

NOVA ESCOLA
material educacional



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

CADERNO DO ALUNO

4º ANO

ENSINO FUNDAMENTAL

3º BIMESTRE



CADERNO DO ALUNO

4º ANO

ENSINO FUNDAMENTAL 3º 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 Wandely 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

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

Karine Figueredo Gomes

Orientadora 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, Tábata Viana Cavalcante (Gerente Anos Finais)

Revisão técnica

Antonia Varela 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, Rakell Leiry Cunha Brito e Tábata Viana Cavalcante.

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 Lígia 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 Annunziato

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 Neilza 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, Camila Franco, Danielle Ribeiro, Fernando Makita, Kleber Bellomo, 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, Diógenes Martins, Kayna Melloh, Luis Leal, Luiza Dora, Pedro Nogueira, Pedro Ribeiro, Rafael Vilarino, Suellen Machado

Iconografia e licenciamento

Barra Editorial

Colaboração técnica

Elisa Vilata, 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 : 4º ano : 3º 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 : 978-65-5965-061-3

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

11-2021/204

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

Querido aluno,

Você tem em mãos um livro feito por professores-autores cearenses – ou que vivem no Ceará –, como você. Construímos esse Material Educacional com carinho e atenção, pensando em contribuir para a sua aprendizagem de forma ativa, para que você possa explorar, além do conteúdo comum curricular, as particularidades e conhecimentos pertencentes à nossa região e, principalmente, ao nosso estado como um todo.

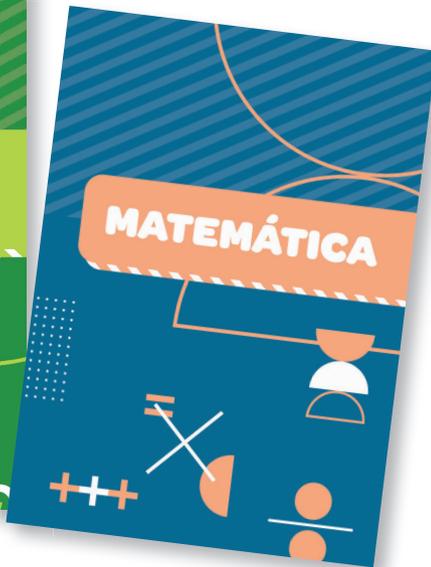
O que já podemos garantir é que aqui você encontrará diversas possibilidades de aprender com os seus colegas e com seu professor. Os volumes desta coleção propõem a reflexão e apropriação de saberes dos diversos componentes curriculares, de forma que você seja o protagonista de sua aprendizagem.

Estamos, assim, lhe convidando a trilhar todas as áreas de conhecimento de forma integral, socializando atividades desafiadoras, ampliando seu repertório de linguagem, cultura, história, números e ciência. Cada atividade foi escrita com o intuito de compartilhar vivências e experiências acumuladas pelo povo cearense. Preparado? Então podemos começar!

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.

UNIDADE 1
COMO ESTUDAR E COMO COMPARTILHAR

1. Transformar um texto em outro: resumo

1. Leia o texto a seguir. Depois, respondo às questões.

Reggie é um porco diferente, que não se sente como os outros porcos de sua fazenda. Ele percebe que os fazendeiros estão apenas engordando os animais para levá-los ao matadouro, mas ninguém presta atenção ao que ele diz. Quando chega a sua vez de ser morto no Dia de Ação de Graças, Reggie tem sorte, pois é poupado pelo presidente dos Estados Unidos e adotado por sua filha, levando então uma vida de conforto e comodidades. Um dia, Reggie é buscado por Jake, um porco corajoso que resolve resgatá-lo para resgatá-lo. Seguindo os planos, os dois animais devem entrar em uma máquina do tempo, voltar ao século XVII e ajudar que os colonos americanos tenham a ideia de matar porcos nas festas de fim de ano. Reggie não tem a menor intenção de fazer a viagem, mas é obrigado por Jake a aceitar a aventura. Quando voltam no tempo, a dupla vai conhecer um mundo cheio de perigos – incluindo cães selvagens e caçadores de porcos – mas também novos animais e amigos.

Adaptado de: <https://www.fox.com.br/animacoes/2017/09/10/aveas-10-dez-2017/>

a. De que esse filme trata? Você tem interesse em assistir a essa animação? Explique.

b. Qual é a finalidade desse texto para o leitor? Quais são as informações mais importantes sobre o filme?

PRATICANDO

1. Leia o trecho de um reportagem sobre os benefícios de contar histórias para crianças. Depois, respondo às questões.

Estudo mostra benefícios de contar histórias para crianças

Contar histórias para as crianças traz tanto benefícios fisiológicos quanto emocionais [...] É o que provou um estudo brasileiro realizado com crianças de 2 a 7 anos, internadas em unidades de terapia intensiva (UTI). Ao final de 14 meses [...], elas relataram sentir menos dor, passaram a encantar o tratamento de forma mais positiva e ficaram mais confiantes.

“A contação de histórias possibilita que, a partir do pensamento e da imaginação, a criança crie e habite outro mundo, vá para outro mundo, e o personagem [...]”

TOKARSKA, Mariana. Estudos mostram benefícios de contar histórias para crianças. Agência Brasil, 9 jun. 2015. Disponível em: <http://agenciabrasil.sbp.gov.br/brasil/2015/06/09/estudo-mostra-beneficios-de-contar-historias-para-criancas>. Acesso em: 26 out. 2022.

Agora, respondo às questões a seguir.

a. Você já tinha ouvido falar que contar histórias para as crianças traz benefícios para elas? Você concorda com essa ideia? Por quê?

2. Converse com um colega sobre os ideais principais do texto. Agora elaborem um esquema com balões ou retângulos apresentando as informações principais do texto, como aqueles que devem constar em uma notícia (Quem? O quê? Onde? Como? Por quê?).

10 ANO

11 LÍNGUA PORTUGUESA

12 ANO

13 LÍNGUA PORTUGUESA

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 – Como estudar e como compartilhar.....10

1	Transformar um texto em outro: resumo	10
2	O que eu sei sobre resumo	14
3	Lendo resumos e sínteses	18
4	Lendo mais resumos e sínteses	22
5	Analisando resumos: descobrindo tabelas e diagramas	26
6	Analisando resumos: explorando mais possibilidades em tabelas e diagramas	30
7	Analisando resumos: organizando informações em tabelas e diagramas	34
8	Analisando resumos: descobrindo a linguagem	38
9	Analisando resumos: explorando a linguagem	42
10	Analisando resumos: revisando	46
11	Assistindo a seminários escolares	50
12	Planejando um seminário	54
13	Apresentando um seminário	58
14	Planejar a escrita de um resumo	62
15	Produzir um resumo	66
16	Revisar e editar	70

Unidade 2 – Concordância nominal74

1	Estudo da língua escrita: descobrindo as relações entre as palavras	74
2	Estudo da língua escrita: explorando as relações entre as palavras	78
3	Estudo da língua escrita: aplicando as relações entre as palavras	82

Unidade 1 – Frações unitárias e suas aplicações 88

- 1 Encontrando as frações unitárias 88
- 2 Representando frações unitárias 92
- 3 Nomeando as frações e suas partes 96
- 4 Comparando e ordenando frações 100

Unidade 2 – Frações e representação decimal 104

- 1 Décimos 104
- 2 Centésimos 108
- 3 Comparando frações e decimais 112

Unidade 3 – Cálculo mental com múltiplos de dez 116

- 1 Somando e subtraindo 116
- 2 Multiplicando e dividindo 120

Unidade 4 – Investigando as propriedades da igualdade 124

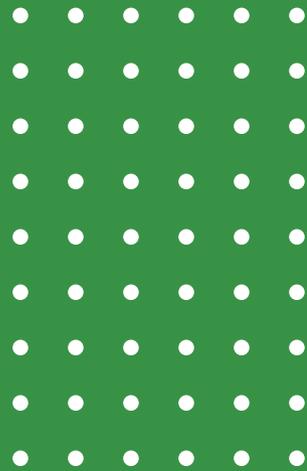
- 1 Relação de igualdade 124
- 2 Somar e subtrair 128
- 3 Qual é o valor? 132

Unidade 5 – Identificando ângulos retos e não retos 136

- 1 Ângulos 136
- 2 Ângulos nas figuras planas 140

Unidade 6 – Figuras planas e suas propriedades 144

- 1 Polígonos 144
- 2 Triângulos e quadriláteros 148
- 3 Simetria de reflexão 152

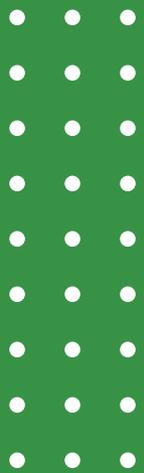


NOVA | ESCOLA
material educacional



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

LÍNGUA PORTUGUESA



COMO ESTUDAR E COMO COMPARTILHAR

1. Transformar um texto em outro: resumo

1. Leia o texto a seguir. Depois, responda às questões.

Reggie é um peru diferente, que não se sente como as outras aves de sua fazenda. Ele percebe que os fazendeiros estão apenas engordando os animais para devorá-los mais tarde, mas ninguém presta atenção no que ele diz. Quando chega a sua vez de ser morto no Dia de Ação de Graças, Reggie tem sorte, pois é poupado pelo presidente dos Estados Unidos e adotado por sua filhinha, levando então uma vida de conforto e mordomias. Um dia, Reggie é buscado por Jake, um peru corajoso que recebeu ordens superiores para resgatá-lo. Segundo os planos, os dois animais devem entrar em uma máquina do tempo, voltar no século XVII e impedir que os colonos americanos tenham a ideia de matar perus nas festas de fim de ano. Reggie não tem a menor intenção de fazer a viagem, mas é obrigado por Jake a aceitar a aventura. Quando voltam no tempo, a dupla vai conhecer um mundo cheio de perigos – incluindo cães selvagens e caçadores de perus – mas também novas amizades e amores.



Everett Collection / Easypix Brasil

Bons de bico. Disponível em: <https://www.adorocinema.com/filmes/filme-214797/>. Acesso em: 9 dez. 2021.

- a. Do que esse filme trata? Você tem interesse em assistir a essa animação? Explique.

- b. Qual é a finalidade desse texto para o leitor? Quais são as informações mais importantes sobre o filme?



PRATICANDO



1. Leia a seguir o trecho de uma reportagem sobre os benefícios de contar histórias para crianças. Depois, responda às questões.

Estudo mostra benefícios de contar histórias para crianças



Contar histórias para as crianças traz tanto benefícios fisiológicos quanto emocionais [...]. É o que provou um estudo inédito realizado com crianças de 2 a 7 anos, internadas em unidades de terapia intensiva (UTIs). Ao final de leituras [...], elas relataram sentir menos dor, passaram a encarar o tratamento de forma mais positiva e ficaram mais confiantes.

[...]

“[A contação de história] possibilita que, a partir do pensamento e da imaginação, a criança comece a habitar outro mundo, vá para outro mundo, o do personagem. [...]”

[...]

TOKARNIA, Mariana. Estudo mostra benefícios de contar histórias para crianças. *Agência Brasil*, 9 jun. 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.etc.com.br/saude/noticia/2021-06/estudo-mostra-beneficios-de-contar-historias-para-criancas>. Acesso em: 26 out. 2021.

Agora, responda às questões a seguir.

- a. Você já tinha ouvido falar que contar histórias para as crianças traz benefícios para elas? Você concorda com essa ideia? Por quê?

b. Identifique no texto da reportagem três informações importantes.

2. Com base na resposta dada à questão anterior, escreva um pequeno parágrafo com as três informações mais importantes do texto.



RETOMANDO



1. Leia o texto abaixo. Depois, identifique as ideias principais.

Medalhista paralímpico enfrenta desafio em ação solidária

Nadador Phelipe Rodrigues velejará do Ceará ao Maranhão

Após faturar o bronze na prova dos 50 metros estilo livre da classe S10 na Paralimpíada de Tóquio (Japão), o nadador Phelipe Rodrigues embarca em um novo desafio no próximo domingo (26). Porém, agora será durante as suas férias e por um motivo muito nobre. O medalhista pernambucano velejará de *kitesurf* por sete dias do Ceará ao Maranhão em prol de uma ação solidária. O trajeto começa em Jericoacoara (CE) e termina nos Lençóis Maranhenses com uma distância aproximada de 370 quilômetros.

Phelipe é voluntário no Projeto britânico *Dreamflight* há sete anos. A iniciativa organiza uma viagem anual para 192 crianças em situação de vulnerabilidade social, com deficiência ou com alguma doença grave. O passeio de dez dias na Disney (EUA) é totalmente gratuito para os participantes.

“Aqui o resultado que importa não são os milésimos de segundos, mas conseguir bater a meta dos custos da viagem dos sonhos de, ao menos, duas crianças”, declarou Phelipe, dono de oito medalhas paralímpicas e amante de esportes na água como surfe, *kitesurf* e *windsurf*, através de sua assessoria de imprensa. O objetivo é arrecadar aproximadamente R\$ 10 mil.

Além do campeão paralímpico, o desafio contará com a participação de outras dez pessoas. A viagem deve durar entre seis e sete dias. Nesse período, as doações podem ser feitas direto no *site* do projeto.

JUSTO, Juliano. Medalhista Paralímpico enfrenta desafio em ação solidária. *Agência Brasil*, 24 set. 2021.
Disponível em: <https://agenciabrasil.etc.com.br/esportes/noticia/2021-09/medalhista-paralimpico-enfrenta-desafio-em-acao-solidaria>. Acesso em: 25 out. 2021.

- a. Pinte no texto o assunto principal.
- b. Marque um **X** nas alternativas corretas que correspondem às informações verdadeiras de acordo com o texto:
- () O trajeto começa em Jericoacoara (CE) e termina nos Lençóis Maranhenses.
 - () Velejará de *kitesurf* por sete dias do Maranhão ao Ceará.
 - () Ele conquistou oito medalhas paralímpicas e ama os esportes na água como surfe, *kitesurf* e *windsurf*.



2. Converse com um colega sobre as ideias principais do texto.

Agora elaborem um esquema com balões ou retângulos apresentando as informações principais do texto, como aquelas que devem constar em uma notícia (Quem? O quê? Onde? Como? Por quê?).

2. O que eu sei sobre resumo

1. Complete as lacunas abaixo com as palavras dos quadros.



menor – autor – palavras

- a. Resumir é tornar o texto _____, escrevendo-o com suas _____ sem mudar a ideia estabelecida pelo _____.

texto – público

- b. Um resumo é sempre feito com base em outro _____. Ao resumir, é importante saber com antecedência a qual _____ o texto-base é destinado.

comparar – temas

- c. Podemos trabalhar resumos com _____ semelhantes para _____ e encontrar diferenças e semelhanças entre eles.



