

CADERNO DO ALUNO

5º ANO

ENSINO FUNDAMENTAL

2º BIMESTRE



CADERNO DO ALUNO

5º ANO

ENSINO FUNDAMENTAL 2º BIMESTRE

Parceiros da Associação Nova Escola



Apoio



Parceiros do Estado do Ceará



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Governador

Camilo Sobreira de Santana

Vice-Governadora

Maria Izolda Cela de Arruda Coelho

Secretária da Educação

Eliana Nunes Estrela

Secretário Executivo de Cooperação com os Municípios

Márcio Pereira de Brito

Secretário Executivo de Ensino Médio e da Educação Profissional

Maria Jucineide da Costa Fernandes

Secretária Executiva de Gestão Pedagógica

Maria Oderlânia Torquato Leite

Secretário Executivo de Planejamento e Gestão Interna

Stella Cavalcante

COEPS – Coordenadoria de Educação e Promoção Social

Coordenadora de Educação e Promoção Social

Francisca Aparecida Prado Pinto

Articuladora da Coordenadora de Educação e Promoção Social

Antônia Araújo de Sousa

Orientadora da Célula de Integração Família, Escola, Comunidades e Rede de Proteção

Maria Katiane Liberato Furtado

Orientadora da Célula de Apoio e Desenvolvimento da Educação Infantil

Aline Matos de Amorim

Equipe da Célula de Apoio e Desenvolvimento da Educação Infantil

Daniel Marinho Almeida, Ellen Damares Felipe de Queiroz, Francisca Aline Teixeira da Silva Barbosa, Genivaldo Macário de Castro, Iêda Maria Maia Pires, Maria Katiane Liberato Furtado, Mirtes Moreira da Costa, Rosiane Ferreira da Costa, Rebouças, Santana Vilma Rodrigues, Temis Jeanne Filizola Brandão dos Santos e Wandelcy Peres Pinto

COPEM – Coordenadoria de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa

Coordenadora de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa

Bruna Alves Leão

Articuladora da Coordenadoria de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa

Marília Gaspar Alan e Silva

Orientador da Célula de Fortalecimento da Gestão Municipal e Planejamento de Rede

Ana Paula Silva Vieira

Orientador da Célula de Cooperação Financeira de Programas e Projetos

Francisco Bruno Freire

Orientador da Célula de Fortalecimento da Alfabetização e Ensino Fundamental – Anos Iniciais

Karine Figueredo Gomes

Orientador da Célula de Fortalecimento da Alfabetização e Ensino Fundamental – Anos Finais

Izabelle de Vasconcelos Costa

Equipe da Célula de Fortalecimento da Alfabetização e Ensino Fundamental

Antônio Elder Monteiro de Sales, Caniggia Carneiro Pereira (Gerente Anos Iniciais – 4º e 5º), Ednalva Menezes da Rocha, Galça Freire Costa de Vasconcelos Carneiro, Izabelle de Vasconcelos Costa (Orientadora Anos Finais), Karine Figueredo Gomes (Orientadora Anos Iniciais), Luiza Helena Martins Lima, Maria Fabiana Skeff de Paula Miranda (Gerente do Eixo de Literatura), Maria Valdenice de Sousa, Rafaella Fernandes de Araújo, Raimundo Elson Mesquita Viana, Rakell Leiry Cunha Brito (Gerente Anos Iniciais – 1º ao 3º), Sammya Santos Araújo, Tábita Viana Cavalcante (Gerente Anos Finais)

Revisão técnica

Antonia Varele da Silva Gama, Antônio Elder Monteiro de Sales, Caniggia Carneiro Pereira, Ednalva Menezes da Rocha, Galça Freire Costa de Vasconcelos Carneiro, Luiza Helena Martins Lima, Maria Angélica Sales da Silva, Maria Valdenice de Sousa, Raquel Almeida de Carvalho Kokay e Rakell Leiry Cunha Brito.

UNDIME

Presidente da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação

Luiz Miguel Martins Garcia

Presidente da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação do Estado do Ceará

Luiza Aurélia Costa dos Santos Teixeira

APRECE

Presidente da Associação dos Municípios e Prefeitos do Estado do Ceará

Francisco de Castro Menezes Junior

ASSOCIAÇÃO NOVA ESCOLA

Direção executiva

Raquel Gehling

Gerência pedagógica

Ana Ligia Scachetti e Tatiana Martin

Equipe de conteúdo

Alessandra Borges, Amanda Chalegre, Carla Fernanda Nascimento, Dayse Oliveira, Felipe Holler, Isabela Sued, Karoline Cussolim, Marília Malheiros Munhoz, Marcela Muniz e Pedro Anunciato

Equipe de arte e projeto gráfico

Andréa Ayer, Débora Alberti e Leandro Faustino

Equipe de relacionamento

Lohan Ventura, Luciana Campos, Pedro Alcantara e Rodrigo Petrola

Professores-autores

Amanda Bazilio Sousa Cavalcante, Ezequiel de Oliveira Meneses, Francisca Andréia do Nascimento Silva, Gleice Nascimento, Godofredo Sólón, José Edicarlo Araújo, Karine Emanuelle Santos Falcão, Leda Matos, Maria Jocysara Albuquerque Alves Carvalho, Maria Lindaiane Ricardo dos Santos, Maria Neila Lima Vieira Pinheiro, Maria Zilmar Timbó Teixeira Aragão, Reginaldo de Sousa Venâncio

Especialistas pedagógicas

Andréa Padeti, Kátia Chiaradia e Sônia Pereira Vidigal

Produção editorial

Ofício do Texto

Edição

Andreia Carvalho Maciel Barbosa, Cecília Beatriz Alves Teixeira, Denisia Moraes, Fabio Rizzo de Aguiar, Marina Candido, Rosana Oliveira, Thais Albieri e Silvana Fortes

Preparação e revisão

Andrea Vidal, Juliana Biggi, Kátia Cardoso, Lilian Vismari, Lucas Torrisi, Luciene Lima, Lucila Segóvia, Márcio Della Rosa, Mônica d'Almeida e Sônia Galindo Melo

Diagramação

Bruna Marchi, Marcio Penna e Regina Marcondes

Revisão técnica

Alan Mazoni Alves, Anna Carolina da Costa Avelheda Bandeira, Gabriela Duarte, Gisele Amorim, Jezreel Gabriel Lopes, Marcel Fernandes Gugoni, Solange Hassan Fernandes e Tatiana Ferrari D'Addio

Leitura crítica

Mônica de Souza Serafim, Juscileide Braga de Castro, Gustavo Bezerril Cavalcante, Luiz Raphael Teixeira da Silva, Francisco Rony Gomes Barroso

Capa

Carlitos Pinheiros

Ilustrações

Estúdio Calamares Design Editorial: Mari Heffner, Carla Viana, Kayna Melloh, Luis Leal, Luiza Dora, Pedro Nogueira, Pedro Ribeiro, Rafael Vilarino, Suellen Machado

Iconografia e licenciamento

Barra Editorial

Colaboração técnica

Elisa Vilota, Gerviz Fernandes, Juliana Gregorutti, Priscila Pulgrossi Câmara e Thainara de Souza Lima

O conteúdo deste livro é, em sua maioria, uma adaptação do Material Educacional Nacional. Esse material foi adaptado dos Planos de Aula publicados no site da Nova Escola em 2019, produzidos por mais de 600 educadores do Brasil inteiro que fizeram parte dos nossos times de autores. Os nomes dos autores dos projetos dos Planos de Aula e do Material Educacional Nacional não foram incluídos na íntegra aqui por uma questão de espaço.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(BENITEZ Catalogação Ass. Editorial, MS, Brasil)

Material Educacional Nova Escola : 5º ano : 2º bimestre
: Ensino Fundamental : Caderno do aluno : Ceará /
[organização Associação Nova Escola]. – 1.ed. – São Paulo :
Associação Nova Escola : Governo do Estado do Ceará, 2021.

ISBN : 978-65-5965-064-4

1. Língua Portuguesa (Ensino Fundamental). 2. Matemática
(Ensino Fundamental). I. Associação Nova Escola.

11-2021 / 211

CDD 372.19

Índice para catálogo sistemático

1. Ensino integrado : Ensino Fundamental 372.19

Bibliotecária : Aline Grazielle Benitez CRB-1 / 3129

Querido aluno,

A Secretaria da Educação do Estado do Ceará – SEDUC, por meio da Secretaria Executiva de Cooperação com os Municípios, através da Coordenadoria de Cooperação com os Municípios para o Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa (COPEM), tem a satisfação de contribuir com a sua aprendizagem e com a elevação da qualidade da educação do Ceará.

Para isso, somamos esforços com a Associação Nova Escola, com a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação do Ceará (UNDIME-CE), além de consultores, técnicos e professores cearenses, que toparam esta grande responsabilidade: desenvolver materiais e técnicas pedagógicas que garantam o seu direito e o de todas as crianças de aprender na idade certa.

Inspirado no Documento Curricular Referencial do Ceará (DCRC), esse material irá proporcionar a você uma aprendizagem leve e divertida, trazendo situações do seu cotidiano, jogos de aprendizagem e, principalmente, a cultura do nosso estado. Tudo isso somado a metodologias inovadoras e contando com o elemento chave desse processo: VOCÊ!

Assim, esperamos que este seja um ano repleto de descobertas e que você perceba o quão importante é o conhecimento para sua vida. Neste caminho, você terá a participação de pessoas que o ajudarão a trilhar essa descoberta: seus professores, seus amigos, sua família e sua sede pelo saber!

Márcio Pereira de Brito

Secretário Executivo de Cooperação com os Municípios

Caro aluno,

É com alegria que lhe convidamos a trilhar as páginas deste Material Educacional, pensado e construído com muita dedicação pelo time de professores-autores do Ceará. Nós consideramos aspectos regionais e culturais do nosso Estado, como lugares, manifestações artísticas e aspectos culturais, para que, dessa forma, você possa se ver e se identificar com as propostas desse livro.

No decorrer destas páginas, você será desafiado a explorar sua criatividade e a aprimorar seu conhecimento por meio de diferentes propostas, sempre buscando contemplar a diversidade e as riquezas do nosso amado Ceará. Aqui, você é o protagonista da aprendizagem: é você quem constrói o saber página a página!

Esperamos que você percorra com entusiasmo cada seção desse material, aprenda e compartilhe as descobertas com seus colegas e divirta-se em cada dia do ano letivo com o apoio do seu professor, que vai lhe apoiar neste caminho!

Vamos lá?

Time de professores-autores do Ceará

CONHEÇA SEU MATERIAL

A coleção está dividida em 4 bimestres. Cada livro traz unidades de dois componentes curriculares: **LÍNGUA PORTUGUESA e MATEMÁTICA**




No fim do livro, você encontra anexos recortáveis.

Cada capítulo se inicia com uma abertura sobre o tema principal. Em seguida, você encontra diferentes propostas de atividades.

2. Estudo da língua escrita: explorando os diferentes tipos de pronomes

1. Leia com atenção o texto a seguir e observe as palavras destacadas.



Segundo estudos, camaleões não mudam de cor para se camuflar.

Camaleão não muda de cor para se camuflar

Ano que tudo indica, a fama de "mestre dos disfarces" é um baita exagero. Um dos estudos mais recentes e completos sobre as mudanças de cor dos camaleões indica que, na verdade, eles podem até servir para chamar atenção, e não para camuflar o animal. A pesquisa, feita por uma equipe da Universidade de Melbourne, na Austrália, envolveu 22 espécies, e levou em conta não só as cores que o olho humano consegue enxergar, mas também as cores que os próprios répteis não-carnívoros de convergir - o sistema visual deles é bem diferente do **nosso**, um dos mais desenvolvidos entre os vertebrados terrestres.

REPORTAÇÃO: 10 | Camaleão não muda de cor para se camuflar. Superinteressante, 10 out. 2016. Disponível em: <http://super.abril.com.br/livros/camaleao-nao-muda-de-cor-para-se-camuflar/>. Acesso em: 14 out. 2023.


a. No texto, algumas palavras foram destacadas. A quem ou a que elas se referem?

b. Que palavras podem substituir os nomes repetidos em um texto?

c. O que são pronomes? Que pronomes você conhece ou lembra?

PRATICANDO

Os textos a seguir tratam do mesmo assunto: A superlua.



▶ Você já viu uma superlua?

▶ Em sua opinião, qual é a melhor época para observar uma superlua?

▶ Vamos conferir?

"Super Lua" é admirada

[...] Linda, brilhante e esmagante, [...] a superlua [...] foi agenciada por [...] Diversas pessoas fotografaram. "Este é o [...] Antônia Pereira, 27 [...] [Lina Barros, 32, [...] ri-la [...] "Me sinto um mestre", disse.

O astrônomo e disse mais com o que a segunda vez em sua vida. Apesar do interesse a olho nu, "E assim foi

2. Os números no quadro de ordens

1. A professora do 5º ano entregou para os alunos Cícero, Francisco e Ana uma fotocópia de um pincel. Pediu a eles que escrevessem do número decimal três figuras:

Cícero	Francisco	Ana
0.3	0.03	3.00

a. Quem representou o número decimal de maneira correta?

b. Utilize o quadro de ordens a seguir para verificar sua resposta.

Parte inteira			Parte não inteira		
Centena	Dezena	Unidade	Décimo	Centésimo	Milésimo

MÃO NA MASSA

1. Pensando nos benefícios das atividades físicas para a saúde, João resolveu correr na Autódromo Internacional Virgílio Távora, localizada em Fustatão, no estado do Ceará. Diariamente, ele registra a distância percorrida durante a corrida em um quadro. Observe:

Dia	Distância
1ª	2,6 km
2ª	1,9 km
3ª	1,45 km
4ª	4,7 km
5ª	

a. Marque na reta numérica as distâncias percorridas por João.



b. Se no 5º dia ele percorrer 3,25 km, esse valor ficará posicionado entre quais valores inteiros na reta numérica?

DISCUTINDO

Vamos conversar sobre a localização de números decimais na reta numérica. Tomemos como exemplo o número **3,65**.

Para auxiliar a compreensão desse valor, faremos sua decomposição com o auxílio do quadro de ordens.

Parte inteira			Parte não inteira		
Centena	Dezena	Unidade	Décimo	Centésimo	Milésimo
		3	6	5	

3,65 = 3 + 0,6 + 0,05 (3 unidades e sessenta e cinco décimos)

Localizamos na reta numérica a unidade, que está ao lado esquerdo da vírgula, ou seja, a **parte inteira**. Neste caso, o número 3,65 está localizado no intervalo entre 3 e 4.



Em seguida, localizamos os valores da parte à direita da vírgula, ou seja, a **parte não inteira**.

O 6, que está na **parte decimal**, não representa seis unidades, mas **seis décimos**.



SEÇÕES

Indicam a etapa do capítulo.



PRATICANDO



MÃO NA MASSA

É hora de aprender fazendo!
Vamos praticar por meio de
atividades individuais ou em grupo?



DISCUTINDO

somente para Matemática

Vamos conversar com a turma sobre
o que praticamos?



RETOMANDO

Momento de rever e registrar o que
foi visto no capítulo.



RAIO X

somente para Matemática

Que tal relembrar o que você
aprendeu?

ÍCONES

Indicam como as atividades
devem ser realizadas.



Atividade oral



Atividade em dupla



Atividade em grupo



Atividade com anexo



Atividade de recorte



Atividade no caderno

Cada componente curricular está
marcado por uma cor na lateral
do livro. Assim, você consegue
encontrar mais facilmente cada um
deles durante o uso do material.

Língua Portuguesa

Matemática

Cuide bem do seu material! Ele será o seu companheiro durante todo o ano escolar.

Unidade 1 – Pronomes possessivos e demonstrativos10

1	Estudo da língua escrita: descobrindo os diferentes tipos de pronomes	10
2	Estudo da língua escrita: explorando os diferentes tipos de pronomes	14
3	Estudo da língua escrita: aplicando no texto os diferentes tipos de pronomes	18

Unidade 2 – Reportagem 22

1	Reconhecendo textos jornalísticos: a reportagem.....	22
2	O que eu conheço sobre reportagem?	26
3	Lendo reportagens	30
4	Lendo mais reportagens	34
5	Analisando reportagens: descobrindo a organização e os recursos do texto	38
6	Analisando reportagens: explorando a organização e os recursos do texto	42
7	Analisando reportagens: revisando aspectos estruturais	46
8	Analisando textos jornalísticos: descobrindo os usos da pontuação	50
9	Analisando textos jornalísticos: explorando os usos da pontuação.....	54
10	Analisando textos jornalísticos: revisar os usos da pontuação	58
11	Assistir e ouvir entrevistas	62
12	Planejando uma entrevista	66
13	Produzindo entrevista audiovisual.....	70
14	Planejando a escrita de uma reportagem	74
15	Colocando no papel: escrita de reportagem	78
16	Revisando, editando e publicando reportagens.....	82

Unidade 1 – Números racionais e sua representação na reta numérica 88

1	Os números na reta numérica	88
2	Os números no quadro de ordens	92
3	Conhecendo mais sobre frações	96
4	Compondo e decompondo	100

Unidade 2 – Comparação entre números racionais..... 104

1	Frações equivalentes	104
2	Comparando frações.....	108
3	Maior ou menor?.....	112

Unidade 3 – Cálculo da porcentagem..... 116

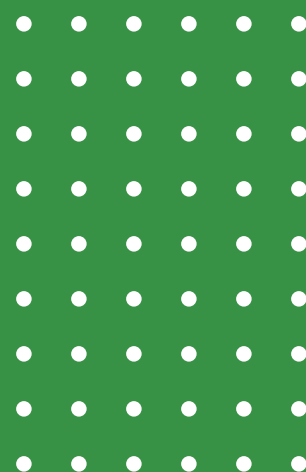
1	Metade e quartos	116
2	Inteiro e décimos.....	120
3	Calculando porcentagens.....	124

Unidade 4 – Análise de chance.....128

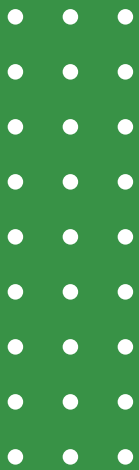
1	O que é espaço amostral?.....	128
2	Calculando probabilidades.....	132

Unidade 5 – Medindo comprimento, capacidade, superfície, tempo e massa.....136

1	Medidas de comprimento	136
2	Medidas de superfície.....	140
3	Medidas de capacidade	144
4	Medidas de massa	148
5	Medidas de tempo	152



LÍNGUA PORTUGUESA



PRONOMES POSSESSIVOS E DEMONSTRATIVOS

1. Estudo da língua escrita: descobrindo os diferentes tipos de pronomes



1. Sobre o gênero divulgação científica, reflita e converse com seus colegas:

- ▶ O que você conhece sobre esse gênero textual?
- ▶ Qual é a finalidade do gênero divulgação científica?



PRATICANDO

1. Leia o texto adaptado a seguir, reflita e responda às questões.

Por que um copo com água gelada “transpira”?

Um copo com água gelada “transpirando” você não deve ter imaginado: o mesmo fenômeno que deixa um copo com água gelada suado nos faz respirar tranquilamente. O que uma coisa tem a ver com a outra? É que ambos os fatos são causados pelas moléculas de água presentes no ar no estado de vapor, conta professor coordenador do curso de Física da Universidade Luterana do Brasil (Ulbra), Moacyr Marranghello. É o que chamamos de umidade relativa do ar.

“Graças a essas moléculas, conseguimos respirar normalmente, pois elas lubrificam nossas vias aéreas superiores”, explica. Quando colocamos água gelada em um copo, se estabelece uma diferença de temperatura entre a parte interna do copo e a do copo parte externa. As moléculas de água dispersas no ar, quando encontram uma superfície mais fria, acabam fornecendo calor para a superfície mais fria.

As moléculas de água dispersas no ar, quando encontram uma superfície mais fria faz com que se condensem – passem para o estado líquido – e apareçam gotículas d’água nas paredes externas do copo. “Esse fenômeno também pode ser observado quando em um dia frio de inverno ligamos o ar-condicionado de um carro: o vidro também fica suado”, conta Marranghello.



O
benistrot/Plabay

Por que um copo com água gelada transpira?

Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/educacao/voce-sabia/por-que-um-copo-com-agua-gelada-transpira,b1bf58fd9e34135d9e4aacfb0fedb45w5elh9hx.html>. Acesso em: 8 nov. 2021.

a. Você percebeu algo de diferente no texto?

b. O que a repetição das palavras causa em quem ouve/lê?

c. Qual a solução para melhorar o texto, tornando a leitura/audição mais agradável e direta?

2. Leia novamente o texto e preencha-o de forma adequada, utilizando os pronomes que melhor substituem os trechos destacados anteriormente.

Por que um copo com água gelada “transpira”?

_____ você não deve ter imaginado: o mesmo fenômeno que deixa um copo com água gelada suado nos faz respirar tranquilamente. O que uma coisa tem a ver com a outra? É que ambos os fatos são causados pelas moléculas de água presentes no ar no estado de vapor, conta o professor coordenador do curso de Física da Universidade Luterana do Brasil (Ulbra), Moacyr Marranghello. É o que chamamos de umidade relativa do ar.

“Graças a essas moléculas, conseguimos respirar normalmente, pois _____ lubrificam nossas vias aéreas superiores”, explica. Quando colocamos água gelada em um copo, se estabelece uma diferença de temperatura entre a parte interna do copo e a _____ parte externa. As moléculas de água dispersas no ar, quando encontram uma superfície mais fria, acabam fornecendo calor para _____.

_____ faz com que se condensem – passem para o estado líquido – e apareçam gotículas d’água nas paredes externas do copo. “_____ fenômeno também pode ser observado quando em um dia frio de inverno ligamos o ar condicionado de um carro: o vidro também fica suado”, conta Marranghello.

Por que um copo com água gelada transpira? Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/educacao/voce-sabia/por-que-um-copo-com-agua-gelada-transpira,b1bf58fd9e34135d9e4aacfb0fedb45w5elh9hx.html>. Acesso em: 8 nov. 2021.

3. Defina o pronome adequado à substituição do trecho que você fez do primeiro para o segundo texto.

Trecho	Pronome utilizado	Classificação do pronome
Um copo com água gelada “transpirando”	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>
moléculas de água	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>
do copo	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>
a superfície mais fria	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>
As moléculas de água dispersas no ar, quando encontram uma superfície mais fria	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>
As moléculas de água dispersas no ar, quando encontram uma superfície mais fria	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

4. Leia outro texto de divulgação científica sobre como funcionariam os poderes elétricos do mais famoso Pokémon.

Bochechas eletrizadas

Segundo a Pokédex, a enciclopédia dos Pokémons, Pikachu “tem bolsas que armazenam eletricidade em suas bochechas. Estas aparentam ficar eletricamente carregadas durante a noite enquanto ele dorme”. Fica claro que Pikachu precisa armazenar cargas para poder usar seus choques elétricos, mas aí vem a pergunta: quanta carga ele consegue armazenar? [...]

A resposta pode surpreender: não é necessária uma grande quantidade de carga para criar uma descarga elétrica! O que precisamos de fato é uma grande tensão elétrica, que gera uma força sobre os elétrons, colocando-os em movimento e, assim, criando uma corrente elétrica.

[...]

Se considerarmos que Pikachu é como um capacitor, que é um componente eletrônico que armazena cargas elétricas, podemos supor que ele não acumula muitas cargas, apenas o suficiente para gerar uma corrente inicial. Mas isso não significa que ele guardará pouca energia, pois, devido à altíssima tensão, os elétrons terão muita energia.[...]

Então, como diz a equipe Rocket, os vilões atrapalhados da trama do Pokémon, “preparem-se para a encresca” se encontrarem um Pikachu por aí. Em nosso mundo, o ratinho elétrico seria superpoderoso e até letal para os humanos. Você tentaria pegar um?

SATO, Eduardo A. A física do Pikachu. *Ciência Hoje*, 2021. Disponível em: <https://cienciahoje.org.br/artigo/a-fisica-do-pikachu/>. Acesso em: 30 ago. 2021.



► Discuta com um colega e responda.

a. Na segunda frase, sublinhe o recurso usado pelo autor do texto para se referir à palavra **bolsas**.

b. O uso desse recurso foi importante? Por quê?

c. No segundo parágrafo, a que palavra se refere o pronome **isso**?



RETOMANDO

1. Neste capítulo, aprendemos mais um pouco sobre pronomes. Como poderíamos escrever uma orientação para todos lembrarem como o uso dos pronomes auxilia na construção do texto?

