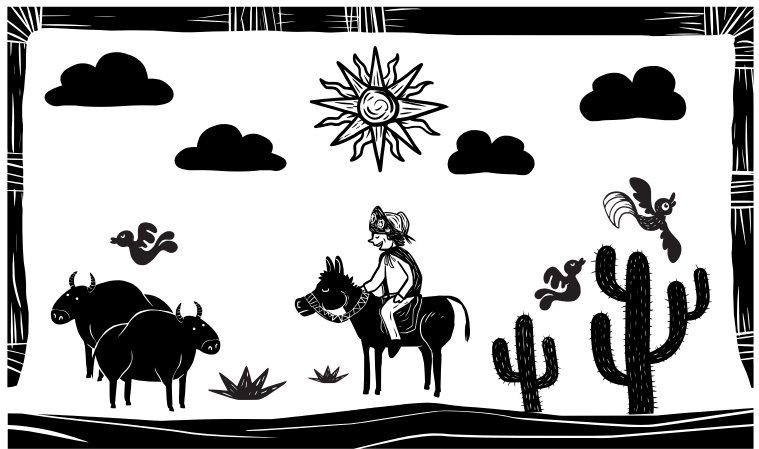
Não há como datar o início de uma tradição poética, nem como localizar espacial ou temporalmente o primeiro povo a escrever poemas e a fazer poesias. Geralmente, o que se faz são recortes para examinar como se deu o processo de desenvolvimento da tradição poética dentro de uma cultura.

Nosso país, por sua vez, teve essa tradição iniciada pelos colonizadores portugueses, mas isso não significa que os poetas brasileiros ainda seguem os padrões europeus ocidentais e, especificamente, os de Portugal. Na verdade, nos primeiros séculos após a colonização, o Brasil estava bem conectado às formas de escrever estrangeiras, mas, como vivemos em um país de proporções continentais, cada região foi criando modelos próprios que colaboraram muito para a renovação da tradição poética que imigrou para o nosso território.

Uma dessas tradições que ganhou um novo corpo moldado pela cultura brasileira foi a literatura de cordel. Vamos conhecê-la?

A origem da literatura de cordel

A literatura de cordel é um gênero muito popular no Nordeste do nosso país. Mas essa forma de fazer poesia teve origem na França e sofreu influência dos trovadores portugueses – escritores de cantigas e partituras da Idade Média. Essas cantigas populares, escritas em forma de poema, mas apresentadas por meio do canto, falavam de amor, amizade, entre outros fatos do cotidiano.



Pablo Ramon de Lima Pinheiro/Stock/Getty Images

Na França, a literatura de cordel teve um início bem próximo da tradição portuguesa, mas ficou ainda mais popular após a invenção da imprensa de Gutenberg, quando os escritores podiam escrever seus textos em forma de folhetos e vendê-los mais rapidamente, uma vez que sua produção ficou mais ágil e acessível.

As temáticas eram múltiplas e, originalmente, estavam relacionadas ao hábito milenar de contar histórias que, aos poucos, passaram a ser registradas pela escrita. Depois, os “folhetins” tornaram-se mais amplos e começaram a distribuir informação, lazer e entretenimento. Eles se tornaram uma prática de leitura coletiva para milhares de pessoas.

O Brasil e a literatura de cordel

Considerado Patrimônio Cultural Imaterial do Brasil pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), o cordel, conhecido por sua linguagem simples e acessível, é uma manifestação artística que tem como principais características a oralidade e a presença de elementos da cultura brasileira e da região onde circula. Durante muito tempo, em algumas regiões do interior do Nordeste, o cordel serviu de instrumento para educar, emocionar, divertir e informar a população.

Mas, além disso, o cordel também se destaca como meio para a alfabetização, por ter se tornado um importante instrumento de educação popular, dada sua capacidade de levar conhecimento e informação para o povo de forma acessível e prazerosa.

FALANDO DE GÊNEROS

Conhecendo o cordel nordestino

Vamos à leitura do trecho de um cordel composto por Leandro Gomes de Barros.

O galo misterioso, marido da galinha de dente

1.

Todo dia no Recife
Chega um caso diferente:
Um curando com o dedo.
Outro com água somente;
Agora temos de novo
Uma galinha com dente.

Tem bico, dente e gengivas
Não sei se terá moela,
Athayde fez um livro
E não escreveu novela,
Eu também descrevo agora
O galo marido dela.

As folhas todas falaram
Não é falso de nós dois,
Não quero que linguarudos
Façam censura depois,
Veio o galo, e nesses dias,
Vem a galinha que o pôs.

2.

Dizem ser um galo novo
Inda não tem esporão
Tem dentes como a galinha
Também só come pirão
Aprecia muito sopa
Toma café, come pão.

Mostrou à justiça pública
Os documentos que tinha,
Provou de que raça era
De descendência que vinha
Deu denúncia do fulano
Que possuía a galinha.

A autoridade enérgica
Quis primeiro ouvir os dois,
Veio o dono da galinha
O galo chegou depois
Ali provou que a galinha
Foi sua sogra quem a pôs.

[...]

BARROS, Leandro Gomes de. **O galo misterioso, marido da galinha de dente.** Pernambuco: Folhetos de Papel, Memória do Cordel, 1915. Disponível em: <https://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=ruicordel&pagfi&pagfis=53>.

Acesso em: 29 abr. 2024.

Reprodução



Perceba que a literatura de cordel é um texto com versos, estrofes, rimas e métric, sendo assim, um poema. Entretanto, ele tem uma estrutura rígida, com rimas e métrica obrigatórias, e as temáticas são sempre de interesse popular, tratadas com humor e ironia. Mas há ainda duas características fundamentais dp cordel: a xilogravura e a divulgação em folhetos. A literatura de cordel é tradicionalmete exposta e vendida em folhetos pendurados em um cordel (barbante) e a capa desses folhetos serão, tradicionalmente, ilustradas por xilógrafos.

Xilogravura, história e ligação com a literatura de cordel nordestina



Marco Antonio Sá/Pulsar Imagens

J. Borges entalhando uma matriz de xilogravura. Bezerros, Pernambuco, 2012.

A xilogravura é uma técnica milenar cujos primeiros registros datam de aproximadamente 2 mil anos atrás. Nessa técnica, o artesão grava na madeira a imagem que pretende reproduzir, utilizando-a como matriz e possibilitando a reprodução de diversas imagens idênticas sobre um papel ou um outro suporte adequado.

OBJETO
DIGITAL

A técnica, inicialmente usada para imprimir textos, cresceu e chegou na Europa no século 14. Os livros passaram a se popularizar e a xilogravura entrou em cena como uma alternativa para as ilustrações.

Então, com a vinda da Família Real ao Brasil, em 1808, a xilogravura chegou nas terras brasileiras. Nessa época, anúncios, livros, cartazes e cartas de baralho receberam ilustrações por meio da técnica da xilogravura.

A identificação da xilogravura com a literatura de cordel não aconteceu à toa. A dificuldade para encontrar recursos gráficos que ilustrassem as obras dos cordelistas fez da xilogravura o método e a identidade visual ideal para caracterizar a essência da literatura de cordel.

Hoje, é impossível desassociar o gênero cordel da arte da xilogravura.

CONEXÕES INTERATIVAS

O mundo do cordel e da xilogravura é tradicionalmente masculino. No passado, era raro encontrarmos cordelistas e xilogravuristas mulheres.

Romper com essa bolha é um desafio do mundo atual, em que o gênero de uma pessoa não define mais a sua profissão.

Há algum tempo, algumas mulheres superaram as barreiras e agora figuram atuantes na arte do cordel e da xilogravura.

Conheça a cordelista Raimunda Frazão, de Campo de Pombinhas, Cantanhede (MA), por meio de uma entrevista que ela concedeu à **TV Brasil**, em 2015. Disponível em: <https://tvbrasil.ebc.com.br/reportermaranhao/episodio/conheca-a-cordelista-ramunda-frazae> (acesso em: 29 maio 2024).

Você também pode apreciar as xilogravuras feitas pela artista Regina Drozina. Nascida em Formosa D'Oeste, no Paraná, seus trabalhos fazem parte dos acervos do Museu de Artes de Londrina (PR), da Casa da Xilogravura de Campos do Jordão (SP), do Centro Cultural de Guararema (SP) e de acervos particulares, além de estampar páginas de livros, como **Coração na aldeia, pés no mundo** (UK'A Editorial, 2018).



Reprodução

ATIVIDADES

1 Com base no cordel **O galo misterioso, marido da galinha de dente**, responda:

a. O cordel conta uma história? Do que se trata?

b. Podemos dizer que esse cordel tem um narrador? Quem ele é?

c. Há palavras desconhecidas para você? Pesquise o significado delas e registre-os.

d. Por que você acredita que a disputa da galinha ganha relevância no texto?

e. De que forma a imagem da capa do cordel se relaciona ao texto?

2

Com base na estrutura do texto, responda:

a. Como o texto é organizado?

b. Quais rimas podemos encontrar?

3

Em grupos, indiquem rimas para as seguintes palavras:

a. Consciência: _____

b. Conhecimento: _____

c. Flor: _____

d. Colher: _____

e. Vilã: _____

f. Prevenir: _____

g. Especial: _____

h. Exceção: _____

i. Novidade: _____

j. Planos: _____

Patrimônios brasileiros

Como vimos, a literatura de cordel é um Patrimônio Histórico Imaterial. Você sabe o que isso significa?

Cada país define quais são os seus patrimônios de acordo com a relevância cultural, histórica e social do objeto. Geralmente, há dois tipos de patrimônios: os materiais e os imateriais. Os materiais referem-se a bens tangíveis, como prédios, coleções de arte e monumentos, como o Cristo Redentor (RJ), o Palácio da Liberdade (MG), a Casa de Cultura Laura Alvim (RJ), entre outros. Já os imateriais referem-se àquilo ligado a tradições, culturas, costumes e práticas, como a literatura de cordel, a capoeira, o frevo, o samba de roda, o Círio de Nazaré, a arte Kusiwa, entre outros.

Podemos dizer, portanto, que os patrimônios são parte intrínseca da identidade de uma nação. Por isso, os patrimônios brasileiros, chineses, argentinos ou de qualquer outro povo vão apresentar características próprias, relacionadas ao contexto que os originou.

Agora, imagine que você tenha que definir algum patrimônio material ou imaterial que caracterize sua região ou nosso país. Quais eventos, festas, construções você escolheria?



Matemática e cultura popular

Certamente, os elementos que você destacou como patrimônio fazem parte de uma cultura popular, como a festa junina, o carnaval ou até mesmo o futebol. Você já parou para pensar em como a Matemática pode ser encontrada na música, nos ritmos e nas danças que fazem parte dos nossos patrimônios? Ou em como as frações são importantes na culinária ao seguirmos receitas tradicionais? E até mesmo no futebol, talvez o esporte mais apreciado do país, em que as estatísticas e os números nos contam histórias de partidas memoráveis?

Vamos discutir e verificar como a Matemática não é apenas um componente curricular escolar, mas uma linguagem universal que nos ajuda a entender melhor o mundo ao nosso redor, incluindo as tradições e as atividades que amamos e os patrimônios que destacamos na reflexão anterior.

Thales Antonio/iStock/Getty Images



Festividade para Iemanjá, Praia do Rio Vermelho, Bahia, 2023.

Matemática nas festas populares

O carnaval é uma festa que acontece, geralmente, em fevereiro ou março, variando a cada ano. Nessa data, as cidades do Brasil se tornam palco de desfiles de escolas de samba, blocos de rua e trios elétricos. O carnaval de cidades como Rio de Janeiro, Salvador e Recife são amplamente conhecidos, mas outras várias cidades do Brasil o festejam. Por exemplo, há o desfile dos Bonecos de Olinda, em que bonecos com até 4 metros de altura saem às ruas junto aos foliões.

VOCÊ SABIA?

Diversidade e inclusão dão o tom aos festejos de carnaval

Cada vez mais o país e a sociedade como um todo se voltam para a inclusão de pessoas com deficiência nos espaços públicos e privados.

Pensando nisso, a capital de São Paulo, por meio da Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência (SMPED), lançou um projeto chamado Samba com as Mãos, que traduz o samba-enredo das escolas de samba do estado em Libras. O projeto teve início em 2016 e contava com a participação de todas as escolas do Grupo Especial, mas, em 2023, o projeto foi ampliado e as escolas do Grupo de Acesso I também foram contempladas.



Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência/Prefeitura do Estado de São Paulo

Já as festas juninas, também Patrimônio Imaterial Brasileiro, são celebradas durante o mês de junho. Com raízes nas tradições europeias, foram adaptadas à cultura brasileira. E onde a Matemática pode ser vista nas festas juninas? Pois bem, não existiriam bolo de mandioca, pamonha, mungunzá, broa de fubá para se deliciar nas festas se não fossem feitos com receitas cheias de medidas e quantidades. E os jogos típicos? Como contaríamos o placar e os acertos do bingo, jogo da argola e boca do palhaço se não usássemos os números e fizéssemos contas? Isso sem falar no cálculo de quantos metros de bandeirinhas precisamos para enfeitar um belo arraial e nos números e contagens que nos auxiliam a organizar uma linda e animada quadrilha!

ATIVIDADES

Para ampliar ainda mais o que você já sabe sobre o carnaval, faça pesquisas sobre o tema e resolva as questões-problema.

1 Como é realizado o sistema de pontuação das escolas de samba do carnaval de São Paulo?

2 Qual seria a maior nota, no total, que uma escola de samba poderia tirar nesse sistema de pontuação?

Resposta:

3 Cada escola de samba tem um tempo limite para realizar seu desfile no sambódromo. Discutam as estratégias matemáticas que podem ser utilizadas para garantir que a escola complete seu desfile dentro do tempo estipulado, sem ser penalizada por exceder ou não atingir o tempo mínimo.

4 Considerando a necessidade de ter fantasias para uma ala específica de uma escola, como poderíamos calcular a quantidade de tecido necessária para as confeccionar, sabendo o número de componentes da ala e as medidas padrão para cada vestimenta?

Agora você precisa ajudar na organização de uma festa junina. Para isso, responda às questões a seguir.

5 Considerando uma receita de bolo de milho que serve 30 pessoas, como podemos ajustar os ingredientes para servir 120 pessoas na festa junina?

Resposta:

6 Se o preço do ingresso para a festa junina é de R\$ 15,00 e são esperados 500 visitantes, qual será a arrecadação total?

Resposta:

7 Suponha que uma equipe de 20 voluntários está organizando a festa. Cada um deles pode dedicar 5 horas de trabalho por dia durante uma semana, ou seja, 7 dias. Quantas horas de trabalho no total poderão ser dispostas para a organização?

Resposta:

8 Se uma barraca vendeu 300 porções de batata frita no ano anterior e, neste ano, espera-se um aumento de $\frac{1}{5}$ na procura, quantas porções devem ser preparadas?

Resposta:

Matemática e futebol

Possivelmente, entre os elementos citados como patrimônio imaterial na reflexão proposta anteriormente, falou-se de futebol. Afinal, no Brasil, há cerca de 30 milhões e 400 mil pessoas praticantes desse esporte. E se formos colocar na ponta do lápis a quantidade de pessoas que assistem a ele, que o acompanham ou que têm contato com esse esporte, o número de envolvidos cresceria ainda mais.

Então, reúnam-se em grupos para pensar em como podemos observar a presença da Matemática no futebol, tanto dentro quanto fora de campo.

freepik/freepik



ATIVIDADES

Em grupos, reúnam seus conhecimentos acerca do esporte mais popular no Brasil e pensem sobre as questões a seguir.

1 Considerando que no Campeonato Brasileiro uma vitória vale 3 pontos e um empate 1 ponto, discutam: por que o sistema de pontuação é organizado dessa forma? Como isso influencia a estratégia dos times?

2

Em um campeonato com 20 equipes, no qual todos jogam contra todos em partidas de ida e volta, totalizando 38 jogos para cada time, qual é a quantidade máxima de pontos que um time pode acumular?