PRATICANDO

1. Leia a seguir um trecho de uma notícia publicada no site da Agência Fapesp. Depois, responda às questões.

Pesquisas com serpentes dão origem a livro infantil sobre jararacas

Donas de fama negativa no imaginário popular, as jararacas, serpentes peçonhentas encontradas em várias regiões do país, ganharam representação mais amigável no livro “Jararaca, sim, com muito orgulho”, de Otavio Augusto Vuolo Marques, diretor do Laboratório de Ecologia e Evolução do Instituto Butantan, e Jussara Goyano, com ilustrações de Fernando Bastos.

[...]

O livro é voltado ao público infantil e apresenta informações científicas básicas sobre as serpentes por meio de boxes ilustrados. A história parte da curiosidade de sua protagonista, uma pequena jararaca que deseja saber de onde veio e por que é como é – com uma língua que não para dentro da boca, sem orelhas e com outras características anatômicas decorrentes do processo evolutivo que remonta aos seus antepassados lagartos.

Com linguagem simplificada, os autores explicam, por exemplo, por que as serpentes “perderam” as pernas ao longo da evolução. Além de informações sobre o processo, o livro traz atividades ao apresentar uma árvore filogenética, representação gráfica das relações evolutivas entre várias espécies com um ancestral comum, propondo que o leitor desenhe a árvore genealógica de sua família, preenchendo espaços de um gráfico com os nomes dos seus pais, avós, bisavós e trisavós.

[...]

A jararaca da história é nativa do continente e parte em busca de sua identidade até parar na Ilha da Queimada Grande, conhecida como Ilha das Cobras, no litoral paulista. Lá ela faz novos amigos e conhece a jararaca-amarela, ou jararaca-ilhoa, típica do local.

Localizada dentro de uma área de proteção ambiental, a ilha tem uma das maiores densidades populacionais de serpentes do mundo: são 430 mil m² de área de Mata Atlântica habitados quase que exclusivamente por serpentes. Estudos estimam que existam 2.300 jararacas-ilhoas no local, além de outra cobra, a dormideira, mais rara.

[...]

FREIRE, Diego. Pesquisas com serpentes dão origem a livro infantil sobre jararacas. *Agência Fapesp*, 10 nov. 2015. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/pesquisas-com-serpentes-dao-origem-a-livro-infantil-sobre-jararacas/22202/>. Acesso em: 23 nov. 2021.



©Antonio L. Storzini Amari / EyeEm / Getty Images

a. Qual é a principal informação do 1º parágrafo?

b. Qual é a principal informação do 2º parágrafo?

c. Qual é a principal informação do 3º parágrafo?

d. Qual é a principal informação do 4º parágrafo?

e. Qual é a principal informação do 5º parágrafo?



2. Com um colega, você vai escrever um resumo do texto. Redija-o apresentando as principais informações, levantadas na atividade anterior, em orações articuladas em apenas um parágrafo de, no máximo, seis linhas.



RETOMANDO



1. Após a escrita do texto, troque o texto com outra dupla.

- a. Verifique se alguma informação importante não apareceu ou se algum dado pode ser eliminado. Resuma a seguir esses pontos de melhorias do texto da outra dupla.

Blank lined area for writing notes or observations.

- b. Com base nas observações dos colegas, faça os ajustes que considerar necessários no seu resumo.

Blank lined area for writing notes or observations.

3. Lendo resumos e sínteses

1. Observe com atenção esta imagem. Depois, responda às questões.



Matte Mueller/Getty Images

a. Ao observar a imagem, o que você imagina que está acontecendo com os animais?

b. Como você descreveria essa imagem para alguém que não pudesse vê-la?



PRATICANDO



1. Leia os textos a seguir. Depois, responda às questões.

Texto 1

Selvas desaparecendo

As selvas são talvez os *habitats* mais ameaçados do planeta. Na Bacia Amazônica, atualmente, estamos perdendo uma área da floresta tropical equivalente a 3 campos de futebol a cada minuto devido à destruição causada por humanos para a extração de madeira, terras para a agricultura e para a construção de estradas. A destruição das florestas nos prejudica. Pessoas perdem suas casas, sua segurança e renda. Espécies de animais são ameaçadas de extinção e o planeta se torna mais vulnerável às mudanças climáticas.

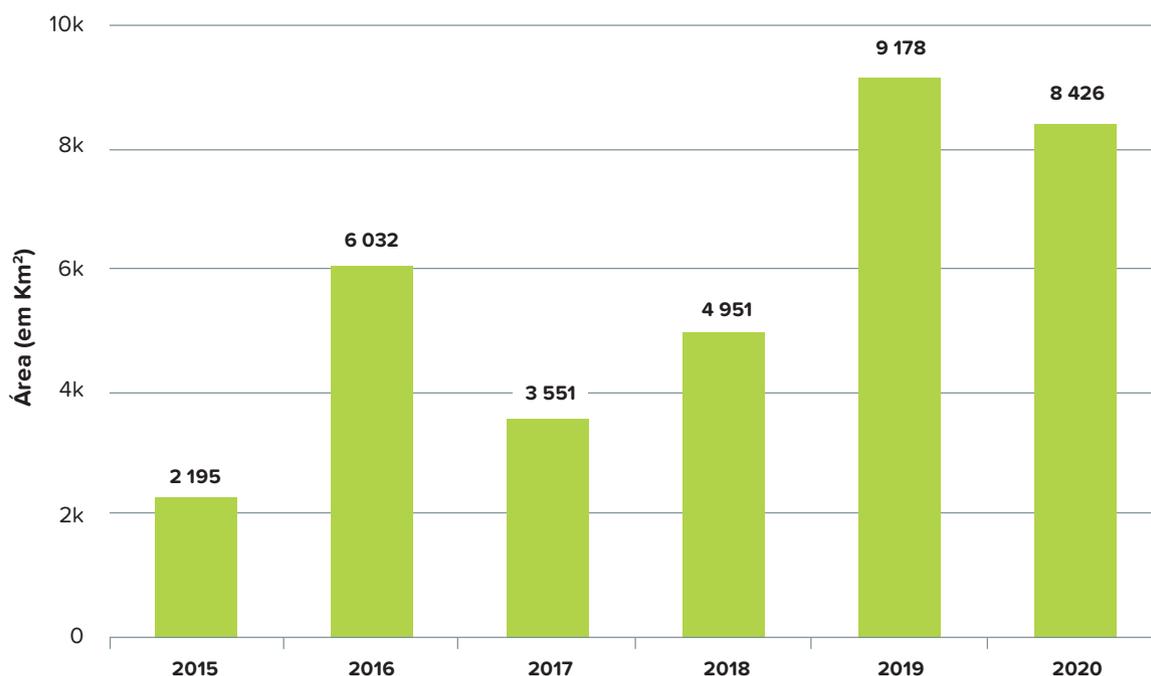
[...]

WWF BRASIL. *Nossas florestas e selvas*. [2020]. Disponível em:

https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/primary_ourforests_jungles_br_pt_final.pdf. Acesso em: 18 ago. 2021.

Texto 2

Alertas de desmatamento na Amazônia por ano (2015-2020)



PINHEIRO, Mariana; PINHEIRO, Lara. Número de alertas de desmatamento na Amazônia é 2º pior em 5 anos, apontam dados do Inpe. *G1*, 8 jan. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/amazonia/noticia/2021/01/08/desmatamento-na-amazonia-legal-em-2020-foi-o-segundo-pior-nos-ultimos-5-anos-apontam-dados-do-inpe.ghtml>. Acesso em: 16 ago. 2021.

Agora, responda às questões a seguir.

a. Você já esteve em uma floresta? De que floresta o texto trata?

b. O que está acontecendo com as florestas? Explique.

c. Em sua opinião, o que poderia ser feito para evitar a perda de áreas da floresta tropical? Explique sua resposta.

d. Que problema mencionado no **Texto 1** pode ser confirmado pelas informações apresentadas no **Texto 2**?

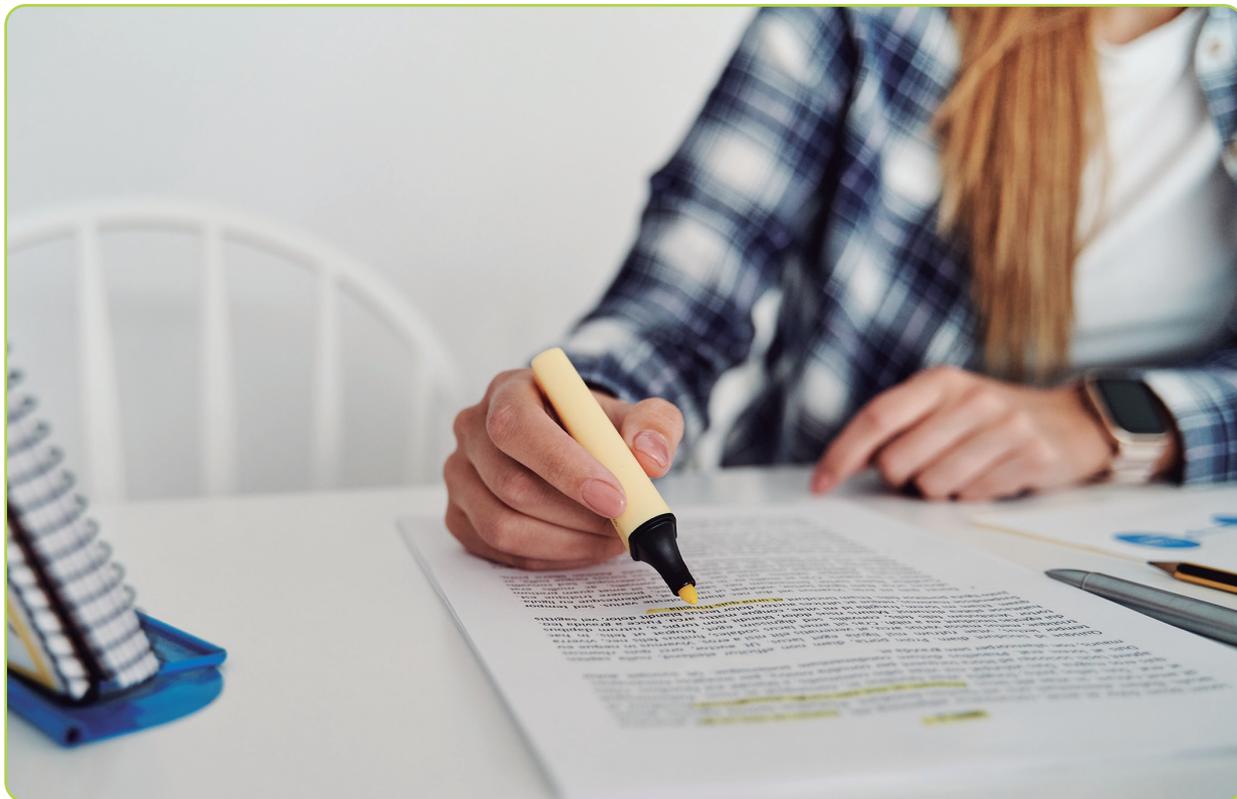


2. Em grupo, converse com seus colegas sobre o que está acontecendo com as florestas na região da Amazônia de acordo com os **Textos 1 e 2**. Depois, identifique três problemas apontados no **Texto 1** e descreva-os em três frases no espaço a seguir.



3. Reúna-se em grupo para discutir os dados apresentados no gráfico do **Texto 2**. Depois, escreva em tópicos os pontos principais abordados na discussão.

4. Lendo mais resumos e sínteses



Alvaro Medina Jurado/Moment/Getty Images



1. Reúna-se com um colega e responda às questões a seguir.

a. Na produção de um resumo, o texto-base é reduzido e transformado em um novo texto. Como essa transformação é possível? Explique.

b. Descreva as etapas para a produção de um resumo.



PRATICANDO



1. Leia o texto e complete o quadro com as informações necessárias.

Texto 1

Águas do Rio São Francisco chegam ao Ceará após 12 anos de obras

Após 12 anos de uma obra que passou por quatro presidentes, diversas construtoras e muitas polêmicas, as águas da Transposição do Rio São Francisco chegaram ao Ceará no início da tarde desta sexta-feira (26), pelo município de Penaforte, localizado no sul do Estado, a aproximadamente 550 Km de Fortaleza.

[...]

A ideia da transposição de águas do Velho Chico como forma de solucionar a escassez hídrica causada pelas secas existe desde o Segundo Império, ainda no Século XIX. Mas a obra em si foi iniciada em 2007. Inicialmente, eram cinco anos previstos para a construção de 477 Km em dois grandes canais – Eixo Leste e Eixo Norte – para abastecer açudes e rios intermitentes (que desaparecem nos períodos de seca), não apenas no Ceará, mas em Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte.

[...]

CRISPIM, Maristela. Águas do Rio São Francisco chegam ao Ceará após 12 anos de obras. *Agência Econordeste*, 26 jun. 2020. Disponível em: <https://agenciaeconordeste.com.br/aguas-do-rio-sao-francisco-chegam-ao-ceara-apos-12-anos-de-obras/>. Acesso em: 24 nov. 2021.

Preencha o quadro de acordo com as informações do texto.

Qual o tema abordado pelo texto?	<hr/> <hr/>
Para quais públicos o texto foi escrito?	<hr/> <hr/>
Onde o texto foi publicado?	<hr/> <hr/>
Para que servem textos como esse?	<hr/> <hr/>

2. Leia a seguir o trecho de uma reportagem. Depois, reúna-se com um colega e responda às questões a seguir.

Texto 2

Livro conta história de pesquisadoras para inspirar futuras cientistas

“No Nordeste brasileiro, vive até hoje uma cientista muito valente.” É assim que começa a história que narra a vida e as contribuições à ciência da pesquisadora Alzira Maria Paiva de Almeida. O livro *Histórias para inspirar futuras cientistas* (Edições Livres/Fundação Oswaldo Cruz), lançado este mês, conta a trajetória da pernambucana no controle da peste bubônica em Exu (PE). Além de Alzira, outras 12 pesquisadoras são apresentadas na publicação.

De autoria de Juliana Krapp e Mel Bonfim, a obra está disponível de graça na plataforma Porto Livre e no repositório Arca. “Escrevemos este livro para contribuir com uma iniciativa maior chamada de Mais meninas e Mulheres na Ciência, já que as mulheres são a maioria da população mundial, mas apenas um terço dos cientistas no mundo”, disse Mel Bonfim no evento virtual de lançamento. A produção foi apresentada durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia.

Como o próprio nome do livro explica, a ideia é inspirar crianças e adolescentes. “Tivemos oportunidade de conhecer melhor histórias de mulheres que construíram pesquisas e projetos de vida fabulosos. São pesquisadoras diferentes entre si, mas que têm pelo menos uma coisa em comum: dedicaram sua vida à ciência, a fazer descobertas, a descobrir vacinas, a desenvolver campos novos, mas também têm batalhado para tornar o Brasil um país menos desigual, um lugar melhor de se viver para todos e todas”, apontou Juliana no lançamento virtual.