►

►

►

►

2. Estudo da língua escrita: explorando os diferentes tipos de pronomes



1. Leia com atenção o texto a seguir e observe as palavras destacadas.



Gerty Images/Jennifer Perry/EyeEm

Segundo estudos, camaleões não mudam de cor para se camuflar.

Camaleão não muda de cor para se camuflar

Ao que tudo indica, a fama de "mestre dos disfarces" é um baita exagero. Um dos estudos mais recentes e completos sobre as mudanças de cor dos camaleões indica que, na verdade, **elas** podem até servir para chamar atenção, e não para camuflar o animal. A pesquisa, feita por uma equipe da Universidade de Melbourne, na Austrália, envolveu 21 espécies, e levou em conta não só as cores que o olho humano consegue enxergar, mas também as cores que os próprios répteis são capazes de enxergar – o sistema visual **deles** é bem diferente do **nosso**, um dos mais desenvolvidos entre os vertebrados terrestres.

LOPES, R. J. Camaleão não muda de cor para se camuflar. *Superinteressante*, 31 out. 2016.
Disponível em: <https://super.abril.com.br/ciencia/camaleao-nao-muda-de-cor-para-se-camuflar/>
Acesso em: 1 dez. 2021.

- a. No texto, algumas palavras foram destacadas. A quem ou a que elas se referem?
- b. Que palavras podem substituir os nomes repetidos em um texto?
- c. O que são pronomes? Que pronomes você conhece ou lembra?



PRATICANDO



Os textos a seguir tratam do fenômeno da superlua. Leia-os e discuta as questões com um colega.



Victor Walsh Photography/Moment/Getty Images

- ▶ Você já viu uma superlua?
- ▶ Em sua opinião, como esse fenômeno é possível?
- ▶ Vamos conhecer um pouco mais sobre ela?

Texto 1

“Super Lua” é admirada em nossa capital Fortaleza

[...]

Linda, brilhante e exuberante. A Lua, que sempre mexeu com o imaginário popular, foi vista ainda mais majestosa [...] ao atingir, pela segunda vez neste mês, sua fase cheia. Esse fenômeno, chamado de “Super Lua”, foi apreciado por fortalezenses e turistas em diversos pontos de nossa cidade [...].

[...] Diversas pessoas contemplavam o satélite natural da Terra, alvo fácil dos *smartphones* e câmeras fotográficas. “Este é o evento perfeito para curtir ao lado de quem a gente gosta”, comentou a estudante Antônia Pereira, 27.

[...] Livia Barros, 32, sempre foi uma admiradora da Lua cheia, e não perdeu essa oportunidade de admirá-la [...]: “Me sinto superfeliz e com uma paz interior, não sei explicar direito, acho que é algo de energia mesmo”, disse.

O astrônomo e diretor do Planetário Rubens de Azevedo, Dermeval Carneiro, explica que o fenômeno é mais comum do que se pensa [...]. “É uma lua cheia como outra qualquer, apenas difere por acontecer pela segunda vez em um mesmo mês, mas ela não muda de tamanho. [...]”, disse.

Apesar do interesse do público pela Lua, ele orienta não observá-la por telescópio quando cheia, e sim a olho nu. “É muita luz e assim você não vê seus detalhes. A lua é boa para se observar com telescópio [...]”

Super Lua é admirada em nossa capital Fortaleza. *Diário do Nordeste*. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/metro/super-lua-e-admirada-na-capital-11374409>.

Acesso em: 5 set. 2021. Texto adaptado.

Texto 2

Super Lua: Conheça esse fenômeno astronômico

A Lua, com seu brilho prateado e suas quatro fases, sempre foi um dos corpos celestes que mais fascinaram o homem. Há realmente diversos mistérios e curiosidades sobre esse nosso satélite, e um deles impressiona desde o seu nome: a Superlua! Você já ouviu falar sobre ela?

Segundo a Astronomia, a Superlua, também conhecida como Superlua Cheia, ocorre quando a Lua está em sua fase cheia e se encontra no que os astrônomos chamam de perigeu, ou seja, o momento em que ela está mais perto do corpo que orbita – a Terra.

Como fica mais próxima da Terra nesse momento, e considerando que está em sua fase Cheia – isto é, o período em que sua totalidade é refletida na Terra –, a Lua fica ainda maior aos nossos olhos. Daí o motivo para o fenômeno se chamar Superlua. Astrônomos estimam que ela pode parecer até 14% maior e cerca de 10% mais brilhante.

Em 14 de novembro de 2016, tivemos a Superlua mais próxima de nós da História. Naquela data, a Lua ficou a “apenas” 356.511 quilômetros da Terra, algo que não ocorria desde 1948 e que não vai acontecer antes de 2034. Já em 2011, ocorreu a Superlua mais brilhante da História. Naquela noite, o satélite esteve 16,52% mais brilhante do que o normal. A título de curiosidade: antigamente associava-se a ocorrência de uma Superlua a desastres naturais, como terremotos, erupções de vulcões e grandes tempestades.

[...]

SUPER LUA: Conheça esse fenômeno astronômico. *Eu sem fronteiras*, 2 jan. 2014. Disponível em: <https://www.eusemfronteiras.com.br/super-lua-conheca-esse-fenomeno-astronomico/>. Acesso em: 11 jul. 2021.

1. Que pronomes há nos dois textos?

Identifique e pinte essas ocorrências de acordo com a legenda:

- ▶ Azul – Pronomes possessivos
- ▶ Verde – Pronomes demonstrativos

2. Como o emprego de pronomes possessivos e demonstrativos contribui para o desenvolvimento dos dois textos?



3. Com base nas informações transmitidas pelos dois textos, produza, em grupo, um novo texto. Não se esqueça dos elementos coesivos para a organização e clareza das ideias do texto.

- ▶ O grupo deverá escrever sobre o mesmo assunto dos dois textos, mas usando um título diferente: A superlua explicada.
- ▶ Discuta com o grupo e produza um parágrafo inicial sobre o fenômeno superlua.

- ▶ Defina o responsável por escrever o texto do grupo.
- ▶ Se necessário, consulte o dicionário.
- ▶ O tempo de produção do texto será de 5 minutos.
- ▶ Após esse primeiro momento, cada grupo deve encaminhar seu texto para o grupo seguinte, em sentido horário.
- ▶ Ao receber o papel com a introdução, leia e faça a revisão, dando continuidade ao texto, utilizando as informações passadas.
- ▶ Lembre-se de evitar as repetições.
- ▶ Após mais 5 minutos, troque novamente os papéis e conclua, escrevendo o terceiro e último parágrafo do texto.



RETOMANDO



1. Com seu grupo, leia os textos produzidos pelos colegas dos demais grupos. Fique atento às possíveis modificações dos termos utilizados na escrita dos textos.



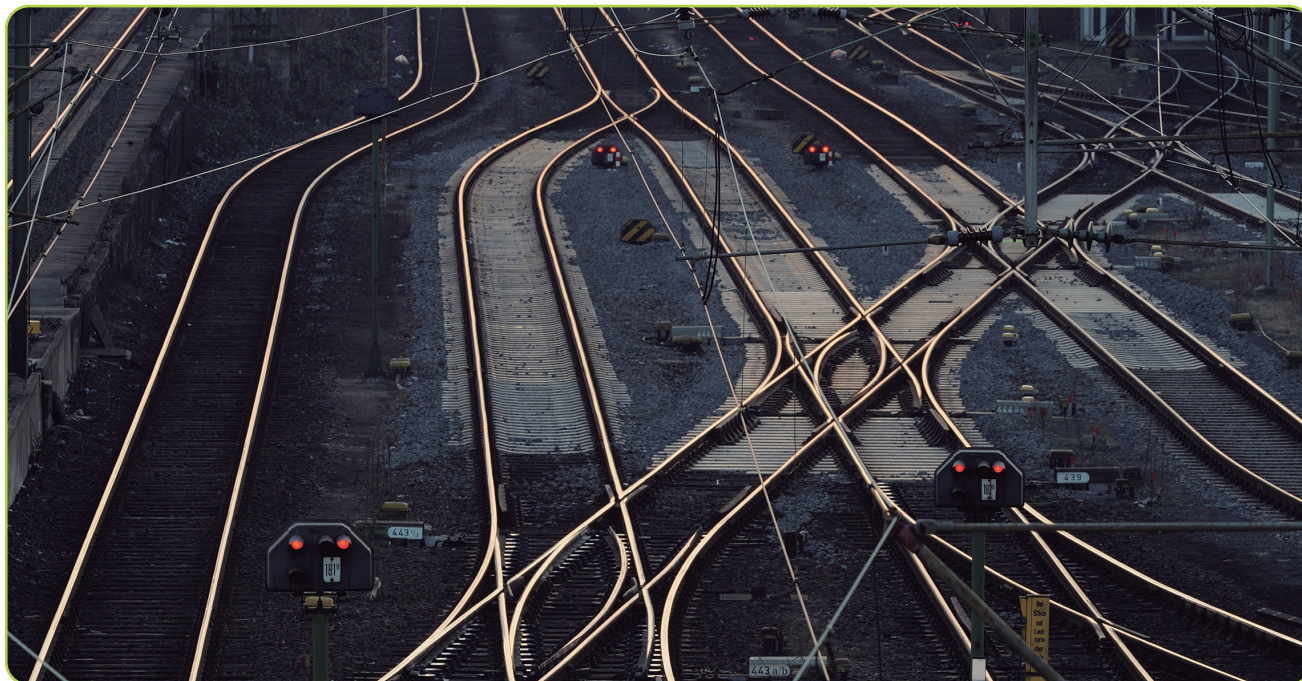
Rob Levine/Getty Images

3. Estudo da língua escrita: aplicando no texto os diferentes tipos de pronomes



1. Observe as palavras destacadas abaixo e a imagem que segue.

Pronomes – Retomar – Referente



Getty Images/Martin Ruegner

- a. Que relação pode ser estabelecida entre as palavras do quadro e a imagem?
- b. O que você entende sobre o pronome funcionar como um “fio” nos textos?
- c. Elabore no caderno uma frase coerente utilizando as três palavras do quadro.



Cavan Images/Getty Images



PRATICANDO

1. Pesquise e complete o quadro a seguir com exemplos de pronomes pessoais, possessivos e demonstrativos.

Pronomes pessoais	Pronomes possessivos	Pronomes demonstrativos

Compartilhe os pronomes encontrados com a turma e verifique se algum colega descobriu pronomes diferentes dos que você pesquisou.

2. Qual é o número da sua casa?

- Todas as casas têm números, mas quem define essa numeração?
- Como essa escolha é feita?



Como são escolhidos os números das casas?

O texto que você vai ler trata desse assunto.

Como são escolhidos os números das casas de uma rua?

A numeração varia de acordo com a distância de cada lugar em relação ao início da via

Desde que a numeração das casas apareceu nas metrópoles europeias, no século 18, cada cidade tem um jeito diferente de colocar algarismos nas _____. (B) construções. Mas todas _____ (A) partem de um princípio comum: escolher um lugar que sirva de base para iniciar a contagem.

Seguindo _____ (C) regra, surgem muitas possibilidades. Na histórica Veneza, na Itália, as casas ganham número de acordo com os metros que as separam de um edifício importante em cada bairro. Na maioria das cidades brasileiras, o que geralmente acontece é que a numeração cresce de acordo com a distância em relação ao chamado marco zero, que quase sempre fica no centro da cidade.

_____ (C) ponto é a principal referência para determinar onde fica o começo da via e indicar qual lado recebe casas com números pares ou ímpares.

Alguns casos são mais complicados. Quando a rua é paralela ao marco zero, o início da rua é a ponta que fica mais próxima em linha reta a _____. (C) referência. Outro lembrete importante é que nem sempre duas ruas que correm lado a lado têm numeração parecida. _____ (C) só ocorre quando _____ (A) nascem em um mesmo ponto (duas travessas que começam em uma avenida maior, por exemplo), o que nem sempre acontece.

Como são escolhidos os números das casas de uma rua? *Revista Mundo Estranho*. Disponível em: <https://abr.ai/2PceT3P>. Acesso em: 12 jul. 2021. Texto adaptado.

- 3. Algumas palavras foram suprimidas ao longo do texto. Consulte o banco de pronomes construídos na questão anterior e complete o texto de acordo com o pronome que deve ser utilizado. Considere a legenda a seguir para nortear as respostas.**

(A)	Pronome pessoal
(B)	Pronome possessivo
(C)	Pronome demonstrativo



- Vamos avaliar o que aprendemos?



Rob Levine/Getty Images

1. Você ainda tem dúvidas sobre o uso dos pronomes?

- Escreva-as no papel que o professor vai distribuir e compartilhe suas respostas com os colegas.

2.

AUTOAVALIAÇÃO

Pensando a respeito do que aprendeu sobre o uso dos pronomes, você diria que:



Ainda não compreendi e preciso de ajuda.



Compreendi em partes, e ainda preciso rever alguns assuntos.



Compreendi tudo, mas não me sinto capaz de explicar a outras pessoas.



Compreendi tudo o que fiz e sou capaz de explicar a outras pessoas.

REPORTAGEM

1. Reconhecendo textos jornalísticos: a reportagem

1. Observe a imagem a seguir e compartilhe com a turma suas impressões sobre ela.



Murilo Guardia/Stock / Getty Images Plus

- a. O que você vê na imagem?

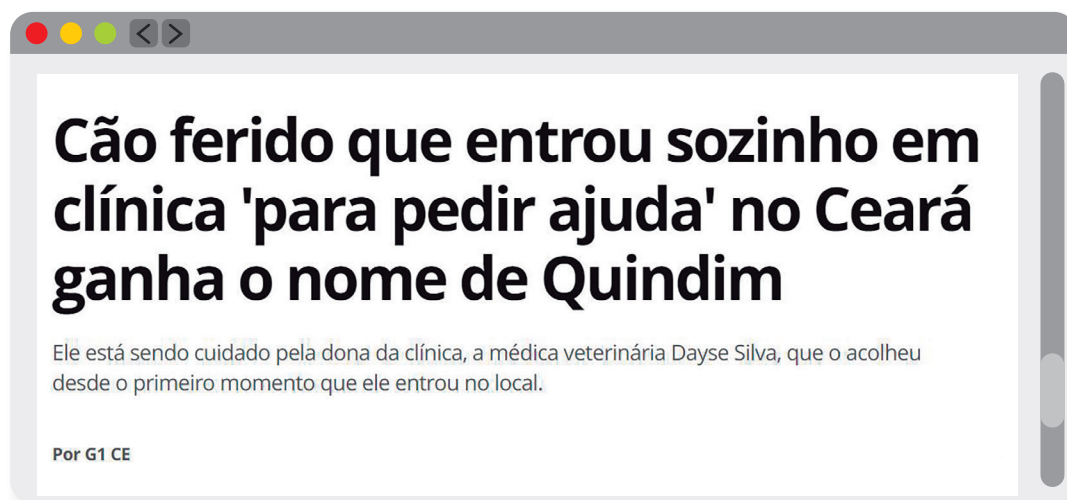
- b. Você acha que é possível um cachorro entrar sozinho em uma clínica para “pedir ajuda”? Caso isso ocorra, onde esse fato poderia ser divulgado?



Vamos analisar um texto informativo?



1. Que tipo de informações você observa na imagem abaixo?



2. Leia alguns trechos da reportagem sobre o cão ferido que entrou sozinho na clínica para "pedir ajuda" e circule o trecho que mais chamou a sua atenção. Com os colegas e o professor, construa um cartaz colaborativo em que constem as principais informações localizadas por vocês.

O cachorro vira-lata que entrou sozinho em uma clínica veterinária e recebeu atendimento da dona do estabelecimento, no centro de Juazeiro do Norte, no Ceará, recebeu o nome de Quindim. Ele está sendo cuidado pela veterinária, Dayse Silva, que o acolheu desde o primeiro momento em que ele entrou no local.

Dayse percebeu um ferimento na pata do animal e, após avaliação, ele também foi diagnosticado com um tumor. "Ele tem TVT, que é tumor venéreo transmissível. É uma doença muito comum que é tratada com quimioterapia. Como eu poderia negar esse atendimento a ele?", disse a dona da clínica em entrevista ao Fantástico.

Dayse disse que, quando o cão puder ser adotado após o tratamento, vai escolher a dedo os novos donos de Quindim para que ele possa receber os cuidados que merece. Os custos do tratamento estão sendo pagos por uma vaquinha *on-line*.

[...]

A repercussão do caso foi tanta que em pouco mais de 24 horas vários pretendentes a adoção apareceram, seja presencialmente ou por meio de ligações telefônicas e redes sociais, inclusive pessoas de outros estados.

[...]

Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2021/03/14/cao-ferido-que-entrou-sozinho-em-clinica-para-pedir-ajuda-no-ceara-ganha-nome-de-quindim.ghtml>. Acesso em: 24 ago. 2021.



100000 Minimum / 1000000 / 1000000 / 1000000

- [illegible]

2. Por quem essa reportagem será lida?

3. Como o texto vai circular?

4. Qual é o objetivo dessa reportagem?

2. O que eu conheço sobre reportagem?

1. Observe a imagem a seguir e compartilhe com a turma suas impressões sobre ela.

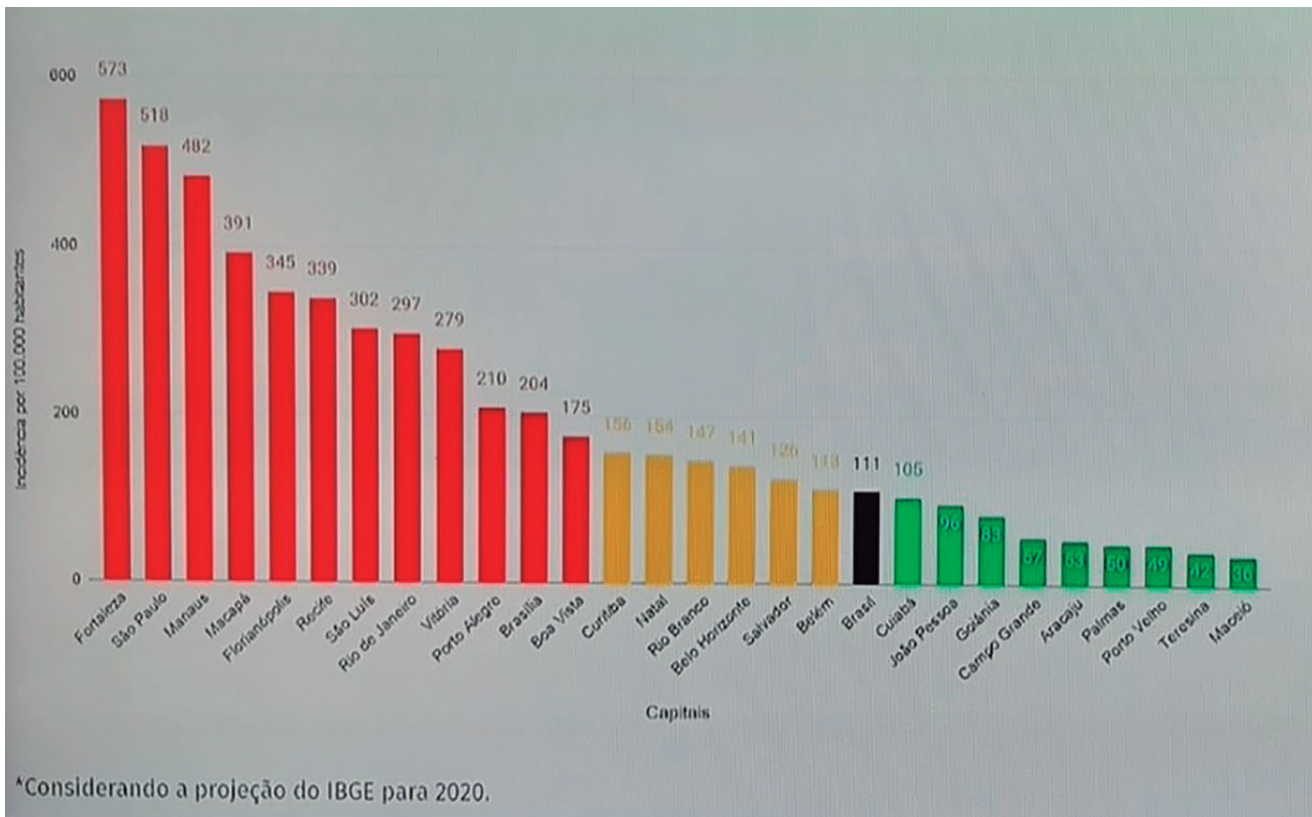


Gráfico do Ministério da Saúde mostra casos/milhão de hab.: capitais em vermelho estão em emergência — Foto: MS/Divulgação

- a. Você sabe o que o gráfico representa?

- b. Como os moradores de Fortaleza podem se informar sobre os casos de covid-19?

- c. Como essa informação chega até as pessoas por meio de textos escritos?

- d. Quem poderia escrever sobre esse assunto?



Vamos analisar um texto informativo?



1. Que tipo de informações você observa na imagem a seguir?

g1

CEARÁ

Fortaleza tem maior nº de casos de Covid-19 no Brasil por um milhão de habitantes, diz Ministério da Saúde

Ceará tem 1,9 mil casos da doença e 101 óbitos, conforme dados oficiais atualizados pela Secretaria da Saúde, às 17h15 desta segunda-feira (13).

Capital	Incidence per 100,000 inhabitants
Fortaleza	573
São Paulo	518
Marauá	482
Macapá	391
Porlandópolis	345
Rio de Janeiro	339
São Luís	302
Vitoria	297
Porto Alegre	210
Brasília	204
Boa Vista	175
Curitiba	156
Natal	154
Rio Branco	147
Belém	141
Salvador	120
Brasília	111
Cuiabá	105
João Pessoa	90
Gratânia	81
Campo Grande	77
Aracaju	63
Palmas	60
Porto Velho	53
Teresina	42
Macapá	40

*Considerando a projeção do IBGE para 2020.

Gráfico do Ministério da Saúde mostra casos/milhão de hab.: capitais em vermelho estão em emergência — Foto: MS/Divulgação

2. Leia um trecho da reportagem sobre os casos de covid-19 em Fortaleza e depois responda às questões a seguir.

Fortaleza é a capital do país com maior incidência do Covid-19, com 573 casos a cada um milhão de habitantes, conforme dados divulgados pelo Ministério da Saúde, na tarde desta segunda-feira (13).

A capital cearense está entre as cidades em situação de emergência, pois o nível de incidência está mais de 50% acima da média nacional – que é de 111 casos a cada um milhão de habitantes –, e é considerada em estado de emergência.

O Ceará registra mais de 1,9 mil casos confirmados do novo coronavírus (Sars-Cov-2) em 58 cidades e 11.635 suspeitos, segundo dados atualizados nesta segunda. São 101 mortes causadas pela Covid-19. Fortaleza, que concentra a maioria dos registros, chegou a 1.686 casos confirmados da doença. No total, a Covid-19 foi diagnosticada em 58 municípios cearenses.

Ainda de acordo com o Ministério da Saúde, entre os estados, o Ceará é o 4º em número de mortalidade, com 10 óbitos a cada um milhão de habitantes. Amazonas, São Paulo, Rio de Janeiro e Pernambuco lideram o *ranking*.

[...]

FORTALEZA tem maior nº de casos de Covid-19 no Brasil por um milhão de habitantes, diz Ministério da Saúde. **G1 CE**, 13 abr. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2020/04/13/fortaleza-tem-maior-no-de-casos-de-covid-19-no-brasil-por-um-milhao-de-habitantes-diz-ministerio-da-saude.ghtml>. Acesso em: 24 ago. 2021.

a. Você já tinha visto textos como esse? Onde?

b. Como você descreveria uma reportagem?

3. Imagine que em sua cidade os casos de covid, diminuíram muito e que você trabalha em um jornal local que vai dar essa notícia. Escreva sua reportagem nas linhas a seguir.

3. Lendo reportagens

A vacinação é eficaz para a prevenção de covid-19 no Ceará.

Saúde

Pesquisa aponta eficácia da vacinação em profissionais de saúde no CE

Estudo é da Escola de Saúde Pública Paulo Marcelo Martins Rodrigues

1. Por que esse assunto é de interesse público, ou seja, de todos os cidadãos? Justifique sua opinião.

2. Leia o texto a seguir.

A vacinação no Ceará teve efeito direto na redução dos casos de covid-19 entre profissionais de saúde.
[...]

A imunização dos trabalhadores na linha de frente do atendimento a pacientes com covid-19, diz o estudo, contribuiu para evitar uma nova onda de contaminações entre médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e outros profissionais da saúde.