Resposta:

3

Se uma equipe A está disputando o título contra as equipes B e C, por que um empate entre B e C pode ser mais vantajoso para A? Discutam a matemática por trás dessa estratégia.

4

Se um time de futebol marcar 30 gols em uma temporada de 10 jogos, qual é a média de gols por jogo?

Resposta:

MÃO NA MASSA

Fazendo literatura de cordel



Pablo Ramon de Lima Pinheiro/Stock/Getty Images

Junte-se a um colega para serem cordelistas e xilógrafos por alguns dias. Para isso, vamos primeiro nos dedicar ao poema.

1º passo: selecionem um tema para escreverem um poema em estilo de cordel. Lembrem-se de que o tema deve ser de interesse popular!

2º passo: então, pensem em rimas e organizações de versos que deixem o texto musical e atraente ao público.

3º passo: escrevam um rascunho do poema e façam as alterações que precisarem para ajustar as rimas, selecionar melhor as palavras, entre outros procedimentos que julgarem necessários.

Pode ser que o poema ganhe várias versões até vocês chegarem ao texto que considerem ideal.

3º passo: quando já estiverem satisfeitos com o resultado da escrita, passem o poema a limpo. Mas atendendo ao formato de livreto: posicione o papel na horizontal, dobre a folha ao meio, deixe a dobra à esquerda e, como se fosse um livro, escreva o texto em cada uma de suas quatro faces.

Agora, vamos à confecção da xilogravura. Vocês podem criá-la em uma matriz de isopor, da seguinte maneira:

1º passo: reúna todos os materiais de que vão precisar: uma bandeja de isopor de mercado (o uso da placa de isopor não é indicado), tinta (de preferência da cor preta), pincel, tesoura ou estilete (manuseie-os com muito cuidado), papel sulfite (ou qualquer outro papel, desde que seja do mesmo tamanho da folha de sulfite) e lápis ou caneta.

2º passo: limpe a bandeja com um pano ou lenço umedecido e recorte as laterais, deixando-a como uma pequena tela.

3º passo: antes de iniciar o entalhe, faça rascunhos da ilustração que acompanhará o poema em uma folha de papel comum.

4º passo: entalhe, na tela de isopor, a ilustração final, reproduzindo o que vocês planejaram no papel e de maneira que os traços afundem na superfície.

5º passo: passe a tinta na superfície entalhada do isopor, mas evitando que a tinta entre pelas frestas do entalhe. A dica é aplicá-la aos poucos e no sentido diagonal.

6º passo: após pincelar a tinta, dobre o papel ao meio (como fez com o papel do poema) e posicione a face da frente do papel em branco sobre o isopor e pressione com as mãos, para ajudar na aderência da tinta. Não mexa o papel de posição. Assim, a reprodução da imagem será mais precisa e fiel ao entalhe feito.

7º passo: remova com cuidado o papel e, aberto, apoie-o numa superfície firme e reta, com a tinta para cima. Deixe secar.

8º passo: encaixe o papel com o poema dentro da capa, como se o papel com a xilogravura envolvesse a folha escrita. Para prendê-los, cole as páginas, grampeie-as ou costure-as.

Mas a produção não acaba aqui. Coletivamente, vocês devem organizar um dia para a exposição e apresentação dos cordéis. Para isso, vocês podem decorar a sala, estender um barbante para pendurar os folhetos e combinar de levar comidas e bebidas para o dia. Lembrem-se de exercitar a Matemática ao pensarem na divisão do espaço e do tempo para as apresentações e na partilha dos alimentos e das bebidas.

Aproveitem a festa!

DESAFIO!

Encceja 2019

TEXTO 1

Nascida em Sacramento (MG) em 1914, Carolina Maria de Jesus foi uma importante escritora brasileira. Filha de analfabetos, começou a estudar aos 7 anos e precisou largar a escola no segundo ano, mas aprendeu a ler e escrever. Em 1937 sua mãe faleceu e, para sustentar a família, ela saía à noite para coletar papel. Carolina escrevia sobre sua vida na favela e seu dia a dia. Um desses cadernos deu origem ao seu livro mais famoso, **Quarto de despejo**.

ARRAES, Jarid. **Heroínas negras brasileiras**: em 15 cordéis. São Paulo: Pólen, 2017. p. 43 (adaptado).

TEXTO 2

CAROLINA M^a DE JESUS

Sua história verdadeira
Começou em Sacramento
Na rural comunidade
Foi de Minas um rebento
Era o ano de quatorze
Inda mil e novecentos.
[...]
Como era catadora
Pelos lixos encontrava
O papel e o caderno

Que por fim utilizava
Como o Famoso Diário
Onde tudo registrava.
[...]
Foi o Quarto de Despejo
O primeiro publicado
Um sucesso monstruoso
Tão vendido e aclamado
Carolina fez dinheiro
Com o livro elogiado.

ARRAES, Jarid. **Heroínas negras brasileiras**: em 15 cordéis. São Paulo: Pólen, 2017. p. 37-40 (fragmento).

Os textos 1 e 2 tratam do mesmo tema: a vida de uma escritora. A diferença entre eles é que o texto 2 apresenta

- a. os fatos de modo leve e ritmado.
- b. as invenções da autora sobre a escritora.
- c. as fantasias vividas pela escritora.
- d. os acontecimentos de modo objetivo e didático.



Huseyin Bostanci/iStock/Getty Images

Aprimorando a realidade

A história nos ensinou a importância de as palavras “empatia” e “progresso” caminharem juntas. Basta pensarmos, por exemplo, no que fizemos com os nossos recursos naturais em troca de um consumo desenfreado ou nos inúmeros empregos perdidos a cada avanço tecnológico em prol de uma produtividade a qualquer custo: tudo isso é consequência de distanciarmos a empatia do progresso. Não é à toa que hoje, pelo mundo, há tantas manifestações a favor de um desenvolvimento tecnológico e econômico mais sustentável e socialmente inclusivo.

A junção de empatia e progresso não é algo impossível de se conquistar, como até pode parecer em um primeiro momento. Nós, seres humanos, já provamos que essa integração é possível. Você consegue pensar em exemplos que ilustrem de que maneira o progresso, seja tecnológico, seja econômico ou produtivo, se mostrou empático com a situação de vida das pessoas ou com a natureza que nos rodeia? Neste capítulo, vamos verificar como esses avanços podem chegar até a nossa realidade a partir das letras e dos números.

A noção de progresso

Se pesquisarmos em um dicionário o que a palavra “progresso” significa, vamos encontrar definições diretamente ligadas ao movimento de avanço, mas também vamos nos deparar com sentidos associados a melhorias desejáveis e à evolução da humanidade.



Delixart/iStock/Getty Images

Cada vez mais, nossa sociedade caminha para tentar encontrar saídas que permitam que o progresso chegue a lugares que historicamente foram negligenciados. Por exemplo, atualmente, diversas tecnologias são pensadas para proporcionar equidade às pessoas com deficiência, como próteses de última geração, salas de cinema equipadas com fones de ouvido para a audiodescrição das imagens e vídeos e filmes com intérprete de Libras simultâneo, entre outros exemplos.

Como garantir o progresso?

Um passo importante para que toda a sociedade seja incorporada às tecnologias e aos avanços são os censos, sobre os quais já conversamos. Por meio deles, é possível coletar dados do que está acontecendo com diversos grupos sociais e promover políticas públicas que garantam a melhoria da qualidade de vida e a inclusão digna e completa na vida pública e privada. O objetivo dessas políticas é, também, assegurar que os cidadãos tenham acesso a todos os direitos garantidos por lei e que suas necessidades básicas sejam supridas.

Ainda há muito a ser feito para garantir que todos sejam atendidos e os avanços conquistados sejam democratizados àqueles que ainda lutam para viver em uma sociedade que vise ser justa e igualitária. Leia o texto a seguir e veja um exemplo de benefício que a tecnologia pode levar às pessoas com deficiência.

Como a inteligência artificial pode melhorar a vida de pessoas com deficiência

Aplicativos ajudam a reconhecer imagens, rótulos de produtos e cédulas de dinheiro; com maior uso, vão se aperfeiçoando.

“A inteligência artificial revolucionou não só a minha vida como as dos meus alunos.” É essa frase que Luciane Molina, professora universitária e de tecnologia assistiva na Universidade de Taubaté, em São Paulo, usa para definir a relação que tem com as iniciativas que surgiram para melhorar a autonomia das pessoas com deficiência por meio de algoritmos.

No Brasil, de acordo com o Censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), existem 45,6 milhões de pessoas com deficiência no país (23,9% da população à época).

Luciane é cega e faz uso de diversos aplicativos no *smartphone* para reconhecer imagens, rótulos de produtos, cédulas de dinheiro e acessar materiais impressos.

Com essas soluções de acessibilidade, ela já pôde descobrir a senha do *wi-fi* sozinha em casa e também quando, por exemplo, seu computador estava passando por uma atualização. Isso porque os atuais *softwares* de leitura de tela para cegos não têm acesso a telas como a de atualização [...].

A professora também apresenta os recursos tecnológicos a seus alunos. “A cada novidade que eu apresento, a vida deles se torna mais fácil”, diz.

Recentemente, uma aluna de Luciane ganhou mais autonomia com um aplicativo leitor de cédulas de real. “Ela tinha muita vontade de ficar sozinha em casa e conseguir pagar a marmita sem a ajuda de outras pessoas”, conta.

Grande parte dessas soluções foi desenvolvida por meio de sistemas que “aprendem” com um alto volume de dados. A partir dessas informações, eles são capazes de identificar padrões e tomar decisões com o mínimo de intervenção humana. É o chamado “aprendizado de máquina”.

COMO a inteligência artificial pode melhorar a vida de pessoas com deficiência. Por BBC. **G1**, [S. l.], 20 jan. 2019. Ciência e Saúde. Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2019/01/20/como-a-inteligencia-artificial-pode-melhorar-a-vida-de-pessoas-com-deficiencia.ghtml>. Acesso em: 22 maio 2024.

Chainarong Prasertthai/Stock/Getty Images



Perceba que são tecnologias que existem há tempos, mas que demoraram a ser levadas a quem precisa. Entretanto, com o crescente avanço em pesquisas sociais e censos, esses progressos tecnológicos chegam aonde precisam e transformam a vida das pessoas. E você? Já percebeu que a tecnologia pode ajudar você e seus familiares?



De olho nos dados

Você deve ter percebido que o texto que lemos tem números que indicam com exatidão alguns dados apresentados – aqueles que usam vírgulas para representar números “quebrados”. Eles são os chamados **números decimais** e estão presentes em muitos aspectos do nosso dia a dia. Por exemplo, quando compramos algo, quando nos pesamos, quando lemos alguns dados ou quando precisamos falar sobre números não exatos.

Números decimais

O exemplo mais comum de uso de números decimais no nosso cotidiano é quando lidamos com dinheiro. Nesse contexto, os números decimais são indispensáveis, pois nos permitem expressar valores precisos, como R\$ 3,50 ou R\$ 15,99, facilitando transações financeiras, que variam desde a compra de um simples café até o pagamento de contas.

Além disso, os números decimais são uma forma de representar frações e números que não são inteiros, utilizando a vírgula para separar a parte inteira da parte decimal. Por exemplo, o número 25,8 representa 25 inteiros e 8 décimos. Isso significa que além dos 25 inteiros (2 dezenas e 5 unidades), temos uma parte adicional que equivale a $\frac{8}{10}$ de um inteiro e que ocupa a chamada casa dos “décimos”.

FG Trade/istock/Getty Images



A primeira casa decimal após a vírgula é chamada de décimo:

25,8
Décimo

Quando escrevemos o número 3,14, por exemplo, estamos lidando com 3 inteiros e 14 centésimos. Nesse caso, o 14 representa $\frac{14}{100}$ de um inteiro, demonstrando que o número está dividido em 100 partes iguais, e estamos considerando 14 dessas partes. Aqui, o **1** está na casa dos décimos (a primeira ordem decimal após a vírgula), e o **4** na casa dos centésimos (a segunda ordem decimal após a vírgula).

A segunda casa decimal após a vírgula é chamada de centésimo:

3,14
Décimo Centésimo

Já se considerarmos o número 2,857, temos 2 inteiros e 857 milésimos, ou seja, 857 partes de 1 000 ($\frac{857}{1\,000}$ de um inteiro). O **8** ocupa a casa dos décimos (a primeira ordem decimal), o **5** ocupa a casa dos centésimos (a segunda ordem decimal), e o **7**, a casa dos milésimos (a terceira ordem decimal).

A terceira casa decimal após a vírgula é chamada de milésimo:



Identificando números maiores e menores

Para comparar dois números decimais e determinar qual deles é maior, seguimos uma sequência lógica de passos que nos ajuda a chegar à conclusão corretamente. Primeiro, observamos a parte inteira dos números. Se a parte inteira de um número for maior que a do outro, então esse número é maior.

┌ 10,2 é maior que 7,2; pois 10 é maior que 7. ┘

Caso a parte inteira dos números seja igual, passamos a comparar as casas decimais, começando pela primeira casa após a vírgula. No caso de 3,8 e 3,4, ambos têm a mesma parte inteira, mas o número 3,8 é maior que 3,4.

┌ 3,8 é maior que 3,4; pois 8 décimos é maior que 4 décimos. ┘

Se os números forem iguais até a primeira casa decimal, prosseguimos para a segunda casa decimal, e assim sucessivamente. Por exemplo, os números 1,19 e 1,17 têm a mesma parte inteira e a mesma primeira casa decimal, mas concluímos que 1,19 é maior que 1,17.

┌ 1,19 é maior que 1,17; pois 9 centésimos é maior que 7 centésimos. ┘

ATIVIDADES

1

Indique as casas decimais dos números a seguir.

- a. 8,2 _____
- b. 3 _____
- c. 0,75 _____
- d. 5,01 _____
- e. 9,852 _____
- f. 7,654 _____

2

Em cada item, circule qual dos números decimais é maior. Caso ambos sejam iguais, pinte-os.

- a. 2,5 e 2,8 _____
- b. 6,07 e 6,009 _____
- c. 4,30 e 4,3 _____
- d. 7,25 e 7,3 _____
- e. 5,12 e 5,120 _____
- f. 3,99 e 4,0 _____
- g. 8,001 e 8,01 _____

A adição e a subtração de números decimais

Adicionar números decimais é uma tarefa que realizamos frequentemente no cotidiano, especialmente quando vamos ao supermercado e adicionamos os valores dos itens que compramos. Da mesma forma, realizar a subtração entre números decimais é uma prática comum, como quando precisamos calcular o troco de uma compra de R\$ 89,15 que foi paga com uma nota de R\$ 100,00. Vamos, então, ver como os algoritmos da adição e da subtração dos números decimais funcionam.

Михаил Руденко/Stock/Getty Images



Os algoritmos da adição e da subtração de números decimais

Os algoritmos para adicionar ou subtrair números decimais são feitos alinhando-se os números da operação de forma que as casas decimais fiquem uma sob a outra. A operação é efetuada da direita para a esquerda, começando pela casa decimal mais à direita, seguindo as mesmas regras usadas na adição e na subtração de números naturais.

Veja o exemplo da adição entre 12,79 e 34,5.

1º. Alinhe as casas decimais. Como 34,5 tem apenas uma casa decimal, adicionamos um zero à direita para igualar a quantidade de casas decimais.

$$\begin{array}{r} 12,79 \\ + 34,50 \\ \hline \end{array}$$

2º. Faça a adição da direita para a esquerda, mantendo a vírgula.

$$\begin{array}{r} \overset{1}{1}2,79 \\ + 34,50 \\ \hline 47,29 \end{array}$$

O resultado, portanto, é 47,29.

A subtração segue exatamente a mesma estrutura. Veja a diferença entre 100,00 e 89,15.