Além de Alzira, o livro traz a paulistana Bertha Lutz que descreveu mais de 80 espécies de anfíbios. Do Rio de Janeiro, vem a pesquisadora Christina Moraes, que desenvolveu testes melhores e mais baratos para detectar a presença de pesticidas em alimentos. Foi Miriam Tandler, liderando um grupo no campus Fiocruz, que desenvolveu a primeira vacina brasileira para a esquistossomose. Esses são só alguns exemplos dos nomes homenageados. A obra narra as carreiras das cientistas, traz curiosidades e conta com ilustrações de Flávia Borges.

[...]

MACIEL, Camila. Livro conta história de pesquisadoras para inspirar futuras cientistas. *Agência Brasil*, 10 out. 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2021-10/livro-conta-historia-de-pesquisadoras-para-inspirar-futuras-cientistas>. Acesso em: 7 nov. 2021.

3. Identifique e resuma as ideias principais de cada parágrafo do texto-base.

► 1º parágrafo:

► 2º parágrafo:

▶ 3º parágrafo:

▶ 4º parágrafo:



RETOMANDO



1. Agora é a sua vez! Escreva um resumo tendo como texto-base a reportagem sobre o livro *Histórias para inspirar futuras cientistas*.

Para esta tarefa, imagine que seu resumo será publicado em um *site* de notícias de sua escola. O texto deverá ter no máximo dez linhas.

2. Quais informações apresentadas no seu resumo mais lhe chamaram a atenção? Por quê?

5. Analisando resumos: descobrindo tabelas e diagramas

1. Que papel cumpre uma tabela ou um quadro informativo em um texto? Explique. Leia a seguir dois textos que apresentam informações por meio de diferentes recursos: quadro e infográfico. Qual recurso você selecionaria para apresentar uma pesquisa? Por quê?

Texto 1

Estratégias de ensino remoto adotadas pelas redes estaduais de educação

Estratégias de ensino remoto	Estados que adotaram a estratégia ¹
Transmissão de aulas e conteúdos educativos pela TV	Acre; Amazonas; Bahia; Distrito Federal; Goiás; Minas Gerais; Pará; Paraíba; Pernambuco; Piauí; Paraná; Rio de Janeiro; Sergipe; e São Paulo.
Transmissão de aulas e conteúdos educativos pelo rádio	Goiás e Roraima.
Ambiente de aprendizagem virtual ou <i>site</i> que reúne os materiais	Acre; Amazonas; Amapá; Bahia; Ceará; Distrito Federal; Espírito Santo; Goiás; Mato Grosso; Mato Grosso do Sul; Pará; Paraíba; Pernambuco; Piauí; Paraná; Rio Grande do Norte; Rondonia; Roraima; Santa Catarina; Sergipe; e São Paulo.
Distribuição de atividades impressas	Minas Gerais; Mato Grosso do Sul; Rio de Janeiro; Roraima; Piauí; Paraná; Santa Catarina; e Tocantins.

Fontes: Consed e *sites* das Secretarias Estaduais de Educação.

Nota¹: Há Estados que adotaram mais de uma.

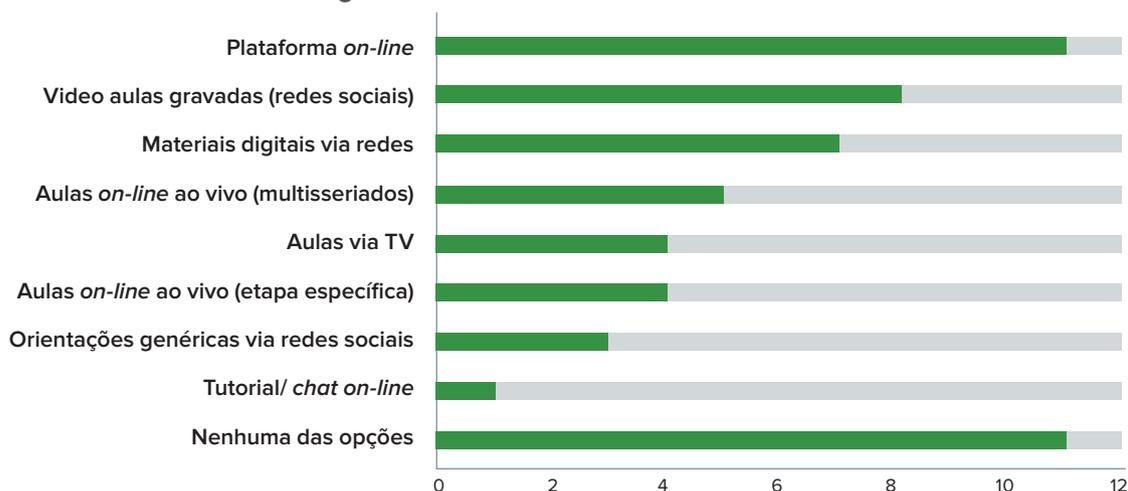
Obs: A Secretária de Educação do Estado de Alagoas não informou as suas ações de ensino remoto ao Consed, tampouco há menção dessas ações no site da secretaria. Disponível em: <http://www.educacao.al.gov.br>. Acesso em: out. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea. *Políticas sociais: acompanhamento e análise*. Brasília, DF, 2021. p. 21. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/politicas_sociais/210409_boletim_bps_28_educacao.pdf. Acesso em: 7 nov. 2021.

Texto 2

Educação a Distância no Ensino Médio na pandemia de Covid-19

Estratégias das redes estaduais até o momento



Fonte: DUTRA, Rodrigo. Educação a Distância no Ensino Médio na pandemia de Covid-19. *Tutormundi*, 7 maio 2021. Disponível em: <https://tutormundi.com/blog/educacao-a-distancia-no-ensino-medio/>. Acesso em: 25 nov. 2021.



PRATICANDO



1. Relacione a coluna A com a coluna B, considerando as informações dos textos 1 e 2.

Coluna A

- (1) Estratégias de ensino remoto adotadas pelas redes estaduais de educação
- (2) Educação a Distância no Ensino Médio na pandemia de Covid-19

Coluna B

- () As informações são apresentadas em forma de tabela.
- () As informações são apresentadas utilizando gráfico.
- () Os dados apresentados estão relacionados às redes estaduais de ensino.
- () A primeira coluna informa as estratégias de ensino e a segunda os estados que a utilizam.
- () Os números indicam a quantidade de redes de ensino que utilizam cada estratégia.
- () A estratégia mais utilizada são as plataformas de ensino.

2. Agora, é a sua vez! Em dupla, organize em um mapa mental as informações apresentadas no texto *Estratégias de ensino remoto adotadas pelas redes estaduais de educação*, considerando somente os estados de sua região.

-  3. Em dupla, leia o texto *A frágil saúde dos adolescentes* e com as informações apresentadas crie um mapa mental, organizando as principais ideias.

A frágil saúde dos adolescentes

Os adolescentes passam por tantas transformações que mesmo eventuais problemas de saúde podem ser vistos como passageiros. Algumas alterações são normais nessa fase, mas nem tudo pode se resolver mais tarde sem maiores dramas. Dois amplos inquéritos nacionais – um com 75 mil e outro com 100 mil adolescentes avaliados em todo o país – desenharam um quadro preocupante da saúde da rapaziada. Um em cada quatro adolescentes apresentou excesso de peso (sobrepeso ou obesidade) e um em cada dez, hipertensão arterial.

De acordo com os exames de sangue feitos em um dos estudos, um em cada cinco apresentou taxas acima do recomendável de colesterol total. Essas alterações metabólicas ampliam o risco de morte por infarto e favorecem o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e diabetes. A obesidade, a inatividade física e o tabagismo, também encontrado entre os jovens em níveis que os especialistas consideram preocupantes, podem contribuir para o desenvolvimento de alguns tipos de câncer. O excesso de gordura em circulação no organismo pode prejudicar até mesmo o funcionamento do hipotálamo, a região do sistema nervoso central que, entre outras funções, controla o apetite.

[...]

FIORAVANTI, Carlos. A frágil saúde dos adolescentes. *Revista Pesquisa Fapesp*, out. 2016. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/a-fragil-saude-dos-adolescentes/>. Acesso em: 25 nov. 2022.

-  4. Reflita com seu colega: Que outros recursos podem ser utilizados para apresentar as informações do texto? Escolha um desses recursos e represente no quadro abaixo.



RETOMANDO

1. Agora, responda às questões.

a. Qual é o objetivo de um mapa mental?

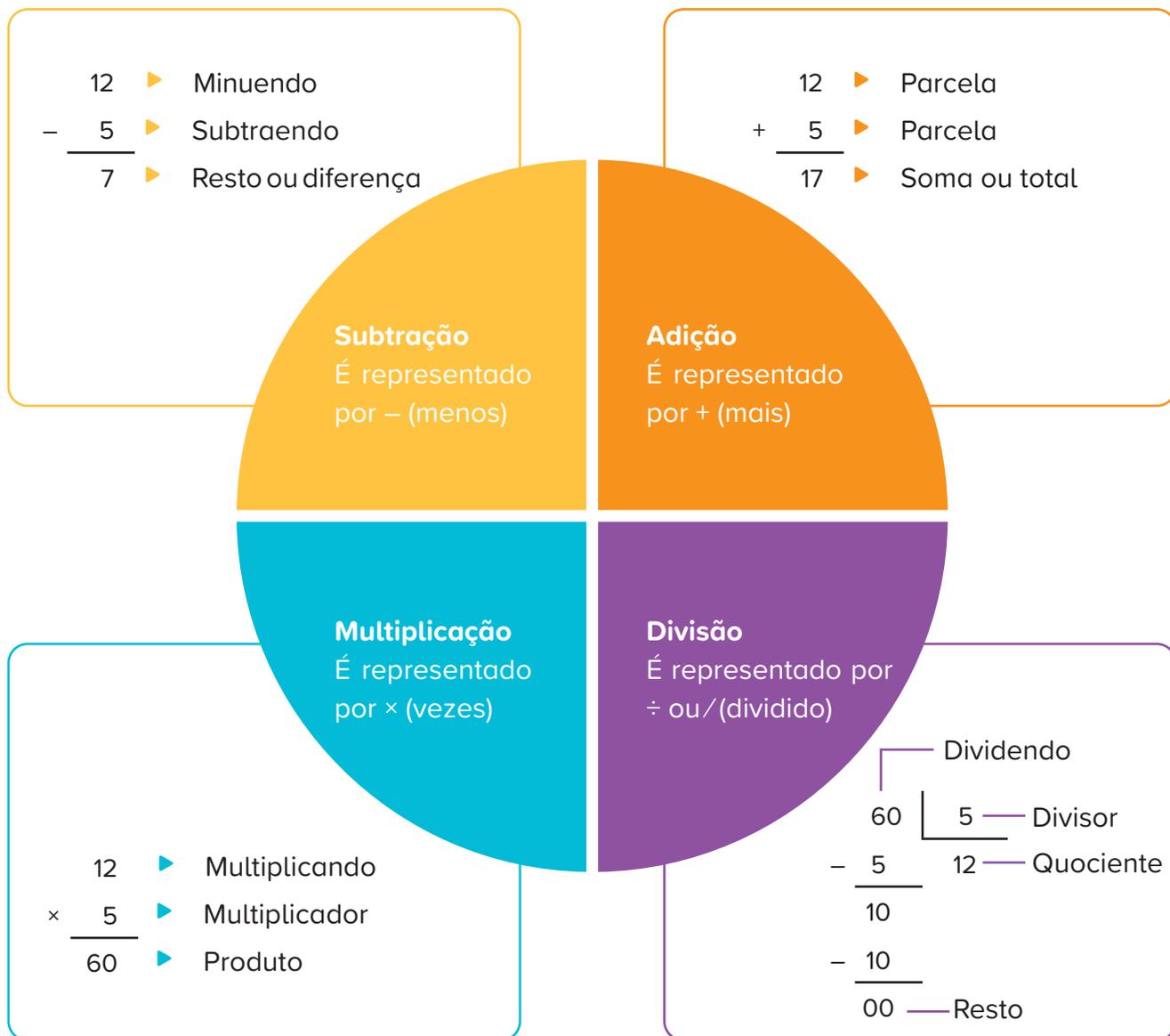
b. Como a organização de ideias em um mapa mental pode ajudar na pesquisa sobre um tema?

c. Que informações você considerou importante aparecerem nos seus mapas mentais? Por quê?

6. Analisando resumos: explorando mais possibilidades em tabelas e diagramas

1. Você sabe o que é um diagrama?

Operações matemáticas básicas



Agora, responda.

a. O que o diagrama apresenta?

b. Qual é a relação entre os círculos no diagrama?



PRATICANDO



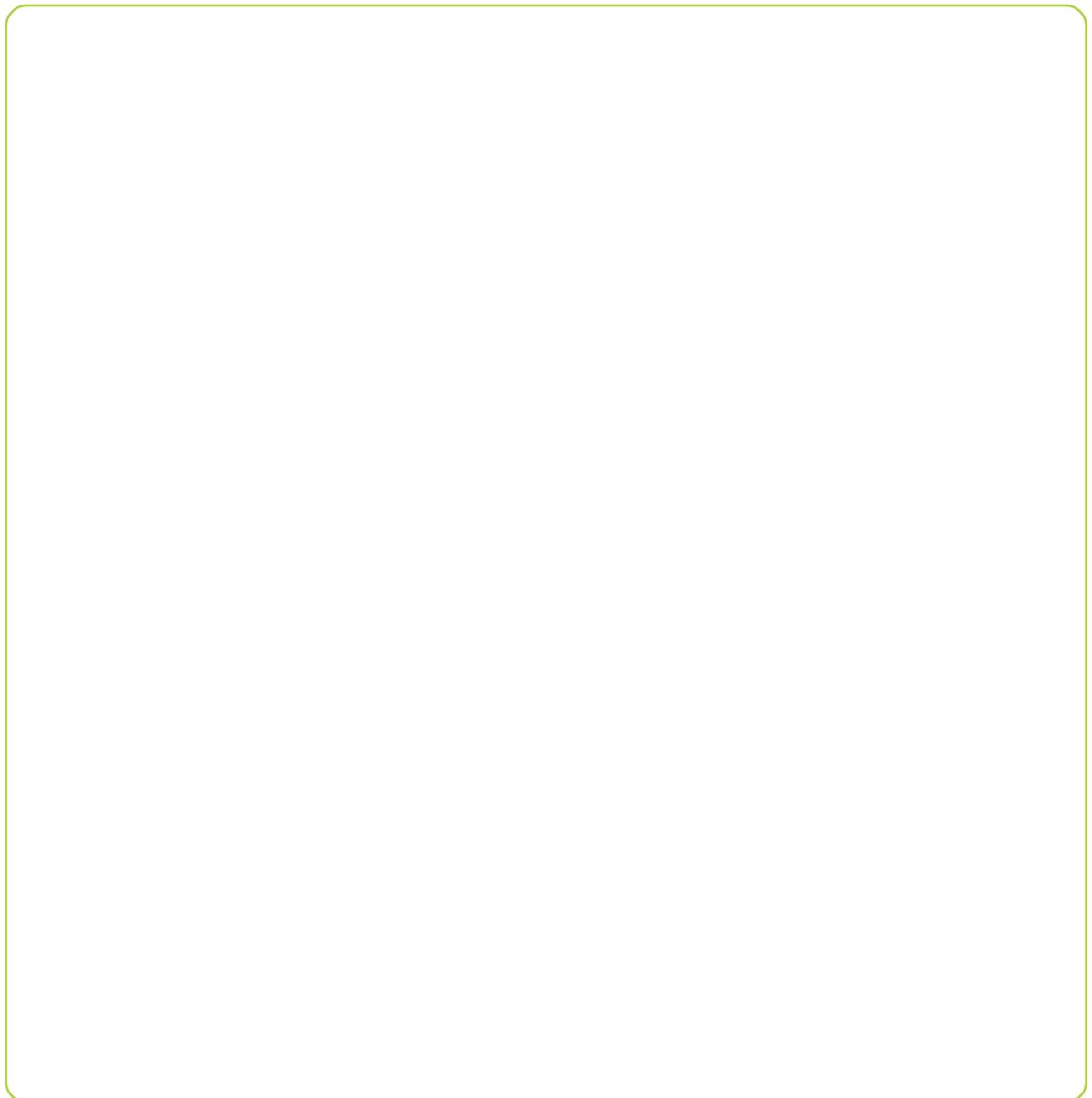
1. Agora, você vai usar as informações apresentadas no diagrama para escrever textos em outros formatos.

a. Escreva um pequeno parágrafo usando as informações apresentadas no diagrama e mostre a um colega.

b. Com base nas informações do diagrama, crie uma tabela que exemplifique as quatro operações aritméticas.

c. Para cada operação aritmética, crie uma lista de tópicos a seguir.

d. Considerando as informações do diagrama, elabore um mapa mental para explicar as quatro operações aritméticas.