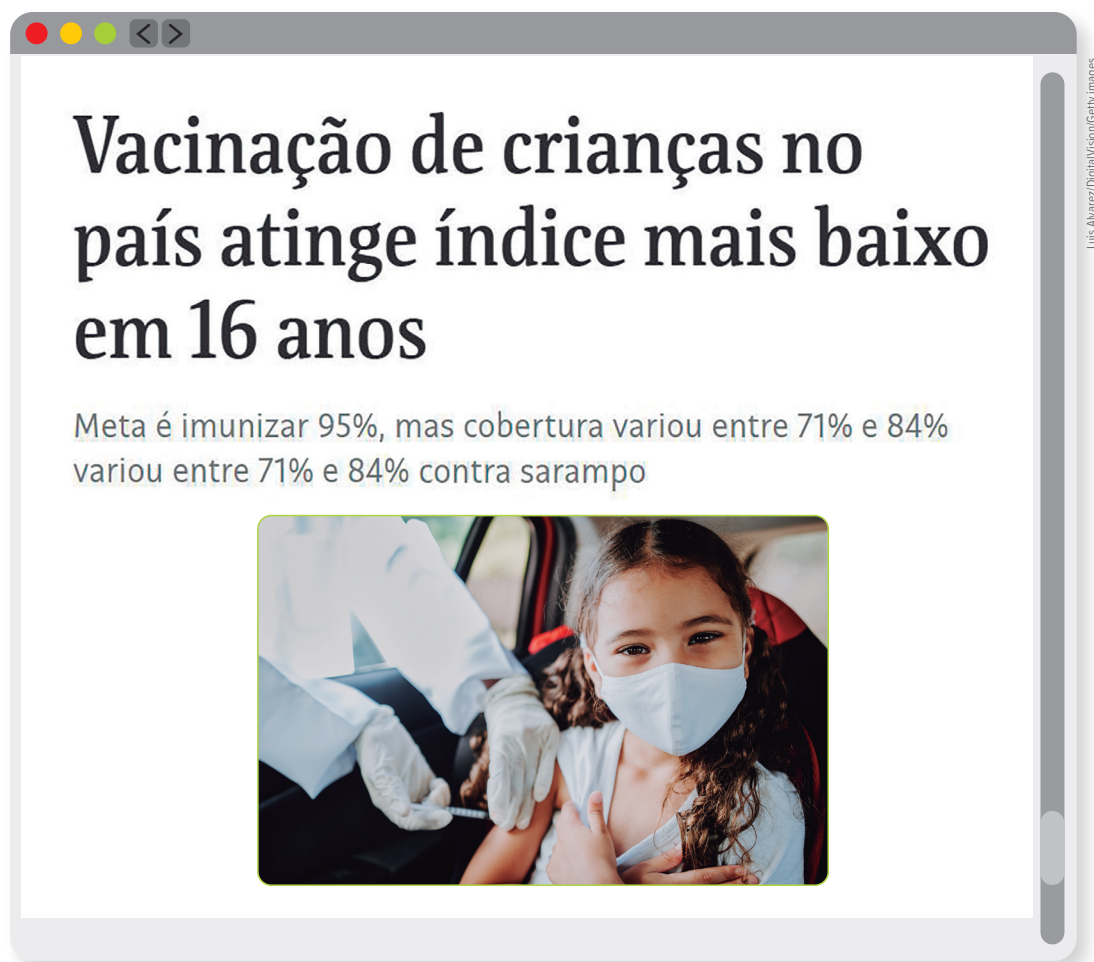
[...]

VALENTE, Jonas. Pesquisa aponta eficácia da vacinação em profissionais de saúde no CE. *Agência Brasil*, 7 abr. 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-04/pesquisa-aponta-eficacia-da-vacinacao-em-profissionais-de-saude-no-ce>. Acesso em: 7 set. 2021.

De acordo com a reportagem, quais são os motivos para a redução dos casos de covid-19 entre profissionais de saúde em abril de 2021?



Observe a imagem.



1. Em qual veículo de comunicação essa reportagem foi publicada?

2. A reportagem circulou em meio impresso ou virtual? Que elementos o ajudaram a encontrar a resposta?

3. O que a manchete informa? Como é possível concluir que a informação diz respeito ao Ceará?

4. Que relação há entre a manchete e a imagem?

5. Leia o texto abaixo.

A vacinação em prevenção à Covid-19 no Ceará começa a resultar em impactos positivos para a rede de saúde. Pelo menos é o que se observa após o Estado anunciar nesta quinta-feira (11) uma redução de 46% na taxa de internação da população idosa vacinada, em comparação a de não imunizados. O resultado compreende a faixa etária acima de 70 anos.

Mais cedo, durante inauguração de 37 leitos de enfermaria no Hospital Geral Dr. Waldemar Alcântara (HGW), o secretário da saúde do Estado, Dr. Cabeto, tinha citado percentual de 42%.

Segundo o levantamento, a taxa de incidência de internação entre os vacinados foi de 4,68 por 1.000 pessoas imunizadas e entre os não vacinados foi de 8,67 para cada 1.000 pessoas não vacinadas.

Foi verificado que as pessoas não vacinadas têm um risco 1,85 vezes maior de serem internados se comparados aos vacinados, com intervalo de confiança significativo de 95%.

O estudo estimou uma população, a partir de 70 anos no Ceará, de 524.922 pessoas para a análise. Destes, 85% estão suscetíveis a uma primeira infecção pelo coronavírus, estima a Sesa.

A Sesa ressalta, no entanto, que a maior parcela dos idosos já vacinados têm 75 anos ou mais. Entre 70 e 74 anos, foram vacinados os institucionalizados ou profissionais de saúde.

Segundo Dr. Cabeto, o resultado faz parte de estudo realizado em parceria com a Universidade Federal do Ceará (UFC). "Além disso, temos um risco daqueles que se vacinaram muito menor de complicação grave do que aqueles que não tinham se vacinado. Isso mostra a importância da população aderir à vacinação, como ela está aderindo", disse o secretário da saúde.

CEARÁ tem queda de 46% na taxa de internação de idosos após vacinação contra a Covid-19, diz Sesa. *Diário do Nordeste*, 11 mar. 2021. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/metro/ceara-tem-queda-de-46-na-taxa-de-internacao-de-idosos-apos-vacinacao-contra-a-covid-19-diz-sesa-1.3058867>. Acesso em: 10 out. 2021.

Agora responda às questões.

a. Qual é o assunto do texto?

b. Ao ler o texto, a que conclusões você chegou em relação à vacinação contra covid-19?

c. O estudo foi feito com base em qual população?

d. Você acha essa reportagem confiável? Por quê?



RETOMANDO

O que torna a reportagem tão importante?

1. Após ler as reportagens sobre a eficácia da vacinação contra covid-19, registre sua opinião sobre esse assunto.

2. Por que é importante que reportagens sobre esse assunto sejam publicadas por veículos de informação?

3. Coletivamente, elabore uma lista contendo a ideia central dos textos lidos. Registre a seguir uma cópia dessa lista.

4. Lendo mais reportagens

Veja o trecho da reportagem a seguir.



Luis Alvarez/DigitalVision/Getty Images

Os baixos índices de imunização de crianças no Brasil acenderam o alerta em especialistas. Mas, afinal, quais são os motivos por trás da decisão de pais que não vacinaram os filhos?

FAJARDO, Vanessa. Imunização de crianças em queda. *G1*, 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/noticia/imunizacao-de-criancas-em-queda-por-que-os-pais-deixam-de-vacinar-os-filhos-veja-perguntas-e-respostas.ghtml>. Acesso em: 30 maio 2021.

1. Você conhece seu histórico de vacinação? Sabe se já tomou todas as vacinas que deveria até hoje?

2. Você acha certo alguns pais não vacinarem seus filhos? Por quê?



1. Junto com um colega, leia a reportagem a seguir.

Para Renato Kfourri, vice-presidente da Sociedade Brasileira de Imunizações, um dos motivos que explicam o menor índice em 16 anos de cobertura de vacinação em crianças menores de um ano é o fato de que as vacinas estão culturalmente vinculadas à percepção de risco da doença. Quando se trata de doenças erradicadas, a população tem mais dificuldade de enxergar seus perigos.

[...] Para a pediatra Ana Escobar, consultora do programa “Bem Estar”, muitos pais mais jovens ficaram muito longe da realidade de ter uma criança com poliomielite ou sarampo, por exemplo.

“Não conhecem e nem nunca viram crianças com estas doenças. Por isso, não há um estímulo vigoroso para que compareçam aos postos de saúde com a frequência necessária para vacinar seus filhos. Há pouca informação na mídia sobre a gravidade destas doenças, que de fato diminuíram sensivelmente sua incidência”, analisa.

[...] Além da percepção do risco da doença, fatores como o horário de funcionamento dos postos de saúde, além da falta sazonal de uma determinada vacina podem ser motivos para a falta de vacinação, segundo Kfourri. Ele lembra que os postos funcionam em horário comercial e nem sempre atendem as necessidades das famílias, cujos pais trabalham fora.

FAJARDO, Vanessa. Imunização de crianças em queda. *G1*, 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/noticia/imunizacao-de-criancas-em-queda-por-que-os-pais-deixam-de-vacinar-os-filhos-veja-perguntas-e-respostas.ghtml>. Acesso em: 30 maio 2021.

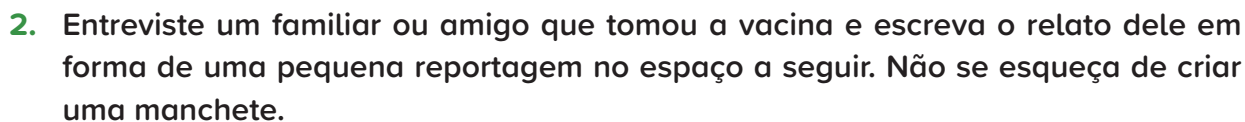
- a. Para os entrevistados da reportagem, por quais motivos alguns não vacinam seus filhos?

- b. Lendo o texto, você conseguiu entender o significado das palavras “erradicadas” e “sazonal”, ou precisou procurar os significados no dicionário?

-
-

-

-
-
-

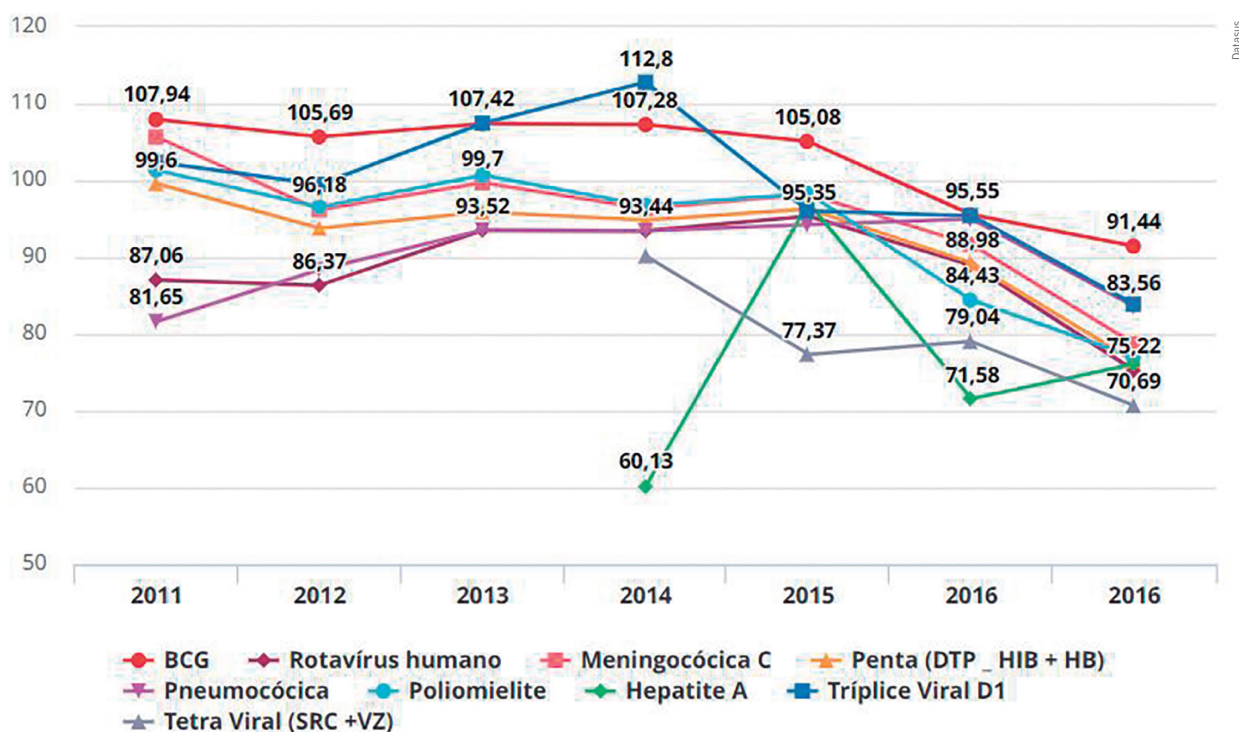
[illegible]



1. Observe o gráfico que acompanha a reportagem sobre a vacinação de crianças no Brasil.

Cobertura vacinal no Brasil

Evolução por tipo de vacina e ano desde 2011, segundo percentual de imunização da população. Meta é cobertura mínima de 95%.



O gráfico nos dá uma visão mais real sobre a queda nos índices de vacinação? Ele ajuda a validar as discussões propostas na reportagem? Justifique sua resposta.

5. Analisando reportagens: descobrindo a organização e os recursos do texto

1. Observe a imagem e faça o que se pede.



- a. Qual é o título da reportagem?

- b. A foto escolhida está de acordo com o texto? Comente.



1. Leia trechos da reportagem “Como os cachorros nos entendem”.

Pergunte a qualquer dono de cachorro se ele não se pega, volta e meia, conversando com seu bicho de estimação. Questione, também, se ele acha que o cão é capaz de compreendê-lo, de “captar” seu estado de humor apenas pelo tom de voz. A resposta, em muitos casos, será sim. Hoje, a ciência consegue provar que essa aparente facilidade de comunicação e compreensão entre pessoas e cães não é mera conversa fiada de gente apaixonada por cachorros. Um estudo inédito feito por pesquisadores da Hungria concluiu, por meio de exames de ressonância magnética, que cachorros e seres humanos processam os sons – especialmente aqueles carregados de emoção, como choro ou riso – de maneira muito similar.

[...] “Nós sabíamos que áreas relacionadas à voz existiam em humanos e em resos (espécie de macaco nativa de alguns países da Ásia), mas esta é a primeira vez que identificamos esses mecanismos em não primatas”, disse à ISTOÉ Attila Andics, cientista do Grupo de Pesquisa Comparativa de Etologia (comportamento animal) da Academia de Ciências da Hungria.

[...] Para os donos de cachorros, porém, a pesquisa do dr. Andics é mais interessante porque demonstra que o processo de domesticação, ocorrido entre 18 mil e 32 mil anos atrás, pode não ser mero fruto do acaso. Ela também prova que, embora a capacidade de compreensão de vozes e emoções possa estar presente em outros mamíferos, os cachorros ocupam um lugar privilegiado junto às pessoas porque passam mais tempo expostos a sons humanos, que acabam se tornando familiares. “Pudemos ver que cães e humanos compartilham não apenas o mesmo ambiente social, mas também usam mecanismos cerebrais similares para processar informações sociais”, diz Andics. Portanto, da próxima vez que você vir um dono falando bobagens aparentemente sem sentido para seu labrador babão, tente não julgar tão rapidamente.



Calvarez/E/Getty images

BESSEL, Lucas. Como os cachorros nos entendem. **Istoé**, 2014.

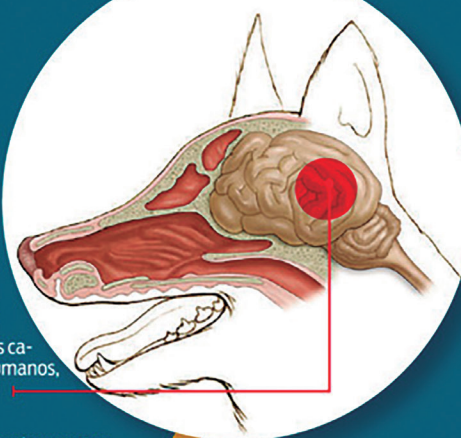
Disponível em: https://istoe.com.br/351256_COMO+OS+CACHORROS+NOS+ENTENDEM+/.

Acesso em: 2 jun. 2021.

LIGAÇÃO SONORA

Resposta dos cães aos sons pode ajudar a explicar o profundo laço emocional com os seres humanos

- 1 Ao analisarem a resposta dos animais a sons emitidos por cães e pessoas, os cientistas descobriram que a área que processa esse estímulo no cérebro dos cachorros é muito similar à dos seres humanos, nos chamados lobos temporais
- 2 Até agora, a ciência havia identificado esse tipo de processamento vocal apenas em primatas
- 3 Ainda mais surpreendente foi a descoberta de que cães e pessoas respondem de forma muito similar a "sons emocionais". O cérebro dos cães processa o som de uma criança chorando, por exemplo, da mesma maneira que interpreta o ganido de um filhote. O mesmo vale para as respostas humanas em relação aos sons emitidos por esses animais



- 4 "Isso sugere que cães e humanos compartilham não apenas o mesmo ambiente social, mas também usam mecanismos cerebrais similares para processar informações sociais", afirma o cientista Attila Andics, responsável pelo estudo

CÃES-ESTÁTUA

Para realizar exames de ressonância magnética nos cachorros, pesquisadores tiveram que ensiná-los a ficar totalmente imóveis por oito minutos

- 1 Os pesquisadores selecionaram cães de famílias, acostumados a sons humanos
- 2 Durante o treinamento, o cão era colocado sobre a cama do aparelho de ressonância magnética e recebia carinho, elogios e petiscos por ficar totalmente parado. Essa técnica de adestramento é chamada de reforço positivo
- 3 Enquanto um dos animais era recompensado por ficar imóvel no aparelho de ressonância, os demais assistiam à experiência. Segundo os pesquisadores, ao observarem os benefícios obtidos pelo companheiro, os outros cães se sentiam estimulados a participar da experiência
- 4 Para que o exame desse certo, o cão não poderia se mover mais do que 3 mm em qualquer direção. Também não deveria mexer rabo, orelhas ou qualquer outra parte do corpo durante oito minutos (dois minutos de preparação e mais seis minutos de testes)
- 5 Em média, os cães necessitaram de 19 sessões preparatórias (12 fora da sala de exames e 7 no próprio local dos testes) antes que as experiências começassem



2. Releia o texto separando-o em três blocos: abertura, corpo do texto e conclusão. Em seguida, marque cada um dos blocos com as cores delimitadas:

- Azul-claro: abertura.
- Amarelo: corpo do texto.
- Verde-claro: conclusão.

3. Como a reportagem procura aprofundar o tema apresentado?

- a. Há comentários de especialistas? Retire do texto um desses comentários e reproduza-o abaixo.

- b. Há citações de outros textos, reportagens ou entrevistas? Justifique sua resposta.

- c. Quanto à formatação e diagramação da reportagem, há elementos visuais, como gráficos, imagens, diagramas, fotografias etc.? Escreva a seguir quais você encontrou na reportagem analisada.



RETOMANDO

1. O que você aprendeu ao analisar detalhadamente uma reportagem?

2. Registre aqui a síntese criada em dupla sobre a composição de uma reportagem.

6. Analisando reportagens: explorando a organização e os recursos do texto

1. Observe as duas imagens e faça o que se pede.



- a. Entre as opções a seguir, contorne as linhas finas mais adequadas para cada título apresentado.

Primata foi achado há três meses no Clube dos Funcionários, que fica próximo a Floresta da Cicuta.

Saiba como essa infecção é transmitida entre macacos, mosquitos e seres humanos e por que isso é importante para definir quem deve tomar a vacina.

Dados reforçam desconhecimento da população; Estado confirma 26 casos de febre amarela em humanos, com 8 mortes.



PRATICANDO



1. Em dupla, leia os textos e nomeie as partes de uma reportagem.

a.

Cavalos de projeto de equoterapia para crianças são furtados de parque em Sobral, no Ceará.

Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2021/08/17/cavalos-de-projeto-de-equoterapia-para-criancas-sao-furtados-de-parque-em-sobral-no-ceara.ghtml>. Acesso em: 21 out. 2021.

b.

O projeto atende 20 crianças com autismo e paralisia cerebral.

Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2021/08/17/cavalos-de-projeto-de-equoterapia-para-criancas-sao-furtados-de-parque-em-sobral-no-ceara.ghtml>. Acesso em: 21 out. 2021.

c.

Projeto Equosobral divulga fotos na tentativa de recuperar os animais:

Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2021/08/17/cavalos-de-projeto-de-equoterapia-para-criancas-sao-furtados-de-parque-em-sobral-no-ceara.ghtml>. Acesso em: 21 out. 2021.



d.

Três cavalos foram furtados nesta segunda-feira (16) do Parque de Exposições do Ceará. Os três animais fazem parte do projeto de equoterapia e equitação – o EquoSobral. O projeto atende 20 crianças com autismo e paralisia cerebral.

Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2021/08/17/cavalos-de-projeto-de-equoterapia-para-criancas-sao-furtados-de-parque-em-sobral-no-ceara.ghtml>. Acesso em: 21 out. 2021.

e.

“Domingo à tarde, nós temos um cuidador que alimenta os cavalos, e ele deu falta do cavalo que sumiu sábado à noite. Quando foi na segunda-feira ele sentiu a falta de outros dois cavalos que estavam presos no parque de vaquejada”, disse Darla.

O EquoSobral foi criado por mães de crianças com necessidades especiais. As mães criaram o projeto para as crianças terem acesso a um tipo de terapia com animais. O projeto é uma parceira do grupo de mães com a prefeitura de Sobral.

“Esse projeto está aqui desde janeiro de 2019. O projeto tem ajudado na reabilitação de muitas crianças e adolescentes. Nós e as famílias estamos vendo a evolução dos meninos e isso para gente é muito gratificante. É muito importante esse trabalho com os cavalos.”

Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2021/08/17/cavalos-de-projeto-de-equoterapia-para-criancas-sao-furtados-de-parque-em-sobral-no-ceara.ghtml>. Acesso em: 21 out. 2021.

2. Como você conseguiu identificar cada parte da reportagem?

3. Qual é a função da linha fina?

- a. ☐ Explicar a manchete.
- b. ☐ Explicar e complementar as informações da manchete.
- c. ☐ Explicar, complementar as informações da manchete e acrescentar outras informações relacionadas ao assunto.

4. Você acha que é possível criar uma nova manchete para a reportagem? Como?

5. Leia novamente as partes da reportagem e crie outra manchete.



1. Observe que na manchete da reportagem algumas palavras foram retiradas.

g1

ECONOMIA

Saneamento avança, mas Brasil ainda joga 55% do esgoto que coleta na natureza, diz estudo

Apenas 45% do esgoto do país é tratado, apontam os dados mais recentes do governo. Em 2015, na ONU, Brasil se comprometeu a universalizar serviços de saneamento até 2030.

Por Clara Velasco, G1

18/04/2018 04h30 · Atualizado há 3 anos



Pinte, dentre as opções, as palavras que correspondem melhor à linha fina que acompanha a manchete.

avançou

avança

avançará

jogou

joga

jogará

coletou

coleta

coletará

Escreva no espaço abaixo a manchete completa com as palavras que você pintou.

7. Analisando reportagens: revisando aspectos estruturais

1. Leia as manchetes e complete as lacunas com as palavras que faltam.

CoronaVac _____ segura e eficaz em crianças a partir de 3 anos, _____ estudo de fase 2 na China.

550 voluntários de 3 a 17 anos participaram do ensaio clínico. Pesquisadores dizem que uma forte resposta imunológica foi verificada em 96% dos participantes.

CORONAVAC é segura e eficaz em crianças a partir de 3 anos, aponta estudo de fase 2 na China. **G1**, 2021.

Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/vacina/noticia/2021/06/28/coronavac-e-segura-e-eficaz-em-criancas-a-partir-de-3-anos-aponta-estudo-de-fase-2-na-china.ghtml>.

Acesso em: 30 jul. 2021.

Projeto _____ toucas para crianças com câncer em Juiz de Fora.

Acessórios, confeccionados por acadêmicos do curso de Design de Moda do Centro Universitário Estácio, serão doados na tarde desta terça-feira (29) aos pequenos pacientes assistidos pela Fundação Ricardo Moysés Jr.

PROJETO produz toucas para crianças com câncer em Juiz de Fora. **G1**, 2021.

Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/2021/06/29/projeto-produz-toucas-para-criancas-com-cancer-em-juiz-de-fora.ghtml>. Acesso em: 30 jul. 2021.