1º. Alinhe as casas decimais, adicionando um zero à esquerda, se preciso.

$$\begin{array}{r} 100,00 \\ - 089,15 \\ \hline \end{array}$$

2º. Faça a subtração da direita para a esquerda, mantendo a vírgula.

$$\begin{array}{r} \overset{0}{0}\overset{9}{1}\overset{9}{0}\overset{9}{0},\overset{9}{1}\overset{10}{0} \\ - 089,15 \\ \hline 10,85 \end{array}$$

O resultado, portanto, é 10,85.

VOCÊ SABIA?

Você deve ter percebido que usamos a expressão “zero à direita” no passo a passo do algoritmo. Certamente, você se lembrou de uma expressão bem parecida, mas com um significado bastante diferente: “zero à esquerda”, muito usada para qualificar algo que não tem muito valor. Essa expressão surgiu porque, na Matemática, os zeros que ficam à esquerda da parte inteira de um número não alteram o valor do número representado. Por exemplo, 01,8 e 0001,8 embora não tenham a mesma quantidade de zeros à esquerda, representam o mesmo valor.



A multiplicação e a divisão de números decimais

Assim como os números naturais, os números decimais também podem ser multiplicados e divididos para nos ajudar no dia a dia, principalmente, nos cálculos financeiros, na gestão de pequenos ou grandes negócios, entre outras possibilidades. Vamos, então, entender como funcionam os algoritmos dessas duas operações.



O algoritmo da multiplicação de números decimais

Imagine que uma loja de frutas vendeu 25,5 kg de frutas em uma semana. Cada quilograma de fruta custa R\$ 2,5. Quanto essa loja vendeu nessa semana?

Para fazer esse cálculo, você precisa fazer a multiplicação de um número decimal.

1º. Posicione o fator com maior número de casas em cima e o menor, embaixo.

$$\begin{array}{r} 25,5 \\ \times 2,5 \\ \hline \end{array}$$

2º. Faça a multiplicação normalmente, como se não houvesse uma vírgula entre os números.

$$\begin{array}{r} \overset{1}{2} \overset{1}{5} \\ 25,5 \\ \times 2,5 \\ \hline 1275 \\ + 5100 \\ \hline 6375 \end{array}$$

3º. Então, conte a quantidade de casas que há nos dois fatores. Nesse caso, temos apenas uma casa decimal em cada um dos dois fatores, totalizando duas casas. Logo, no produto, vamos contar duas casas decimais da direita para a esquerda e posicionar a vírgula.

$$\begin{array}{r} 25,5 \\ \times 2,5 \\ \hline 1275 \\ + 5100 \\ \hline 63,75 \end{array}$$

Portanto, nessa semana, a loja faturou R\$ 63,75 com a venda de frutas.

O algoritmo da divisão de números decimais

Já a divisão dos números decimais pode nos ajudar a resolver problemas como a divisão dos ganhos da empresa entre os funcionários. Imagine, por exemplo, que o bônus total foi de R\$ 523,25 e que precisa ser dividido entre 4 funcionários.

Vamos aos passos para a resolução da divisão:

1º. Monte a conta de acordo com o problema e multiplique tanto o dividendo quanto o divisor pelo mesmo fator, que será definido pela quantidade de casas decimais. Nesse caso, temos um número com duas casas decimais (casa dos centésimos), então, vamos multiplicar dividendo e divisor por 100. Se fossem três casas decimais (casa dos milésimos), multiplicaríamos por 1000.

$$523,25 \overset{\times 100}{\bigg|} \underset{\times 100}{4}$$

2º. Após a multiplicação, exclua as vírgulas.

$$52325 \bigg| 400$$

3º. Faça normalmente a divisão de números inteiros.

$$\begin{array}{r} 52325 \bigg| 400 \\ \underline{-400} 130 \\ 1232 \\ \underline{-1200} \\ 00325 \\ \underline{-000} \\ 325 \end{array}$$

Cada funcionário ganhará, aproximadamente, R\$ 130,00 de bônus.

ATIVIDADES

1

Efetue as operações.

a. $0,369 + 1,257 =$ _____

d. $145,2 + 14,5 + 3,4 =$ _____

b. $0,65 + 147,98 =$ _____

e. $1,52 - 0,87 =$ _____

c. $2,450 + 16,360 =$ _____

f. $3,1415 - 0,258 =$ _____

2

Um jardineiro comprou 3,75 metros de mangueira para regar suas plantas. Na semana seguinte, ele percebeu que não seria suficiente e comprou mais 2,25 metros. Com quantos metros de mangueira o jardineiro ficou?

Resposta: _____

3

Um atleta correu 15,5 quilômetros em uma semana. Na semana seguinte, ele obteve menor desempenho e correu 12,75 quilômetros a menos do que na semana anterior. Quantos quilômetros ele correu na segunda semana?

Resposta: _____

4

Efetue as multiplicações.

a. $3,4 \times 7 =$ _____

d. $16,25 \times 2,4 =$ _____

b. $21,34 \times 12 =$ _____

e. $6,28 \times 5,2 =$ _____

c. $0,752 \times 3 =$ _____

f. $789,1279 \times 1000 =$ _____

5

Virginia é uma confeitadeira que faz deliciosos brigadeiros para festas. Cada receita que ela prepara utiliza 0,5 kg de chocolate em pó. Se Virginia precisa fazer 6 receitas para uma grande festa, quantos quilogramas de chocolate em pó ela usará no total?

Resposta: _____

6

Efetue as divisões com números decimais:

a. $0,6 \div 0,2 =$ _____

d. $0,75 \div 0,25 =$ _____

b. $2,5 \div 0,5 =$ _____

e. $5,6 \div 0,7 =$ _____

c. $7,2 \div 0,9 =$ _____

De olho na realidade

Perceba que os números decimais também surgiram para atender às necessidades do ser humano de dar mais precisão aos números, principalmente, de pesos e medidas. Ao longo do nosso desenvolvimento, isso sempre acontece, pois o conhecimento está diretamente ligado às experiências, à vida do ser humano e, principalmente, à maneira como elas acontecem e como seus elementos são descobertos. Essas descobertas são bem claras nas ciências exatas e naturais. Por exemplo, no campo da Física, há sempre a descoberta de novas estrelas, buracos negros ou planetas; ou, no campo da Biologia, surgem novos vírus e é preciso encontrar soluções para contê-los.

Entretanto, não só as ciências se valem dessa especificidade. Os demais campos do conhecimento também se especificam e descobrem maneiras mais claras de classificar seu conhecimento, sintetizá-lo e compartilhá-lo. Vamos, agora, entender como a língua portuguesa pode se especificar e classificar suas descobertas para que os estudos sejam mais certos e representativos.

Como a língua portuguesa pode se especificar?

Você se lembra de acompanhar alguma criança aprendendo a falar? Podemos perceber que, primeiro, ela tem contato com os sons das palavras, balbuciando sons ininteligíveis. Depois, ela vai aprendendo o ritmo desses balbucios para expressar o que ela sente. Então, só depois ela aprende a juntar sons e a pronunciar palavras. Esses processos também acontecem com a gente quando começamos a estudar a língua portuguesa. Quando já aprendemos a falar, a nos expressar de acordo com as situações e a escrever, ao aprofundarmos nossos conhecimentos, passamos a ter contato com conceitos do tipo “gramática”, “classes gramaticais”, “verbos”, “artigos”, “substantivos”. Essas denominações nada mais são que especificações que, aos poucos, vão aumentando nosso repertório e nos auxiliando no dia a dia.



SonerCdem/Stock/Getty Images

HORA DA GRAMÁTICA

A classificação de substantivos e adjetivos

Você se lembra de quando vimos substantivos e adjetivos? Para aquecermos o nosso olhar, releia o trecho a seguir e preste atenção nas palavras destacadas.

“A inteligência artificial revolucionou não só a minha vida como as dos meus alunos.” É essa frase que Luciane Molina, professora universitária e de tecnologia assistiva na Universidade de Taubaté, em São Paulo, usa para definir a relação que tem com as iniciativas que surgiram para melhorar a autonomia das pessoas com deficiência por meio de algoritmos.

COMO a inteligência artificial pode melhorar a vida de pessoas com deficiência. Por BBC. **G1**, [S. l.], 20 jan. 2019. Ciência e Saúde. Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2019/01/20/como-a-inteligencia-artificial-pode-melhorar-a-vida-de-pessoas-com-deficiencia.ghtml>. Acesso em: 22 maio 2024.

De um modo geral, podemos afirmar que as palavras destacadas em roxo são os **substantivos**, responsáveis por dar nome aos elementos do texto, e as palavras destacadas em azul são, os **adjetivos**, responsáveis por qualificar alguns desses nomes. Você se lembra dessas definições?

Substantivos

Por dar significado a diversos elementos (tangíveis ou intangíveis), qualidades, estados, fenômenos, entre outros, precisamos classificá-los quanto à sua formação e seu significado. Vamos conhecer as classificações dessa classe gramatical?

Substantivos comuns e substantivos próprios

Substantivos comuns são os nomes genéricos que se dão a um mesmo grupo de seres ou de objetos. Geralmente, escrevemos esses nomes com letras minúsculas. Por exemplo: mulher, gato, pessoa, pássaro, cidade, poeta, padre.

Já os **substantivos próprios** são os que dão nome especificamente a pessoas, lugares ou seres, identificando-os em relação ao todo do grupo ao qual pertencem. Geralmente, escrevemos esses nomes com letras maiúsculas. Por exemplo: Marta, Clarice Viana, São Paulo, Atlântico, Europa.

Substantivos coletivos

Os **substantivos coletivos** são os nomes dados a uma coleção ou a um conjunto de seres ou de objetos de uma mesma classificação. Por exemplo: cardume (conjunto de peixes), caravana (conjunto de viajantes ou peregrinos), exército (conjunto de soldados), enxoval (conjunto de acessórios para casa), matilha (conjunto de cães), multidão (conjunto de pessoas), time (conjunto de jogadores).

Substantivos concretos e substantivos abstratos

Os **substantivos concretos** são os nomes dados a seres ou objetos reais, concretos e palpáveis, como pessoas, objetos, animais ou lugares. Por exemplo: caneta, praça, quadro, livro, papel, computador, celular. Entretanto, tais substantivos não são apenas elementos do mundo real, mas também aqueles que ganham forma em nossa imaginação, como anjo, fada, unicórnio etc.

Os **substantivos abstratos** são os nomes dados às palavras cuja imagem não conseguimos formar em nossa mente em razão do alto grau de abstração, como sentimentos, estados e qualidades. Por exemplo: felicidade, alegria, amor, afeto, paixão, tristeza, raiva.

Substantivos primitivos e substantivos derivados

A classificação de substantivos primitivos e derivados está relacionada à formação das palavras. Os **primitivos** são aqueles substantivos que dão origem a outras palavras. Por exemplo: pedra, fome, céu, amor, papel, jornal, sapato.

Os **substantivos derivados**, por sua vez, são aqueles que derivam de outros nomes. Por exemplo: pedreiro, esfomeado, celeste, amoroso, papelaria, jornalista, sapataria.

Substantivos simples e substantivos compostos

Essas duas classificações também estão ligadas à formação das palavras. Dizemos que os **substantivos simples** são aqueles que têm apenas um elemento formador da palavra. Por exemplo: xícara, vaso, polvo, pessoa, feliz, santo.

E os **substantivos compostos** são aqueles formados pela junção de duas ou mais palavras. Entretanto, é importante que essa junção forme uma só palavra. Por exemplo: antissocial, autoajuda, couve-flor, quarta-feira.

Grau dos substantivos

Você já deve ter usado frases como: “Olha o peixinho!” ou “Que vozeirão!” em algum momento da vida. Você sabia que, ao usarmos essa estratégia, estamos mobilizando o grau dos substantivos que já conhecemos?

O grau dos substantivos é usado para aumentar ou diminuir a significação daquela palavra em relação à nossa opinião sobre o substantivo e ao que ele se refere.

Para formarmos o aumentativo de um substantivo, geralmente usamos as desinências **-ão**, **-ona**, **-aço** e **-aça**, entre outras menos comuns. Já para formarmos o diminutivo, geralmente usamos as desinências **-inho**, **-inha**, **-ito**, **-ita**, **-eto**, **-ete**, entre outras. Veja os exemplos a seguir.

Grau normal	Aumentativo	Diminutivo
Sala	Salão	Salita, saleta
Vidro	Vidraça	Vidrinho
Casa	Casarão	Casinha, casebre

Esses exemplos são chamados “regulares”, em que a formação do aumentativo e do diminutivo é mais previsível. Entretanto, existem outras que são mais difíceis de se deduzir. Juntem-se em duplas para pesquisar novos exemplos de aumentativo e de diminutivo.



Adjetivos

Por qualificar e descrever diversos elementos (tangíveis ou intangíveis), estados, fenômenos, entre outros, precisamos classificar os adjetivos quanto à sua formação e seu significado. As classificações mais comuns são: pátrios ou gentílicos, simples e compostos e também primitivos e derivados.

Adjetivos pátrios ou gentílicos

Os **adjetivos pátrios** são usados para indicar o lugar de origem de alguém ou de algo. Podemos subdividi-los em outros quatro grupos: adjetivos pátrios de continente, de país, de estado e de cidade. Veja alguns exemplos:

- Continente: africano (África); americano (América); asiático (Ásia); europeu (Europa); oceânico (Oceania).
- País: brasileiro (Brasil); salvadorenho (El Salvador); neozelandês (Nova Zelândia); afegão (Afeganistão); belga (Bélgica).
- Estado: alagoense (Alagoas); sul-mato-grossense (Mato Grosso do Sul); porto-alegrense (Porto Alegre); paulista (São Paulo); fluminense (Rio de Janeiro).
- Cidade: adamantinense (Adamantina); abaeteense (Abaeté); marianense (Mariana); goianiense (Goiânia); paulistano (São Paulo); londrino (Londrina).

Adjetivos simples e compostos

Os **adjetivos simples** são aqueles formados por apenas uma palavra. Por exemplo: lindo, artificial, social, paulista, educado, econômico, claro, escuro.

Já os **adjetivos compostos** são aqueles formados por duas ou mais palavras que, juntas, formam um só significado. Por exemplo: mal-educado, socioeconômico, ultravioleta, verde-escuro, azul-marinho, afro-americano.

Adjetivos primitivos e derivados

Os **adjetivos primitivos** não derivam de nenhuma outra palavra da língua e dão origem às palavras derivadas. Por exemplo: rápido, triste, bom, bem, mau, mal, belo, fraco.

Os **adjetivos derivados** apresentam em sua composição o radical das palavras primitivas. Por exemplo: esverdeado (derivado de verde), malvado (derivado de mal), tristonho (derivado de triste).

Grau dos adjetivos

Você deve ter percebido que, no texto que lemos sobre inteligência artificial e inclusão, havia poucos adjetivos. Isso acontece porque eles são uma forte marca de opinião pessoal, o que não é característica dos textos jornalísticos.

Mesmo já sendo uma forte marca de opinião pessoal em si, os adjetivos ainda podem intensificar seu significado por meio da flexão de grau comparativo e superlativo.

Comparativo

Como o próprio nome diz, os comparativos são usados para comparar qualidades entre seres ou elementos diferentes. Essa comparação pode ser de igualdade, de inferioridade ou de superioridade.

- Igualdade: “Marta é **tão** dedicada quanto Pedro”; “Eu sou **tão** alta quanto você”.
- Inferioridade: “Um lápis é **menos** pesado que um caderno”; “Eu sou **menos** estressada que minha irmã”.
- Superioridade: “Um gato é **mais** independente que um cachorro”; “Uma turma cheia é **mais** divertida que uma turma vazia”.

Perceba que a comparação é estabelecida por uma palavra que não é um adjetivo propriamente, mas que, quando estabelecida a comparação e a relação entre os dois elementos, cumpre essa função.