RETOMANDO



1. Converse com seus colegas sobre os recursos aplicados na atividade anterior. Comente as diferenças entre eles. Depois, responda às questões.

a. Na sua opinião, qual recurso transmite melhor as informações? Por quê?

-
-
-
-
-

b. Você já reparou como esses recursos estão presentes nas atividades escolares? Descreva uma situação em que você precisou usar um desses recursos para estudar.

-
-
-
-
-

c. Escreva outra situação em que você considera o uso do diagrama um recurso importante.

-
-
-
-
-

d. Escolha um dos recursos (diagrama, tópicos, parágrafo, tabela, gráfico ou mapa mental) e mostre o que você aprendeu nesse capítulo, fazendo um registro no caderno.

7. Analisando resumos: organizando informações em tabelas e diagramas



1. Relacione a coluna A com a coluna B, considerando estratégias e estruturas de um resumo.

Coluna A

a. Diagramas e mapas mentais
b. Tópicos
c. Gráfico
d. Quadro e tabela

Coluna B

I. Apresenta dados numéricos de uma pesquisa.
II. Apresenta informações em formato de lista.
III. Apresenta informações organizadas em linhas e colunas.
IV. Apresenta a relação entre as informações, geralmente utilizando formas geométricas como círculos e quadrados.

2. Escreva, abaixo de cada imagem, o nome do recurso correspondente (diagrama, gráfico, quadro e tópico).

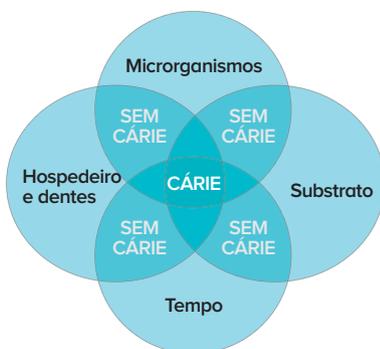
LOTE	DATA	QTDE.	FARMACÊUTICA
1º LOTE	(18/1/2021)	229.200	CORONAVAC/SINOVAC
2º LOTE	(23/1/2021)	72.500	OXFORD/ASTRAZENECA
3º LOTE	(25/1/2021)	33.200	CORONAVAC/SINOVAC
4º LOTE	(6/2/2021)	115.000	CORONAVAC/SINOVAC
5º LOTE	(24/2/2021)	80.500	OXFORD/ASTRAZENECA
6º LOTE	(24/2/2021)	49.200	CORONAVAC/SINOVAC
7º LOTE	(3/3/2021)	115.600	CORONAVAC/SINOVAC
8º LOTE	(10/3/2021)	109.800	CORONAVAC/SINOVAC
9º LOTE	(17/3/2021)	187.400	CORONAVAC/SINOVAC
10º LOTE	(20/3/2021)	162.600	CORONAVAC/SINOVAC
		20.250	OXFORD/ASTRAZENECA

Governo do Estado do Ceará



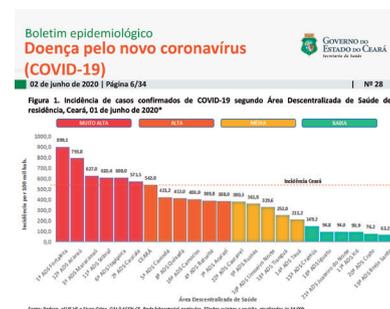
CHEFE/GOVERNO DO CEARÁ

a. _____



b. _____

c. _____



Governo do Estado do Ceará/Secretaria da Saúde

d. _____



3. O que as imagens acima têm em comum?



PRATICANDO



1. Leia a reportagem a seguir.

<https://revistagalileu.globo.com/blogs/segunda-opiniaio/noticia/2014/08/o-som-e-furia-efeitos-da-poluicao-sonora-nao-causam-so-perda-da-audicao.html>

O som e a fúria – efeitos da poluição sonora não causam só a perda da audição

CARLOS JARDIM

05 AGO 2014 - 16H45 ATUALIZADO EM 06 AGO 2014 - 19H38

A audição é um instrumento evolutivo fundamental. Antes de se prestar à comunicação, a percepção de ruídos (sons indesejáveis) nos ajuda a identificar fontes de perigo. [...] Apesar de ser facilmente medida, seus efeitos sobre a saúde são muitas vezes subestimados e vão além dos efeitos diretos sobre a capacidade de audição. [...]

Há muitas pesquisas que comprovam que a poluição sonora pode causar, além da perda auditiva, irritação, alterações de sono, doenças cardiovasculares e perda de desempenho cognitivo em crianças (dificuldade de aprendizado, por exemplo). [...]

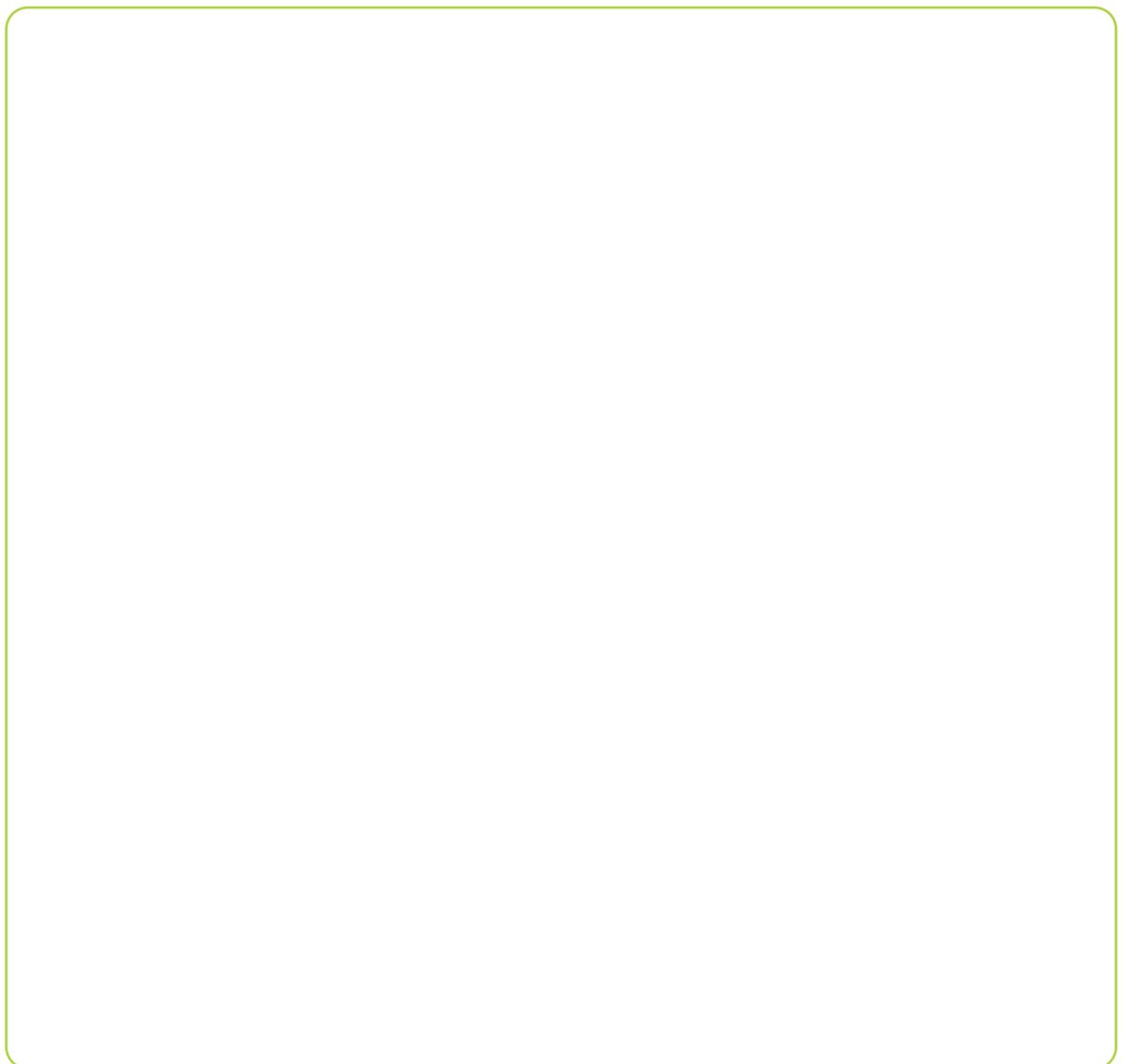
O barulho social ou recreacional também pode causar danos. Festas, shows, bares com muita gente e música alta, fones de ouvido e uso de telefone celular, também são fatores de risco a depender da duração e intensidade. É importante lembrar que, como quase tudo em saúde, os hábitos dos primeiros anos de vida têm influência no que vai acontecer quando ficarmos mais velhos. [...]

JARDIM, Carlos. O som e a fúria – efeitos da poluição sonora não causam só a perda da audição. *Revista Galileu*. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/blogs/segunda-opiniaio/noticia/2014/08/o-som-e-furia-efeitos-da-poluicao-sonora-nao-causam-so-perda-da-audicao.html>. Acesso em: 22 ago. 2021.

- a. Considerando o título da reportagem, quais são as informações mais importantes do texto? Transcreva-as.

- b. Resuma os efeitos da poluição sonora, de acordo com o texto, em formato de quadro ou diagrama.

- Antes de realizar sua produção, observe: qual recurso (quadro ou diagrama) será o melhor, de acordo com seus propósitos, para esta atividade?





RETOMANDO

1. Liste diferentes recursos que podem ajudar a resumir um texto e a apresentá-lo visualmente.

2. Pesquise quais cidades do Ceará apresentam maior índice de poluição sonora e crie uma tabela para organizar essa informação.

3. Responda a autoavaliação a seguir, considerando a alternativa que melhor representa como você avalia seus conhecimentos sobre o uso de recursos gráficos para resumir as informações principais de um texto.

AUTOAVALIAÇÃO

Pensando a respeito do que aprendeu sobre o tema central deste capítulo, você diria que:



Ainda não compreendi e preciso de ajuda.



Compreendi em partes e ainda preciso rever alguns assuntos.



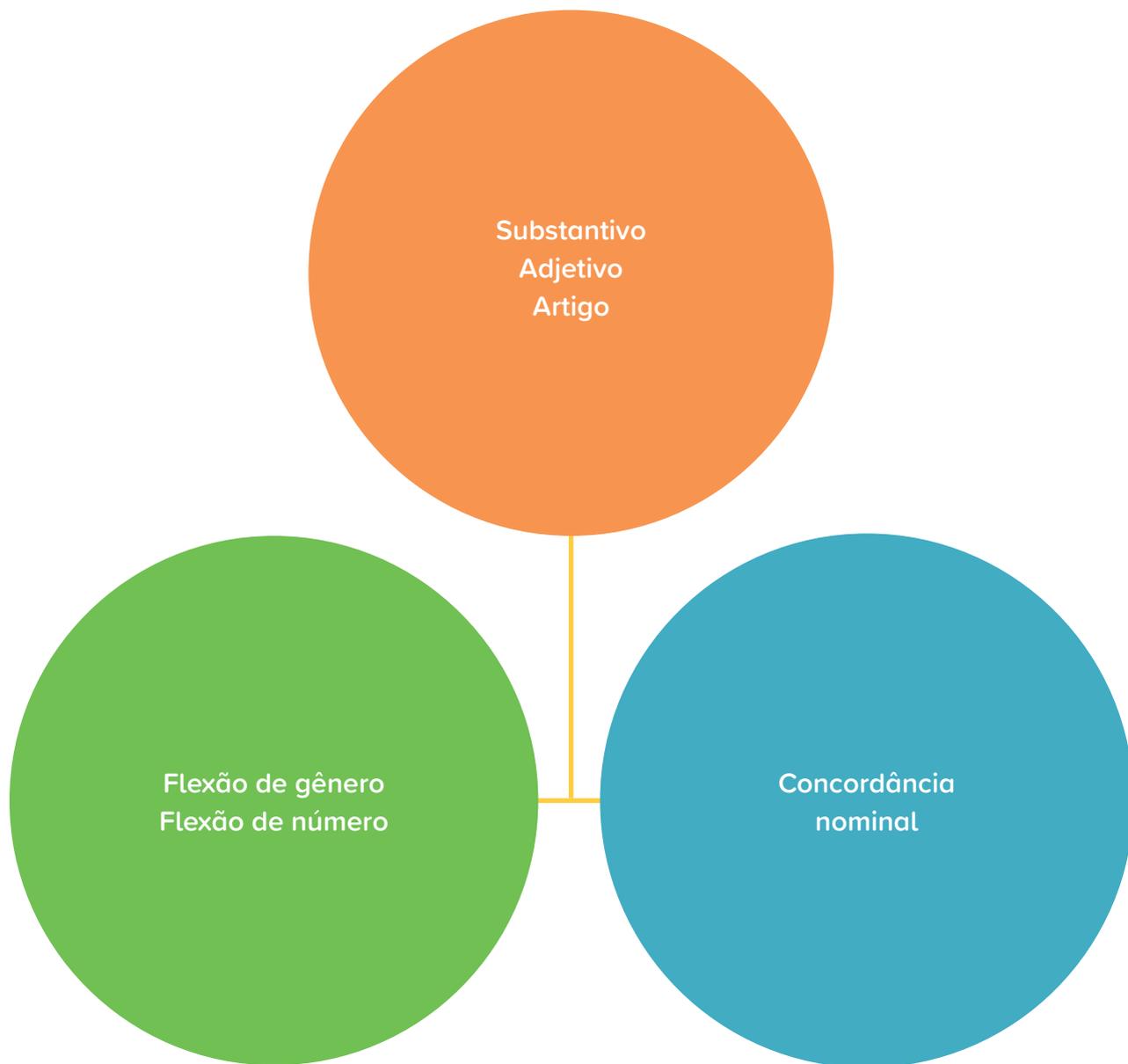
Compreendi tudo, mas não me sinto capaz de explicar a outras pessoas.