As anciãs da _____.

Botânico e fotógrafos percorrem o Brasil para registrar as árvores gigantes que resistiram à devastação da Mata Atlântica. Até uma nova espécie apareceu.

VARGAS, André. As anciãs da floresta. **Istoé**, 2018.

Disponível em: <https://istoe.com.br/as-ancias-da-floresta/>. Acesso em: 12 out. 2021.



PRATICANDO



1. Com seu grupo, observe as imagens a seguir.



©crédito de imagem / banco de origem



©Cidu De Castro/Pulsar



©César Diniz/Pulsar

- Imagine que você precisa escrever uma reportagem. Sobre qual dessas imagens ou assuntos seria? Para qual tipo de público?



2. Após escolher a imagem e o tema, crie, com seu grupo, um título e uma linha fina relativos à imagem escolhida. Discuta as ideias e propostas de elaboração dos textos e decida em grupo como fazer.

- Registre uma cópia da produção do grupo aqui.



RETOMANDO

1. Escreva aqui uma descoberta sua ao longo das últimas propostas sobre reportagem.

2. Vamos refletir sobre sua participação nas aulas a respeito do gênero reportagem e na produção em grupo? Leia cada item do quadro e marque a opção que você avalia que corresponde melhor à sua participação.

Sobre sua postura ao trabalhar em grupo:		
Eu me envolvi positivamente na proposta, participando de forma respeitosa e colaborativa.	Eu me envolvi em alguns momentos da proposta, tentando ser colaborativo e respeitoso com os demais integrantes.	Certamente, não me envolvi com a proposta. Tive dificuldade em manter um bom relacionamento com os demais integrantes do grupo.
()	()	()
Sobre sua colaboração com a produção escrita:		
Eu fiz sugestões de ideias, compartilhando meu ponto de vista.	Eu fiz poucas sugestões para a produção coletiva. Não soube como compartilhar minhas ideias.	Eu não fiz nenhuma sugestão de ideia para a produção. Não consegui pensar em nada que pudesse ser escrito.
()	()	()
Sobre suas dúvidas a respeito da estrutura do gênero reportagem:		
Eu não tenho nenhuma dúvida sobre o gênero reportagem. Sinto-me pronto a continuar avançando no tema da Unidade.	Eu ainda tenho algumas dúvidas sobre a estrutura do gênero reportagem. Gostaria de mais oportunidades para saná-las.	Eu tenho muitas dúvidas sobre o gênero reportagem. Não me sinto preparado para avançar no estudo sobre o gênero.
()	()	()

8. Analisando textos jornalísticos: descobrindo os usos da pontuação



1. Observe a imagem a seguir e compartilhe com a turma as suas impressões.



© Joice Souza / Alamy / Fotorema

Agora, responda:

1. O que você vê na imagem?

2. Você costuma ler jornais?

3. É comum as reportagens e notícias apresentarem pontuações?

4. Quais pontuações são utilizadas em reportagens e notícias?

5. O título e a linha também devem ser pontuados?

6. Qual é a função da pontuação em reportagens e notícias?

7. Qual tipo de pontuação não costuma ser utilizada em textos jornalísticos? Por quê?



PRATICANDO



1. Leia a notícia a seguir.

“Zuzu Real”: escolinha de futebol cria moeda simbólica para ensinar educação financeira a jovens na Grande Fortaleza

O “Zuzu Real” pode ser trocado por alimentos em uma mercearia social montada uma vez por mês na sede da Escolinha Arnobão

Usar o esporte como elemento para formar cidadãos e falar sobre educação financeira. Foi a partir dessa ideia que a Escolinha Arnobão desenvolveu uma moeda fictícia, o “Zuzu Real”, que pode ser trocada por alimentos pelos jovens que participam do projeto social no povoado de Tapuio, em Aquiraz, na Região Metropolitana de Fortaleza. A primeira ação com o uso da moeda aconteceu no último sábado (11).

O “Zuzu Real” foi criação do economista e publicitário Paulo Henrique Donato, idealizador da escolinha, que decidiu montar uma mercearia social, trocando os alimentos das cestas básicas doadas pelo “dinheiro” simbólico e, assim, conscientizar os jovens sobre a importância da administração correta do dinheiro.

“Durante a pandemia muita gente doou cesta básica para ajudar os jovens da escolinha. Em vez de pegar essas cestas e apenas repassar, criei o ‘Zuzu Real’, para trabalhar na cabeça daquele garoto que se ele juntar a moeda social vai reverter em benefício para a própria família. Se eles pouparem, podem trocar a moeda por alimentos e vão comprar a cesta básica sem perceber”, afirmou Paulo Henrique.

Uma vez por mês o mercantil social é montado em um sítio, local onde também acontecem os treinos de futebol. Para receber o “Zuzu Real”, os jovens têm de participar regularmente dos treinos, o que garante cinco “Zuzus” por semana, totalizando 20 “Zuzus” por mês.

SENA, Lena. “Zuzu Real”: escolinha de futebol cria moeda simbólica para ensinar educação financeira a jovens na Grande Fortaleza. **G1**, CE, 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2021/09/18/zuzu-real-escolinha-de-futebol-cria-moeda-simbolica-para-ensinar-educacao-financieira-a-jovens-na-grande-fortaleza.ghtml>. Acesso em: 18 set. 2021.

© Reprodução

2. Assinale a alternativa que melhor representa o que é possível observar em relação à pontuação utilizada na notícia.

- a. () O texto apresenta todos os tipos de pontuação.
- b. () A maior parte da pontuação usada na notícia é formada por ponto-final e vírgula.
- c. () O texto contém uma grande quantidade de dois-pontos e travessão.

3. Qual a função da vírgula no trecho a seguir?

O “Zuzu Real” foi criação do economista e publicitário Paulo Henrique Donato, idealizador da escolinha, que decidiu montar uma mercearia social, trocando os alimentos das cestas básicas doadas pelo “dinheiro” simbólico e, assim, conscientizar os jovens sobre a importância da administração correta do dinheiro.

SENA, Lena. “Zuzu Real”: escolinha de futebol cria moeda simbólica para ensinar educação financeira a jovens na Grande

Fortaleza. G1, CE, 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2021/09/18/zuzu-real-escolinha-de-futebolcria-moeda-simbolica-para-ensinar-educacao-financeira-a-jovens-na-grande-fortaleza.ghtml>. Acesso em: 18 set. 2021.

- a. () Separar uma lista ou sequência de elementos.
- b. () Separar o nome de uma pessoa do restante do texto.
- c. () Separar expressões explicativas do restante do texto.



4. De acordo com a resposta assinalada na **questão 2**, qual é a função da pontuação utilizada nessa notícia?

5. Qual é a função do sinal de dois-pontos no título da notícia?

6. A função do sinal de dois-pontos no título é a mesma de um texto com diálogo? Explique.

7. Qual a função das aspas na notícia lida?

8. Nesse texto, o parêntese indica:

- a. () o significado das palavras.
- b. () o dia que aconteceu o fato.
- c. () um comentário.



RETOMANDO

1. Você topa um desafio?

- a. Que tal escrever no espaço abaixo a manchete da notícia sem o emprego de pontuações?

- b. Agora, escreva a manchete no espaço abaixo, empregando as pontuações nos espaços adequados.

- c. Você notou alguma diferença após o emprego das pontuações? Quais?



2. O que descobrimos sobre a função da pontuação em notícias?

	Funções de pontuação em notícias
Vírgula	<hr/> <hr/>
Ponto-final	<hr/> <hr/>
Dois-pontos	<hr/> <hr/>
Aspas	<hr/> <hr/>
Parêntese	<hr/> <hr/>

9. Analisando textos jornalísticos: explorando os usos da pontuação



1. Leia a frase a seguir.

Ajude o gatinho ____



► Como ela poderia ser pontuada?



PRATICANDO



1. Leia a seguir trechos de uma notícia.



taxofoto/E-/Getty Images

Baleia jubarte saltando.

Baleias dão *show* durante visita ao ES e surpreendem banhistas

Com a passagem das baleias jubarte pelo litoral capixaba muita gente tem registrado imagens do momento que é de deixar qualquer um emocionado e de queixo caído Mas instrutores alertam que para que este momento seja confortável para o animal e seguro para o ser humano algumas regras devem ser seguidas

,	,	,	.	.	:	—	“ ”
---	---	---	---	---	---	---	-----

Henrique Laureth que é mergulhador e trabalha em uma empresa do ramo disse que o passeio é acessível no Espírito Santo porém tem todo um regulamento para a embarcação tanto para a parte de segurança dos animais quanto para a segurança das pessoas

,	,	,	,	.	:	—	“ ”
---	---	---	---	---	---	---	-----

Esta semana ministramos um curso que fala sobre como fazer o processo de avistagem de baleias com segurança e conforto para as pessoas e para os animais informou. É importante que sempre tenha uma pessoa qualificada na embarcação explicou.

,	,	.	.	.	“ ”	:	“ ”
---	---	---	---	---	-----	---	-----

Lais Magesky. "Baleias dão show durante visita ao ES e surpreendem banhistas". *Gazeta Online*. Disponível em: <https://www.agazeta.com.br/es/gv/baleias-dao-show-durante-visita-ao-es-e-surpreendem-banhistas-0718>. Acesso em: 5 jun. 2021.

2. Os sinais de pontuação foram retirados do texto. Complete os parágrafos com os sinais de pontuação entre os disponíveis em cada quadro.

► Para cada parágrafo do texto, você deve utilizar apenas seis sinais de pontuação.

3. Leia a manchete de uma notícia a seguir.

Secretária relata dificuldade em obter oxigênio em cidade no Ceará
Toda hora estamos em desespero

Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2021/03/18/secretaria-relata-dificuldade-em-obter-oxigenio-em-cidade-no-ceara-toda-hora-estamos-em-desespero.ghtml>. Acesso em: 4 out. 2021.

a. A manchete está escrita corretamente? O que está faltando?

b. Quais sinais de pontuação podem ser empregados na manchete? Justifique sua resposta.

4. Leia a linha fina da notícia.

Secretária da Saúde de Coreaú, Elizângela Mesquita, disse que desde sábado (13) a cidade vive com o desabastecimento do oxigênio. Município teve que recorrer a cidades vizinhas para manter os pacientes com oxigênio.

Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2021/03/18/secretaria-relata-dificuldade-em-obter-oxigenio-em-cidade-no-ceara-toda-hora-estamos-em-desespero.ghtml>. Acesso em: 04 out. 2021.

a. Quais sinais de pontuação foram utilizados na linha fina?

b. Por que o autor escolheu utilizar essas pontuações? Quais efeitos de sentido elas proporcionam?



RETOMANDO



Image Source/Photodisc/Getty Images

1. Após exercitar o uso da pontuação presente em notícias, você ainda ficou com alguma dúvida a respeito de tudo o que foi discutido e analisado? Caso a resposta seja sim, registre sua(s) dúvida(s) a seguir.



2. Com os colegas e o professor, construa um mural na sala de aula reproduzindo o quadro de síntese da pontuação em textos jornalísticos produzido no capítulo anterior e os cartazes com os trechos da notícia pontuada coletivamente na aula de hoje. Contribua com o mural indicando uma aprendizagem ou uma dúvida pessoal sobre o conteúdo estudado.

10. Analisando textos jornalísticos: revisar os usos da pontuação



1. Leia silenciosamente a frase a seguir e fique atento ao comando que receberá do professor para pontuar o texto.



O chefe da defesa decidiu consultar o governador.

Ao saber que o povoado havia sido invadido por inimigos, o chefe da defesa decidiu consultar o governador. Escreveu-lhe uma carta, perguntando: “O que faço? Atear fogo ou poupar a cidade?”.

Esta foi a resposta do governador:
“Fogo não poupe a cidade”

- Reescreva a seguir a frase do governador, pontuando o texto de acordo com a orientação que o grupo recebeu.



PRATICANDO

1. O trecho do texto a seguir foi escrito sem pontuação. Assim, faça uso de suas aprendizagens sobre o uso da pontuação em textos jornalísticos e pontue-o.



A família Mitchell e a revolta das máquinas é uma animação que trata da dependência tecnológica.

Estreia na Netflix a animação *A família Mitchell e a revolta das máquinas*

Divertida a nova animação fala sobre a dependência em relação à tecnologia e a dificuldade de valorizar as coisas legais que temos de verdade

Você já teve a sensação de que existem várias famílias perfeitas mas a sua não é uma delas Esse é um sentimento recorrente da adolescente Katie personagem principal de *A família Mitchell e a revolta das máquinas*, nova animação da Netflix que estreia em 30 de abril

Enquanto a garota não vê a hora de ir para a faculdade dos seus sonhos e dar um tempo das esquisitices da família o pai dela deseja se conectar com a filha que por sua vez vive conectada com o celular

Para isso ele decide que a família inteira o cachorro também irá cruzar o país de carro para levar Katie até seu destino uma ótima oportunidade de desligar os eletrônicos e curtir a viagem

[...]

ESTREIA na Netflix a animação *A família Mitchell e a revolta das máquinas*.
Jornal Joca, 26 abr. 2021. Disponível em: <https://www.jornaljoca.com.br/estreia-na-netflix-a-animacao-a-familia-mitchell-e-a-revolta-das-maquinas/>. Acesso em: 5 jun. 2021.

2. Justifique a pontuação usada em cada caso, indicando a função dos sinais utilizados, levando em conta o contexto de uso.



O emprego de alguns sinais de pontuação pode variar de acordo com o contexto.

[illegible]



RETOMANDO

1. Sua tarefa agora é revisar a produção do colega.

Compare as escolhas dele com as do autor do texto e, em seguida, faça o que se pede.



FG Trade/Stock / Getty Images Plus

Circule, no texto jornalístico, os sinais de pontuação utilizados de forma diferente do texto produzido coletivamente. Circule, também, os espaços que ficaram em branco no texto, mas que deveriam ter sido completados por algum sinal de pontuação.

AUTOAVALIAÇÃO

Pensando a respeito do que aprendeu sobre pontuação em textos jornalísticos, você diria que:



Ainda não compreendi e preciso de ajuda.



Compreendi em partes e ainda preciso rever alguns assuntos.



Compreendi tudo, mas não me sinto capaz de explicar a outras pessoas.



Compreendi tudo o que fiz e sou capaz de explicar a outras pessoas.

11. Assistir e ouvir entrevistas



1. Observe a fotografia a seguir.



Marco Cantile/LightRocket via Getty Images

- ▶ Você reconhece esta pessoa?
- ▶ Você sabe que profissão essa pessoa exerce? Como você chegou a essa conclusão?
- ▶ Como é possível obter informações sobre a vida de alguém?
- ▶ Como poderíamos conhecer mais essa pessoa?
- ▶ O que poderíamos fazer se quiséssemos saber mais sobre como foi a infância dessa pessoa? Existe apenas uma forma de fazer isso? Registre suas hipóteses.



PRATICANDO



1. Leiam, em duplas, uma entrevista do cantor e compositor Toquinho. Para isso, definam antes quem vai ler as falas do entrevistador e as falas do entrevistado.

Nos 50 anos de carreira, Toquinho relembra os tempos de criança e fala das brincadeiras na rua.
[...]

Folhinha - Como foi a sua infância?

Toquinho - Vivi no Bom Retiro, em São Paulo. Minha rua não era asfaltada. Eu jogava bola na rua, bolinha de gude, andava de bicicleta, rodava pião, soltava pipa.
[...]

Como decidiu trabalhar com música?

Tive apoio da família. Meu pai e minha mãe me incentivaram nessa profissão, ainda vista como marginal, que é a de artista.

Quando começou a tocar pra valer?

Aos 12 anos, por aí. Estudei muito violão. Gravei meu primeiro disco aos 18 anos, estava de *smoking* na capa, muito bonitinho.
[...]

Quais as músicas de que mais gosta?

“Aquarela” é um sucesso que não dá para explicar. Ela me deu muitas alegrias. As crianças amam, é especial. Mas tenho mais de 50 canções infantis.

O que dizer às crianças?

Que busquem fazer o que mais gostam na vida. Acho que as crianças têm de ter liberdade. Não a liberdade solta e inconsequente, mas que façam seus próprios caminhos.

Mônica Rodrigues da Costa. Violão e bicicleta. *Folhinha*, 15 abr. 2014.
Disponível em: <http://feeds.folha.uol.com.br/fsp/folhinha/195553-violao-e-bicicleta.shtml>. Acesso em: 8 jun. 2021.



iconeer/DigitalVision Vectors/Getty Images

Entrevistador e entrevistado interagem por meio de perguntas e respostas.



lsegagne/E+/Getty Images

1. Como você definiria uma entrevista?

2. Em sua opinião, que tipo de preparação é necessária para a realização de uma entrevista?

3. Por que meios as entrevistas podem ser apresentadas ao público?

4. Que materiais servem de suporte na elaboração e na realização de uma entrevista?

Materiais necessários
para a realização de
uma entrevista escrita.

Materiais necessários
para a realização de
uma entrevista oral.

12. Planejando uma entrevista



1. Imagine as perguntas a seguir em uma entrevista.



► Agora, responda:

- a. O que aconteceu nesse diálogo?
- b. Em sua opinião, a pergunta feita pelo garoto deu margem à interpretação dada pela menina? Por quê?
- c. Para evitar um erro de interpretação, de que outra maneira a pergunta feita pelo menino poderia ser elaborada?
- d. Em sua opinião, por que é importante saber escolher as palavras ao planejar uma entrevista?



PRATICANDO

1. Leia a frase a seguir com atenção.

Quem faz a sua escola?

2. Agora, responda:

- a. De quais maneiras podemos interpretar essa frase?

- b. O verbo **faz** dá alguma dica sobre o sentido dessa frase? Por quê?

3. Escreva o nome ou a profissão de uma pessoa que faz parte da sua escola e que você gostaria de entrevistar. Justifique sua escolha.

4. Agora, procure responder às seguintes perguntas sobre a pessoa que escolheu:

- a. Quem é essa pessoa?

- b. Qual é a função dessa pessoa na escola?

- 5.** Imagine que você vá entrevistar a pessoa que escolheu. Quais são as três perguntas mais importantes que não podem faltar nessa entrevista?

[illegible]

- 6.** Ouça a orientação do professor e forme dupla com um colega. Vocês deverão escrever um roteiro para entrevistar a pessoa que escolheram. Use o espaço a seguir.

[illegible]



RETOMANDO



1. Vamos ensaiar a entrevista? Fique atento aos aspectos a serem observados durante o ensaio.

- a.** Qual é o melhor local para a realização da entrevista?
- b.** Como deve ser sua fala durante a entrevista: rápida, lenta, com tom de voz alto ou mediano?
- c.** Qual é a melhor postura para a realização da entrevista?
- d.** Você precisará de algum material para realizar a entrevista?

2. Após o ensaio da entrevista, responda:

a. Como foram os ensaios?

b. A quais aspectos devemos estar atentos no momento da entrevista?

c. Qual é o assunto da entrevista?

d. Serão necessários materiais para a realização da entrevista? Se sim, quais?

13. Produzindo entrevista audiovisual



1. Como está a preparação para a sua entrevista? Complete a tabela com as informações solicitadas.

Qual será o local da entrevista?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Já foi combinado com o entrevistado o dia e a hora da entrevista?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Qual será a sua função na entrevista?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
O roteiro está finalizado?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Que materiais serão utilizados?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Você já definiu como será sua fala (tom de voz, atitude corporal, uso ou não de gestos)? Explique como pensou que será esse momento.	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>



PRATICANDO

1. Qual é a finalidade de uma entrevista?



2. Em dupla, defina quais serão os trechos da entrevista a serem transcritos para a produção do **Jornal Mural**.

3. Por que você selecionou esses trechos? Justifique.



- [illegible]

-



RETOMANDO

1. Agora, responda:

- a. Ter as perguntas à mão facilitou a realização da entrevista? Você conseguiu falar sem precisar ler?

- b. Você fez anotações durante a entrevista? De que modo elas foram (ou serão) úteis?

- c. A experiência de entrevistar lhe propiciou algum aprendizado? Justifique sua resposta.

AUTOAVALIAÇÃO

Pensando a respeito do que aprendeu sobre a produção de uma entrevista audiovisual, você diria que:



Ainda não compreendi, e preciso de ajuda.



Compreendi em partes, e ainda preciso rever alguns assuntos.



Compreendi tudo, mas não me sinto capaz de explicar a outras pessoas.



Compreendi tudo o que fiz e sou capaz de explicar a outras pessoas.

14. Planejando a escrita de uma reportagem

1. Observe a imagem da reportagem a seguir e responda ao que se pede.

COMPORTAMENTO

– Açúcar + vida

Acordo do Ministério da Saúde com a indústria diminuirá a quantidade de açúcar na comida e, em quatro anos, provocará uma saudável mudança nos hábitos alimentares do brasileiro



SensorSpot/E/Getty Images

- Qual é o público-alvo dessa reportagem?
- Onde ela foi publicada? Como você chegou a essa conclusão?
- Quem escreveu essa reportagem? Como você chegou a essa conclusão?
- Quais elementos de uma reportagem você consegue observar?
- Qual é a função desses elementos?
- Que outros elementos podem compor uma reportagem?



PRATICANDO

1. Planejando a reportagem! A seguir, complete o que se pede.

a. Público-alvo.

b. Tema da reportagem.

2. Defina, a seguir, o que é mais importante constar na escrita de uma reportagem.

Manchete	<hr/> <hr/> <hr/>
Linha fina	<hr/> <hr/> <hr/>
Lide	<hr/> <hr/> <hr/>

3. Além do texto escrito, que outro recurso você utilizará na escrita da sua reportagem?

a. () Fotografia.

b. () Mapa.

c. () Gráfico.

d. () Desenho.

4. Selecione duas fontes confiáveis de textos que abordam o tema escolhido para a reportagem e registre a seguir as informações que você considera mais importantes para escrever seu texto.

[illegible]



RETOMANDO

1. Relembrando a estrutura do gênero reportagem, qual é a função e o que deve ser escrito em cada um dos itens a seguir?

- a. Manchete.

- b. Linha fina.

- c. Lide.

15. Colocando no papel: escrita de reportagem

1. Vamos refletir sobre como deve ser nossa escrita? Converse com seu professor e os colegas sobre alguns aspectos importantes para a qualidade da sua produção escrita.
 - Por que é importante, para uma boa escrita, refletir sobre tópicos como pontuação, tipo adequado de linguagem, tempo verbal e estratégias para evitar a repetição de palavras?



2. Agora, registre o que você sabe sobre os aspectos a seguir:

a. Pontuação:

b. Tipo de linguagem:

c. Tempo verbal:

d. Estratégias para evitar a repetição de palavras:



- a. Manchete.

-
-
-
-
-

-
- This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

d. Que outros recursos serão utilizados, como fotografias, mapas, gráficos, desenhos?

2. Agora é a hora de avaliar o planejamento de seu texto. Use os tópicos da tabela a seguir para avaliar a sua produção.

	Sim	Ainda não
O tema da reportagem está claro?		
A manchete apresenta uma mensagem sucinta?		
A linha fina complementa as informações da manchete?		
O parágrafo inicial responde às perguntas: quem, onde e o quê?		
A reportagem apresenta foto, mapa, gráfico e/ou imagem?		
Fez-se uso correto da pontuação?		
A norma culta foi utilizada?		
O tempo verbal empregado no texto é o presente?		
Evitou-se a repetição de palavras?		



-
- This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



16. Revisando, editando e publicando reportagens

1. Que tal revisar o texto que você produziu?

Releia-o, observando os aspectos importantes para a produção de uma reportagem. Em seguida, responda ao que se pede.

a. O texto está adequado para a divulgação? Por quê?

b. Por que seu texto deve ser divulgado?



c. Troque o seu texto com algum colega e leia com atenção. Ele fará o mesmo. Em seguida, converse sobre o que vocês escreveram e compartilhe dicas de melhoria. Anote-as a seguir.



Richard Watson/The Image Bank/Unreleased/Getty Images



PRATICANDO

1. Chegou o momento de montar o **Jornal Mural**. Para isso, organize o que deverá ser feito nas próximas etapas de produção.

a. Qual é o público-alvo das reportagens produzidas por você e seus colegas?

b. Qual é o formato em que os textos serão divulgados?

c. Quem assinará cada texto do **Jornal Mural**?

d. Quais características a manchete e a linha fina devem apresentar para que cumpram as suas funções?

e. Que elemento complementar foi escolhido por você para compor a sua reportagem? Ele já está pronto ou precisará ser produzido?

Hora de editar!