Superlativo

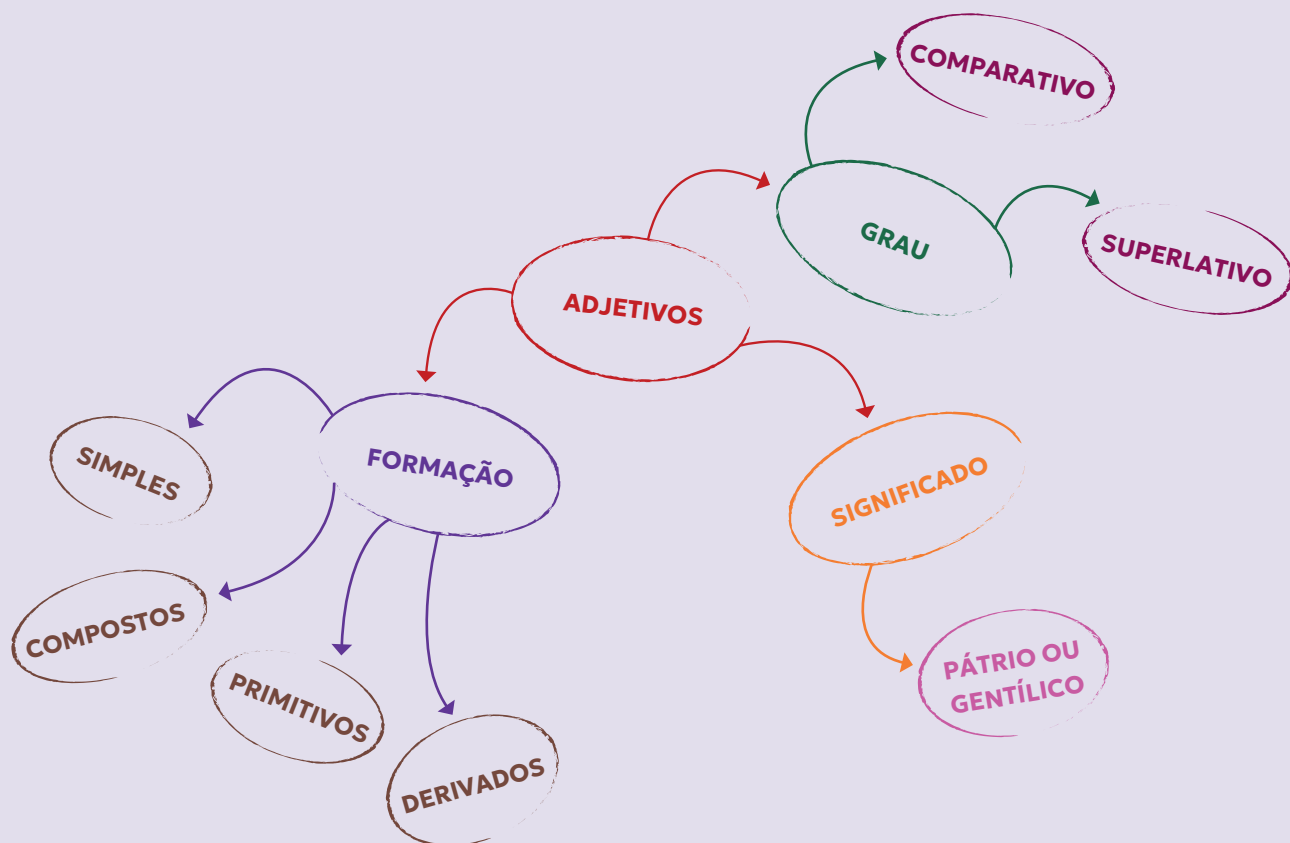
O superlativo é usado para intensificar o adjetivo e levá-lo a um grau bastante elevado. Pode ser dividido em superlativo absoluto e relativo.

Quando absoluto, o adjetivo vem acompanhado de outra palavra, para expressar a intensidade daquela qualidade. Entretanto, ele também pode intensificar a qualidade por meio de um sufixo, geralmente, **-íssimo**.

- “Sua roupa é **muito bela**”; “Sua roupa é **belíssima**”.
- “Você é **muito amável**”; “Você é **amabilíssimo**”.
- “O vaso é **muito frágil**”; “O vaso é **fragilimo**”.

Já o superlativo relativo é usado para indicar o grau máximo da qualidade de algo ou alguém, tanto de superioridade quanto de inferioridade.

- “O menino era o **mais rápido** de toda a família”; “O menino era o **menos rápido** de toda a família”.
- “O casaco verde era o **mais usado** do guarda-roupa”; “O casaco verde era o **menos usado** do guarda-roupa”.



Locução adjetiva

A **locução adjetiva**, por meio da união de duas palavras (geralmente, uma preposição ao lado de um substantivo ou de um advérbio), tem o valor de um único adjetivo. Além disso, as locuções adjetivas costumam ter um adjetivo correspondente. Veja os exemplos:

- “Amor **de mãe**” → “Amor **materno**”.
- “A festa terá um tema **de circo**” → “A festa terá um tema **circense**”.
- “A festa **de junho** será bem grande” → “A festa **junina** será bem grande”.

São muitas as classificações, não é? Mas fique tranquilo! O essencial para a nossa jornada é saber que a língua portuguesa está cheia de possibilidades.

ATIVIDADES

1

Leia o texto a seguir.

Laboratório de Tecnologia Assistiva e Inclusão (Latai)

O Laboratório de Tecnologia Assistiva e Inclusão tem como foco pesquisas e desenvolvimento de equipamentos para a inclusão de pessoas com deficiência, idosos e pessoas em situações de vulnerabilidade. Fundado em 2020, reúne pesquisadores que atuam em tecnologia assistiva desde a década de 1990, com uma produção consolidada de 68 equipamentos desenvolvidos, 41 patentes depositadas, 14 prêmios recebidos, sendo seis internacionais, e mais de 150 artigos publicados.

Atualmente o laboratório atua nas seguintes linhas de pesquisa:

1 – Desenvolvimento de produtos de Tecnologia Assistiva

Tem como objetivo desenvolver inovações para promoção da autonomia, independência e inclusão social, escolar e laboral de pessoas com deficiência e idosos.

2 – Educação inclusiva

Visa desenvolver e aplicar tecnologias em Redes de Instituições de Ensino e em ambientes não escolares, tratando de temas como Tecnologia Assistiva, Mecatrônica, Sistemas de Informação, Gestão do Conhecimento, Tecnologias de Informação e Comunicação, Gestão Estratégica e Popularização da Ciência.

3 – Inteligência Computacional e Automação para inclusão

Seu objetivo é desenvolver e disseminar recursos tecnológicos advindos da área de Inteligência Computacional para tornar mais acessíveis à Sociedade, à comunidade acadêmica e às empresas os resultados obtidos nos projetos executados.

4 – Biomecânica e estudo do movimento aplicado à Tecnologia Assistiva

Avaliar e desenvolver metodologias e equipamentos para autonomia, inclusão social, escolar e laboral de pessoas com deficiência e idosos, tanto para as atividades da vida diária como esportivas, com foco na saúde e qualidade de vida.

5 – Esporte e Paradesporto

Tem como objetivo desenvolver análises e metodologias de avaliação biomecânica e de suporte a decisão com auxílio das técnicas de Inteligência Artificial, de atividades esportivas e paradesportivas no âmbito social e de competição, oferecendo como suporte o desenvolvimento de plataforma com banco de dados digitais interativos para a melhor visualização e acompanhamento do processo pelos profissionais envolvidos.

[...]

LABORATÓRIO de Tecnologia Assistiva e Inclusão (Latai). **Instituto Nacional de Tecnologia – INT**, [S. /]., 25 fev. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/int/pt-br/pesquisa-desenvolvimento/design-industrial/laboratorio-de-tecnologia-assistiva-e-inclusao-latai>. Acesso em: 22 maio 2024.

- a. Escolha um dos tópicos que mais tenha chamado sua atenção e circule dois substantivos e dois adjetivos.
- b. Qual é a classificação de cada um desses substantivos e adjetivos?

- c. No geral, você acredita que haja mais substantivos ou adjetivos no texto? Relacione essa resposta ao gênero do texto lido.

- d. Há locuções adjetivas no texto? Quais seriam os adjetivos correspondentes a elas?

2

Em grupos, escolham um dos temas do texto e façam uma pesquisa sobre ele, desvendando os significados das palavras e conhecendo melhor as tecnologias e áreas apresentadas. Então, reescrevam o parágrafo, adicionando adjetivos que revelem a opinião de vocês sobre o tema.

3

Nos mesmos grupos da atividade anterior, escolham três pessoas da família de cada um e registrem quais são os gentílicos referentes ao estado e à cidade que esses familiares nasceram.

4

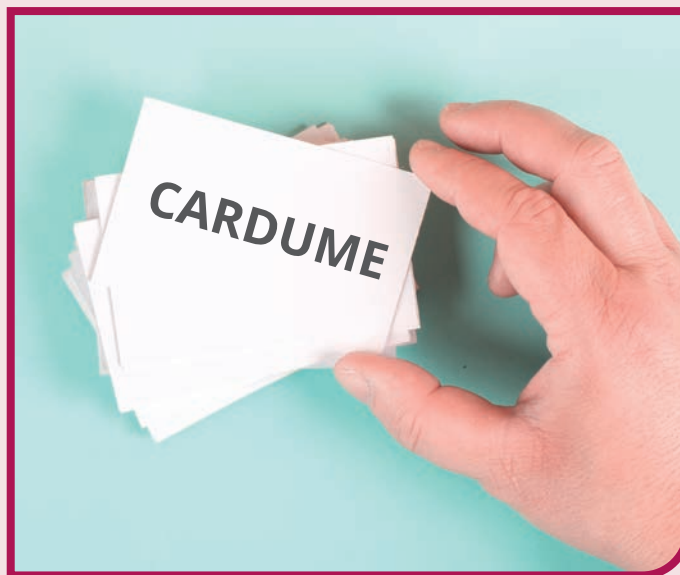
Pesquise os coletivos dos elementos a seguir.

- | | |
|-------------------|-------------------|
| a. Ilhas _____ | e. Estrelas _____ |
| b. Atores _____ | f. Ovelhas _____ |
| c. Foguetes _____ | g. Uvas _____ |
| d. Músicos _____ | h. Canções _____ |

MÃO NA MASSA

Jogo da memória

Você já brincou de jogo da memória? Nele, espalhamos vários cartões pela mesa, com seu conteúdo virado para baixo. Todo cartão tem seu par e devemos encontrá-lo. Para isso, viramos dois cartões por vez e, a cada rodada, devemos memorizar onde cada cartão está para podermos recolher o par certo.



Beritk/istock/Getty Images

Que tal, para conhecermos um pouco mais dos substantivos e dos adjetivos, fazermos um jogo baseado nos coletivos e nos gentílicos?

Para isso, a turma deve se dividir em dois grandes grupos e produzir dois jogos da memória!

Um grupo fará um jogo da memória com os gentílicos. Esse grupo deve pesquisar de 10 a 15 adjetivos pátrios e, com base na quantidade de adjetivos escolhidos, recortar o dobro de quadrados de papel, papelão ou cartolina. Em metade desses papéis deve haver o local (continente, país, estado ou cidade) e na outra metade os gentílicos correspondentes.



O grupo responsável pelos coletivos deve pesquisar de 10 a 15 coletivos e, com base na quantidade de adjetivos escolhidos, recortar o dobro de quadrados de papel, papelão ou cartolina. Em metade desses papéis deve haver o substantivo comum e na outra metade o coletivo desses substantivos.

Depois de pronta a confecção, vocês podem decorá-los como quiserem e se divertirem jogando!

DESAFIO!

1

Encceja 2017

A broca do dentista mudou o mundo

Lembre-se da última vez que você ouviu o barulho da broca do dentista. Para muita gente, esse sonzinho dá calafrio. Mas já foi pior. As primeiras brocas, que datam do ano 7 mil a.C., eram manuais, e por isso muito lentas: a extração de cárie podia levar nada menos do que sete horas. Para cada dente. Isso só viria a mudar em 1875, quando o dentista americano George F. Green inventou a broca elétrica. Mas a novidade levou muitas décadas para se popularizar – por muito tempo, as pessoas continuaram preferindo arrancar os dentes cariados. As brocas modernas giram até 400 mil vezes por minuto, 20 vezes mais rápido que o motor de um carro de Fórmula 1, o que gera seu barulho característico.

MARTON, F. **Superinteressante**, n. 8, jul. 2014.

No texto, o termo “sonzinho” foi usado no diminutivo para dar ideia de um som

- a. assustador.
- b. rápido.
- c. irritante.
- d. baixo.

2

Encceja 2018

Segundo a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores, a produção de automóveis teve uma queda, comparando o primeiro semestre de 2015 com o segundo semestre de 2014. Foram 3,4 milhões de unidades montadas no segundo semestre de 2014 contra 2,86 milhões no primeiro semestre de 2015.

Disponível em: <http://revistaautoesporte.globo.com>. Acesso em: 8 jul. 2015 (adaptado).

A redução na produção de veículos, do segundo semestre de 2014 para o primeiro semestre de 2015, em milhão de unidade, foi de

- a. 0,54.
- b. 2,52.
- c. 3,20.
- d. 6,26.

EXPLORANDO AS DIMENSÕES DA APRENDIZAGEM



beast01/iStock/Getty Images

Você já foi ao cinema? Qual foi o último filme a que você assistiu em uma sala de cinema? Ou quando você fez um dia de cinema em sua casa?

Assistir a filmes, séries, novelas e desenhos é uma ótima forma de estudar a Língua Portuguesa e a Matemática e conhecer novos lugares e outras dimensões. A partir dessas experiências leves e divertidas ou reflexivas e dramáticas, podemos explorar diversos campos do conhecimento.

Neste capítulo, vamos, por intermédio do cinema, nos dedicar à geometria e às unidades de medida e aprender a construir uma linha do tempo por meio de filmes que marcaram a nossa história e a evolução dessa forma de arte, que mescla os elementos da linguagem verbal e da linguagem não verbal.

As três dimensões

Você já ouviu falar nos chamados filmes 3D? Aqueles aos quais precisamos assistir com o auxílio de óculos que dão um efeito de que os atores estão bem na nossa frente, movimentando-se em um espaço extremamente próximo de nossas cadeiras, quase comendo nossa pipoca e tomando nosso refresco?

Para chegarmos à projeção de três dimensões em uma sala de cinema, foi necessário passar pela primeira e segunda dimensões.

A primeira dimensão (1D), também chamada de “dimensão unidimensional”, refere-se a objetos que podem ser representados ao longo de uma única linha, sem largura ou profundidade. Por exemplo, uma linha reta ou uma corda infinitamente fina.

A segunda dimensão (2D), também chamada de “dimensão bidimensional”, refere-se a objetos que têm comprimento e largura. Por exemplo, uma folha de papel, uma tela de computador ou uma imagem plana. Os filmes a que mais assistimos nos cinemas são 2D: imagens de computador projetadas em uma tela que, com jogos de luz e sombra, criam a impressão de profundidade.

Já a terceira dimensão (3D), ou “dimensão tridimensional”, inclui objetos que têm comprimento, largura e profundidade. É a dimensão da nossa realidade, em que tudo tem um volume, como uma caixa, um livro, um copo, animais, seres humanos etc.

Mas não paramos por aí. Atualmente, a quarta, a quinta e até mesmo a sexta dimensões são estudadas, e teorias extremamente complexas são criadas para tentar ampliar a compreensão que temos da realidade e do universo.

Vamos, então, começar a aprofundar o nosso conhecimento das dimensões a partir do estudo das formas geométricas: aquelas que têm comprimento, largura e profundidade.

CONEXÕES INTERATIVAS

Reprodução



A animação **Tamo junto** é um curta-metragem de Pedro Conti que pode ilustrar bem a impressão que temos de uma imagem 3D. Como vamos assisti-lo em uma tela, não será possível termos uma imagem que pareça ocupar vivamente um espaço, mas os personagens, os cenários e os elementos que permeiam o curta foram construídos para que tenham comprimento, largura e profundidade. Acesse o *link* a seguir e compartilhe as impressões com os colegas: <https://www.youtube.com/watch?v=NL3Kx0S1RzQ&t=60s>. Acesso em: 23 maio. 2024.