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

8. Analisando resumos: descobrindo a linguagem

1. De que maneira as informações apresentadas no diagrama a seguir estão relacionadas?





PRATICANDO



1. Agora, com um colega, leia o fragmento de uma resenha de filme.

'Soul' dá belo golpe na alma do público com final aberto raro entre filmes da Pixar; G1 já viu

[...] Que a Pixar é o melhor estúdio de animação do mundo todo mundo já sabe. Tanto que, até quando lança um de seus filmes menos originais, ainda consegue uma belíssima obra.

É o caso de "Soul", produção que estreia nesta sexta-feira (25) de Natal na plataforma de vídeos Disney+ – longe dos cinemas por causa da pandemia de Covid-19.

A animação é uma das mais engraçadas da empresa nos últimos anos e apresenta um equilíbrio louvável entre linguagem e visual infantis com uma mensagem madura e aberta para deixar adultos pensando por dias. [...]

Deixa eu ver sua alma

Em "Soul", um professor de música de meia idade atinge finalmente seu sonho de entrar para a banda de uma renomada saxofonista.

Infelizmente, ele morre antes do primeiro show e procura uma forma de voltar à vida.

Para isso, assume o papel de tutor de uma jovem alma problemática, com a esperança de que, ao ajudá-la a encontrar seu propósito, consiga enganar o sistema do Além.

A morte lhe cai bem

[...] Apesar de um conceito semelhante ao de "Viva", passa a lembrar muito "Divertida Mente", com seus personagens graficamente caricatos e menos complexos – o que não quer dizer, no entanto, que o filme seja menos belo.

As partes no Além são as melhores e mais engraçadas do filme, e é difícil não ficar triste no momento em que a história volta para a Terra. Com o tempo, a animação reencontra seu ritmo, mas ganharia com mais dedicação ao pós-vida. [...]

SOTO, Cesar. 'Soul' dá belo golpe na alma do público com final aberto raro entre filmes da Pixar; G1 já viu. G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/pop-arte/cinema/noticia/2020/12/25/soul-da-belo-golpe-na-alma-do-publico-com-final-aberto-raro-entre-filmes-da-pixar-g1-ja-viu.ghtml>. Acesso em: 22 ago. 2021.



- Circule as informações do texto de acordo com a legenda.

 o fragmento da resenha que apresenta um resumo da animação *Soul*.

 todas as ocorrências da palavra **animação** e seus sinônimos.

Para evitar a repetição de termos em um texto, pode-se substituir uma palavra por um pronome ou por um sinônimo – termo que apresenta sentido equivalente.



2. Reescreva as frases do quadro a seguir, substituindo as palavras em destaque pelos respectivos sinônimos. Lembre-se de adequar a concordância nominal, quando necessário.

Frase original	Sinônimo	Reescrita
Tanto que, até quando lança um de seus filmes menos originais, ainda consegue uma belíssima obra .	Produções / filme	_____
A animação é uma das mais engraçadas da empresa nos últimos anos [...]	Filme	_____
[...] o que não quer dizer, no entanto, que o filme seja menos belo.	Animação	_____
As partes no Além são as melhores e mais engraçadas do filme [...]	Obra	_____



3. Leia as frases a seguir.

- O filme *Soul* é a animação mais interessante que já assisti.
- Os filmes *Soul*, *Divertida Mente* e *Viva, a vida é uma festa* são as animações mais interessantes que assisti.

► Explique o uso dos adjetivos **interessante** e **interessantes** e as relações que estabelecem com outras palavras nas frases.



RETOMANDO

1. Registre abaixo o que você aprendeu nesse capítulo sobre:

a. resumo.

b. concordância nominal.

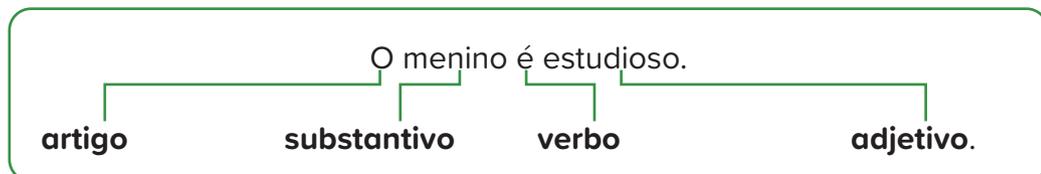
2. Leia nos quadros abaixo os conceitos de adjetivo, substantivo e artigo.

Adjetivo é a palavra variável em gênero, número e grau que caracteriza o substantivo, indicando-lhe qualidade, estado, modo de ser ou aspecto.

Substantivo é a classe de palavras que dá nome aos seres, ações, objetos, características, sentimentos, estados etc.

Artigo é a palavra que se relaciona com o substantivo. O artigo vem sempre antes do substantivo para determiná-lo.

Exemplo que identifica cada parte na frase:



► Com base nessa informação, identifique nos textos da seção **Praticando**:

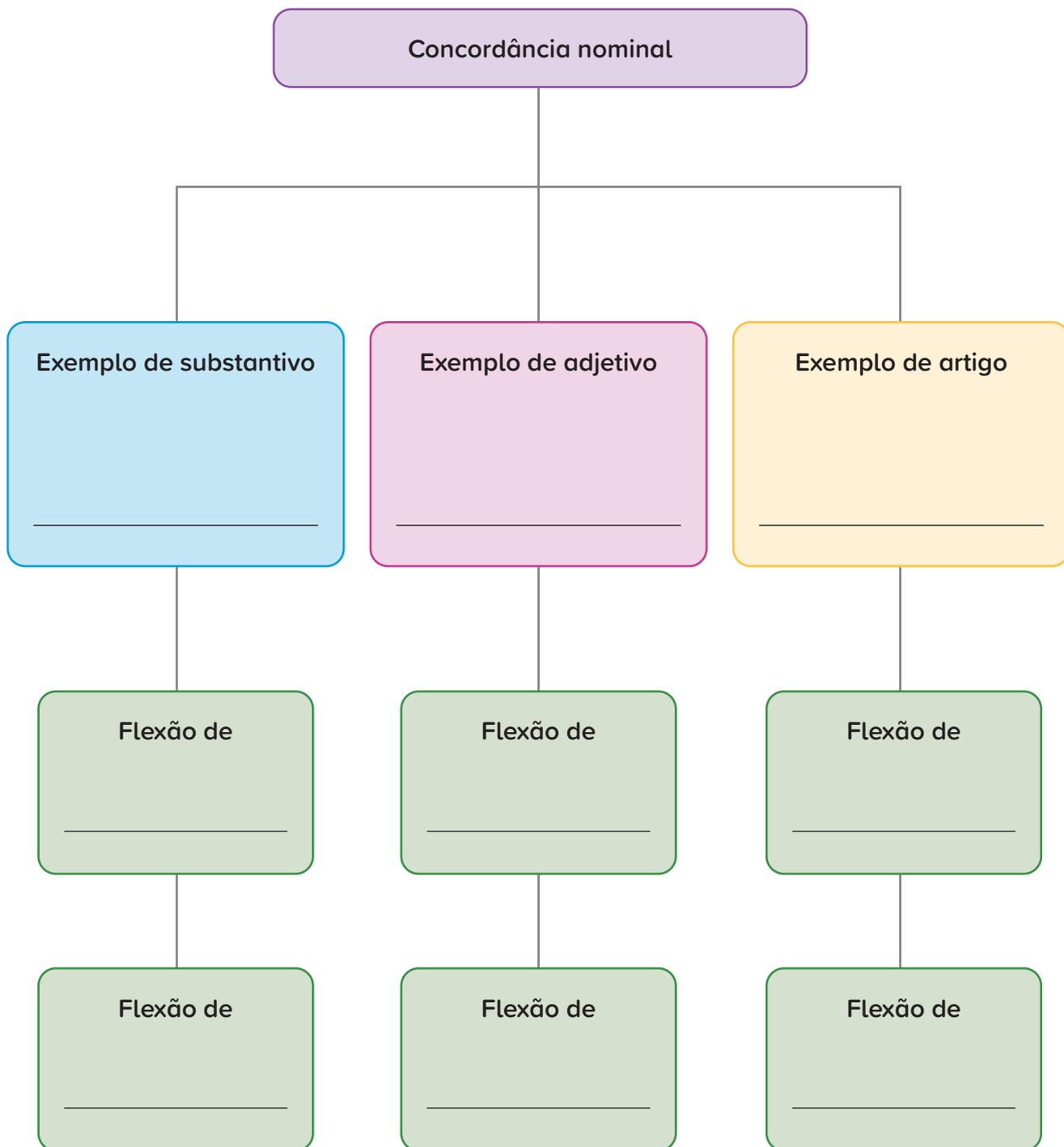
a. Cinco adjetivos

b. Cinco substantivos

3. Pinte de verde todos os artigos presentes no texto da seção **Praticando**.

9. Analisando resumos: explorando a linguagem

1. Complete o mapa mental e retome o que você já sabe sobre concordância nominal.





PRATICANDO



1. Leia o texto a seguir e circule o verbo que permite ao leitor compreender que as informações apresentadas foram baseadas em outra obra.

ABC para a Primeira Infância

E-book para orientar sobre os cuidados com as crianças nesse período tão importante para o desenvolvimento infantil



Destaques

O livro conta a história de um casal de cientistas que, ao descobrir que aguarda dar à luz uma criança, embarca em uma aventura para explorar os diversos mundos da primeira infância. Com a ajuda de um companheiro robô, os pais vão conhecer os planetas que ensinarão sobre a gestação, a amamentação, as brincadeiras, os carinhos e cuidados, alimentação saudável, entre outros temas fundamentais para garantir a proteção da primeira infância.

Autor

Fundo Conjunto para os ODS, ONU Brasil, Ministério da Cidadania

Data da publicação

julho 2021

Idioma

Português

UNICEF BRASIL. *ABC para a Primeira Infância*. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/relatorios/abc-para-a-primeira-infancia>. Acesso em: 22 ago. 2021.

O autor de um **resumo** deve ter em mente que não deverá apresentar suas opiniões sobre um texto-base, isso é papel da resenha. Por isso, ao escrever um resumo, é preciso deixar claro que as informações apresentadas foram obtidas no texto original e não refletem o seu ponto de vista sobre o tema. Nesse caso, a depender do texto, use frases como: *o autor explica, a pesquisa apresenta, o texto trata etc.*

2. Leia novamente o texto e localize dois substantivos e dois adjetivos presentes. Após encontrá-los, circule os artigos, passe um traço nos substantivos e pinte os adjetivos.

3. Leia o texto a seguir.

Os viajantes e o urso

Dois homens viajavam juntos quando, de repente, surgiu um urso de dentro da floresta e parou diante deles, urrando. Um dos homens tratou de subir na árvore mais próxima e agarrar-se aos ramos. O outro, vendo que não tinha tempo para esconder-se, deitou-se no chão, esticado, fingindo de morto, porque ouviu dizer que os ursos não tocam em homens mortos.

O urso aproximou-se, cheirou o homem deitado, e voltou de novo para a floresta.

Quando a fera desapareceu, o homem da árvore desceu apressadamente e disse ao companheiro:

– Vi o urso a dizer alguma coisa no teu ouvido. Que foi que ele disse?

– Disse que eu nunca viajasse com um medroso.

Na hora do perigo é que se conhece os amigos.

FIGUEIREDO, Guilherme. *Alfabetização: livro do aluno*. Brasília: FUNDESCOLA/SEFMEC, 2000. 3 v. 128 p. n. 2, p. 98. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001614.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2021

- ▶ Agora, leia a ficha de autoria.



Ficha de autoria

Versão da fábula “Os viajantes e o urso”, publicada no livro *Alfabetização*, de Guilherme Figueiredo.

Publicação
2000

Idioma
Português

Leia as dicas a seguir. Depois, complete o parágrafo, fazendo um resumo da fábula lida.

- ▶ Siga as normas de concordância nominal.
- ▶ Faça bom uso de verbos para ficar claro ao leitor que as informações são baseadas em outro texto.
- ▶ Ofereça ao leitor as informações de autoria da obra, como nome do autor, título e onde encontrá-la.
- ▶ Evite cópias, você deverá completar o parágrafo com suas próprias palavras.

A fábula _____, na versão escrita por _____ e publicada no livro _____ em _____, está disponível em domínio público e _____.

4. A flexão de número refere-se ao singular e ao plural.

Exemplo 1 (Singular): O estudante é bom leitor.

Exemplo 2 (Plural): Os estudantes são bons leitores.

Agora, passe para o singular a frase “Dois homens viajavam juntos...”



RETOMANDO

1. Retome as atividades deste capítulo e responda às questões:

a. O que você aprendeu nesse capítulo?

b. Qual é a importância do uso de sinônimos em um texto?

c. Em quais situações comunicativas é importante usar a concordância nominal?

d. Qual é a função de um resumo?

10. Analisando resumos: revisando

1. Leia a seguir o trecho de um texto.

'Soul' dá belo golpe na alma do público com final aberto raro entre filmes da Pixar; G1 já viu

Animação que estreia nesta sexta-feira (25) no Disney+ é um dos mais engraçados do estúdio, mas um dos menos originais ao lembrar mistura de 'Divertida Mente' e 'Viva – A vida é uma festa'.

SOTO, Cesar. 'Soul' dá belo golpe na alma do público com final aberto raro entre filmes da Pixar; G1 já viu , 25 dez. 2020. G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/pop-arte/cinema/noticia/2020/12/25/soul-da-belo-golpe-na-alma-do-publico-com-final-aberto-raro-entre-filmes-da-pixar-g1-ja-viu.ghtml>. Acesso em: 22 ago. 2021.

2. Depois de ler o trecho com atenção, responda:

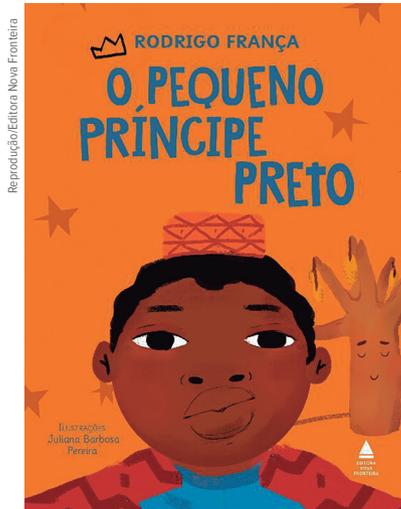
- a. O que há de inadequado com o texto?

- b. Seguindo as regras de concordância nominal, como deveria ficar esse texto? Reescreva-o, fazendo os ajustes necessários.