J.Bryson/Stock / Getty Images Plus

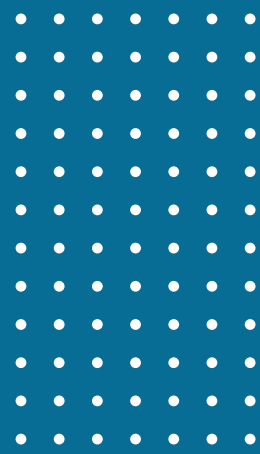
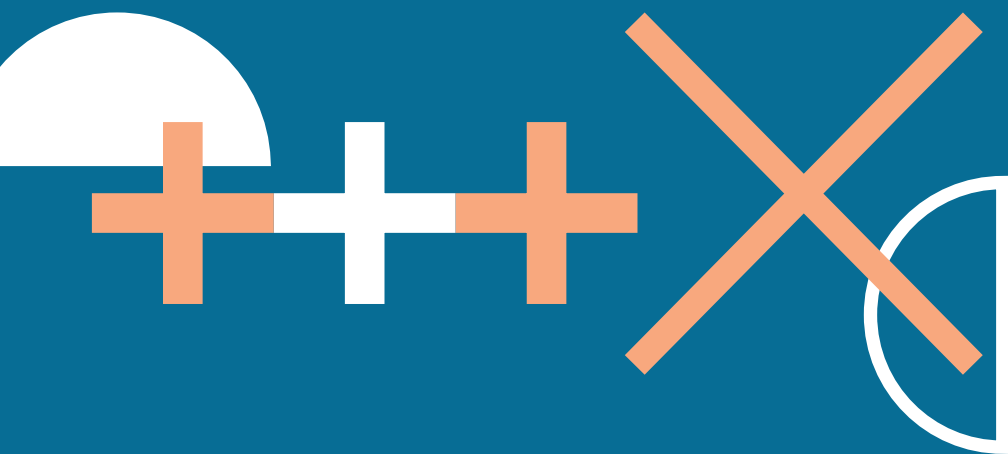
2. Edite sua produção em formato de reportagem. Siga as orientações do professor.
3. Após a produção final da sua reportagem, verifique se ela contempla todos os itens da tabela a seguir. Sinalize na tabela a opção que melhor condiz com seu trabalho final e, se precisar, faça ajustes na sua produção antes de colocá-la no **Jornal Mural**.

	Sim	Necessário rever
A linguagem utilizada está adequada ao público-alvo?		
O objetivo da reportagem está claro?		
A formatação da manchete é adequada ao gênero textual?		
A formatação da linha fina segue as características necessárias?		
A formatação do parágrafo inicial está adequado ao gênero textual?		
O recurso utilizado como complemento está adequado ao tema abordado?		

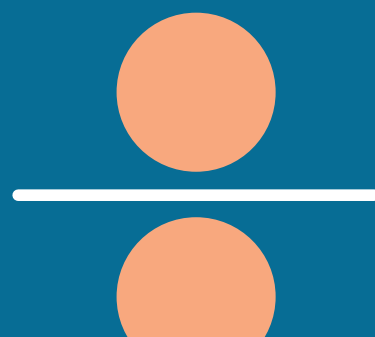


-
-
-
-
-





MATEMÁTICA



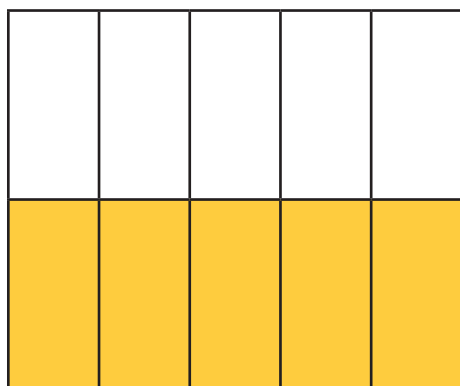
NÚMEROS RACIONAIS E SUA REPRESENTAÇÃO NA RETA NUMÉRICA

1. Os números na reta numérica

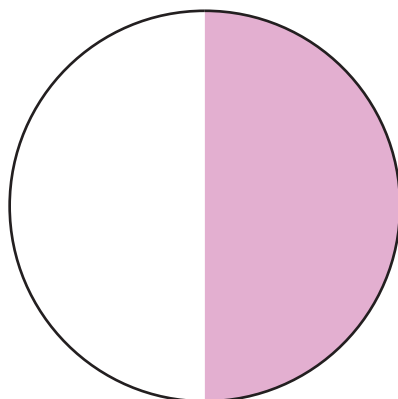
Que números racionais a seguir podem ser utilizados para representar as partes coloridas de cada imagem?

0,5 $\frac{12}{16}$ $\frac{5}{10}$ $\frac{1}{2}$

a.



b.





MÃO NA MASSA



1. Rafael tem dez moedas de dez centavos que equivalem a um real. Observe abaixo.

Moedas que foram gastas



Fração: $\frac{6}{10}$ de 1 real Decimal: 0,6

Moedas que sobraram



Fração: $\frac{4}{10}$ de 1 real Decimal: 0,4

Agora, vamos refletir sobre as seguintes situações.

- a. Rafael gastou 6 moedas de dez centavos na compra de papel para fazer uma pipa. Como ele pode representar, na forma de fração, esse valor gasto em relação a um real?

- b. Como podemos escrever o valor de 6 moedas de dez centavos em reais?

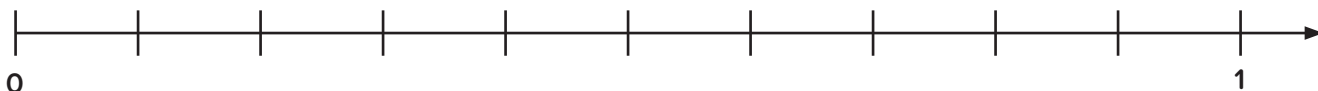
R\$ _____

- c. Quantas moedas sobraram? Como podemos representar, na forma fracionária, esse valor em relação a um real?

- d. Como podemos escrever o valor das moedas que sobraram em reais?

R\$ _____

- e. Como Rafael pode localizar, na reta numérica a seguir, a fração do real que representa a quantidade de moedas que ele gastou?





DISCUTINDO



1. Apresente as soluções da atividade anterior aos colegas e observe as diferentes respostas dadas por eles. Em seguida, discuta com eles sobre as seguintes questões:

a. Como você descobriu as respostas da seção **Mão na Massa**?

b. Analise suas respostas da seção **Mão na Massa**. Você escreveu de duas formas diferentes a representação de 6 moedas de 10 centavos como fração do real. Que forma você acha que é a correta? Por quê?

c. Todas as frações têm um número decimal que as representam?

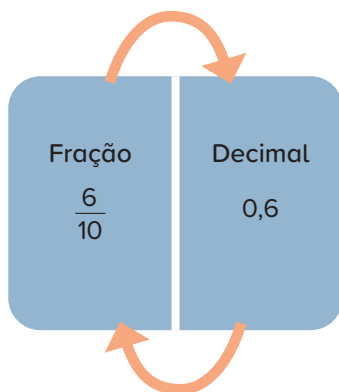


RETOMANDO

Depois da discussão sobre as respostas da seção **Mão na Massa**, podemos concluir que:



Verificamos também que podemos utilizar diferentes formas para representar o mesmo número. Assim, temos: $\frac{6}{10}$ de 1 real é o mesmo que 0,6.



Toda fração tem sua representação decimal e todo número decimal tem sua representação fracionária.

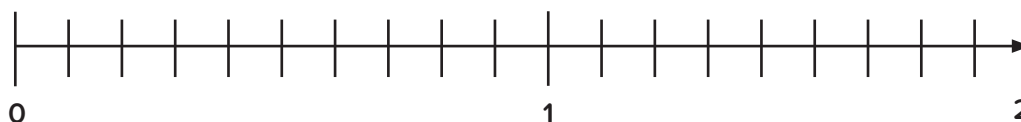
Por último, aprendemos a representar na reta numérica. Percebemos que a fração $\frac{6}{10}$ e o número decimal 0,6 têm o mesmo valor e a mesma representação na reta numérica. Isso acontece também com a fração $\frac{4}{10}$ e com o número decimal 0,4.



RAIO X

1. Mariana precisava fazer pamonhas para sua família. Ela procurou sua avó, que lhe ensinou duas receitas diferentes, que usavam leite. Em uma delas era necessário $\frac{1}{2}$ litro de leite. Na outra receita, ela verificou que era necessário 0,5 litro de leite.

- a. Indique na reta numérica a quantidade de leite pedida em cada receita.



- b. Há alguma diferença entre as quantidades de leite utilizadas nas duas receitas? Por quê?

- c. Para anotar uma receita, você escolheria representar as quantidades em fração ou em decimal? Por quê?

2. Os números no quadro de ordens

1. A professora do 5º ano entregou para os alunos Cícero, Francisca e Ana uma folha de papel e um pincel. Pediu a eles que escrevessem do número decimal **três centésimos** e, em seguida, fixassem suas respostas na lousa. Observe como eles fizeram:

Cícero	Francisca	Ana
0,3	0,03	3,00

- a. Quem representou o número decimal de maneira correta? _____
- b. Utilize o quadro de ordens a seguir para verificar sua resposta.

Parte inteira				Parte não inteira		
Centena	Dezena	Unidade	,	Décimo	Centésimo	Milésimo

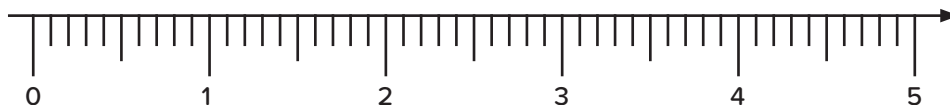


MÃO NA MASSA

1. Pensando nos benefícios das atividades físicas para a saúde, João resolveu correr no Autódromo Internacional Virgílio Távora, localizado em Eusébio, no estado do Ceará. Diariamente, ele registra a distância percorrida durante a corrida em um quadro. Observe:

Dia	Distância
1º	2,6 km
2º	1,5 km
3º	1,45 km
4º	4,7 km
5º	

- a. Marque na reta numérica as distâncias percorridas por João.



- b. Se no 5º dia ele percorrer 3,25 km, esse valor ficará posicionado entre quais valores inteiros na reta numérica?



DISCUTINDO

Vamos conversar sobre a localização de números decimais na reta numérica. Tomemos como exemplo o número **3,65**.

Para auxiliar a compreensão desse valor, faremos sua decomposição com o auxílio do quadro de ordens.

Parte inteira				Parte não inteira		
Centena	Dezena	Unidade		Décimo	Centésimo	Milésimo
		3	,	6	5	

$$3,65 = 3 + 0,6 + 0,05 \text{ (3 unidades e sessenta e cinco décimos)}$$

Localizamos na reta numérica a unidade, que está ao lado esquerdo da vírgula, ou seja, a **parte inteira**. Nesse caso, o número 3,65 está localizado no intervalo entre **3** e **4**.



Em seguida, localizamos os valores da parte à direita da vírgula, ou seja, a parte não inteira. O **6**, que está na **parte decimal**, não representa seis unidades, mas **seis décimos**.



O **5**, que está na parte decimal, não representa cinco unidades, mas **cinco centésimos**. Está localizado no intervalo entre **3,6** e **3,7**.



RETOMANDO

Todo número decimal pode ser representado na reta numérica. Para fazer essa representação, precisamos observar a parte numérica correspondente ao inteiro, ao décimo e ao centésimo e ao milésimo.

- ▶ Para localizar os números decimais na reta numérica, podemos seguir alguns passos. De acordo com o que vimos, devemos estabelecer esta ordem:

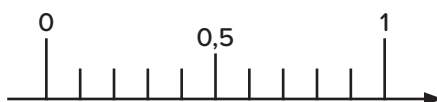
- (1º) Localizar a parte não inteira e verificar os décimos.
- (2º) Localizar a parte inteira e verificar entre quais números inteiros ela se encontra.
- (3º) Localizar a parte não inteira e verificar os centésimos.

RAIO X

1. A raposa-do-mato e a onça-parda, também conhecida como sussuarana, são animais que fazem parte da fauna cearense. Na fase adulta, a raposa-do-mato chega a medir 0,60 metro de comprimento. Já a onça-parda chega a medir o equivalente a 0,90 metro. Marque na reta numérica as medidas de cada um desses animais. Depois, represente essas medidas no quadro de ordens.



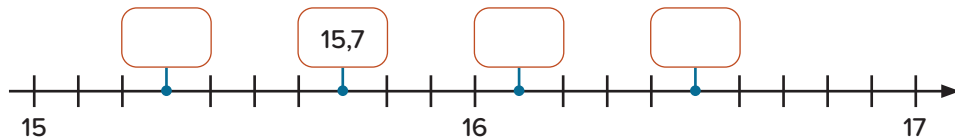
Raposa-do-mato



Onça-parda

Parte inteira				Parte não inteira		
Centena	Dezena	Unidade		Décimo	Centésimo	Milésimo
			,			
			,			

2. Complete a reta numérica com os números decimais que estão faltando e, em seguida, registre esses números no quadro de ordens.



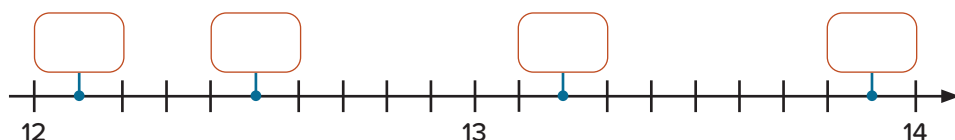
Parte inteira				Parte não inteira		
Centena	Dezena	Unidade		Décimo	Centésimo	Milésimo
			,			
			,			
			,			

3. Laura representou uma reta numérica e se esqueceu de inserir um número. Registre na reta numérica abaixo o número que falta e, em seguida, represente esse número no quadro de ordens.



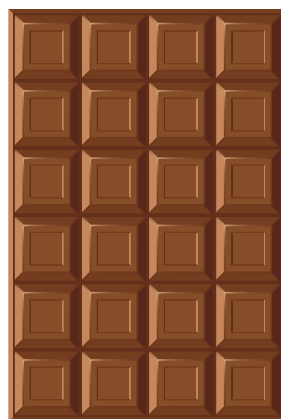
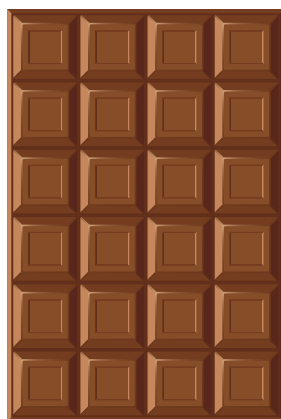
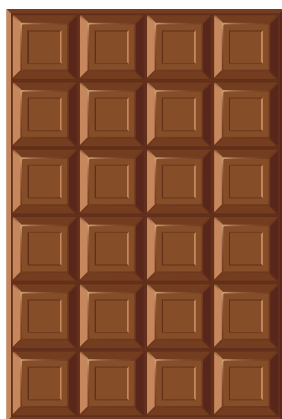
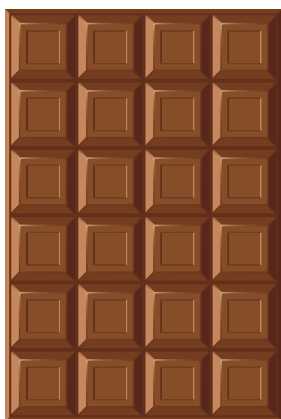
Parte inteira				Parte não inteira		
Centena	Dezena	Unidade		Décimo	Centésimo	Milésimo
			,			

4. José representou quatro números decimais na reta numérica a seguir. Escreva esses números em ordem decrescente, ou seja, do maior para o menor.



3. Conhecendo mais sobre frações

1. Utilizando as imagens abaixo, faça um esquema para representar como podemos repartir igualmente 4 barras de chocolate entre 8 alunos. Em seguida, explique como você pensou.



2. Faça, nas imagens abaixo, um esquema mostrando como podemos repartir 6 pizzas igualmente entre 4 crianças. Em seguida, escreva os passos explicando como você fez.





MÃO NA MASSA

3. Margarida faz sequilhos para vender em sua barraca na feira do município de Farias Brito-CE todos os sábados. Observe alguns dos ingredientes de uma de suas receitas.

Ingredientes da receita de sequilhos de coco

$\frac{7}{2}$ de xícaras de farinha de trigo

$\frac{1}{4}$ de xícara de fermento

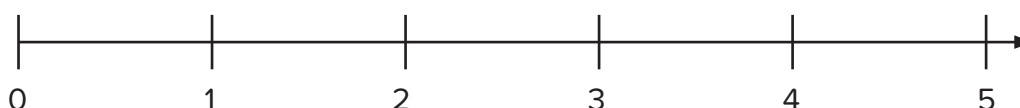
$\frac{3}{2}$ de xícaras de açúcar

$\frac{1}{2}$ de xícara de margarina

- a. Represente, por meio de imagens, a quantidade de cada ingrediente da receita.

- b. Para algum ingrediente da receita foi necessário utilizar mais de uma xícara? Para qual?

- c. Localize na reta numérica, as frações que aparecem nesta atividade.





DISCUTINDO



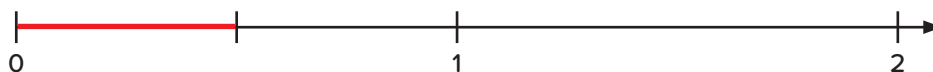
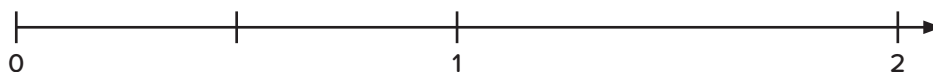
Na seção **Mão na Massa**, encontramos uma situação nova: representar na reta numérica frações maiores e menores que uma unidade.

Vamos utilizar a fração $\frac{1}{2}$ xícara de margarina que Margarida utilizará na receita.

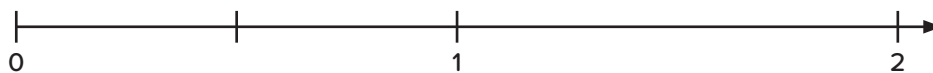
LWA/Dann Tardif/DigitalVision/Getty Images



Observe um fato importante. O **denominador** dessa fração é **maior** que o **numerador**. Então, quando isso acontece a fração será **menor** que **uma unidade**.



Observe a seguir a localização dessa fração na reta numérica.



Dividindo o intervalo entre 0 e 1 em **duas partes iguais**, consideramos uma dessas partes.





RETOMANDO

Leia as informações sobre o que os alunos da professora Madalena aprenderam na aula de hoje.

Para representar números na reta numérica, podemos seguir os passos que meus colegas vão descrever a seguir.



Primeiro, identifique quem é o maior: o **numerador** ou o **denominador** da fração.



Em seguida, identifique se a fração é maior ou menor do que uma unidade, pois, quando o **denominador** de uma fração é **maior** que seu **numerador**, essa fração é **menor** do que **uma unidade**.



Caso o **denominador** seja **menor** do que a **unidade**, identifique quantas são as partes inteiras.

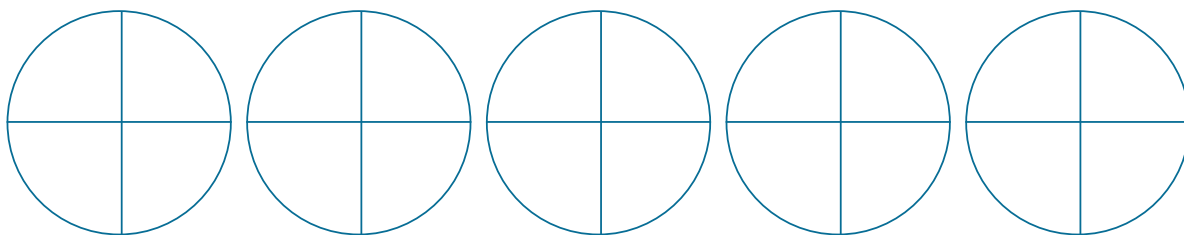


Para a parte fracionária, divida o intervalo em partes iguais, de acordo com o valor do **denominador**, e considere o valor do **numerador**.



RAIO X

1. Represente a fração $\frac{14}{4}$ utilizando as imagens abaixo.



2. Quantas imagens você utilizou para representar a fração?

3. Essa fração é maior ou menor do que 1 unidade? Por quê?

4. Localize na reta numérica a fração que aparece nesta atividade.



4. Compondo e decompondo

1. Registre no quadro de ordens o número decimal formado pelas seguintes moedas:



Parte inteira				Parte decimal		
Centena	Dezena	Unidade	,	Décimo	Centésimo	Milésimo
			,			

- Qual é o valor posicional de cada algarismo no número decimal representado pelas moedas?



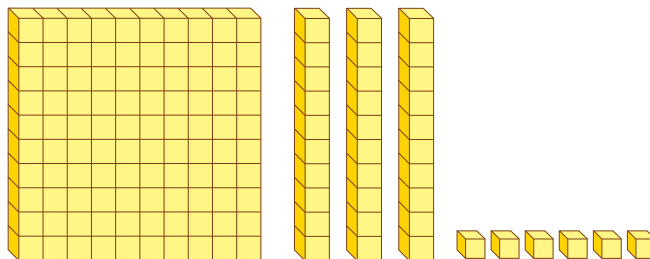
MÃO NA MASSA

Vamos trabalhar com o quadro de ordens e explorar a composição e a decomposição dos números decimais.

Para todas as atividades, considere a placa como a unidade.

1. Analise as imagens ao lado e responda.

- a. Qual é a representação decimal dessas peças, considerando a placa como a unidade?

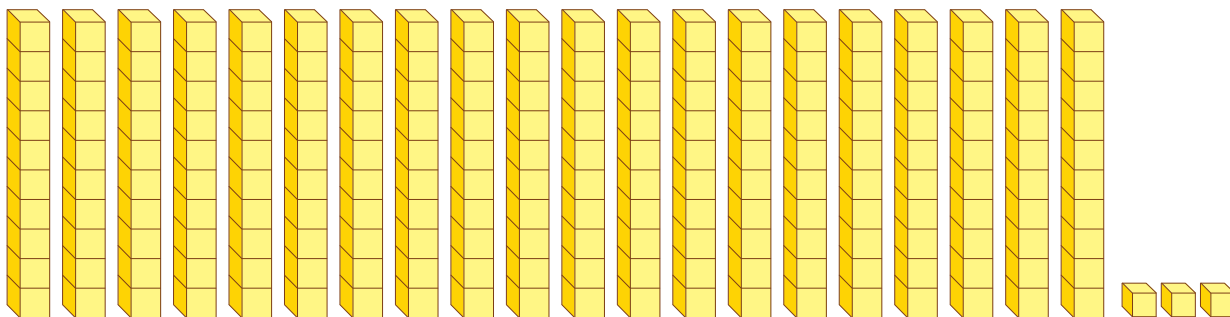


- b. Registre no quadro de ordens o número decimal composto pelas peças indicadas anteriormente.

Parte inteira				Parte decimal		
Centena	Dezena	Unidade	,	Décimo	Centésimo	Milésimo
			,			

- c. Como você pode decompor esse valor?

2. Analise as imagens abaixo e responda.

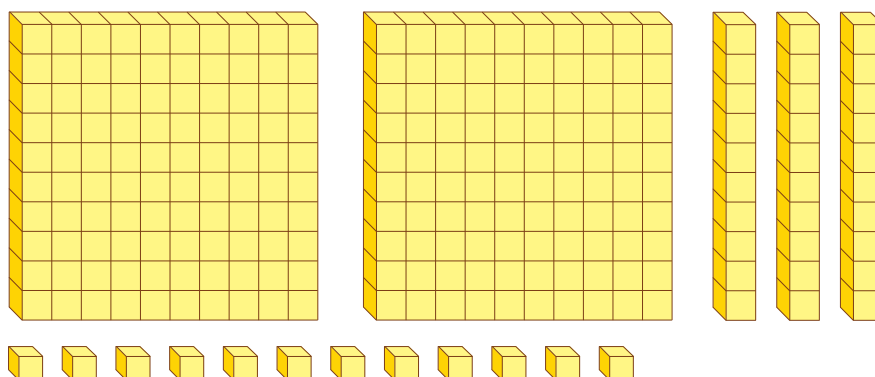


- Qual é a representação decimal dessas peças, considerando a placa, formada por 10 barras, como unidade?
- Se trocarmos todas as barras acima pela correspondência em placas, vamos obter quantas placas?
- Registre no quadro de ordens o número decimal composto pelas peças indicadas anteriormente.

Parte inteira				Parte decimal		
Centena	Dezena	Unidade	,	Décimo	Centésimo	Milésimo
			,			

- Como você pode decompor esse valor?