Figuras planas

Imagine que Renata pretende fazer uma reforma no quintal de sua casa para criar um espaço de lazer para seus filhos. Para isso, ela decide cercar uma parte do quintal onde será plantada uma pequena horta e montada uma área de descanso com cadeiras e uma mesinha. Porém, ela não pode comprar nada antes de saber as medidas exatas do espaço. Então, antes de comprar os materiais de construção e as plantas, Renata precisa calcular o **perímetro** da área que será cercada, para saber quantos metros de cerca comprar, e a **área total** do espaço, para estimar a quantidade de sementes para a horta e o tamanho das mobílias que encaixará ali.

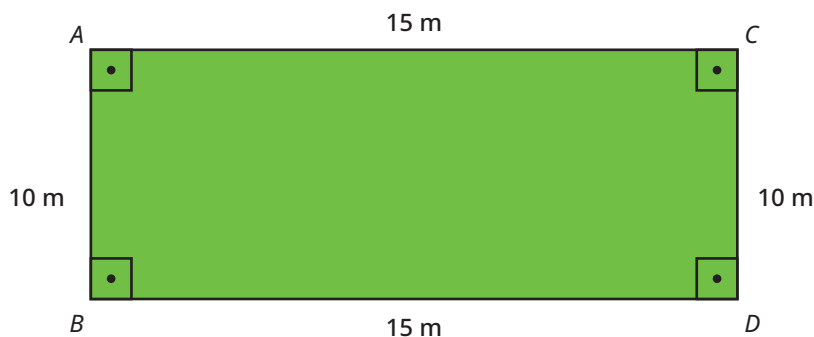
piranka/iStock/Getty Images



O cálculo do perímetro

Se o quintal de Renata for uma região retangular, o perímetro será a soma das medidas dos 4 lados do quintal.

Por exemplo, se 2 lados do quintal medem 10 metros e os outros 2 medem 15 metros, o perímetro será a soma dessas medidas.



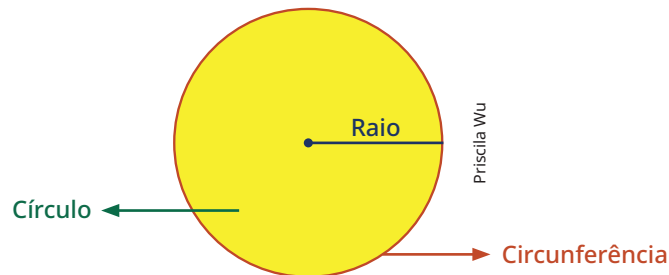
Nesse caso, seria $15 + 15 + 10 + 10$ metros = 50 metros. Isso significa que Renata terá de comprar 50 metros de cerca para isolar a área de lazer que pretende construir.

O cálculo da adição dos lados para encontrar o perímetro da forma geométrica deve ser usado em todas as formas com vértices e arestas, como quadrado, retângulo, triângulo, losango, trapézio, entre outras.



Perímetro do círculo

O círculo é uma forma redonda em que todos os pontos de sua borda (circunferência) estão à mesma distância do centro. Imagine, por exemplo, a roda de uma bicicleta: toda a roda é o equivalente à circunferência do círculo, e as hastes que ligam o centro da roda até sua borda são equivalentes ao que chamamos de raio do círculo. Esse raio, cujo símbolo é r , é um segmento de reta que une o centro do círculo a qualquer ponto de sua borda.



Logo, como é uma forma sem vértices e arestas, o perímetro do círculo – também chamado de “comprimento do círculo” ou “medida da circunferência” – tem seu cálculo baseado no raio do círculo, que pode ser sistematizado da seguinte forma:

$$P = 2 \times 3,14 \times r$$

Por exemplo, imagine que temos um círculo com o raio medindo 3 metros.

$$P = 2 \times 3,14 \times 3$$

$$P = 6,28 \times 3$$

$$P = 18,84 \text{ m}$$

Ou seja, o perímetro do círculo, nesse caso, seria aproximadamente 18,84 m.

VOCÊ SABIA?

O número 3,14 da fórmula do cálculo do perímetro não é um número aleatório. Ele corresponde a um número chamado “pi” (π) – uma constante matemática referente à razão entre o comprimento de uma circunferência e seu diâmetro.

O cálculo da área

Agora, para comprar a mobília e a quantidade de sementes, Renata terá de calcular a área da região. Para isso, ela precisará fazer a multiplicação do comprimento de 15 metros pela largura de 10 metros.

Logo, a área do quintal de Renata equivale a:

$$10 \text{ metros} \times 15 \text{ metros} = 150 \text{ metros quadrados (m}^2\text{)}.$$

Entretanto, essa maneira de calcular a área, multiplicando os lados da figura, só funciona para retângulos e quadrados.

Área do triângulo

Para calcularmos a área de triângulos, multiplicamos a medida da base (b) pela altura (h) e dividimos esse produto por 2. Veja, a seguir, como podemos representar essa formulação.

$$A = \frac{b \times h}{2}$$

Imagine, então, que temos um triângulo com 4 cm de base e 9 cm de altura. Qual seria a sua área? Para descobrirmos, basta substituir os valores que temos.

$$A = \frac{4 \times 9}{2}$$

$$A = \frac{36}{2}$$

$$A = 18 \text{ cm}^2$$

Ou seja, temos um triângulo com uma área de 18 centímetros quadrados (cm^2).

Área do círculo

Para calcularmos a área de um círculo, é preciso conhecermos a medida de seu raio. Então, multiplicamos por essa medida por ela mesma e pelo valor de π (sendo 3,14).

$$A = r \times r \times \pi$$

Imagine, então, que você queira saber a área de uma região circular que tem 3 metros de raio.

$$A = 3 \times 3 \times 3,14$$

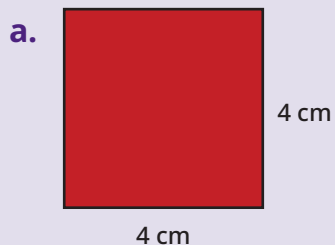
$$A = 9 \times 3,14$$

$$A = 28,26 \text{ m}^2$$

Logo, temos um círculo com aproximadamente 28,26 metros quadrados (m^2).

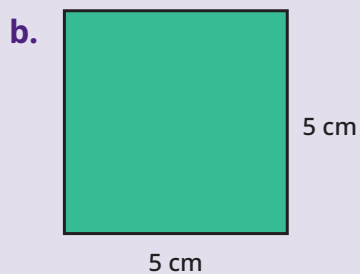
ATIVIDADES

1 Observe os quadrados e os retângulos a seguir e calcule o perímetro e a área de cada um deles:



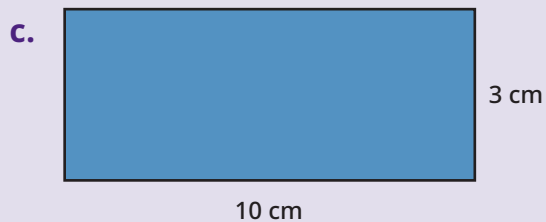
Perímetro = _____

Área = _____



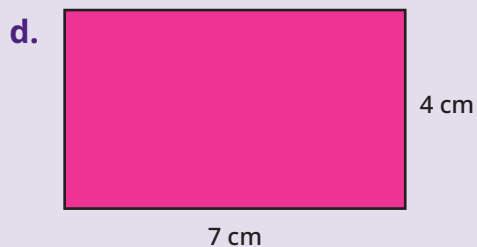
Perímetro = _____

Área = _____



Perímetro = _____

Área = _____



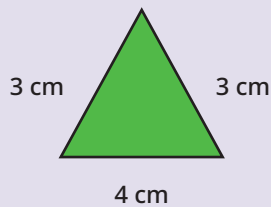
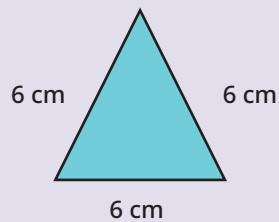
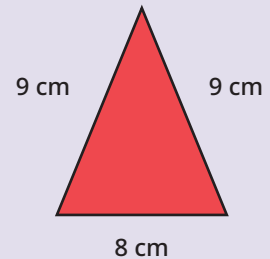
Perímetro = _____

Área = _____

Priscila Wu

2

Analise os triângulos a seguir e calcule o perímetro de cada um deles:

a.**b.****c.**

Priscila Wu

Perímetro = _____

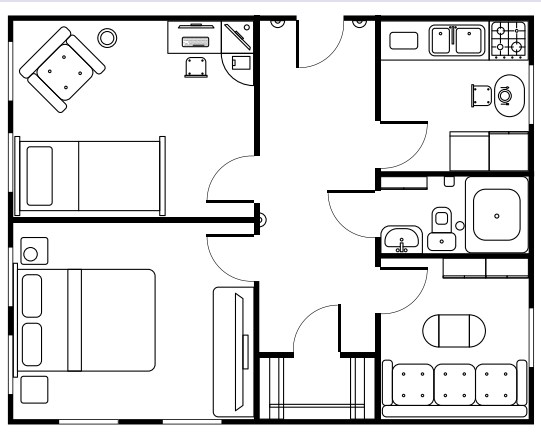
Perímetro = _____

Perímetro = _____

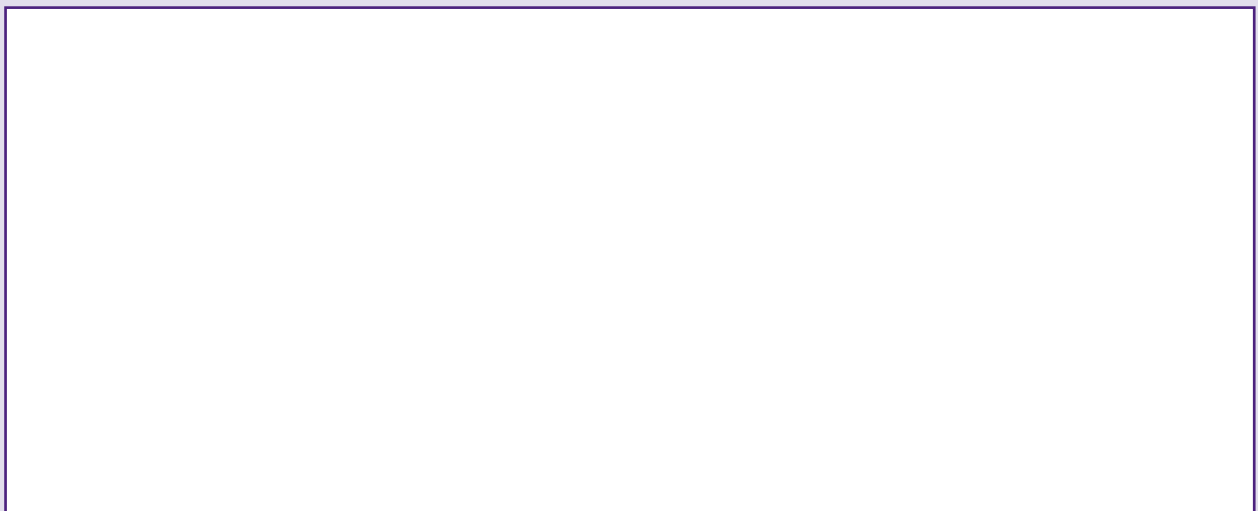
3

Reúnam-se em grupos de cinco integrantes e imaginem que vocês são arquitetos encarregados de projetar um apartamento com perímetro igual a 200 metros. Esse apartamento deve ter 1 banheiro, 1 sala, 1 cozinha e 2 quartos.

Evgenij Bobrov/Stock/Getty Images



- Em uma folha avulsa, desenhem uma planta baixa simples para o apartamento, como a da imagem. Assegurem-se de que o perímetro seja 200 metros e de incluir todos os ambientes solicitados.
- Calculem o perímetro de cada cômodo.
- Calculem a área de cada cômodo.



4

Encontre a medida do perímetro e da área dos círculos a seguir:

Priscila Wu

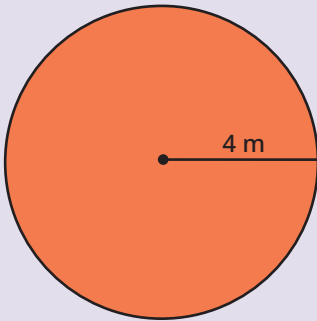
a.



Perímetro = _____

Área = _____

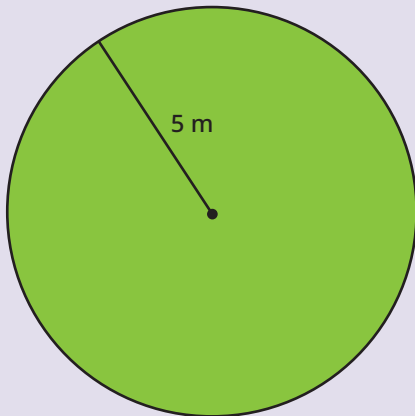
b.



Perímetro = _____

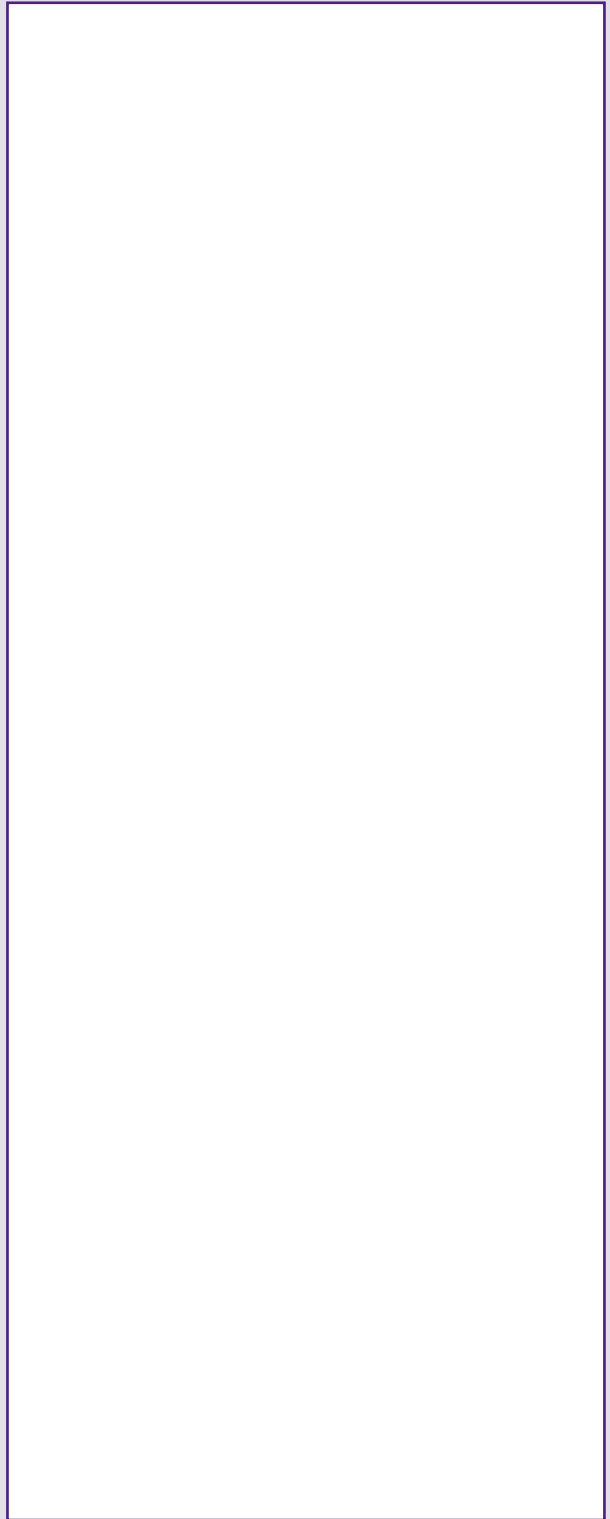
Área = _____

c.