PRATICANDO

1. Preencha os textos a seguir com as palavras dos respectivos quadros. Atenção: algumas dessas palavras precisam ser ajustadas para que haja concordância nominal ao serem usadas no texto.



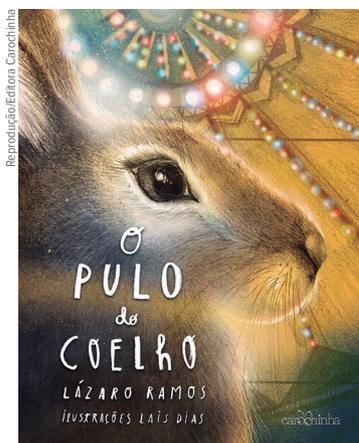
Quadro A

planeta • umas • inteiro • infantis •
minúsculas • delicadas • jovens • O

O pequeno príncipe preto

Em um _____ planeta, vive o Pequeno Príncipe Preto. Além dele, existe apenas _____ árvore Baobá, sua única companheira. Quando chegam as ventanias, o menino viaja por diferentes _____, espalhando o amor e a empatia. _____ texto é originalmente uma peça _____ que já rodou o país _____. Agora, Rodrigo França traz essa _____ história no formato de conto, apresentando o _____ leitor com uma narrativa que fala da importância de valorizarmos quem somos e de onde viemos – além de nos mostrar a força de termos laços de carinho e afeto. Afinal, como diz o Pequeno Príncipe Preto, juntos e juntas todos ganhamos.

Sobre o livro *O Pequeno Príncipe Preto*, de Rodrigo França. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2020. Disponível em: <https://www.ediouro.com.br/livro/pequeno-principe-preto-para-pequenos..> Acesso em: 22 ago. 2021.



Quadro B
coelhos • meninos • menina •
criança • o

O pulo do coelho

Gusmão era um _____ “querente”. Queria aprender o passinho de dança, queria tomar chuva sem hora pra acabar, queria acalmar _____ avó. Queria tudo e ao mesmo tempo. Como toda _____. Um dia, Gusmão teve um sonho. Sonhou que era um _____ e que estava em um circo. Mas Gusmão, todo querente, não queria ser coelho, queria mesmo era ser mágico. No meio dessa aventura circense, o _____ vai descobrir que o mais importante é não desistir do próprio sonho.

Sobre o livro *O pulo do coelho.*, de Lázaro Ramos. São Paulo: Carochinha, 2021. Disponível em: <https://www.carochinhaeditora.com.br/produto/o-pulo-do-coelho/>. Acesso em: 22 ago. 2021

2. Quais palavras usadas na atividade acima foram alteradas para manter o sentido original do texto e sua concordância? E por que foi preciso ajustá-las ao texto?

3. No estado do Ceará, assim como em todo o Brasil, temos crianças com características diferentes, seja na cor da pele, dos olhos e do cabelo, altura. Assim, o que você aprendeu com o texto referente ao livro *O Pequeno Príncipe Preto*?



RETOMANDO



1. Um colega avaliará a concordância nominal de seus textos da atividade 1 da seção **Praticando** e vice-versa.

- ▶ Quantidade de acertos: _____
- ▶ Quantidade de erros: _____

Assinale a quantidade de acertos no quadro de avaliação a seguir, considerando as respostas de sua dupla. Quando o professor solicitar, diga o resultado ao seu colega utilizando a frase correspondente.

- ▶ 13 acertos: Mestre da concordância nominal.
- ▶ 9 a 12 acertos: É sempre hora de aprender um pouco mais.
- ▶ 5 a 8 acertos: Vamos estudar um pouco mais?
- ▶ 0 a 4 acertos: Como posso ajudar você?

Avaliado por: _____

2. Ao escrevermos frases ou textos, podemos reproduzir algumas situações da oralidade. Observe o exemplo a seguir.

Dois coelho correram para o mato.

Reescreva essa frase utilizando seus conhecimentos de concordância nominal.

3. O que você aprendeu nesse capítulo?

11. Assistindo a seminários escolares

1. Observe as imagens a seguir com atenção.



Agora, responda:

a. Como é possível se preparar para fazer uma apresentação oral para a turma?

b. Quais recursos podem ajudar durante a apresentação?

2. Observe as imagens acima e marque os itens importantes para uma apresentação escolar.

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Planejamento | <input type="checkbox"/> Deixar o tempo passar e não se importar com a apresentação |
| <input type="checkbox"/> Pesquisa | <input type="checkbox"/> Parceria com os colegas da equipe |
| <input type="checkbox"/> Tentar fazer tudo sozinho | <input type="checkbox"/> Ensaiar antes da apresentação |
| <input type="checkbox"/> Criatividade | |



PRATICANDO

1. Assista aos vídeos que serão reproduzidos pelo professor e responda às perguntas a seguir.

Vídeo 1

- ▶ Qual é o título do seminário?

- ▶ Qual é o tema da apresentação?

- ▶ Qual é a finalidade da apresentação?

- ▶ Qual é o meio de produção e de circulação da apresentação?

- ▶ Quem participa da apresentação?

- ▶ Como é o tom de voz de quem faz a apresentação?

- ▶ Como são os gestos de quem faz a apresentação?

- ▶ Essa apresentação está adequada para um seminário? Por quê?

Anotações

Vídeo 2

- ▶ Qual é o título do seminário?

- ▶ Qual é o tema da apresentação?

- ▶ Qual é a finalidade da apresentação?

- ▶ Qual é o meio de produção e de circulação da apresentação?

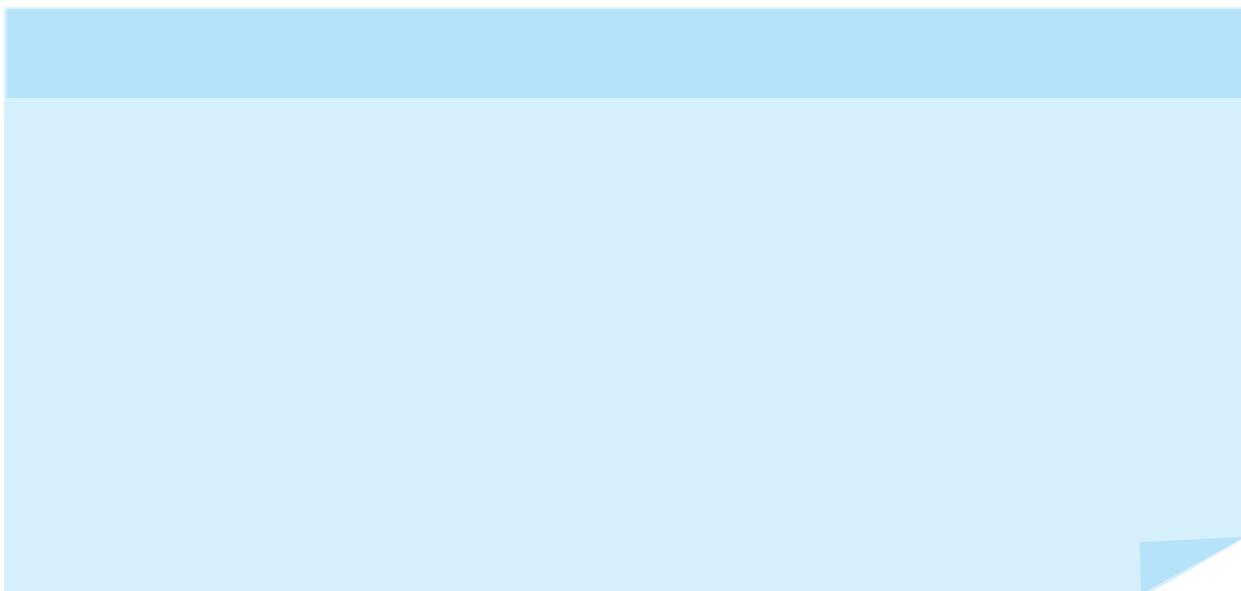
- ▶ Quem participa da apresentação?

- ▶ Como é o tom de voz de quem faz a apresentação?

- ▶ Como são os gestos de quem faz a apresentação?

- ▶ Essa apresentação está adequada para um seminário? Por quê?

Anotações



12. Planejando um seminário

1. Converse com os colegas e registre suas conclusões.

a. Como preparar um bom seminário escolar?

b. Quais recursos visuais podem ajudar durante a apresentação de um seminário?

c. Quais recursos podem ajudar a estudar um tema para apresentar durante um seminário escolar?



PRATICANDO

1. Leia o texto com atenção para responder às questões a seguir.

Literatura de cordel

A literatura de cordel chegou ao Brasil com os portugueses e é uma forma de literatura muito popular no Norte e Nordeste do Brasil.

A literatura de cordel foi popularizada no Brasil por volta do século 18 e também ficou conhecida como poesia popular, porque contava histórias com os folclores regionais de maneira simples, possibilitando que a população mais simples entendesse. Seus autores ficaram conhecidos como poetas de bancada ou de gabinete. Aqui no Brasil, a literatura de cordel popularizou-se por meio dos repentistas (ou violeiros), que se assemelham muito aos trovadores medievais por contarem uma história musicada e rimada nas ruas das cidades, popularizando os poemas que depois viriam a ser os cordéis.

Origem

A literatura de cordel como conhecemos hoje teve sua origem ainda em Portugal com os trovadores medievais (poetas que cantavam poemas no século 12 e 13), os quais espalhavam histórias para a população, que, na época, era em grande parte analfabeta. Na Renascença, com os avanços tecnológicos que permitiram a impressão em papéis, possibilitou-se a grande distribuição de textos, que, até então, eram apenas cantados.

[...]

Principais características

- O texto é escrito com métrica fixa e rimas que fazem a musicalidade dos versos;
- É de grande importância para o folclore, já que os cordéis tratam dos costumes locais, fortalecendo as identidades regionais;
- A literatura de cordel é muito conhecida por suas xilogravuras (gravuras em madeira), que ilustram as páginas dos poemas.

[...]

Resumo

A literatura de cordel veio para o Brasil com os portugueses, criando no Nordeste brasileiro essa cultura do cordel, que ainda hoje é tradicional. Por ser uma literatura local, sua existência fortalece o folclore e o imaginário regional, além de incentivar a leitura. Hoje, a literatura de cordel é reconhecida como patrimônio cultural imaterial, tendo até mesmo uma Academia Brasileira de Literatura de Cordel. Graças à impressão em grande quantidade, o cordel popularizou-se por imprimir em papel as histórias rimadas dos repentistas que improvisavam rimas nas ruas e, depois, continuou sendo muito popular por contar histórias de maneira simplificada para seus leitores.

MARINHO, Fernando. Literatura de cordel. *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/literatura/literatura-cordel.htm> Acesso em: 25 out. de 2021.

a. Qual é o assunto do texto?

b. Quais informações extras você já sabe sobre esse tema?

c. Quais informações você precisa pesquisar para aprender mais sobre esse tema?

d. Onde você pode encontrar essas informações?



2. Você e sua equipe devem planejar e realizar uma apresentação sobre literatura de cordel. Para colaborar com o planejamento, escrevam as informações no quadro a seguir.

Quadro de planejamento para apresentação de um seminário escolar	
Tema: _____ _____	
Alunos: _____ _____	
Principais ideias do texto	
▶ _____	
▶ _____	
▶ _____	
▶ _____	
▶ _____	
Tempo da apresentação	_____ _____
Quais informações devem ser pesquisadas sobre o tema?	_____ _____
Como as falas serão divididas?	_____ _____
Como deve ser a entonação da voz?	_____ _____
Quais gestos são adequados para a apresentação?	_____ _____
Quais gestos são inadequados para a apresentação?	_____ _____

Quais recursos serão utilizados para apoiar a apresentação?	<hr/> <hr/>
Como esses recursos serão feitos?	<hr/> <hr/>
Quais materiais serão necessários para a produção desses recursos?	<hr/> <hr/>



RETOMANDO



1. Troquem o planejamento de seu grupo com o de outro grupo e sigam as orientações a seguir.
 - a. Analisem o trabalho dos colegas do outro grupo. Se necessário, façam perguntas sobre o tema e as etapas do planejamento.
 - b. Façam anotações que ajudem os colegas a aperfeiçoar o planejamento feito.
2. Quais aspectos apontados por seus colegas foram necessários ajustar no planejamento de seu grupo?

3. O que você aprendeu nesse capítulo? Como foi a experiência de planejar a apresentação oral e a troca com os colegas?

13. Apresentando um seminário

1. Observe as imagens a seguir para responder às perguntas.



- a. Qual é a situação retratada em cada uma das imagens acima?

- b. Como você chegou a essa conclusão?



2. Retome o planejamento com seu grupo e certifique-se de que estão com todos os materiais necessários para a produção dos recursos de apoio do seminário. Verifique se será preciso modificar algo no planejamento.



PRATICANDO



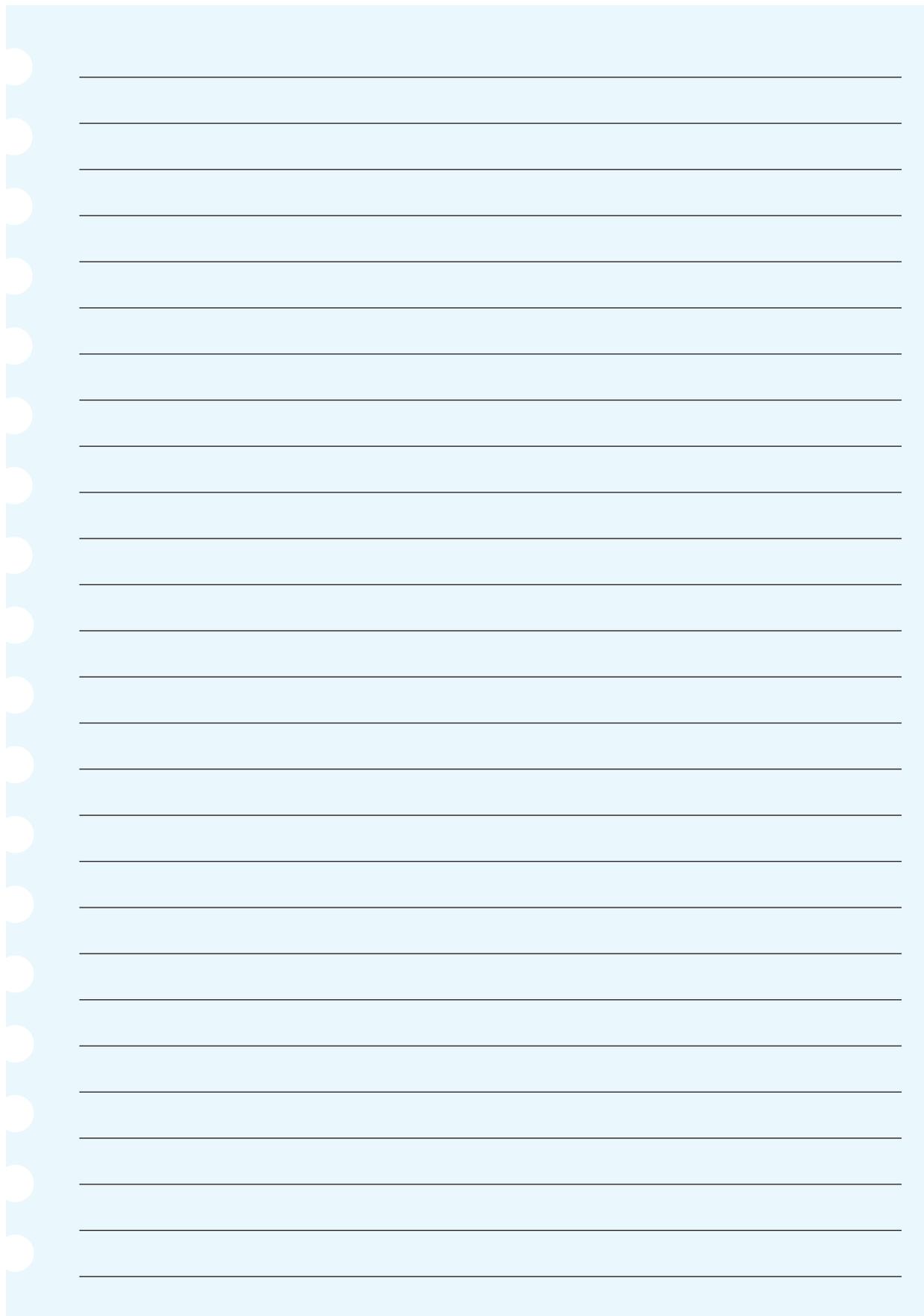
1. Agora que você revisou seu planejamento, é hora de criar a apresentação. Para isso, siga as orientações a seguir.