3. Analise as imagens e responda.



- Qual é a representação decimal dessas peças?

- b. Se trocarmos os cubinhos por barras, obteremos quantas barrinhas?

- c. Escreva no quadro de ordens o número decimal composto pelas peças indicadas anteriormente, considerando a placa como unidade.

Parte inteira				Parte decimal		
Centena	Dezena	Unidade	,	Décimo	Centésimo	Milésimo
			,			

- d. Como você pode decompor esse valor?

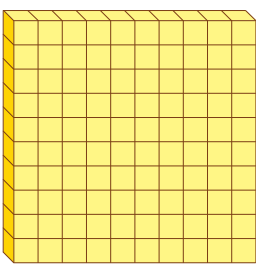
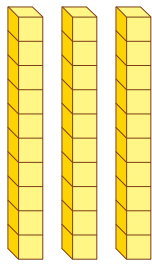



DISCUTINDO



Vamos conversar sobre as aprendizagens da seção **Mão na Massa**?

1. Na atividade 1, temos:

Parte inteira				Parte decimal		
C	D	U	,	Décimos	Centésimo	Milésimo
			,			
		1	,	3	6	

- Por que existe uma vírgula no quadro de ordens?
- Que número decimal as barras apresentadas representam?
- Que número decimal os cubinhos apresentados representam?
- As barras e os cubinhos representam mais ou menos de um inteiro?

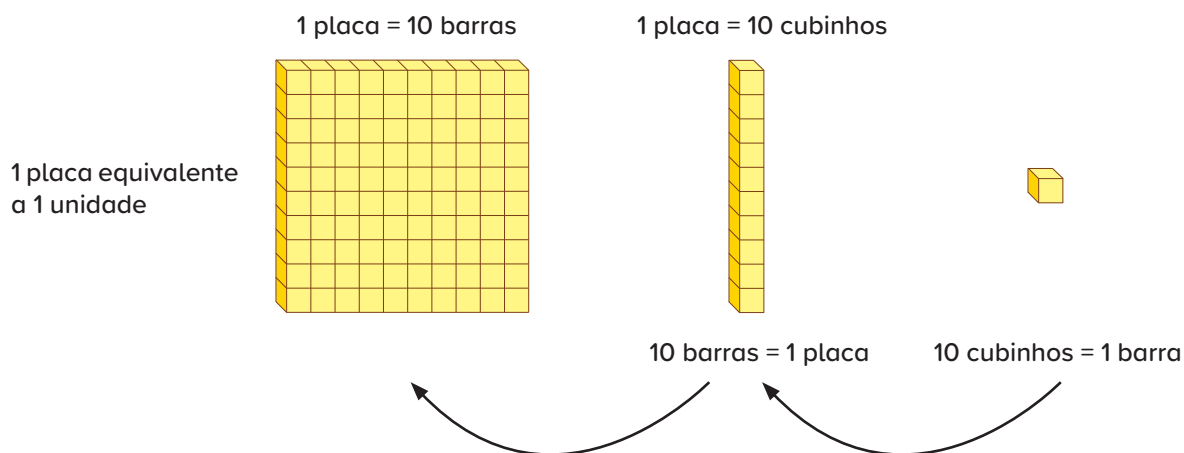


RETOMANDO

Os números decimais podem ser compostos em ordens maiores e decompostos em ordens menores. Por exemplo, para o valor da atividade 1 da seção **Mão na Massa**, temos:

136 cubinhos }
13,6 barras } Representam a mesma quantidade.
1,36 placa }

Assim, temos:



RAIO X

Lindalva ganhou de seus pais certa quantia para comprar o livro *Iracema*, do escritor cearense José de Alencar. Observe abaixo essa quantia.



1. Represente no quadro de ordens, a quantia que esse valor totaliza.

Parte inteira				Parte decimal		
Centena	Dezena	Unidade	,	Décimo	Centésimo	Milésimo

2. Como você pode decompor esse valor?

COMPARAÇÃO ENTRE NÚMEROS RACIONAIS

1. Frações equivalentes

Marcelo e Joel pediram duas *pizzas* do mesmo tamanho, uma para cada um e de sabores diferentes. Quando receberam, viram que a *pizza* que Marcelo pediu estava dividida em 8 partes iguais e a que Joel pediu estava dividida em 6 partes iguais. Marcelo comeu 4 pedaços, enquanto Joel conseguiu comer 3 pedaços.



- a. Represente, com figuras, essas *pizzas*. Destaque as partes que foram comidas.

b. Qual é a fração da *pizza* que cada um comeu?

c. Qual dos dois comeu mais *pizza*? Explique seu raciocínio.

d. Artur, outro amigo de Marcelo e Joel, também pediu uma *pizza* que estava dividida em 12 partes iguais. Ele comeu uma fração de *pizza* equivalente a Marcelo. Represente com figura essa *pizza*, destacando a parte que Artur comeu.



MÃO NA MASSA

Rodrigo é engenheiro e foi contratado para planejar a construção de uma escola para a comunidade. Como é um terreno muito grande, Rodrigo recebeu algumas orientações. Vamos ver, a seguir, quais foram essas orientações.

- ▶ As salas de aula da escola devem ocupar $\frac{1}{3}$ do terreno para que fiquem amplas e recebam muitos alunos.
- ▶ Deverão ser construídas na escola uma quadra e uma biblioteca, e as duas juntas devem ter o mesmo tamanho do espaço reservado para as salas de aula.
- ▶ O restante do espaço do terreno deve ser dividido em quatro partes iguais, que serão ocupados por uma horta, um pomar, um jardim e um estacionamento, e todos esses espaços devem ter o mesmo tamanho.

- a. Desenhe como Rodrigo poderá planejar a divisão do terreno dessa escola, atendendo a todas as orientações, e escreva a fração do terreno que cada espaço ocupa.

- b. Agora, pinte uma possibilidade de partes do terreno que, juntas, têm o mesmo tamanho de partes maiores. Utilize uma cor para as partes menores e outra cor para a parte maior que têm o mesmo tamanho das menores juntas.



DISCUTINDO

Vamos conversar sobre as respostas obtidas na seção *Mão na Massa*.

- a. Suas representações atendem a todas as orientações dadas a Rodrigo?

- b. Que fração do terreno representa a quadra e a biblioteca juntas? Essa fração é maior que a fração do terreno que representa as salas de aula?

- c. O pomar e a horta juntas representam o mesmo espaço de que partes do terreno?

- d. Quais são as divisões equivalentes do terreno?



RETOMANDO

Nesta aula, aprendemos que existem frações diferentes que representam uma mesma quantidade. No dicionário o termo “equivalente” significa o mesmo que “igual”. Com isso, podemos compreender que frações que representam a mesma parte do todo são chamadas de **frações equivalentes**.

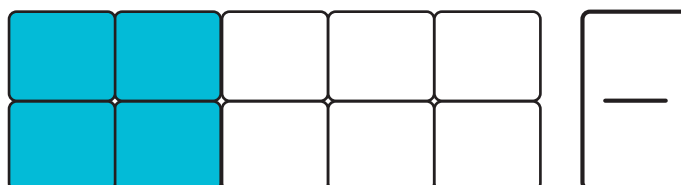
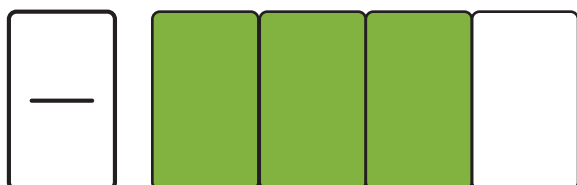
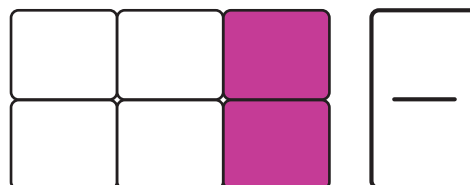
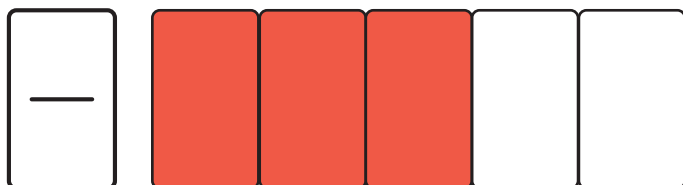
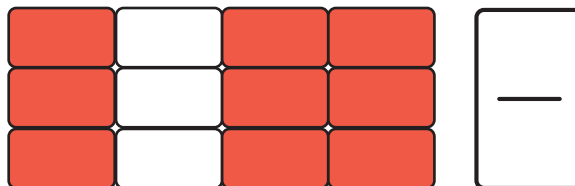
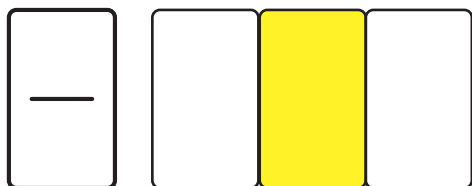
Duas ou mais frações são equivalentes se elas representam a mesma parte de um todo.

- Quais são as frações equivalentes que encontramos na aula de hoje?



RAIO X

Quais são as frações que representam as partes pintadas nas figuras a seguir? Ligue as colunas, associando as representações que são equivalentes.



2. Comparando frações

Felipe, Marina, Cláudia, Lara, Marcos e Rodrigo foram os atletas que percorreram as maiores distâncias na maratona da escola. A tabela a seguir mostra a quantidade de metros que cada aluno correu.



Maratona da escola	
Aluno(a)	Distância percorrida em metro
Felipe	53,20
Marina	54,05
Cláudia	52,85
Lara	53,17
Marcos	52,97
Rodrigo	53,45

Fonte: Direção da escola.

a. De acordo com os dados da tabela, qual aluno percorreu a maior distância?

b. Qual aluno percorreu a menor distância?

c. Como podemos organizar a distância percorrida entre os alunos em ordem crescente?



Vamos brincar com o jogo da Escada Decimal?

Nome do jogo: Escada Decimal



Material

Fichas do Anexo 1.

Regras do jogo

Todas as fichas devem estar viradas para baixo.

O jogador 1 inicia o jogo, ele deve escolher duas fichas e colocá-las em ordem crescente.

Caso acerte a ordenação, o jogador sobe para o primeiro degrau da escada. Caso erre, permanece onde está.

Após a primeira jogada, é a vez do jogador 2, que fará o mesmo procedimento: escolher duas fichas e ordená-las.

Para subir para o próximo degrau, serão viradas três fichas, e devem ser colocadas em ordem crescente. Acertando, o jogador subirá para o próximo degrau.

Conforme forem subindo os degraus da escada, a quantidade de fichas para ordenar aumenta, e o jogador só sobe para o próximo degrau se acertar a ordenação de todas as fichas.

Os jogadores 1 e 2 devem sempre alternar as jogadas, independentemente de acertar ou errar.

Ganha o jogo quem chegar primeiro ao topo da escada.

Bom jogo!



DISCUTINDO



Vamos compartilhar com os colegas as estratégias para ordenar os números decimais no jogo da Escada Decimal?

- Como você fez para organizar os números sorteados?
- O que você observou primeiro?
- Quando os décimos dos números eram iguais, o que você fez?



RETOMANDO

Na aula de hoje aprendemos a ordenar números decimais. Acompanhe os passos a seguir para ordenar números.

- Primeiro, devemos observar a parte inteira do número decimal, ou seja, a parte que está localizada antes da vírgula.
1,56 1,59
- Se a parte inteira dos dois números decimais for igual, partimos para a parte decimal do número e investigamos os décimos.
1,56 1,59
- Se os décimos forem iguais, investigamos os centésimos.
1,5**6** 1,5**9**

Neste exemplo, 1,59 é maior que 1,56.

- A professora realizou um jogo na aula de Matemática. Observe a tabela e veja a pontuação de cada um dos alunos.

Pontuação do jogo de cartas	
Aluno(a)	Pontuação
Felipe	4,15
Marina	3,80
Cláudia	5,00
Lara	3,98
Rodrigo	3,65

Fonte: Registro da professora.

Organize a pontuação dos alunos em ordem crescente.



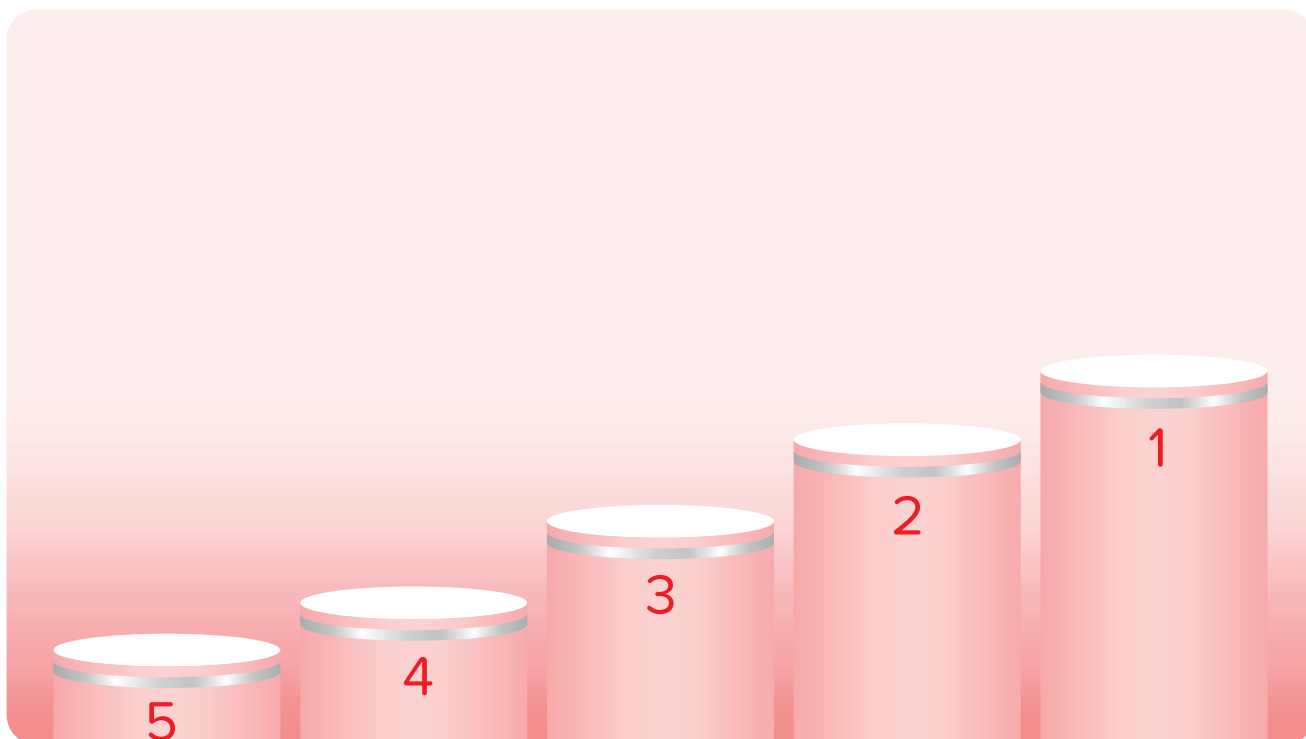
RAIO X

Cinco atletas participaram de uma corrida de 100 m. Observe o tempo que cada atleta fez ao término da prova.



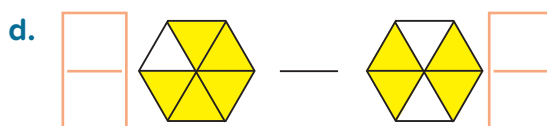
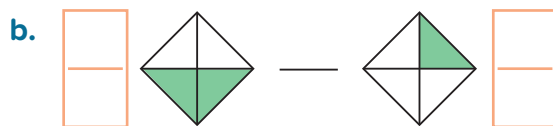
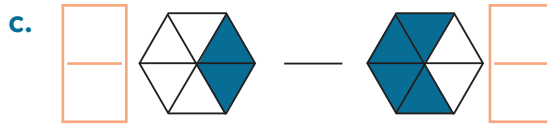
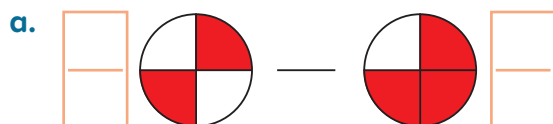
Maria	Larissa	Roberta	Ângela	Alessandra
10,121 segundos	10,11 segundos	10,099 segundos	10,1 segundos	10,2 segundos

Ordene as competidoras no pódio, vencedora à que chegou por último.



3. Maior ou menor?

1. Escreva as frações que estão representadas nas figuras pelas partes pintadas em relação ao todo e compare essas frações utilizando os sinais de $>$ (maior que) ou $<$ (menor que):



2. Alguns alunos da escola Novo Horizonte estão em treinamento para a próxima Olimpíada estudantil. O professor de Educação Física observou a distância percorrida em 10 segundos em uma corrida e disponibilizou os dados de cinco alunos na tabela a seguir.

Distância percorrida em 10 segundos	
Atleta	Distância (em metro)
Ana	33,100 m
Bernardo	33,01 m
Clarice	33,010 m
Daniel	33,10 m
Diogo	33,1 m

Fonte: Dados fictícios, para fins escolares.

Analisando os dados da tabela, responda às perguntas.

- a. Quais alunos percorreram a mesma distância? Como você descobriu isso?

- b. Disponha os números equivalentes em igualdade.



Você saberia mensurar quanto de água nós consumimos?

Uma família cearense com 4 pessoas consome, em média, 24 000 litros de água por mês.

Veja na tabela a seguir quais são os principais usos dessa água.

Consumo de água	
Chuveiro	$\frac{14}{24}$
Descarga	$\frac{1}{8}$
Pia da cozinha	$\frac{1}{6}$
Máquina de lavar roupa	$\frac{1}{24}$
Lavatório de banheiro	$\frac{1}{12}$

Fonte de consulta: <http://abides.org.br/quanto-de-agua-voce-consome/>. Acesso em: 20 out. de 2021.

- a. Qual dos usos descritos é responsável pelo maior consumo de água em uma casa? Que fração o representa?

- b. Em qual deles há menor consumo? E qual fração o representa?

- c. Em qual há maior consumo de água: o uso no lavatório do banheiro ou na pia da cozinha?

- d. Qual consome menos água: a descarga ou a máquina de lavar roupa?



DISCUTINDO

Vamos pensar em algumas estratégias para comparar frações com denominadores diferentes.

Na seção **Mão na Massa** temos: “Qual consome menos água: a descarga ou a máquina de lavar roupa?” As frações da descarga e da máquina de lavar são iguais, pois correspondem a 24 000 litros.

- Determinando a fração equivalente, temos:

Descarga: $\frac{1}{8} = \frac{3}{24}$; máquina de lavar roupa: $\frac{1}{24}$

Descarga			

Então, concluímos que $\frac{1}{24} < \frac{3}{24}$, ou seja, a máquina de lavar roupa consome menos água.

- Representando as frações por figuras na unidade, comparamos a área:

Descarga: $\frac{1}{8}$



Máquina de lavar roupa: $\frac{1}{24}$



Então concluímos que $\frac{1}{24} < \frac{1}{8}$, ou seja, a máquina de lavar roupa consome menos água.

- Quais estratégias você utilizou para comparar as frações?



RETOMANDO

Neste capítulo comparamos frações com denominadores diferentes.

Definimos algumas estratégias para determinar qual fração é a maior ou a menor e notamos que, em alguns, buscamos frações equivalentes com o mesmo denominador para compará-las e, em outros casos, comparamos a representação da fração em figuras.

Também conseguimos comparar números decimais e observar que o acréscimo ou a retirada do zero à direita desses números não modifica o valor deles. Por exemplo:

- ▶ 0,2 (**dois** décimos)
- ▶ 0,20 (**vinte** centésimos)
- ▶ 0,200 (**duzentos** milésimos)
- ▶ Assim: 0,2 = 0,20 = 0,200

Os decimais equivalentes são aqueles que representam a mesma quantidade.

Relembramos também que devemos analisar os números decimais de acordo com o valor posicional de cada ordem, verificando décimos, centésimos e milésimos.



RAIO X

Rita tem uma barra de chocolate para fazer algumas receitas. Para fazer a cobertura de um bolo ela precisa de $\frac{1}{4}$ da barra, e para fazer trufas, de $\frac{9}{12}$ da barra. Em que receita ela usará a maior parte da barra de chocolate? Explique como pensou.

Agora, pense sobre o que você aprendeu até o momento nesta unidade, em que discutimos sobre frações equivalentes, comparação e ordenação de números racionais positivos (representações fracionária e decimal). Você diria que:

	Sim	Sim, parcialmente	Sim, mas preciso melhorar	Não, mas preciso de ajuda
ao longo dos capítulos desenvolveu estratégias para reconhecer e determinar frações equivalentes?				
conseguiu comparar e ordenar números racionais positivos na representação decimal?				
conseguiu comparar e ordenar números racionais positivos na representação fracionária?				

CÁLCULO DA PORCENTAGEM

1. Metade e quartos

Confeccione três tiras coloridas (verde, vermelha e amarela), conforme indicado a seguir. Use-as para realizar as questões abaixo.

1. Considere que o retângulo verde a seguir representa um inteiro. Como podemos representá-lo em forma de fração? E em forma de porcentagem?



2. Agora, considere este retângulo vermelho. Como podemos representá-lo em forma de fração com relação ao todo? E em forma de porcentagem?



3. Por fim, considere este retângulo amarelo. Como podemos representá-lo em forma de fração com relação ao todo? E em forma de porcentagem?



4. E se na questão 3 tivéssemos três retângulos amarelos? Quanto eles representariam do todo em forma de porcentagem?



MÃO NA MASSA

Utilize os retângulos que foram recortados para a atividade anterior para responder às perguntas apresentadas a seguir.

1. Responda às questões a seguir.

- a. Se o retângulo verde for dividido em 100 quadradinhos iguais e o retângulo vermelho for colocado sobre ele, o vermelho ocupará quantos quadradinhos?

- b. E quantos quadradinhos serão ocupados por um retângulo amarelo se for colocado sobre o verde?

2. Responda às questões a seguir.

- a. Qual fração com denominador 100 cada retângulo colorido que você utilizou na atividade anterior representa?

- b. Agora, escreva neles qual o valor das frações que representam se escritos em forma de porcentagem, ou seja, utilizando o símbolo %.

3. Responda às questões a seguir.

- a. Imagine que em uma rua moram 80 pessoas. Destas, 20 são crianças. Dos retângulos que você possui, qual cor representa todas as pessoas que moram na rua?

- b. E qual cor do retângulo representa as crianças em relação ao número total de moradores da rua?



DISCUTINDO

Você conseguiu perceber que dois retângulos vermelhos seriam suficientes para cobrir um retângulo verde?

Observe que o retângulo vermelho tem metade do tamanho do retângulo verde. Tente refletir sobre o que isso significa.



Você conseguiu perceber que o retângulo amarelo ocupa $\frac{1}{4}$ do tamanho do verde? Quanto equivale em porcentagem?

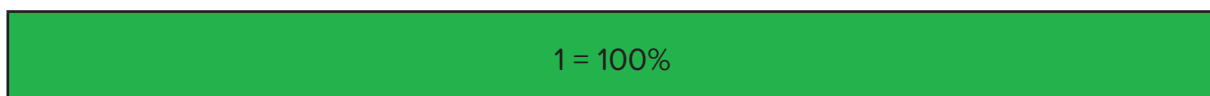


Você conseguiu descobrir qual retângulo pode representar as pessoas que moram na rua? Se dividir o número 80 por 4, quanto vai obter? Como esse resultado pode nos ajudar a compreender a atividade 3 da seção **Mão na Massa**?



RETOMANDO

Neste capítulo, aprendemos a relação que existe entre algumas porcentagens e as suas respectivas frações equivalentes. Observe as imagens a seguir.



Esta é uma forma que utilizamos para apresentar a relação de equivalência entre $\frac{1}{2}$ e 50%.



Esta é uma forma que utilizamos para apresentar a relação de equivalência entre $\frac{1}{4}$ e 25%.

1. Pinte no quadro a seguir 50% de seus retângulos utilizando a cor azul.

2. Agora, pinte no retângulo a seguir 75% de seus retângulos menores utilizando a cor vermelha.



RAIO X

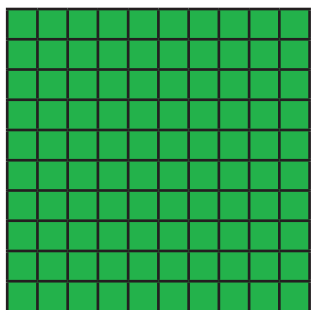
1. Paulo é ator e ganha 6 000 reais por mês. Ele tem dois filhos, Ricardo e José, e gasta metade do seu salário pagando a mensalidade da escola deles.
- a. Sabendo que as mensalidades são iguais, qual é o valor da mensalidade que ele paga para cada filho?