Perímetro = _____

Área = _____



Sólidos geométricos

As figuras geométricas que estudamos fazem parte da segunda dimensão, já que, como vimos, têm largura e comprimento. Mas, como já sabemos, existem os chamados **sólidos geométricos**, que, além de largura e comprimento, têm profundidade. No caso dos sólidos geométricos, não basta que identifiquemos o perímetro e a área de cada uma de suas faces, também precisamos calcular seu volume.

Para entender isso, leia o texto a seguir.

Grande Florianópolis tem caixa-d'água gigante que abastece 900 mil pessoas por dia

[...] Pense em uma caixa-d'água gigante capaz de atender 900 mil pessoas por dia. A estrutura que equivale a 180 mil caixas-d'água está localizada no bairro Aririú, em Palhoça. Trata-se da maior unidade de tratamento de água do estado, a ETA (Estação de Tratamento de Água) José Pedro Horstmann.

[...] A estação alcança 9,7 metros de altura e tem 82 metros de comprimento, em 4,2 mil metros de área construída, que consumiu mais de 4500 metros cúbicos de concreto.

[...]

GRANDE Florianópolis tem caixa-d'água gigante que abastece 900 mil pessoas por dia. **Agência de Notícias SECOM**, [S. /], 9 maio 2024. Disponível em: <https://estado.sc.gov.br/noticias/grande-florianopolis-tem-caixa-dagua-gigante-que-abastece-900-mil-pessoas-por-dia/>. Acesso em: 23 maio 2024.

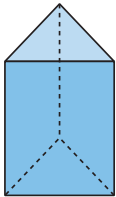
A situação descrita na notícia nos leva a refletir sobre a importância fundamental do conceito de volume em nossas vidas, especialmente quando se trata da capacidade de reservatórios de água. O volume, uma grandeza que expressa o espaço ocupado por um corpo, torna-se um elemento crucial na garantia de recursos hídricos suficientes para atender às necessidades diárias da população. A capacidade de um reservatório, medida em litros ou metros cúbicos, determina o quanto de água pode ser armazenado e disponibilizado para consumo.

Vamos, agora, entender como podemos calcular o volume de diferentes sólidos geométricos.

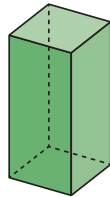
Volume do prisma

Um **prisma** é um poliedro convexo, formado por duas bases paralelas e de mesmo tamanho, conectadas por faces laterais planas (paralelogramos). Como todo prisma tem suas faces formadas por poliedros (as figuras planas que já conhecemos), os nomeamos de acordo com o polígono de suas bases. Veja os exemplos:

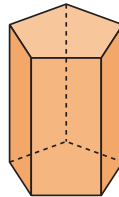
Prisma triangular



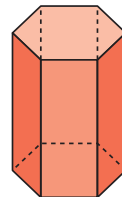
Prisma quadrangular



Prisma pentagonal



Prisma hexagonal

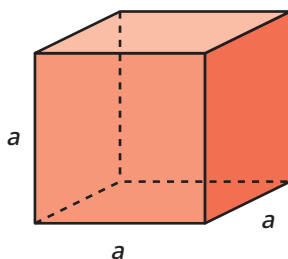


Setup

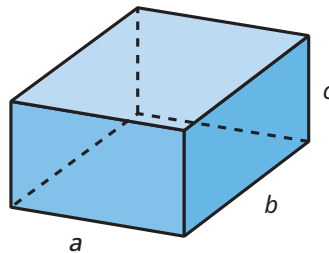
Neste capítulo, vamos aprender a calcular o volume de dois casos particulares de prismas: o cubo e o paralelepípedo.

Cubo

Setup



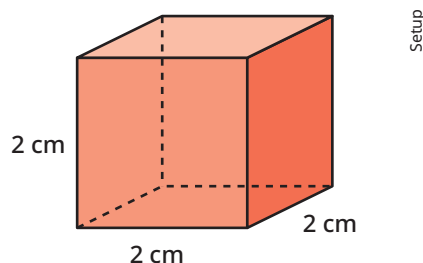
Paralelepípedo



O volume do cubo é dado por $a \times a \times a$.
E o volume do paralelepípedo é dado por $a \times b \times c$.

Perceba que em ambos os casos multiplicamos as arestas da altura, do comprimento e da profundidade. No cubo, esses valores sempre serão os mesmos, pois todas as suas faces são compostas por quadrados. Já no paralelepípedo, os valores serão diferentes, pois estamos diante de retângulos.

Imagine, por exemplo, que temos de calcular o volume de um cubo com as seguintes medidas:



Setup

Logo, temos que multiplicar os 2 cm por ele mesmo três vezes:

$$2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}$$

$$4 \text{ cm}^2 \times 2 \text{ cm}$$

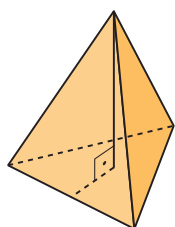
$$8 \text{ cm}^3$$

A área desse cubo é, portanto, 8 centímetros cúbicos. Perceba que, agora, estamos diante de uma medida cúbica, pois multiplicamos a unidade de medida três vezes por ela mesma.

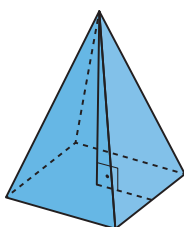
Volume da pirâmide

Uma **pirâmide** é um sólido geométrico que tem uma base poligonal e segmentos de reta que unem essa base a um ponto chamado vértice, em um plano fora da base. Além disso, os nomes das pirâmides também são dados de acordo com as bases. Veja os exemplos.

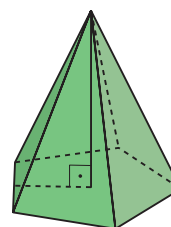
Pirâmide triangular



Pirâmide quadrangular



Pirâmide pentagonal



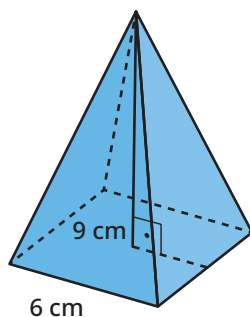
Setup

O cálculo do volume de uma pirâmide é feito multiplicando a área da base pela altura da pirâmide e dividindo o resultado por 3.

$$V = \frac{A_b \times h}{3}$$

Observe o exemplo que calcula o volume de uma pirâmide de base quadrada em que o lado do quadrado mede 6 cm e a altura da pirâmide mede 9 cm.

Setup



1º. Encontre a área da base: $6 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} = 36 \text{ cm}^2$

2º. Multiplique a área pela altura: $36 \text{ cm}^2 \times 9 \text{ cm} = 324 \text{ cm}^3$

3º. Divida por 3: $\frac{324}{3} = 108 \text{ cm}^3$

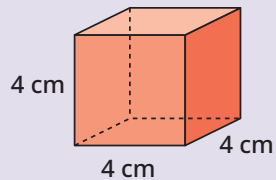
O volume da pirâmide é, portanto, 108 cm^3 .

ATIVIDADES

1

Calcule o volume dos cubos usando as medidas indicadas nas figuras.

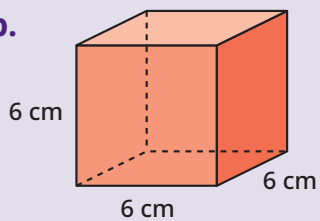
a.



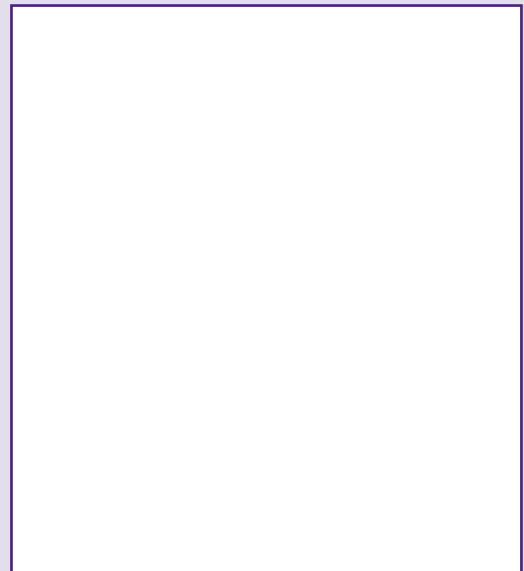
Setup

Volume = _____

b.



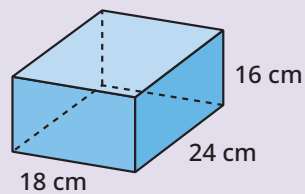
Volume = _____



2

Calcule o volume dos paralelepípedos usando as medidas indicadas nas figuras.

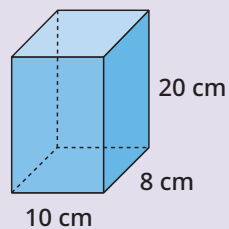
a.



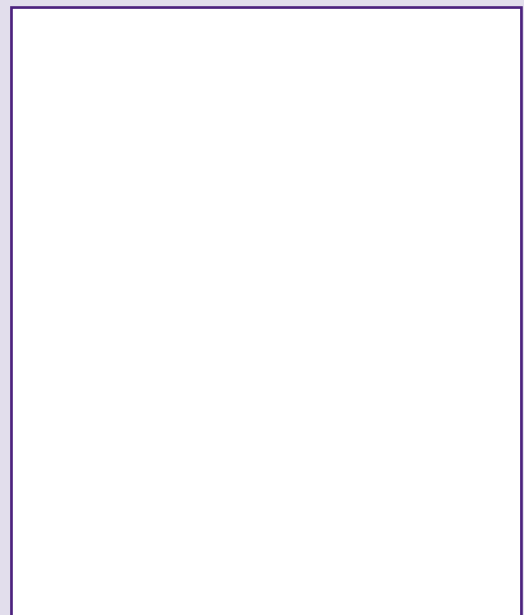
Setup

Volume = _____

b.

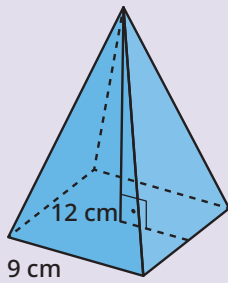


Volume = _____



3

Calcule o volume da pirâmide a seguir.



Setup

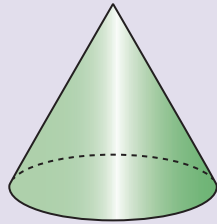


Volume = _____

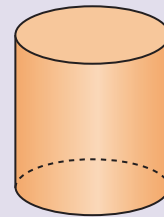
4

Qual é o nome dos sólidos geométricos a seguir? Se preciso, junte-se a um colega e pesquisem.

a.

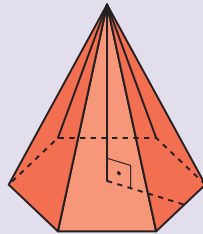


d.

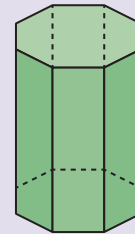


Setup

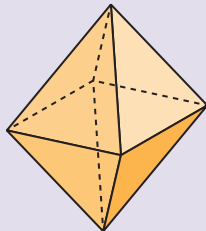
b.



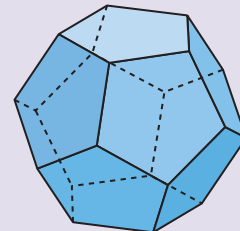
e.



c.



f.



Conversões de unidades de medidas de área e volume

Até o momento, vimos como fazer o cálculo de áreas de figuras planas e de volumes de sólidos geométricos, e entramos em contato com novas unidades-padrão de medida. Agora, vamos avançar ainda mais e mergulhar no estudo das conversões dessas unidades de medidas de área e de volume, mobilizando a habilidade de fazer a conversão entre as unidades e ampliando nossa capacidade de entender e interagir com o espaço ao nosso redor de maneira mais eficaz.



Para pensarmos sobre isso, imagine que Ana Maria, uma cantora famosa, tem uma fazenda com 376 hectares. Se 1 hectare (ha) equivale a 10 000 metros quadrados, quantos metros quadrados tem a fazenda de Ana Maria? Registre as maneiras que você encontrar para resolver a situação-problema, seus cálculos e o resultado encontrado.

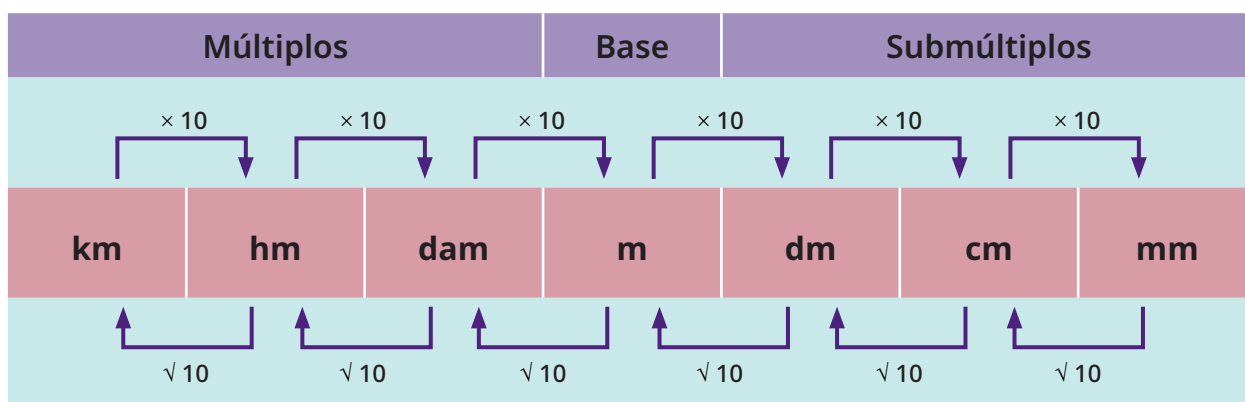


Para pensarmos sobre isso, imagine que Ana Maria, uma cantora famosa, tem uma fazenda com 376 hectares. Se 1 hectare (ha) equivale a 10 000 metros quadrados, quantos metros quadrados tem a fazenda de Ana Maria? Registre as maneiras que você encontrar para resolver a situação-problema, seus cálculos e o resultado encontrado.

Resposta: _____

Conversões de unidades de comprimento

Para fazermos esse cálculo, precisamos conhecer os múltiplos e submúltiplos do sistema-padrão de medida de comprimento. As unidades utilizadas, geralmente, são quilômetro (km), hectômetro (hm), decâmetro (dam), metro (m), decímetro (dm), centímetro (cm) e milímetro (mm). Veja o quadro a seguir.



Perceba que, para converter hectômetros (hm) em decímetros (dm), precisamos multiplicar o valor por 10 três vezes. Por exemplo:

$$6 \text{ hm} = 6 \times 10 \times 10 \times 10 = 6 \times 1000 = 6000 \text{ dm}$$

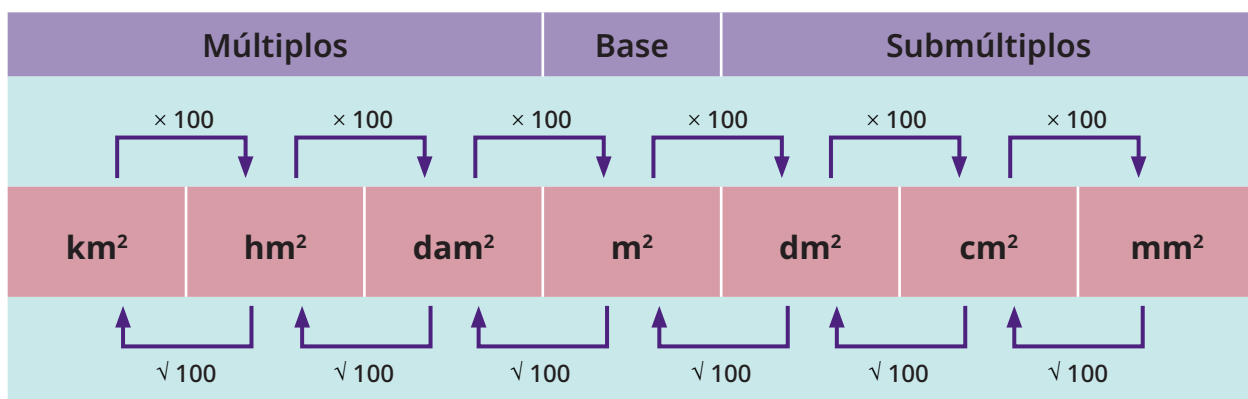
Portanto, 6 hectômetros equivalem a 6 000 decâmetros.