- a. Separe os materiais necessários para preparar os recursos de apoio.
- b. Crie um roteiro para a apresentação, considerando as seguintes ações:
 - ▶ Em qual momento cada aluno vai falar.
 - ▶ Qual assunto será exposto.
 - ▶ Qual recurso será utilizado.

Area for creating a presentation script, featuring 15 horizontal lines with circular markers on the left side.

c. Ensaie a apresentação, seguindo o roteiro criado.

2. Apresente seu seminário e acompanhe as apresentações dos colegas. Ao final de cada apresentação, faça uma síntese, em tópicos, dos assuntos abordados em cada apresentação.



A large light blue rectangular area with a white spiral binding on the left side, containing horizontal lines for writing.

14. Planejar a escrita de um resumo



1. Observe as imagens de alguns animais que pertencem à fauna do Ceará. Você conhece algum deles? Se sim, quais?

petraufE-/Getty images



Ronaldo Melo/Moment/Getty images



elzauer/Moment/Getty images



By Ronaldo Melo/Moment/Getty images



2. Você sabe o nome dos animais das imagens acima? Em quais localidades cearenses é possível encontrá-los?



PRATICANDO



1. Com um colega, leia os textos a seguir.

Texto 1

Fauna

Fauna é o conjunto das espécies animais característico de cada região. Cada animal é adaptado ao tipo de vegetação, clima e relevo da região onde vive.

O Brasil é um dos países com maior diversidade de espécies de fauna no mundo. Alguns dos animais encontrados no Brasil não existem em outras partes do mundo. Em nosso país vivem mais de 120 mil espécies de animais entre mamíferos, aves, anfíbios, peixes, répteis e insetos.

Porém, infelizmente, muitas dessas espécies correm o risco de extinção, ou seja, de não existirem mais. Diversos problemas ambientais (desmatamento das florestas, a poluição das águas, o comércio ilegal de animais e a caça predatória) têm contribuído para o empobrecimento de nossa fauna.

Algumas espécies que já estiveram ameaçadas de extinção, como a baleia-jubarte e a arara-azul-grande, tiveram suas populações recuperadas, mas ainda temos mais de mil espécies animais em perigo de desaparecerem.

IBGE EDUCA CRIANÇAS. *Fauna*. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/criancas/brasil/2850-nosso-territorio/19633-fauna.html>. Acesso em: 10 nov. 2021.

Texto 2

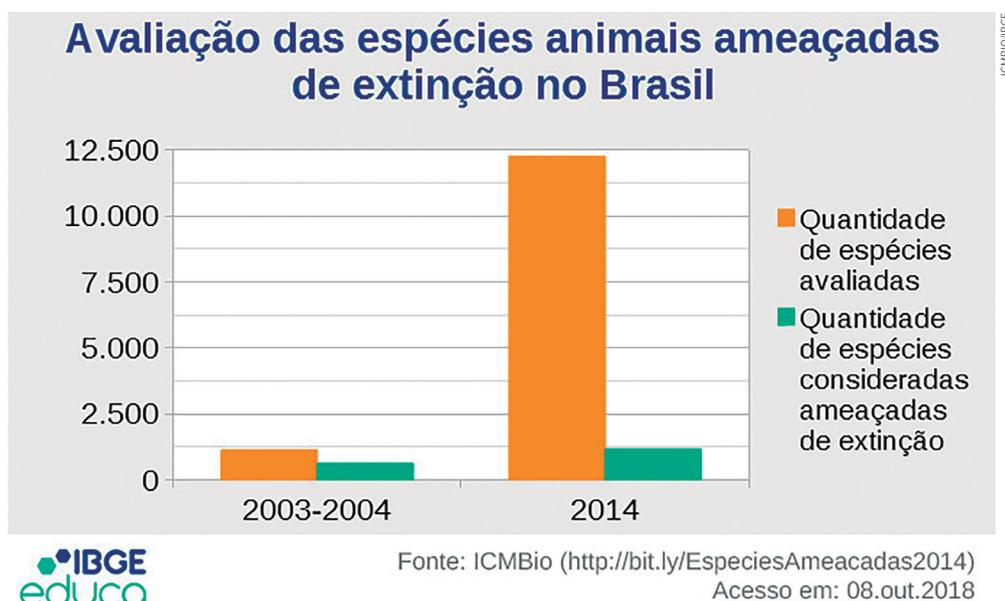
Fauna brasileira

No Brasil, a entidade responsável pelo mapeamento da fauna, ou seja, dos animais existentes no país, é o ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ligado ao Ministério do Meio Ambiente.

Segundo dados do Instituto, nosso país possui a maior biodiversidade do mundo. São mais de 120 mil espécies de invertebrados, além de aproximadamente 8.930 espécies de vertebrados, divididos conforme o gráfico a seguir.



Também é feito pelo ICMBio o estudo dos animais ameaçados de extinção, e na última lista, de 2014, temos 1.173 espécies como ameaçadas de extinção. O estudo avaliou 12.256 espécies (incluindo peixes e invertebrados aquáticos), ao longo de cinco anos.



Em relação às listas anteriores, destacam-se 170 espécies da fauna que saíram da lista de animais ameaçados de extinção, a exemplo da baleia-jubarte e da arara-azul-grande, que tiveram suas populações recuperadas.

De acordo com as pesquisas, alguns fatores contribuíram para esse quadro: espécies extintas reencontradas, ampliação do conhecimento sobre as espécies e aumento populacional ou de proteção do hábitat.

Os pesquisadores ainda incluíram 720 novas espécies na lista. Nas últimas avaliações, realizadas em 2003 e 2004, tinham sido calculadas 627 espécies ameaçadas, porém apenas 1.137 espécies haviam sido analisadas.

Anteriormente eram estudadas somente as espécies já consideradas potencialmente em risco de extinção. Nesta última avaliação, as 12.256 espécies avaliadas compõem um rico banco de dados, com informações sobre distribuição geográfica, ecologia e hábitat, dados populacionais e presença em Unidades de Conservação.

IBGE EDUCA JOVENS. *Fauna brasileira*. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/territorio/18309-a-fauna-brasileira.html>. Acesso em: 10 nov. 2021.



▶ Com seu colega de dupla, converse sobre as questões abaixo.

- Quais informações você já sabia?
- Quais informações são novas para você?
- Como os dois textos estão relacionados?
- Qual é a função dos gráficos apresentados no **Texto 2**?



2. Com seu colega de dupla, sublinhe os fragmentos de acordo com a legenda a seguir.

- as informações sobre a fauna.
- as informações sobre extinção de animais.
- as informações sobre problemas que causam a extinção de espécies.
- as informações sobre espécies que saíram da lista de extinção.



RETOMANDO

1. No caderno, reproduza o quadro a seguir com base nas informações apresentadas nos textos 1 e 2.
- ▶ Utilize suas palavras.
 - ▶ Utilize verbos para indicar que as informações trazidas por você foram apresentadas por outros textos. Exemplos: **apresentam**, **abordam**, **tratam** etc.

Síntese de informações sobre a fauna brasileira
Informações sobre a fauna.
Informações sobre animais em extinção.
Informações sobre problemas que causam a extinção de espécies.
Informações sobre espécies que saíram da lista de extinção.
Informações sobre os motivos que fizeram algumas espécies saírem da lista de extinção.
Informações sobre órgãos/organizações que trabalham com questões ambientais.

2. Qual recurso gráfico você poderia criar para apoiar o resumo em parágrafos? Use o quadro a seguir e tome nota no caderno.

Planejamento de recurso visual para apoiar a leitura de resumo sobre a fauna brasileira
Informações que serão apresentadas ao leitor.
Recurso escolhido.
Materiais necessários.

3. Responda às questões a seguir.

a. Por que o roteiro de apresentação deve ser elaborado?

b. Qual é a importância do roteiro para a realização de uma boa apresentação oral?

15. Produzir um resumo

1. É hora de revisar a atividade do capítulo anterior. Releia o Quadro de síntese de informações sobre a fauna brasileira e marque se preferir manter as informações escritas anteriormente e caso deseje fazer alguma modificação.

Revisão do Quadro de síntese de informações sobre a fauna brasileira	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informações sobre a fauna.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informações sobre animais em extinção.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informações sobre problemas que causam a extinção de espécies.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informações sobre espécies que saíram da lista de extinção.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informações sobre os motivos que fizeram algumas espécies saírem da lista de extinção.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informações sobre órgãos/organizações que trabalham com questões ambientais.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Caso tenha marcado o campo para algum item, faça a reescrita no quadro do capítulo anterior.

2. Agora, é hora de revisar o **Quadro de planejamento de recurso visual para apoiar a leitura de resumo sobre a fauna brasileira**. Marque se preferir manter o planejamento e caso deseje fazer alguma modificação.

Revisão do Quadro de planejamento de recurso visual para apoiar a leitura de resumo sobre a fauna brasileira	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informações que serão apresentadas ao leitor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recurso escolhido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Materiais necessários.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Caso tenha marcado o campo para algum item, faça a reescrita no quadro do capítulo anterior.

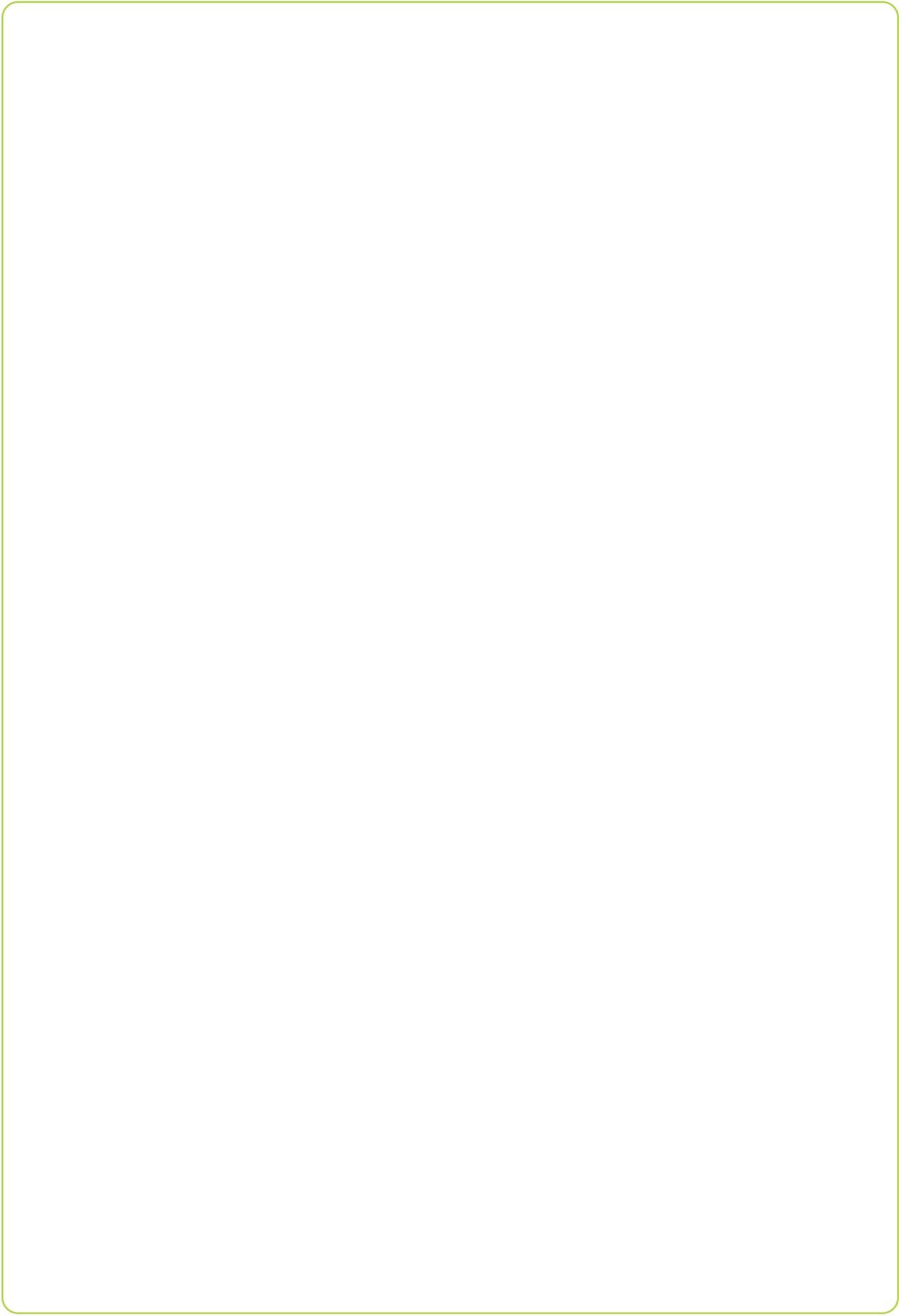


PRATICANDO



1. Agora é hora de produzir o resumo. Utilize o **Quadro de síntese de informações sobre a fauna brasileira** para apoiar a escrita do seu texto em parágrafos e o **Quadro de planejamento de recurso visual** para apoiar a leitura de resumo sobre a fauna brasileira para auxiliar na produção dos recursos visuais que acompanharão o resumo. Não se esqueça de, ao final da produção, escrever as fontes de pesquisa que você utilizou.

Yellow lined writing area for the student to produce the summary and list sources.