- b. Qual é a porcentagem do salário de Paulo que uma dessas mensalidades representa?

- c. E qual é a porcentagem do salário de Paulo que representa as duas mensalidades?

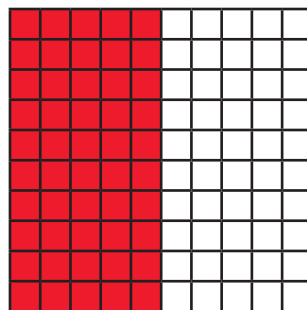
2. Inteiro e décimos

1. Considere que o quadrado verde representa 1 inteiro, ou seja 100%. Sabendo que a área em vermelho no quadrado ao lado corresponde à metade (50%) do quadrado verde e que a área em amarelo corresponde à metade da metade (25%) do quadrado verde, qual fração do quadrado verde as outras áreas coloridas representam? Represente a fração e a percentagem correspondentes à área pintada de cada figura.

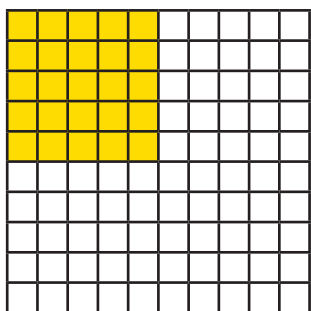


1 inteiro

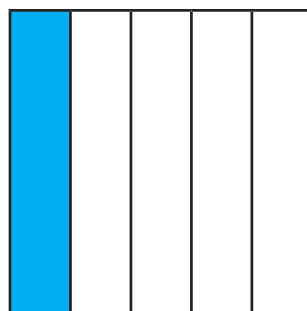
Porcentagem: 100%



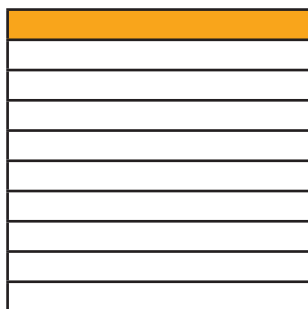
Fração: _____ Porcentagem: _____



Fração: _____ Porcentagem: _____

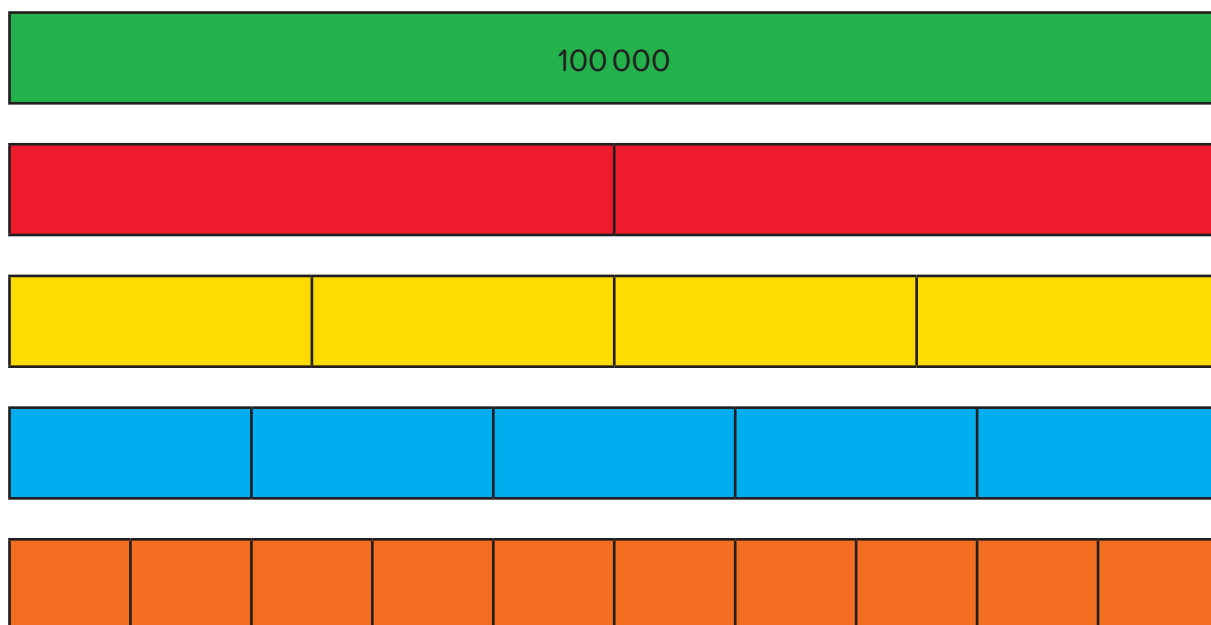


Fração: _____ Porcentagem: _____



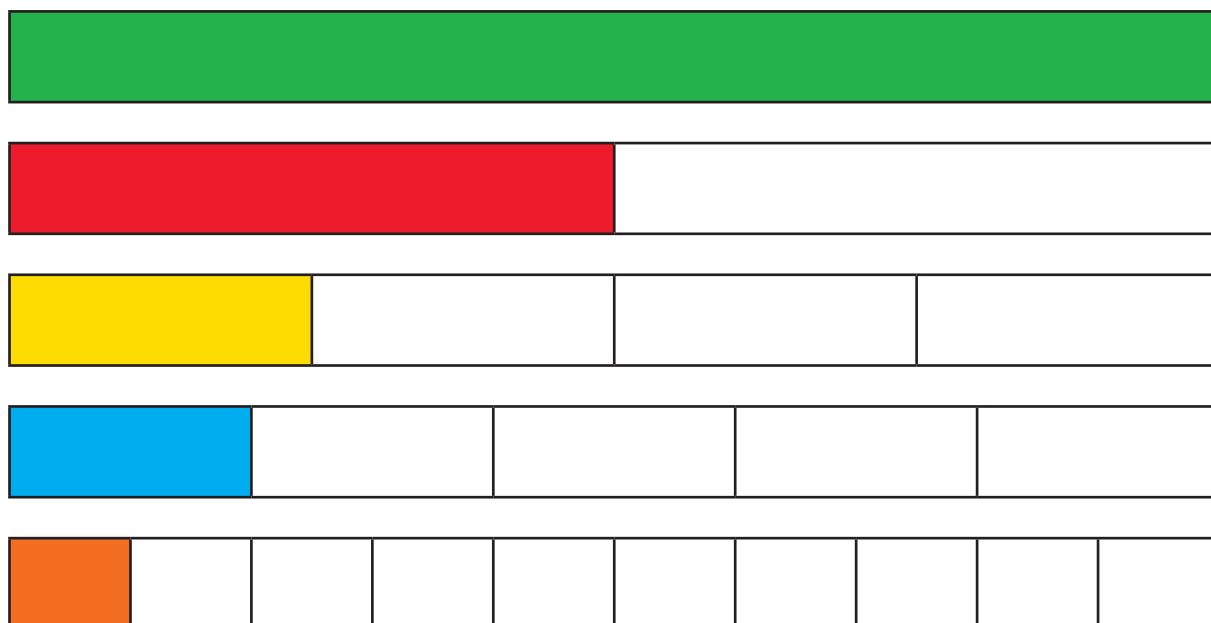
Fração: _____ Porcentagem: _____

2. Sabendo que o retângulo verde é equivalente a 100 000 quadradinhos idênticos, tão pequenos que nem conseguimos desenhá-los, e que os outros também equivalem a um total de 100 000 quadradinhos idênticos aos anteriores. Escreva em cima de cada uma das divisões dos retângulos a seguir qual é a fração equivalente que as representa.



MÃO NA MASSA

1. Em uma partida de futebol entre Brasil e Argentina, havia 100 000 torcedores no estádio, dos quais 20% torciam pela Argentina. Dos retângulos a seguir, contorne o que representa a fração de torcedores da Argentina.



2. Qual fração representa a parte que você circulou representando os torcedores argentinos?

3. Quantos retângulos idênticos ao que representa a torcida da Argentina são necessários para representar a torcida do Brasil?

4. A metade dos torcedores argentinos são jovens entre 18 e 25 anos, qual porcentagem do total de torcedores esses jovens representam?



DISCUTINDO



Uma das possíveis estratégias para responder à atividade 1 da seção **Mão na Massa** é o uso da divisão. Veja.



$$100\,000 \div 2$$

$50\,000 = 100\,000 \div 2$, logo representa $\frac{1}{2}$ do total ou 50%.



$$100\,000 \div 4$$

$25\,000 = 100\,000 \div 4$, logo representa $\frac{1}{4}$ do total ou 25%.



$$100\,000 \div 5$$

$20\,000 = 100\,000 \div 5$, logo representa $\frac{1}{5}$ do total ou 20%.



$$100\,000 \div 10$$

$10\,000 = 100\,000 \div 10$, logo representa $\frac{1}{10}$ do total ou 10%.

1. Você utilizou alguma estratégia semelhante? Observe que 100 000 é sempre dividido pelo total de retângulos que existem dentro das figuras de cada cor.

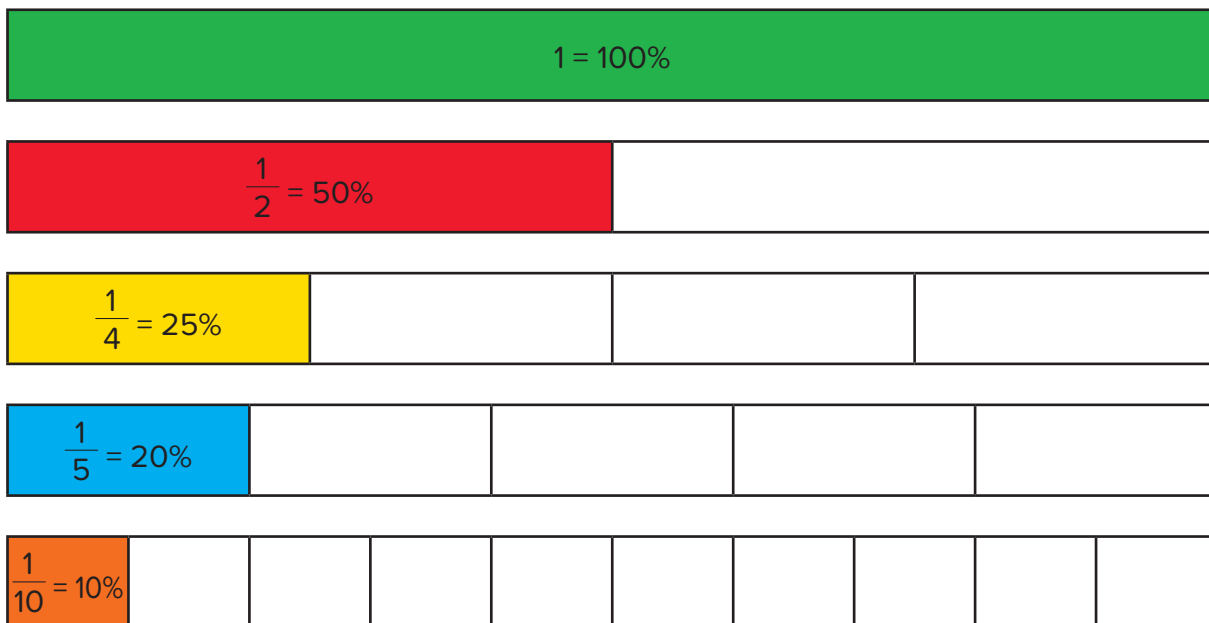
- ▶ Como a figura acima pode nos auxiliar a responder à atividade 2 da seção **Mão na Massa**? Alguma dessas divisões representa o total de torcedores argentinos?
- ▶ Quanto é a metade do percentual dos torcedores argentinos?



RETOMANDO



1. Neste capítulo, aprendemos um pouco sobre como representar 10% como um décimo e 20% como dois décimos ou um quinto. Observe as figuras a seguir.



Discuta com os colegas.

- a. Como podemos representar 75% utilizando essas figuras? Qual cor será utilizada e com quantos retângulos?
- b. Como podemos representar 60% utilizando essas figuras? Qual cor será utilizada e com quantos retângulos?



RAIO X

1. A turma de 5º ano em que João estuda tem 18 meninas e 12 meninos. Quantos alunos equivalem a 100% da turma? Qual é a porcentagem de meninas nessa turma? E qual é a porcentagem de meninos?

3. Calculando porcentagens

1. Observe o quadro a seguir e complete o seu preenchimento. Atenção para as quantidades para as quais os percentuais se referem.

	10%	20%	25%	50%
200				
400				200



MÃO NA MASSA

Agora, vamos aprender novas formas de calcular outras porcentagens.

1. Com base nas porcentagens que calculou anteriormente, como você pode fazer para preencher o quadro a seguir? Faça o seu preenchimento buscando utilizar novas estratégias.

	5%	40%	60%	75%
100				
200				

2. Helena é dona de uma fábrica de móveis. No último ano, a fábrica desenvolveu um sofá-cama supermoderno. Quando foi lançado, no primeiro dia do mês, o sofá-cama custava 2 000 reais. Como as vendas não iam bem, do dia 10 ao dia 20, a fábrica diminuiu em 40% o valor desse móvel.
Depois, como ainda restaram alguns sofás-cama, a foi dado um desconto no valor de 30% sobre o preço inicial para as vendas do dia 21 ao dia 30. Ao final dessa promoção, restaram ainda 45 sofás-cama à venda, pois a loja só conseguiu vender 85% desses móveis.

- a. Por quanto cada sofá-cama foi vendido do dia 10 ao dia 20?

b. Por quanto cada sofá-cama foi vendido do dia 21 ao dia 30?

c. Qual era o total de sofás-cama que estavam à venda?



DISCUTINDO



1. Você conseguiu preencher o quadro? Veja algumas informações importantes.

Você sabia que podemos calcular porcentagens utilizando a subtração?

- ▶ 75% de algum valor é o mesmo que $100\% - 25\%$ dele.
- ▶ 60% de algum valor é o mesmo que $100\% - (20\% + 20\%)$ dele. No entanto, é preciso ressaltar que, para que essa estratégia funcione, ambos os 20% devem ser calculados com base no valor inicial.
- ▶ 5% é o mesmo que metade de 10% de um valor.

Você conseguiu pensar assim?

2. Como as informações do quadro da atividade anterior podem nos auxiliar a resolver essa atividade?

Perceba que, ao dar 40% de desconto no preço do sofá-cama, o preço deve passar a ser 60% do valor original, pois $100\% - 40\% = 60\%$.

- ▶ Como calcular 60% de 2 000?

$$60\% \times 2\,000 = \frac{60}{100} \times 2\,000 = 1\,200 \text{ reais. Você pensou assim?}$$

3. Agora, pense no total de sofás-cama. Foram vendidos 85% e restaram 45 deles. Essa quantidade de 45 sofás-cama corresponde a quantos por cento do total?

$$100\% - 85\% = 15\%$$

Então, 45 sofás-cama correspondem a 15%.

- ▶ E o dobro disso (30%)?
- ▶ E $\frac{1}{3}$ disso (10%)?
- ▶ Como chegar a 100%?



RETOMANDO

Neste capítulo, você aprendeu estratégias para calcular porcentagens utilizando como base alguns percentuais que já sabia calcular, como 10%, 20%, 25% e 50%.

De modo geral, podemos calcular uma porcentagem por meio de porcentagens que já conhecemos. Basta observar quais operações podemos fazer com as porcentagens conhecidas para obter a que é desejada. Assim, para calcular:

- ▶ 5% de um valor, basta calcular 10% e dividir o resultado por 2 (ou seja, basta calcular a metade de 10%).
- ▶ 30% de um valor, basta calcular 10% e, em seguida, multiplicar o resultado por 3.

As operações feitas com as porcentagens também podem ser feitas com os valores que elas representam. Por exemplo:

- ▶ Se 10% de 300 é igual a 30 e 5% de 300 é igual a 15, então 15% de 300 é o mesmo que 10% + 5%, que corresponde a 30 + 15 = 45.
Ou seja, 15% de 300 é igual a 45.

Um outro exemplo:

- ▶ Se 80% de 10 000 é igual a 8 000, então 40% de 10.000 é igual a 4 000.
Temos ainda que 5% de 10 000 é igual a $\frac{1}{8}$ de 40% de 10.000.
Como 40% de 10.000 é igual a 4 000, temos que $\frac{1}{8}$ de 400 é igual a 500. Logo, 5% de 10 000 é igual a 500.




Resolva as atividades a seguir.

1. João calculou 10% de uma quantia e obteve 200 reais como resultado. Qual é essa quantia?

2. Quanto é 5% da quantia que João calculou? E 15%?


ANÁLISE DE CHANCE

1. O que é espaço amostral?

-  1. João e Marcos querem jogar um jogo, mas para isso precisam escolher quem vai começar. Marcos sugeriu fazer “Cara ou Coroa” e João, “Par ou Ímpar”.
- a. Você acha que essa é uma boa estratégia?
 - b. Se João escolher cara, ele terá maior chance de ganhar?
 - c. E se ele escolher par?
 - d. É melhor fazer “Par ou Ímpar” ou “Cara e Coroa” para ver quem começa o jogo?
 - e. As chances são as mesmas para João e Marcos?
 - f. Quem você acha que vai vencer a disputa? Por quê?



MÃO NA MASSA

-  1. Guilherme está brincando com um dado comum (6 lados). Ao fazer um lançamento, ele quer descobrir se é possível saber qual número será sorteado.
- a. Quais são as possibilidades que Guilherme tem ao lançar o dado?
-
-
-
-
-
- b. Se Guilherme lançar dois dados comuns ao mesmo tempo, quais as possibilidades de resultado, considerando o lançamento dos dois dados juntos?
-
-
-
-
-

- c. Em cada lançamento, quantas possibilidades há de se obterem números iguais nos dois dados?



DISCUTINDO

Mariana percebeu que ao lançar um dado comum uma única vez, só havia 6 possibilidades de resultado, pois existem 6 números: 1, 2, 3, 4, 5 ou 6.

Para organizar as informações, Caio resolveu fazer um quadro e, por meio dele, verificar quais números se repetiam ao lançar dois dados comuns. Ele contornou as respostas em vermelho. Observe.

+	1	2	3	4	5	6
1	(1, 1)	(1, 2)	(1, 3)	(1, 4)	(1, 5)	(1, 6)
2	(2, 1)	(2, 2)	(2, 3)	(2, 4)	(2, 5)	(2, 6)
3	(3, 1)	(3, 2)	(3, 3)	(3, 4)	(3, 5)	(3, 6)
4	(4, 1)	(4, 2)	(4, 3)	(4, 4)	(4, 5)	(4, 6)
5	(5, 1)	(5, 2)	(5, 3)	(5, 4)	(5, 5)	(5, 6)
6	(6, 1)	(6, 2)	(6, 3)	(6, 4)	(6, 5)	(6, 6)

- ▶ Como você e sua dupla fizeram para verificar as possibilidades ao lançar apenas um dado?
- ▶ E quando vocês lançaram os dois dados ao mesmo tempo, como fizeram para verificar as possibilidades?
- ▶ Que estratégia vocês utilizaram para descobrir todas as possibilidades?
- ▶ Os resultados (4, 6) e (6, 4) são iguais? Eles representam uma ou duas possibilidades? Por quê?
- ▶ Há outras maneiras de se obter a resposta?



RETOMANDO

Neste capítulo, aprendemos que o espaço amostral é o conjunto de possíveis resultados de um experimento. Nos testes que realizamos hoje, temos:

Par ou Ímpar		Espaço amostral: 2 possíveis resultados
Cara ou Coroa		Espaço amostral: 2 possíveis resultados
Lançamento de um dado		Espaço amostral: 6 possíveis resultados
Lançamento de dois dados		Espaço amostral: 36 possíveis resultados

Assim, ao observar as possibilidades de resultado de um experimento, poderemos futuramente estabelecer relações para a ocorrência de um evento específico.



Ana está brincando de **cara ou coroa**. Se ela lançar três moedas, o que acontecerá com as possibilidades de resultado?

1. Apresente da maneira que você achar melhor os resultados que Ana poderá encontrar.

Agora, responda:

2. O que acontecerá com as possibilidades de resultado ao combinarmos duas moedas?

3. Nas situações que discutimos anteriormente, a ocorrência de um evento é determinada por sorte?

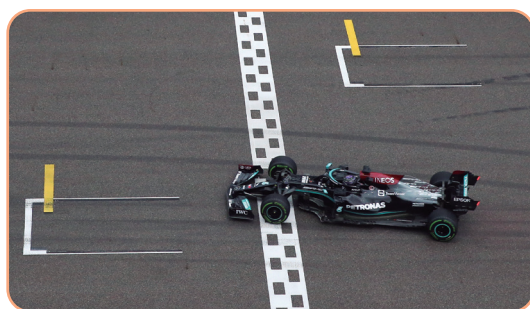
4. Você acha importante verificar todas as possibilidades de escolha diante de uma situação? Justifique.

2. Calculando probabilidades

O que devemos fazer para calcular a chance de determinado evento ocorrer?

▶ Evento 1:

▶ Como saber quem vai vencer uma competição automobilística?



▶ Evento 2:

▶ Que time de futebol vai vencer a partida?




▶ Evento 3:

▶ Quem vai vencer no jogo de baralho?





MÃO NA MASSA

 A professora de Matemática do 5º ano propôs um desafio para a turma com um jogo de fichas numeradas. Ela pediu que a turma se organizasse em trios e distribuiu 5 fichas numeradas de 1 a 5 para cada trio.



Reúnam-se em trios e recortem as fichas numeradas do Anexo 2.

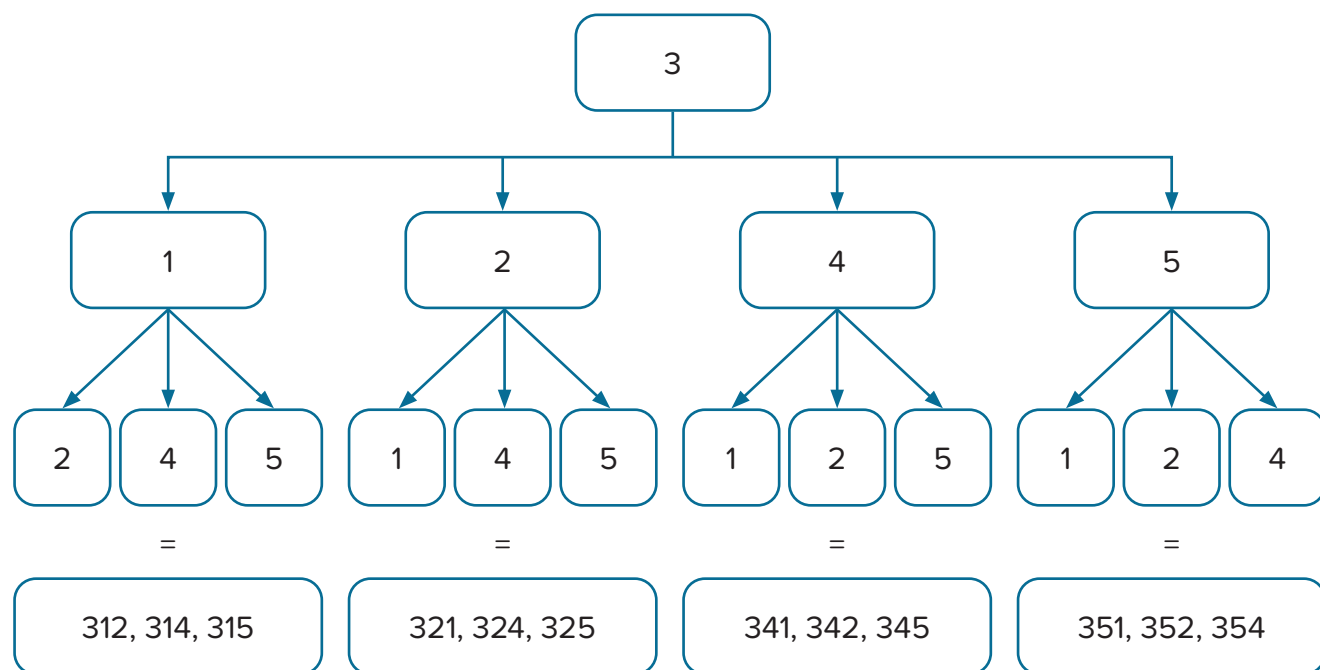
Depois, tracem estratégias para verificar quantas possibilidades há de formar números maiores que 300, sem repetição, com essas fichas. Registre no caderno.