Já para converter centímetros (cm) em decâmetros (dam), precisamos dividir o valor por 10 três vezes. Por exemplo:

$$6 \text{ cm} = 6 \div 10 \div 10 \div 10 = 6 \div 1000 = 0,006 \text{ dam}$$

Conversões de unidades de área

Você se lembra do Sistema Internacional de Unidades (SI) que padroniza as unidades de medida usadas no mundo? Esse sistema definiu o metro quadrado (m^2) como a unidade-padrão para representação da grandeza área. Para fazer a conversão entre as unidades, usamos o quadro a seguir.



Então, para fazer a conversão de decâmetros quadrados (dam^2) para decímetros quadrados (dm^2), por exemplo, precisamos multiplicar o valor por 100 duas vezes.

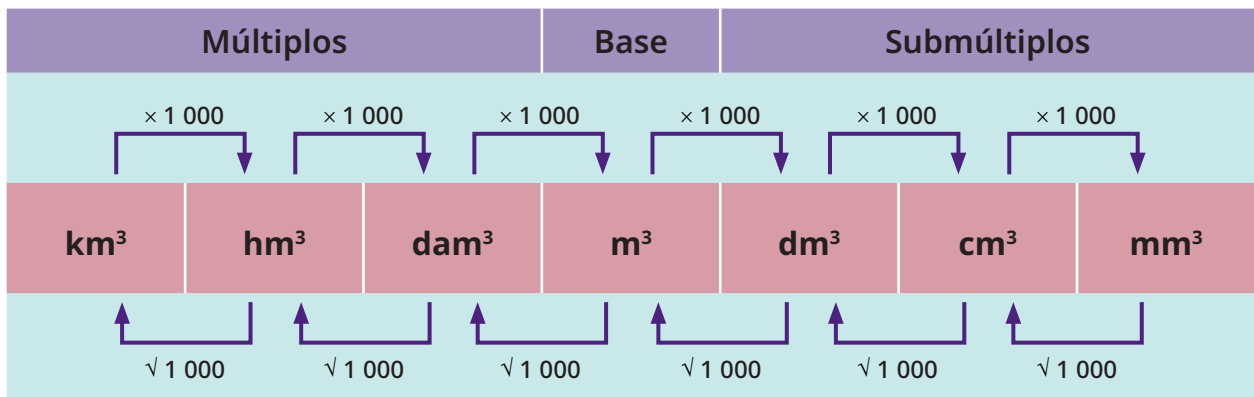
$$6 \text{ dam}^2 = 6 \times 100 \times 100 = 6 \times 10000 = 60000 \text{ dm}^2$$

Já para fazer o caminho contrário, basta fazer a divisão por 100 duas vezes.

$$60000 \text{ dm}^2 = 60000 \div 100 \div 100 = 60000 \div 10000 = 6 \text{ dam}^2$$

Conversões de unidades de volume

As unidades de área são usadas para as áreas planas, bidimensionais. Mas também operamos, neste capítulo, as unidades de medida de volume, que, como as demais unidades de medida, podem ser convertidas. Veja o quadro que pode nos apoiar nessas conversões.



Os números ficam muito maiores, mas a lógica de conversão permanece a mesma. Por exemplo, para transformar cm^3 em mm^3 , precisamos multiplicar o valor por 1 000 uma vez.

$$30 \text{ cm}^3 = 30 \times 1000 = 30000 \text{ mm}^3$$

O caminho inverso também segue a mesma lógica.

$$30000 \text{ mm}^3 = 30000 \div 1000 = 30 \text{ cm}^3$$

Muitas informações, não? Então, vamos à prática!

ATIVIDADES

1

Leia o texto a seguir.

[...]

Quando falamos em agricultura e produção de *commodities*, o Brasil também é exemplo para o mundo inteiro. Responsável por produzir uma quantidade de alimentos que atende a 800 milhões de pessoas em todo o mundo, o Brasil deve continuar ampliando sua contribuição para o abastecimento mundial a ponto de se tornar, nos próximos cinco anos, o maior exportador de grãos do planeta, superando os Estados Unidos.

[...]

QUEM é o “Rei dos hectares” no Brasil? Conheça nossos 3 maiores produtores agrícolas. **Canal Rural**, [S. /], 30 maio 2021. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/agricultura/quem-e-o-rei-dos-hectares-no-brasil-conheca-nossos-3-maiores-produtores-agricolas/>. Acesso em: 23 maio 2024.

Entre os líderes de produção agropecuária, temos o primeiro grupo com 583000 hectares, o segundo com 468200 hectares e o terceiro com 258000 hectares.

Sabendo que 1 hectare é equivalente a 1 hectômetro, transforme hectares em metros quadrados e responda: quais os valores em metros quadrados para cada um dos líderes de produção agropecuária?

Resposta: _____

2

Sabendo que 1 km^2 equivale a $1\,000\,000 \text{ m}^2$, transforme as áreas dos grupos agropecuários da atividade anterior em km^2 .

Resposta: _____

3

Quantos metros cúbicos tem a caixa-d'água de onde você vive? Apresente o valor em cm^3 .

Resposta: _____

Uma jornada cinematográfica

Após uma longa jornada desvendando como a Matemática pode atuar na primeira, segunda e terceira dimensões, chegou o momento de entendermos como o cinema evoluiu para chegar às transmissões cada vez mais tecnológicas, que progressivamente dão a impressão de realidade aos cinéfilos de plantão! Para isso, vamos contar com a ajuda de um gênero textual um pouco diferente da estrutura com a qual estamos habituados a lidar: a linha do tempo.

Mas, antes de partirmos para a prática, vamos nos familiarizar com a história do cinema para, com base nela, construir uma linha do tempo sobre a sétima arte.

Onde tudo começou?

Para datarmos o início da arte cinematográfica, momento em que todas as tecnologias convergiram para que o primeiro filme pudesse ser exibido, é importante sabermos que houve séculos e séculos de estudos sobre as técnicas que possibilitaram o surgimento do cinema. A história do cinema, portanto, está entrelaçada a uma série de outras histórias conectadas ao avanço científico de modo geral.

Vamos, então, à primeira data: 5000 a.C. (antes de Cristo). Na China, nessa época, já ganhava forma o que chamamos de **teatro de sombras**: uma maneira de contar histórias por meio das sombras em paredes ou telas de linho. Ainda hoje usamos essa forma de entretenimento, principalmente no teatro para crianças.

Muito tempo depois, já no século 16, Leonardo da Vinci inventou a “primeira” tecnologia cinematográfica, a **câmara escura**, que era basicamente uma caixa fechada com um pequeno orifício coberto por uma lente que permitia a entrada de luz. Por meio dessa lente, a imagem dos objetos exteriores era projetada no interior da caixa.

A partir da câmara escura, diversas outras tecnologias foram desenvolvidas, como a **lanterna mágica** ou **epidascópio**, no século 17, que projetava imagens desenhadas em uma lâmina de vidro. Esse foi talvez o primeiro aparelho de projeções coletivas que tinha o apoio de um narrador ou de um acompanhamento musical para contar histórias.

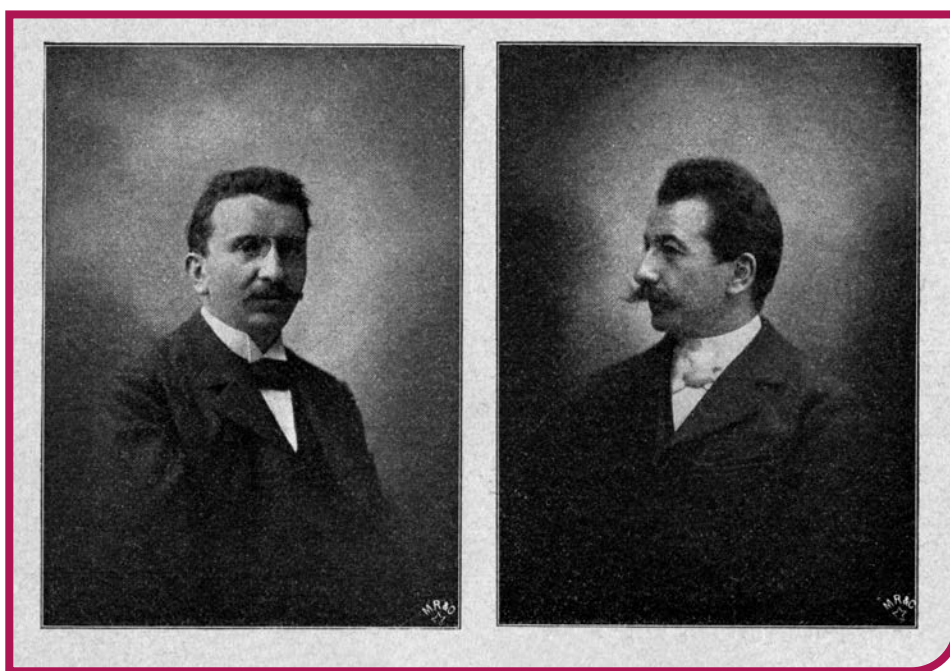


Câmara escura, criação de Leonardo da Vinci, em 1554.

Roif Wittke/iStock/Getty Images

Outra tecnologia muito importante foi o **fenacístoscópio**, criado no século 19. Esse instrumento apresentava em um disco várias imagens de um mesmo elemento em diferentes posições, então, ao girar esse disco, as imagens ganhavam movimento.

Em seguida, surgiram nomes decisivos para a invenção do cinema: Thomas Edison e os irmãos Lumière. Thomas Edison, nos anos 1890, por meio do **cinetoscópio** – máquina individual na qual era possível assistir a filmes de até 15 minutos – , produziu e exibiu uma série de filmes curtos no que viria a ser o primeiro estúdio de cinema. Já os irmãos Lumière, a partir do aperfeiçoamento da tecnologia da empresa de Edison, criaram o **cinematógrafo**, instrumento ancestral da filmadora.



Grafissimo/Stock/Getty Images

Louis e Auguste, os irmãos Lumière, em 1899.

Até então, os filmes produzidos eram apenas para fins documentais e para filmar, de maneira estática, algo que estava acontecendo diante da lente. Então, em 1896, uma francesa, Alice Guy, foi a precursora na exploração da via narrativa do cinema, por meio de seu primeiro filme baseado em um conto popular chamado **A fada dos repolhos**.

Até a primeira década do século 20, o cinema ainda era essencialmente visual, geralmente acompanhado por músicos, que tocavam ao vivo, ou por trilhas sonoras tocadas em sincronia. Um grande ator e cineasta do cinema mudo foi Charlie Chaplin, que lançou grandes obras em sua época, como **Tempos modernos**, em 1936.

A evolução continuou. Em 1928, foi lançado o primeiro filme com som totalmente sincronizado, **Luzes de Nova York**, de Bryan Foy. A partir daí, Hollywood passou a produzir filmes dessa nova forma.

Mas não parou por aí... Até esse momento, os filmes ainda não tinham cores! O cinema colorido fixou-se com os grandes clássicos **O mágico de Oz** e **...E o vento levou**, ambos de 1939. Esses filmes marcaram presença e cativaram o público por seus cenários vibrantes e figurinos elaborados, abrindo um mundo de possibilidades aos cineastas da época e aos que viriam futuramente.

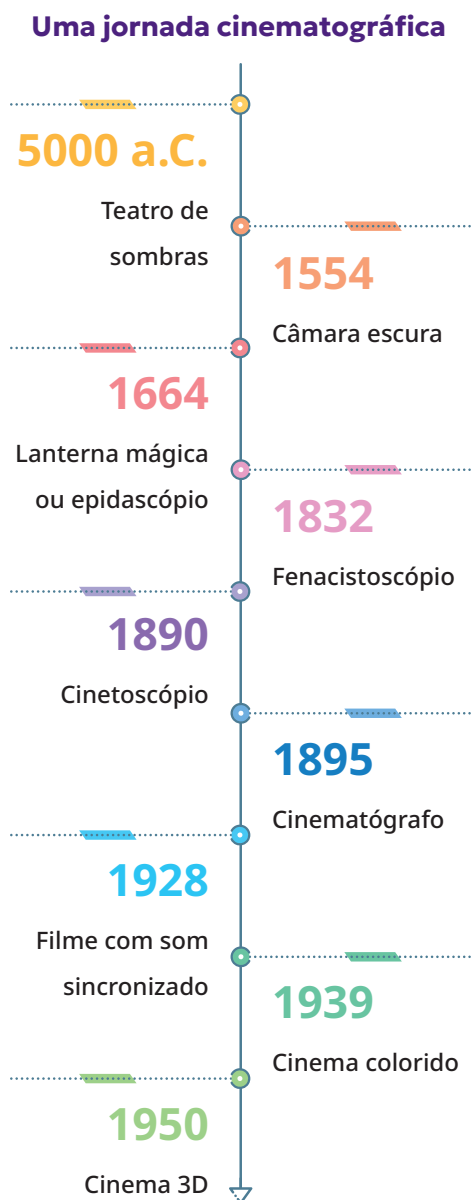
Então, em 1950, a onda dos filmes 3D começou a ganhar força, principalmente com títulos como **A casa de cera**, **Veio do espaço**, **Caminhos ásperos**, entre outros. Hoje em dia, há até mesmo salas com cadeiras que já se mexem conforme as cenas ou ainda mostras que preferem resgatar os modos antigos e mais primitivos de fazer cinema.

Uma viagem no tempo

Grandes transformações demandam muito tempo! E, às vezes, não temos espaço para descrevê-las com tantos detalhes. Então, usamos a linha do tempo para sistematizar datas sobre certo tema. Para isso, vamos recolher as datas apresentadas que simbolizam os marcos da história do cinema e transformá-las em tópicos. Veja como ficaria:

- 5000 a.C. – teatro de sombras.
- Séculos 15 e 16 – câmara escura.
- Século 17 – lanterna mágica ou epidascópio (1664).
- Século 19 – fenacístoscópio (1832), cinetoscópio (1890) e cinematógrafo (1895).
- 1928 – filme com som sincronizado.
- 1939 – cinema colorido.
- 1950 – cinema 3D.

Para criar uma linha do tempo, precisamos uniformizar as unidades de medida de tempo. Então, temos de optar por manter as datas como ano ou como século. Se mantivermos tudo em anos, podemos pesquisar quais são as datas exatas das demais invenções; se mantivermos em séculos, fazemos as conversões. Veja como ficaria se mantivéssemos tudo em anos:



akuzone/Stock/Getty Images

Tudo o que lemos, então, foi resumido em uma linha do tempo! Como esse gênero é essencialmente uma sistematização, tudo o que houver nele precisa estar sempre muito conciso e objetivo. Há linhas do tempo que usam imagens, ícones, objetos, entre outras possibilidades. Quanto maior for o poder de concisão, melhor!

MÃO NA MASSA

Vamos exercitar o gênero que aprendemos neste capítulo! Chegou o momento de construir sua própria linha do tempo. Primeiro, defina o foco da linha do tempo:

1. Linha do tempo futura de sua vida, projetando suas realizações nos próximos anos ou meses.
2. Linha do tempo histórica, sobre algum evento da história do nosso país.
3. Linha do tempo a partir de uma entrevista com algum amigo ou familiar.

Após definir o foco da linha do tempo, você deve decidir o tema específico. Para isso, é preciso 1. refletir sobre seu projeto de vida; 2. fazer uma pesquisa aprimorada sobre o tema histórico; ou 3. criar o roteiro da entrevista do familiar, para recolher datas marcantes.

Então, após colher todas as informações e investigar os conteúdos da sua linha do tempo, defina os tópicos que aparecerão nela de modo conciso e objetivo. Lembre-se de que você pode pensá-la por meio de texto ou de símbolos e desenhos.

Em seguida, busque na internet, com o auxílio do professor, modelos de tipos de linhas do tempo que lhe pareçam interessantes e que melhor se enquadrem no seu tema e na sua estrutura.

Depois de tudo definido, elabore sua linha do tempo em uma folha de papel sulfite ou em uma cartolina. Com todas as linhas do tempo prontas, a turma deve se reunir para que cada um apresente sua produção aos colegas, explicando sua escolha temática e o que buscou demonstrar na sistematização.



freepik/freepik



DESAFIO!

1

Encceja 2018

Uma família consome, em média, 12 m^3 de água por mês. Porém, em determinado mês, o consumo teve um aumento de 4000 litros.

Quantos litros de água essa família consumiu nesse mês?

- a. 16000
- b. 5200
- c. 4120
- d. 4012

2

Encceja 2018

Em um município, a legislação prevê a relação adequada entre o número de alunos e a área da sala de aula. Para isso, estabelece que a área destinada ao professor não seja inferior a 2,5 metros quadrados e, a cada aluno, não seja inferior a 1,3 metro quadrado.

Pretende-se construir uma sala de aula que comporte um professor e 34 alunos. Para isso, há quatro projetos de sala de aula em formato retangular, conforme dimensões descritas.

Projeto I: 5 m por 8 m;

Projeto II: 5 m por 9 m;

Projeto III: 6 m por 7 m;

Projeto IV: 6 m por 8 m.

Disponível em: <http://sinte-sc.org.br>. Acesso em: 10 ago. 2015 (adaptado).

Qual o projeto a ser usado para a construção da sala de aula?

- a. I
- b. II
- c. III
- d. IV

MAPEANDO MEU CAMINHO

É hora de analisar seu percurso como estudante até aqui e ver tudo o que já aprendeu! Vamos começar?

Momento 1 – Relembrando o que aprendi

Este é o momento de visualizar o que você aprendeu. Elabore um mapa mental, um diagrama, uma lista ou um parágrafo sobre os aprendizados que você considera mais importantes até aqui. Aproveite e deixe esse esquema sempre à mão, para consultar e retomar quando sentir necessidade.

Momento 2 – Analisando o que aprendi

Ao fazer uma reflexão sobre seu desempenho, você assume um papel mais ativo em seu aprendizado. Identifique suas forças e fraquezas, entenda melhor seu estilo de aprendizagem e desenvolva estratégias para melhorar seu desempenho.

1. O que você já sabia e aprofundou nas aulas?
2. O que você aprendeu e acha que vai mudar a sua vida?
3. O que você teve mais dificuldade em aprender?
4. O que você acha que precisa ser retomado porque ainda tem dúvidas a respeito?

Momento 3 – Compartilhando o que aprendi

Conte para a turma os achados da sua autoavaliação. Ao compartilhar suas experiências e perspectivas, você pode descobrir que não está sozinho e, inclusive, ampliar seus conhecimentos.

Este é um momento de construção conjunta de conhecimento. Então, caso algum colega apresente uma dificuldade que você sinta que é capaz de contribuir para sanar, não hesite em auxiliá-lo. É também a sua chance de pedir ajuda aos demais colegas, ouvir deles explicações e novos pontos de vista.

BIBLIOGRAFIA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMENTADAS

BACICH, L.; MORAN, J. (ORG.). **METODOLOGIAS ATIVAS PARA UMA EDUCAÇÃO INOVADORA: UMA ABORDAGEM TEÓRICO-PRÁTICA**. PORTO ALEGRE: PENSO, 2018.

OBRA SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS E SUA NECESSIDADE NA EDUCAÇÃO.

COUTO, M. **O OUTRO PÉ DA SEREIA**. SÃO PAULO: COMPANHIA DAS LETRAS, 2006.

UMA NARRATIVA QUE CONTORNA DE MANEIRA POÉTICA E CRÍTICA A MOÇAMBIQUE CONTEMPORÂNEA.

DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. **GÊNEROS TEXTUAIS E ENSINO**. RIO DE JANEIRO: LUCERNA, 2005.

OBRA QUE APRESENTA REFLEXÕES E PROPOSTAS DE PRÁTICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE ESTUDOS SOBRE OS GÊNEROS TEXTUAIS NA ESCOLA.

HOUAISS, A. **GRANDE DICIONÁRIO HOUAISS**. [S. L.]: UOL. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://HOUISS.UOL.COM.BR](https://houaiss.uol.com.br). ACESSO EM: 20 MAIO 2024.

DICIONÁRIO DA LÍNGUA PORTUGUESA.

LISPECTOR, C. **TODAS AS CRÔNICAS**. RIO DE JANEIRO: ROCCO, 2018.

OBRA QUE REÚNE, PELA PRIMEIRA VEZ, CENTENAS DE CURTAS NARRATIVAS QUE APRESENTAM A FACE CRONISTA DE CLARISSE LISPECTOR.

MARCONDES, O. M. PAULO FREIRE: POR UMA EDUCAÇÃO AMOROSA! **CACTÁCEA**, REGISTRO, V. 2, N. 4, MAR. 2022. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://RGT.IFSP.EDU.BR/OJS/INDEX.PHP/REVISTACACTACEA/ARTICLE/DOWNLOAD/40/43](https://rgt.ifsp.edu.br/ojs/index.php/revistacactacea/articledownload/40/43). ACESSO EM: 14 MAIO 2024.

ARTIGO QUE FALA SOBRE A VIDA E A OBRA DE PAULO FREIRE NA COMEMORAÇÃO DO CENTENÁRIO DE NASCIMENTO DO EDUCADOR.

MORAIS, A. G. **ORTOGRAFIA: ENSINAR E APRENDER**. SÃO PAULO: ÁTICA, 2000.

POR MEIO DE SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM, O AUTOR APRESENTA PRINCÍPIOS NORTEADORES PARA O ENSINO DA ORTOGRAFIA.

PIERRO, B. MAGDA BECKER SOARES: O PODER DA LINGUAGEM. **PESQUISA FAPESP** [S. L.] JUL. 2015. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://REVISTAPESQUISA.FAPESP.BR/MAGDA-BECKER-SOARES-O-PODER-DA-LINGUAGEM/#:~:TEXT=A%20ARMA%20SOCIAL%20DE%20LUTA,QUE%20AS%20CLASSES%20DOMINANTES%20DOMINAM](https://revistapesquisa.fapesp.br/magda-becker-soares-o-poder-da-linguagem/#:~:text=A%20ARMA%20SOCIAL%20DE%20LUTA,que%20as%20classes%20dominantes%20dominam). ACESSO EM: 14 MAIO 2024.

ENTREVISTA COM A PESQUISADORA MAGDA SOARES NA QUAL ELA FALA DOS DESAFIOS DA ALFABETIZAÇÃO E DO LETRAMENTO NO PAÍS.

POWELL, A.; BAIRRAL, M. **A ESCRITA E O PENSAMENTO MATEMÁTICO: INTERAÇÕES E POTENCIALIDADES**. CAMPINAS: PAPIRUS, 2006.

OS AUTORES DISCUTEM NESTA OBRA DIFERENTES TIPOS DE PRODUÇÕES ESCRITAS QUE PODEM AUXILIAR OS ESTUDANTES NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA.

QUEIROZ, G. A LEITURA, A COMPREENSÃO DO MUNDO E A DEMOCRACIA. **AGÊNCIA DE NOTÍCIAS ITAÚ SOCIAL** [S. L.], 2 MAIO 2022.

DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.ITAUSOCIAL.ORG.BR/NOTICIAS/A-LEITURA-A-COMPREENSAO-DO-MUNDO-E-A-DEMOCRACIA/](https://www.itausocial.org.br/noticias/a-leitura-a-compreensao-do-mundo-e-a-democracia/). ACESSO EM: 14 MAIO 2024.

ENTREVISTA COM A NEUROCIENTISTA MARYANNE WOLF EM QUE ELA FALA SOBRE LEITURA DIGITAL E IMPRESSA, COMPREENSÃO DE MUNDO E DEMOCRACIA.

ROJO, ROXANE. LETRAMENTO E CAPACIDADES DE LEITURA PARA A CIDADANIA. IN: CONGRESSO SEE: CENP, 2004, SÃO PAULO. **ANAIS [...]**. SÃO PAULO: SEE: CENP, 2004.

ARTIGO QUE DESCREVE E ANALISA AS CAPACIDADES DE LEITURA PARA A CIDADANIA.

SOLÉ, I. **ESTRATÉGIAS DE LEITURA**. PORTO ALEGRE: ARTMED, 1998.

NESSE LIVRO, SÃO APRESENTADOS PROCESSOS QUE ENVOLVEM A COMPREENSÃO LEITORA, COM ORIENTAÇÕES E TÉCNICAS PARA AUXILIAR OS ESTUDANTES NA CONSTRUÇÃO DOS SENTIDOS DO TEXTO.

TAHAN, MALBA. **O HOMEM QUE CALCULAVA**. SÃO PAULO: RECORD, 2001.

O LIVRO CONTA AS AVENTURAS DE BEREMIZ SAMIR, UM VIAJANTE PERSA QUE TEM UMA INCRÍVEL HABILIDADE MATEMÁTICA. POR MEIO DE SUA JORNADA PELO ORIENTE MÉDIO, ELE RESOLVE UMA SÉRIE DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS E ENIGMAS DE FORMA CRIATIVA E INSTRUTIVA.

RECURSOS MULTIMODAIS INDICADOS

BISCOITO FINO. MARIA BETHÂNIA – “MENSAGEM” – CARTA DE AMOR. [S. L.], 2017. 1 VÍDEO (4:15 MIN). DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=6UTKXYCBUM](https://www.youtube.com/watch?v=6utkxYcBuM). ACESSO EM: 28 MAIO 2024.

CENTRAL DO BRASIL. DIREÇÃO: WALTER SALLES. RIO DE JANEIRO: VÍDEOFILMES, 1998. DVD (113 MIN).

CONHEÇA A CORDELISTA RAIMUNDA FRAZÃO. [S. L.], 2015. 1 VÍDEO (4:08 MIN). DISPONÍVEL EM: [HTTPS://TVBRASIL.EBC.COM.BR/REPORTERMARANHAO/EPISODIO/CONHECA-A-CORDELISTA-RAIMUNDA-FRAZAO](https://tvbrasil.ebc.com.br/reportermaranhao/episodio/conheca-a-cordelista-raimunda-frazao). ACESSO EM: 31 MAIO 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **CIDADES E ESTADOS DO BRASIL**. [S. L.]: IBGE, [20--]. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://CIDADES.IBGE.GOV.BR/](https://cidades.ibge.gov.br/). ACESSO EM: 28 MAIO 2024.

MUSEU DA DIVERSIDADE SEXUAL. **SOBRE**. SÃO PAULO: GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, [20--]. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.MUSEUDADIVERSIDADESEXUAL.ORG.BR/SOBRE](https://www.museudadiversidadesexual.org.br/sobre). ACESSO EM: 28 MAIO 2024.

PEDROCONTI. TAMO JUNTO - AWARD-WINNING SHORT FILM. [S. L.], 2022. 1 VÍDEO (6:03 MIN). DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=NL3KX0S1RZQ&T=60S](https://www.youtube.com/watch?v=NL3Kx0S1RzQ&t=60s). ACESSO EM: 28 MAIO 2024.

ROGERS, KRISTEN. ARTISTA AFRO-CUBANA RECRIA ARTE RENASCENTISTA COM NEGROS COMO FIGURAS PRINCIPAIS. **CNN**, [S. L.], 24 SET. 2023. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.CNNBRASIL.COM.BR/LIFESTYLE/ARTISTA-AFRO-CUBANA-RECRIA-ARTE-RENASCENTISTA-COM-NEGROS-COMO-FIGURAS-PRINCIPAIS/](https://www.cnnbrasil.com.br/lifestyle/artista-afro-cubana-recria-arte-renascentista-com-negros-como-figuras-principais/). ACESSO EM: 8 MAR. 2024.

TABAJARA, AURITA. **CORAÇÃO NA ALDEIA, PÉS NO MUNDO**. LORENA: UK'A EDITORIAL, 2018.

HINO NACIONAL

Letra: Joaquim Osório Duque Estrada

Música: Francisco Manuel da Silva

Ouviram do Ipiranga as margens plácidas
De um povo heroico o brado retumbante,
E o sol da liberdade, em raios fúlgidos,
Brilhou no céu da Pátria nesse instante.

Deitado eternamente em berço esplêndido,
Ao som do mar e à luz do céu profundo,
Fulguras, ó Brasil, florão da América,
Iluminado ao sol do Novo Mundo!

Se o penhor dessa igualdade
Consequimos conquistar com braço forte,
Em teu seio, ó liberdade,
Desafia o nosso peito a própria morte!

Do que a terra mais garrida
Teus risonhos, lindos campos têm mais flores;
"Nossos bosques têm mais vida",
"Nossa vida" no teu seio "mais amores".

Ó Pátria amada,
Idolatrada,
Salve! Salve!

Ó Pátria amada,
Idolatrada,
Salve! Salve!

Brasil, um sonho intenso, um raio vívido
De amor e de esperança à terra desce,
Se em teu formoso céu, risonho e límpido,
A imagem do Cruzeiro resplandece.

Brasil, de amor eterno seja símbolo
O lábaro que ostentas estrelado,
E diga o verde-louro desta flâmula
- Paz no futuro e glória no passado.

Gigante pela própria natureza,
És belo, és forte, impávido colosso,
E o teu futuro espelha essa grandeza.

Mas, se ergues da justiça a clava forte,
Verás que um filho teu não foge à luta,
Nem teme, quem te adora, a própria morte.

Terra adorada,
Entre outras mil,
És tu, Brasil,
Ó Pátria amada!

Terra adorada,
Entre outras mil,
És tu, Brasil,
Ó Pátria amada!

Dos filhos deste solo és mãe gentil,
Pátria amada,
Brasil!

Dos filhos deste solo és mãe gentil,
Pátria amada,
Brasil!



DUZENTOS ANOS DE LUTAS E VITÓRIAS

Minha mente resplandece
Falando de independência.
Averigui cada fato
Pra informar com transparência.

E ligado a Portugal
Ele era aristocracia.
Por isso nenhum sinal
Que fosse democracia.

Também se deve exaltar
Duas mulheres guerreiras:
'Marias' Felipa e Quitéria
Na luta quebram barreiras.

Fazendo uma reflexão
Já reconheço a vitória,
Para o Brasil foi um marco
Que entrou para nossa história.

Leopoldina, em providências,
A declaração assinou.
D. Pedro, tendo ciência,
A independência proclamou.

O Brasil está livre
Pra crescer como nação,
Precisamos andar juntos
Por uma reconstrução.

Pela Bahia e Minas Gerais
Aqueles conjurações
Davam todos os sinais
De grandes insatisfações.

Um processo libertário
Virou uma emancipação.
Sem as ordens portuguesas
Viva essa libertação!

A juventude precisa seguir
Sempre com independência,
Nosso lema é persistir
Dizendo não a indiferença.

D. João e toda corte
Voltaram para Portugal.
Deixando o Brasil livre
Da tal família real.

Sob pressão e a mais de mil
Ele gritou a independência,
E assim nosso Brasil
Mostrou sua resistência.

O passado é história,
O presente é esperança,
Que o futuro nos conceda
Uma vida de bonança.

D. Pedro ainda ficou
A fim de apaziguar,
Mas em nada adiantou,
Só soube desagravar.

Leopoldina e Bonifácio
Mulher e homem surreal
Livram-nos de modo fácil
Do importuno Portugal.

E por aqui irei findar
Mas com garra e persistência,
Pois preciso celebrar
Cada dia de independência!

Kennan Pablo Soares Comedini
Vencedor Região Norte
EMEF Prof. Paulo Freire - Marabá/PA



Este livro didático é um **bem consumível**, que pode ser **mantido com você** após o final do ano letivo. Cuide bem do que é seu por **direito**.

ISBN 978-85-69523-43-7



9 788569 523437



0066P26000506LE