DISCUTINDO

O grupo de Nicole achou melhor construir uma árvore de possibilidades.

Eles começaram pelo algarismo 3 ocupando a casa da centena, trocando as posições dos outros algarismos para formar outros valores.



Agora, responda:

- ▶ Você consegue descobrir o restante dos números que podem ser formados, utilizando a mesma estratégia do grupo de Nicole?
- ▶ Quantos números maiores que 300 podem ser formados? Quais são eles?
- ▶ Nesse caso, é possível usar todas as fichas para compor os números solicitados no jogo pela professora? Qual seria o espaço amostral?
- ▶ Seu grupo pensou diferente do grupo de Nicole? Compare com os outros grupos as estratégias utilizadas.



RETOMANDO

No jogo das fichas numeradas, proposto pela professora da turma de Nicole, percebemos que, para determinar o espaço amostral, ou seja, o conjunto formado por todos os resultados possíveis de um experimento, foi preciso analisar a situação, pois nem todos os elementos do conjunto foram considerados.



Alunos utilizando cartas para resolver questões envolvendo cálculo matemático.

A professora disponibilizou as fichas com os algarismos 1, 2, 3, 4 e 5, mas solicitou que fossem formados somente números maiores que 300, limitando assim o espaço amostral.

Portanto, o espaço amostral é um conjunto dentre todos os elementos possíveis de um experimento.



RAIO X

Daniel está pensando em uma nova senha para o celular dele. Ele quer criar uma senha que seja composta de uma letra, na primeira posição, seguida de dois números já escolhidos por ele.

Senha do celular		
Letra	Número	Número
	3	5

Quais são as possibilidades de escolher uma vogal para ocupar a primeira posição?

MEDINDO COMPRIMENTO, CAPACIDADE, SUPERFÍCIE, TEMPO E MASSA

1. Medidas de comprimento

Antes de surgirem as unidades de medida de comprimento que conhecemos hoje, como o metro, diversos povos utilizavam partes do corpo como referência.

Você sabia que houve um tempo em que o pé do rei era considerado a unidade de medida padrão em alguns lugares do mundo? Seria um problema ter o pé de um rei de uma determinada nação como padrão de medida de comprimento? O que você acha?



satelskaya/Stock / Getty Images Plus

Além do pé, você conhece alguma outra medida de comprimento não padronizada? Registre aqui sua resposta e as dos demais colegas.



MÃO NA MASSA



1. Um antigo guarda-roupa estava no quarto dos avós de Camila há mais de cinquenta anos. Para uma atividade da escola, Camila solicitou que os avós medissem o móvel. Por falta de instrumento de medida, eles utilizaram palmos, e o resultado foi o seguinte:

Medidas do guarda-roupa dos avós de Camila			
	Altura	Comprimento	Largura
Avô Giuseppe	10 palmos	15 palmos	5 palmos
Avó Domenica	12 palmos	18 palmos	6 palmos



Katv/E/Getty Images

- a. Na sua opinião, que medida Camila deve considerar para seu trabalho? Por quê?
- b. Por que as medidas são diferentes?
- c. Faça uma estimativa, em metro, das medidas do guarda-roupa.



2. **Discuta com sua dupla:** Por que houve a necessidade de determinar uma medida padrão de comprimento? Registre suas conclusões.



DISCUTINDO

Para estimar as dimensões do guarda-roupa, você pode, por exemplo, considerar que um palmo do avô Giuseppe equivale 20 cm e multiplicar esse valor pela medida (em palmos) da altura, do comprimento e da largura do móvel. Desse jeito, obteremos o resultado em centímetro, que pode ser facilmente convertido em metro! Entretanto, o resultado será estimado, não exato.



RETOMANDO

O palmo é uma medida não convencional de comprimento com base na distância entre o polegar e o dedo mínimo, equivalendo aproximadamente a 22 cm, em média.

Como as medidas do corpo variam de uma pessoa para outra, essa maneira de representar as medidas de comprimento gerava muita confusão, principalmente em negociações comerciais.

Dessa forma, foi necessário adotar uma unidade de medida de comprimento que fosse padrão, ou seja, uma unidade de comprimento mais precisa e simples.

Assim, depois de uma convenção internacional, ficou decidido que a unidade de medida de comprimento padrão é o **metro**.

Um metro tem 100 centímetros.

Com base no metro, surgiram outras unidades de medida de comprimento:

- ▶ Decímetro (dm), que indica a décima parte de um metro, já que 1 metro tem 10 dm;
- ▶ Centímetro (cm), que indica a centésima parte de um metro, já que 1 metro tem 100 cm;
- ▶ Milímetro (mm), que indica a milésima parte de um metro, já que 1 metro tem 1 000 mm.

Ainda temos o quilômetro (km), que equivale a 1000 metros.



RAIO X

João quer medir uma tábua e, para isso, está usando seu palmo esquerdo, que mede aproximadamente 20 cm.

1. Observe a figura a seguir e responda: Quantos palmos essa tábua deve conter?

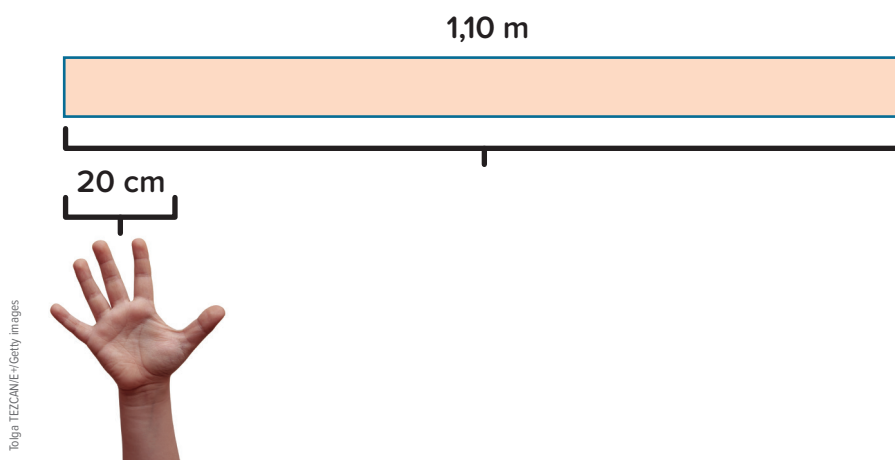
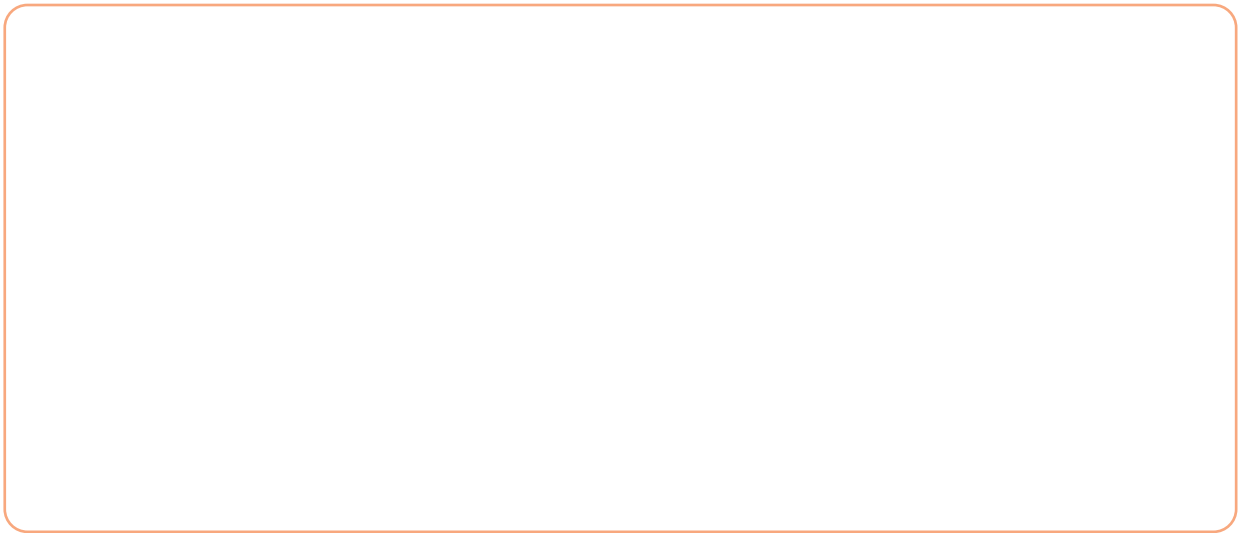


Foto: TEZCANIE/Getty Images



- 2.** Luiz Davi faz aulas de natação há 2 anos e já é considerado um bom nadador. Na escola onde pratica, a piscina tem 25 m de comprimento. Normalmente, ele nada 500 m a cada aula, mas ele quer aumentar essa distância.

Com base nesses dados, responda:

- a.** Quantos metros Luiz Davi nada a cada ida e volta na piscina?

- b.** Quantas voltas ele precisa dar para completar 500 metros?

- c.** Se ele passar a nadar 650 metros, quantas voltas ele terá de fazer a mais do que já faz normalmente?

- d.** Considerando que Luiz Davi tem aulas de natação duas vezes por semana, quantos quilômetros ele nada semanalmente?

2. Medidas de superfície

Você já ouviu alguém dizer que uma casa tem 120 m^2 ? Ou que um terreno para construção de uma praça tem 600 m^2 ?



▶ Você sabe o que significa ‘metro quadrado’?



MÃO NA MASSA

Em uma sala de aula desocupada, as equipes organizadas pelo professor tiveram de medir a área da sala. Cada equipe tinha um grande quadrado em papel com 1 metro de lado.

1. Com o uso de uma trena, constatou-se que a sala possuía 6 metros de comprimento e 4 metros de largura.
 - a. Nessas condições, quantos quadrados de papel caberiam na sala? Faça um desenho.

- b.** Há relação entre a quantidade de quadrados usados para medir a área da sala e as medidas do comprimento e largura dadas no problema? Justifique.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

- c. O papel usado como referência para medir a sala tem 1 m de cada lado. Dizemos então que ele tem 1 m^2 . Qual é a medida da sala em m^2 ?

[illegible]



DISCUTINDO



No desenho da sala você pôde utilizar 1 centímetro da régua para cada 1 metro da sala, por exemplo, estabelecendo a quantidade de espaços na largura e no comprimento. Dessa forma, o desenho fica proporcional ao que seria no tamanho real.

Você encontrou alguma dificuldade para determinar a quantidade de quadrados de papel que caberia na sala?



RETOMANDO

Para calcular a área de uma figura como a sala de aula, por exemplo, basta multiplicar a medida do comprimento pela medida da largura.

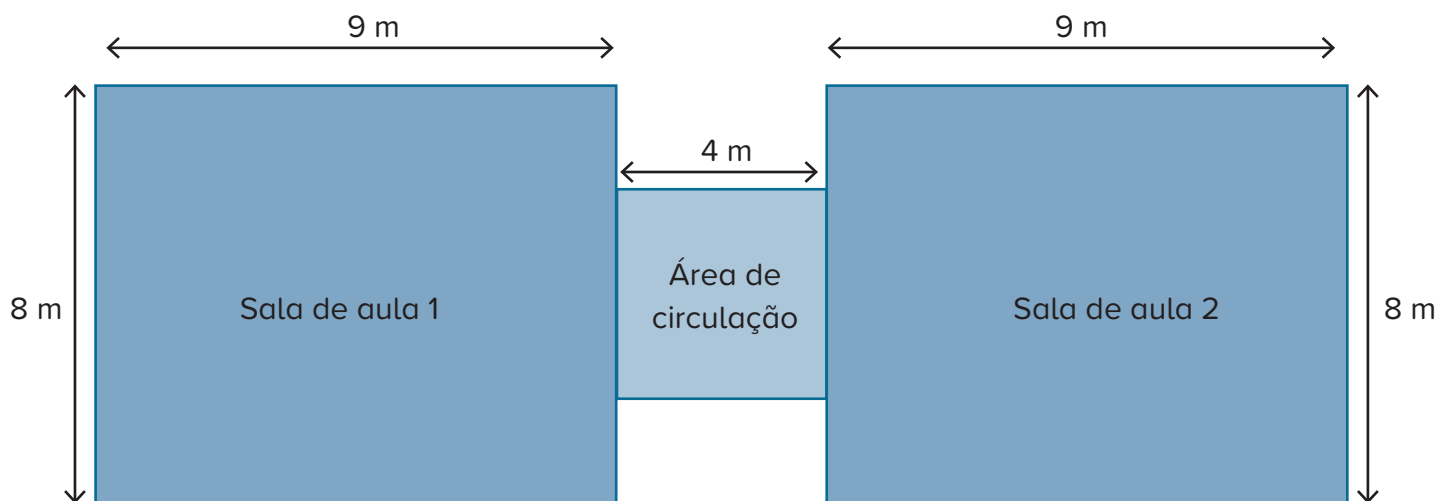
Se a medida dos lados for em metro, o resultado será em m^2 (metros quadrados). Se for em centímetros será em cm^2 (centímetros quadrados).

Agora chegou a sua vez! Junto com seu professor, você deverá realizar a medição do comprimento e da largura da sala de aula e, em seguida, calcular a área em m^2 . Registre aqui as medidas e o resultado encontrado.



Quantos quadrados de 1 m^2 cabem nas salas 1 e 2?

E na área de circulação? Registre a medida da área de cada figura em m^2 .



3. Medidas de capacidade



Você gosta de cozinhar?

O que você sabe fazer?

Você conhece alguma receita?

Em uma receita de bolo que Bruno preparou, uma xícara de leite corresponde à capacidade de 240 mL, e uma colher de sopa, a 15 mL. Sendo assim, ajude Bruno a responder algumas questões sobre a receita:

- Caso ele queira substituir a medida da xícara por colheres de sopa, quantas colheres de sopa de leite ele terá de colocar na receita?
- Ao acrescentar mais $\frac{1}{2}$ xícara, quantas colheres de sopa ele vai acrescentar à receita?
- Ao final da receita, com o acréscimo do leite, qual será a medida total de leite utilizada?





MÃO NA MASSA

Bruno adora cozinhar.

Em determinada receita de pudim, ele utilizou:

1 litro de leite
1 colher de 15 ml de essência de baumilha
3 ovos inteiros
1 xícara de creme de leite com 240 ml

1. Se Bruno usar a xícara para colocar todo o leite no liquidificador, quantas vezes ele terá de encher a xícara?

2. Se ele usar a colher para colocar todo o creme de leite na receita, quantas vezes ele terá que encher a colher?

3. Quantas colheres de 15 mL seriam necessárias para acomodar 1 L de leite? Mais de 100 colheres ou menos?



DISCUTINDO

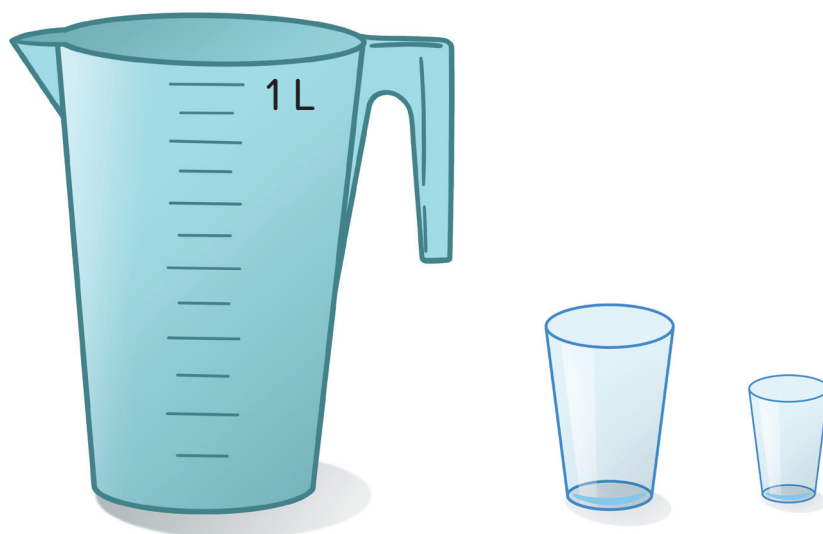


Você percebeu que, em algumas situações da seção **Mão na massa**, as respostas não são exatas? Nesses casos, deve-se pensar no contexto e adicionar “mais 1” à resposta. Foi assim que você fez? Ou deu como resposta o resultado da operação e descartou o resto?



RETOMANDO

A medida de capacidade padronizada internacionalmente é o litro (L). Um litro (1L) corresponde a mil mililitros (1000 mL). Essa quantidade é equivalente a cinco copos de 200 mL, por exemplo, ou a 2 garrafas de 500 mL. Observe a situação a seguir e responda ao que se pede.



No copo grande, cabe a mesma quantidade de água que em 2 copos pequenos. Na jarra, cabe a mesma quantidade de água que em 5 copos grandes. Quantos mililitros cabem no copo pequeno?



RAIO X

1. Uma garrafa de água tem capacidade de 2 litros. Em outra garrafa de água, a capacidade é de 350 mL.



- a. Com a embalagem de 2 litros, é possível encher completamente quantas garrafas de 350 mL?

 - b. De que maneira o conteúdo da garrafa de 2 litros pode ser distribuído igualmente em recipientes menores sem que sobre líquido?

2. Um galão de água de 20 L é capaz de encher quantos copos de 250 mL? Explique como você pensou.

4. Medidas de massa



- ▶ Assim como as unidades de medida de comprimento, superfície e capacidade, as unidades de medida de massa também foram padronizadas. Você conhece essas medidas?
- ▶ Você sabia que rótulos de embalagens servem para apresentar informações necessárias de um produto para que possamos fazer uma escolha adequada ou saber como devemos utilizá-lo?

Cole aqui o rótulo de um produto de sua escolha e destaque as medidas de massa que você consegue identificar.

Agora, anote o peso líquido da embalagem e a quantidade dos dois principais nutrientes que há em cada porção. Qual é a relação que podemos fazer entre essas medidas?



MÃO NA MASSA

Tradicional prato da culinária cearense, a tapioca é uma comida saudável e de fácil acesso nos mais variados ambientes gastronômicos. Feita a partir da fécula de mandioca ou goma de mandioca conseguida a partir da prensa da massa e decantação do líquido resultante, a manipuera. A goma, após lavada, secada e peneirada é levada a uma frigideira ou chapa quente para ser assada.



©Flavio CoelhoMoment/Getty images

1. Edilene é cozinheira na praia de Bitupitá e utiliza 500 g de fécula de mandioca em uma receita de tapioca cearense que rende 10 unidades.
 - a. Nessa receita, em média, são necessários quantos gramas de fécula de mandioca no preparo de cada tapioca?

- b. Quantos quilogramas de fécula de mandioca são necessários para que Edilene prepare 40 tapiocas?

2. Nas caixas de remédio estão indicadas as massas da principal substância que compõe cada comprimido.



- a. Quantos miligramas da principal substância tem o comprimido da caixa I? E o da caixa II?
-
-
- b. Ao final do tratamento, após ter tomado todos os 10 comprimidos da caixa I, quantos gramas da principal substância uma pessoa terá ingerido?
-
-
- c. Quantos comprimidos da caixa II uma pessoa deve tomar durante um tratamento no qual é necessário ingerir 6 g da principal substância?
-
-



DISCUTINDO

Massa e peso são grandezas diferentes. A massa mede a quantidade de matéria de um corpo, e o peso mostra a relação da massa com a aceleração da gravidade local. A linguagem popular de alguns conceitos nem sempre está adequada ao rigor científico. É comum ouvirmos no dia a dia frases como “Este queijo pesa um quilograma”. Estas expressões são utilizadas no cotidiano das pessoas, mas não são cientificamente corretas. Por mais estranho que pareça você ouvir alguém dizer “Quantos quilogramas você tem de massa?”, essa seria a forma cientificamente correta.



RETOMANDO

Entre as unidades de medida miligrama, grama, quilograma e tonelada, qual é a mais adequada para expressar a massa de um:

- a. componente de cada comprimido de certo remédio?

- b. carro-pipa?

- c. cavalo?

- d. pacote de biscoito?

- e. saco de farinha?

- f. tablete de chocolate?



RAIO X

1. Sabe-se que uma xícara comporta 120 g de farinha de trigo. Para uma receita, Ana precisava retirar de um saco de 2 kg, exatamente, 600 g de farinha de trigo, mas ela estava sem uma balança. O que ela poderia fazer usando as conversões?

2. Um caminhão transportará 5 toneladas de alimentos. A metade dessa carga é de castanhas já prontas para o consumo, 600 quilogramas são de feijão e o restante é de milho.

- a. Quantos quilogramas de castanha o caminhão transportará?

- b. E quantos quilogramas de milho?

5. Medidas de tempo

1. Vocês já conhecem ou já ouviram falar sobre algum desses ditados populares?

"O tempo voa."
"Tempo é dinheiro."
"Não deixe para amanhã o que se pode fazer hoje."
"Cada coisa a seu tempo."
"Nada como um dia após o outro".
"O tempo é o melhor remédio."
"Antes tarde do que nunca."
"É melhor perder um minuto na vida do que a vida em um minuto."

2. Responda às questões a seguir.

- a. O que você consegue fazer em um minuto? E em um segundo?

- b. Quanto tempo você gasta para vir de sua casa até a escola?

- c. Qual é o período de duração do recreio?

- d. Quantas horas por dia você fica na escola?



MÃO NA MASSA

- Por que piscamos?

Além de lubrificar e proteger os olhos, piscar tem função neurológica, renovando a atenção para tarefas a serem realizadas. É como uma pausa rápida para recuperar a atenção. Um ser humano pisca, em média, cerca de 20 vezes por minuto. Mas quando se está nervoso ou cansado, o número de piscadas pode subir para 40 a cada minuto.

1. Considere os dados do texto anterior para responder ao que se pede.

- a. Quantas vezes uma pessoa pisca em um intervalo de 12 horas, considerando que ela não esteja cansada?

- b. Observou-se que uma pessoa cansada deu 4800 piscadelas. Quanto tempo durou essa observação?

2. Elabore um problema considerando os dados sobre as piscadelas dos olhos e peça para seu amigo resolver, enquanto você resolve o problema elaborado por ele.



DISCUTINDO



Uma das formas para calcular a quantidade de piscadas em 12 horas é realizando duas operações. Foi assim que você fez? Como você e seus colegas resolveram o problema?



RETOMANDO

Para converter **hora** em **minuto** é necessário efetuar a multiplicação por 60, pois 1 hora equivale a 60 minutos. Em contrapartida, para converter **minuto** em **hora**, faz-se a operação inversa, ou seja, divide-se por 60.

Vamos relembrar algumas medidas de tempo:

Um ano → 12 meses ou 365 dias.
Um mês → 30 dias ou 4 semanas.
Uma semana → 7 dias.
Um dia → 24 horas.
Uma hora → 60 minutos.
Um minuto → 60 segundos.
Uma quinzena → 15 dias.
Uma década → 10 anos.
Um século → 100 anos.
Um milênio → 1000 anos.

Você se lembra de alguma outra medida de tempo? Compartilhe.



RAIO X

O coração humano realiza cerca de 70 batidas por minuto em repouso.

1. Em uma de suas propostas, a professora Nilza, da Escola Municipal Antônio Dutra de Sousa, sugeriu a seus alunos que calculassem o número médio de vezes que seus corações batiam quando eles estavam em período de aula. Sabendo que um aluno do quinto ano fica, em média, 4 horas no colégio por dia, quantos batimentos ocorrem nesse tempo?



ANEXO



ANEXO 1



1,1	1,2	1,3	1,4
1,5	1,6	1,7	1,8
1,9	1,11	1,12	1,13
1,14	1,15	1,16	1,17
1,18	1,19	1,21	1,22
1,23	1,24	1,25	1,26
1,27	1,28	1,29	1,31
1,32	1,33	1,34	1,35
1,36	1,37	1,38	1,39
1,41	1,42	1,43	1,44
1,45	1,46	1,47	1,48
1,49	1,51	1,52	1,53
1,54	1,55	1,56	1,57
1,58	1,59	1,61	1,62
1,63	1,64	1,65	1,66
1,67	1,68	1,69	1,71
1,72	1,73	1,74	1,75
1,76	1,77	1,78	1,79
1,81	1,82	1,83	1,84



ANEXO 2



1

2

3

4

5



Realização

NOVA ESCOLA
material educacional



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

ISBN: 978-65-5965-064-4



Parceiros da Associação Nova Escola

FUNDAÇÃO
Lemann



Itaú Social

Apoio



Parceiros do Estado do Ceará