RETOMANDO



1. Troque o texto que você produziu com sua dupla. Enquanto você lê o texto de seu colega, ele lê o seu. Em seguida, conversem sobre as questões a seguir.

a. O que os textos têm em comum?

b. O que os textos têm de diferente?

c. Qual foi a parte mais difícil nessa produção textual? Por quê?

d. Os recursos visuais utilizados deixaram o resumo mais atraente e preciso? Justifique sua resposta.



PRATICANDO



1. Repasse cada item do **Quadro de síntese de informações sobre a fauna brasileira** e veja se cumpriu com o que foi previsto durante a escrita dos parágrafos de seu resumo. Releia seu texto e busque possíveis falhas e necessidade de melhorias.

2. Repasse cada item do **Quadro de planejamento de recurso visual** e veja se cumpriu com o que foi previsto durante a produção de seu recurso visual. Reveja o que criou e busque possíveis falhas e necessidade de melhorias.

- a. Liste abaixo o que precisa de melhoria.

- b. Escreva abaixo como você planeja fazer as melhorias.

CONCORDÂNCIA NOMINAL

1. Estudo da língua escrita: descobrindo as relações entre as palavras

1. Para iniciar este capítulo, reflita sobre as seguintes perguntas e, depois, discuta-as com seu professor e colegas.
 - ▶ Quais são as características de um texto bem escrito?
 - ▶ Como podemos organizar um texto de modo que facilite a leitura e a compreensão do leitor?
2. Leia, a seguir, o título de uma reportagem:

Meninas são destaque nos Semana de Ciência e Tecnologia

Adaptado de: RIBEIRO, Victor. Meninas são destaque na Semana de Ciência e Tecnologia. *Agência Brasil*. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/acervo/pesquisa-e-inovacao/audio/2018-10/meninas-sao-destaque-na-semana-de-ciencia-e-tecnologia/>. Acesso em: 16 jul. 2021.

- ▶ O que há de estranho nesse texto?
 - ▶ Algo dificultou a sua compreensão?
3. Reescreva a frase fazendo a adequação necessária.

4. Essa mudança altera o sentido do texto? Por quê?



PRATICANDO

1. Para seguir sua análise de texto, leia os fragmentos a seguir, retirados da reportagem cujo título você conheceu anteriormente.

Coluna A	Coluna B
<p>Produzir materiais didático que ajudem nos aprendizados, de forma lúdico, divertida, que tenham potencial de atrair investidores e caibam em um caixa fáceis de ser levados para qualquer lugar.</p>	<p>Produzir materiais didáticos que ajudem no aprendizado, de forma lúdica, divertida, que tenham potencial de atrair investidores e caibam em uma caixa fácil de ser levada para qualquer lugar.</p>

Adaptado de: RIBEIRO, Victor. Meninas são destaque na Semana de Ciência e Tecnologia. *Agência Brasil*. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/acervo/pesquisa-e-inovacao/audio/2018-10/meninas-sao-destaque-na-semana-de-ciencia-e-tecnologia/>. Acesso em: 16 jul. 2021.

2. Preencha o quadro a seguir, inserindo os termos escritos de maneira inadequada na coluna A e os termos escritos de maneira adequada na coluna B. Siga o exemplo.

Coluna A	Coluna B
materiais didático	materiais didáticos
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

3. Agora, preencha as lacunas nas frases a seguir fazendo a concordância correta das palavras.

- a. Produzir material _____ . (didático/didáticos)
- b. Que ajudem no _____. (aprendizado/aprendizados)
- c. Caibam em uma caixa _____. (fácil/fáceis)

Agora é sua vez!



4. Em duplas, analisem os textos.

MANCHETE 1:

Inscrições para o programa CNH popular estão previstas para começar em outubro, no Ceará.

G1 CE. Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2021/09/22/inscricoes-para-o-programa-cnh-popular-estao-previstas-para-comecar-em-outubro-no-ceara.ghtml>. Acesso em: 22 set. 2021.

- ▶ Modifiquem a manchete variando em gênero (feminino/masculino) alguma palavra do texto.

MANCHETE 2:

Fortaleza divulga listas de agendados para receber vacina contra a Covid-19 nesta quinta e sexta.

G1 CE. Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2021/09/22/fortaleza-divulga-listas-de-agendados-para-receber-vacina-contr-a-covid-19-nesta-quinta-e-sexta.ghtml>. Acesso em: 22 set. 2021.

- ▶ Modifiquem a manchete 2 variando em número (singular/plural) alguma palavra do texto.



5. Reescrevam as manchetes e compartilhem com a turma as alterações de sentido provocadas pelas mudanças de gênero e de número.

2. Estudo da língua escrita: explorando as relações entre as palavras

1. Converse sobre as seguintes perguntas com um colega e, posteriormente, discuta-as com seu professor e com a turma.
 - ▶ Como devemos combinar as palavras em um texto?
 - ▶ Por que devemos combinar as palavras de um texto?
2. Leia o texto a seguir e circule um artigo, um adjetivo e um substantivo.

A Seca do Ceará

Seca as terras as folhas caem,
Morre o gado sai o povo,
O vento varre a campina,
Rebenta a seca de novo;
Cinco, seis mil emigrantes
Flagelados retirantes
Vagam mendigando o pão,
Acabam-se os animais
Ficando limpo os currais
Onde houve a criação.

Não se vê uma folha verde
Em todo aquele sertão
Não há um ente d'aqueles
Que mostre satisfação
Os touros que nas fazendas
Entravam em lutas tremendas,
Hoje nem vão mais o campo
É um sítio de amarguras
Nem mais nas noites escuras
Lampeja um só pirilampo.



Brian Bedsworth/Moment Open/Getty Images

BARROS, Leandro Gomes de. *A Seca do Ceará*. Domínio Público. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/jp000013.pdf>. Acesso em: 22 set. 2021.

3. Preencha, com um colega, o quadro abaixo com o que já sabe sobre os grupos nominais: artigo, adjetivo e substantivo.

artigo	<hr/> <hr/>
adjetivo	<hr/> <hr/>
substantivo	<hr/> <hr/>



PRATICANDO



1. Em dupla, leia um fragmento da reportagem “Chega de preguiça, é hora de se mexer!”:

Chega de preguiça, é hora de se mexer!

No isolamentos, é importante se sentar direito ao assistir às aulas e se exercitar

Marcella Franco

Quando a pandemia começou, os irmãos Ana Beatriz, 13, e Arthur, 9, acharam muito legal a ideia de não poder mais sair de casa. Acordar sem pressa parecia a melhor parte do isolamento, e fazer as escolas online também tinha cara de diversão.

Arthur lembra que, de tão feliz e relaxado que estava, começou a assistir às aulas meio deitado na cadeiras. “Eu achava mais confortável, mas minhas mãe falava que não era bom”, conta. A mãe de Arthur tinha razão – não demorou muito para ele começar a ter dores no pescoço.

Ana Beatriz também não andava muito melhor. “Nas aulas online, minha postura era muito ruim, parecia que eu ficava com uma corcunda. Eu sentia bastante dor nas costas, pescoço e ombro, elas eram bem fortes”, diz.

A família, então, procurou a opinião de médicos, que disseram que os crianças precisavam urgentemente fazer alguma atividade física. [...]

Adaptado de: FRANCO, Marcella. Chega de preguiça, é hora de se mexer! *Folha de S.Paulo*. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folhinha/2021/05/chega-de-preguica-e-hora-de-se-mexer.shtml>. Acesso em: 16 jul. 2021.

2. Vocês observaram alguma inadequação na concordância das palavras no texto? Quais?

3. Essas palavras apresentam variação em número (singular/plural) e gênero (masculino/feminino)?



RETOMANDO

1. Registrem suas respostas no caderno e compartilhem com os colegas.
2. Converse com seu professor e colegas sobre as conclusões obtidas na aula de hoje.
3. Converse com sua dupla e complete as lacunas das frases a seguir com os termos que vocês conheceram na aula de hoje.

flexão de gênero – flexão de número – concordância nominal

Ao produzir um texto é preciso garantir que a [_____]
esteja adequada. Por isso, precisamos revisar se as palavras que estão no feminino
estão acompanhadas de outras palavras também no feminino e se palavras no
masculino estão acompanhadas de outras palavras no masculino, essa é a
[_____]. Também precisamos conferir se há
harmonia entre os termos que estão no singular e entre os termos que estão
no plural, essa é a [_____]. Um texto com
concordância nominal adequada facilita a leitura e a interpretação do leitor.

4. Quais foram as principais dificuldades encontradas durante a realização da atividade?

3. Estudo da língua escrita: aplicando as relações entre as palavras

1. Converse sobre as seguintes perguntas com seu colega e, posteriormente, discuta-as com seu professor e com a turma.
 - a. Por que é necessário produzir textos com a flexão de gênero adequada?
 - b. Por que é necessário produzir textos com a flexão de número adequada?
2. Vamos ler juntos um trecho do texto “A Seca do Ceará”.

O gado urra com fome,
Berra o bezerro enjeitado
Tomba o carneiro por terra
Pela fome fulminado,
O bode procura em vão
Só acha pedras no chão
Põe-se depois a berra,
A cabra em lástima completa
O cabrito inda penetra
Procurando o que mamar.

Grandes cavalos de selas
De muito grande valor
Quando passam na fazenda
Provocam pena ao senhor
Como é diferente agora
Aquele animal de que outr’ora
Causava admiração,
Era russo hoje está preto
Parecendo um esqueleto
Carcomido pelo chão.



BARROS, Leandro Gomes de. *A seca do Ceará*. Domínio Público. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/jp000013.pdf>. Acesso em: 22 set. 2021.

- a. Escreva a seguir as frases nas quais você identificou:

- ▶ Concordância em gênero

- ▶ Concordância em número



PRATICANDO



1. Você receberá cartões para organizá-los em grupo. Crie uma frase usando os cartões, seguindo o que você já sabe sobre concordância nominal, considerando as flexões de gênero e número.

- a. Após a correção oral da atividade em grupo, reproduza aqui a frase organizada por vocês.

2. Agora leia as frases retiradas do texto “A Seca do Ceará” e completem as lacunas fazendo a concordância adequada.

- a. O bezerro enfeitado.

Os _____ enfeitados.

- b. Grandes cavalos de selas.

Grande _____ de _____.

- c. A cabra em lástima.

As _____ em lástima.

- d. Tomba o carneiro por terra.

Tombam os _____ por terra.

- e. Quando passam na fazenda.

Quando passam nas _____.

- f. Aquele animal.

Aqueles _____.

3. Leia o texto com a sua turma e o seu professor.

O lobo e o cão

Um lobo e um cão se encontraram num caminho. Disse o lobo:

– **Companheiro, você está com ótimo aspecto: gordo, o pelo lustroso... Estou até com inveja!**

– Ora, faça como eu – respondeu o cão. – Arranje um bom amo. Eu tenho comida na hora certa, sou bem tratado... Minha única obrigação é latir à noite, quando aparecem ladrões. Venha comigo e você terá o mesmo tratamento.

O lobo achou ótima a ideia e se puseram a caminho.

Mas, de repente, o lobo reparou numa coisa.

– O que é isso no seu pescoço, amigo? Parece um pouco esfolado... – observou ele.

– Bem – disse o cão – isso é da coleira. Sabe? Durante o dia, meu amo me prende com uma coleira, que é para eu não assustar as pessoas que vêm visitá-lo.

O lobo se despediu do amigo ali mesmo:

– Vamos esquecer – disse ele. – Prefiro minha liberdade à sua fartura.

ABREU, Ana Rosa *et al.* (org.). *Contos tradicionais, fábulas, lendas e mitos*. Brasília: Ministério da Educação, 2000. p. 107. Domínio Público. Disponível em: www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001614.pdf.

Acesso em: 24 set. 2021.

- a. Com seu grupo, leia o texto novamente. Imagine que a história ganhou novos personagens: em vez de um lobo, há uma loba e, em vez de um cachorro, há uma cadela. Modifique o trecho em destaque, adaptando o gênero de acordo com os novos personagens. Registre o novo trecho nas linhas a seguir.

- b. Compartilhe com a turma as mudanças realizadas observando as alterações de sentido. Escreva-as nas linhas a seguir.



1. Agora, leia a reportagem a seguir.

Jogo de cartas 7 famílias quebra padrões com lares diversificados
Famílias variam com avós ou apenas um dos pais, e incluem bichinhos e plantas

Marcella Franco

Embora muitos filmes, livros e desenhos mostrem personagens que têm famílias sempre parecidas, com um pai, uma mãe e irmãos, no mundo real existem dezenas de formas de uma família se organizar. Há, por exemplo, casas só com uma mãe, outras só com o pai, outras sem nenhum dos dois e onde quem cuida de tudo é uma avó.

No dicionário, para que um núcleo de pessoas seja considerado uma família, basta que todos compartilhem laços afetivos e um espaço comum – ou seja, nenhuma necessidade de se parecer com o que é retratado como padrão na ficção. [...]

A ideia do jogo é simples: vence quem conseguir reunir e baixar na mesa o maior número de famílias completas. Cada família tem cinco membros, que variam entre pessoas, bichinhos e plantas. Elas foram desenhadas por diferentes ilustradores, e ganharam uma cor cada uma. [...]

FRANCO, Marcella. Jogo de cartas 7 famílias quebra padrões com lares diversificados. *Folha de S.Paulo*. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folhinha/2021/04/jogo-de-cartas-7familias-quebra-padroes-com-lares-diversificados.shtml>. Acesso em: 7 jun. 2021.

- a. Você consegue identificar no texto, sem a ajuda do professor e dos colegas, palavras que variam em gênero e número?

Sim

Não

2. Após a correção da atividade anterior, preencha a autoavaliação a respeito do que você aprendeu.

AUTOAVALIAÇÃO

Pensando a respeito do que aprendeu sobre o tema central desta unidade, você diria que:



Ainda não compreendi e preciso de ajuda.



Compreendi em partes e ainda preciso rever alguns assuntos.

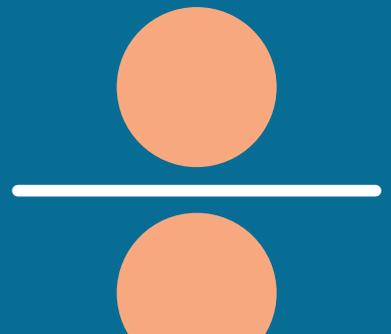
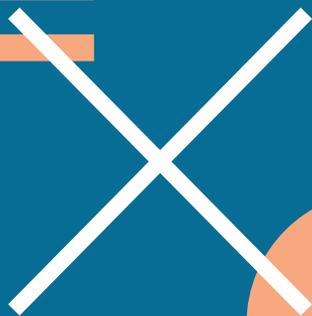
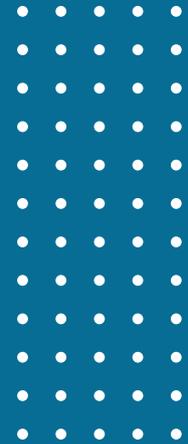


Compreendi tudo, mas não me sinto capaz de explicar a outras pessoas.



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

MATEMÁTICA

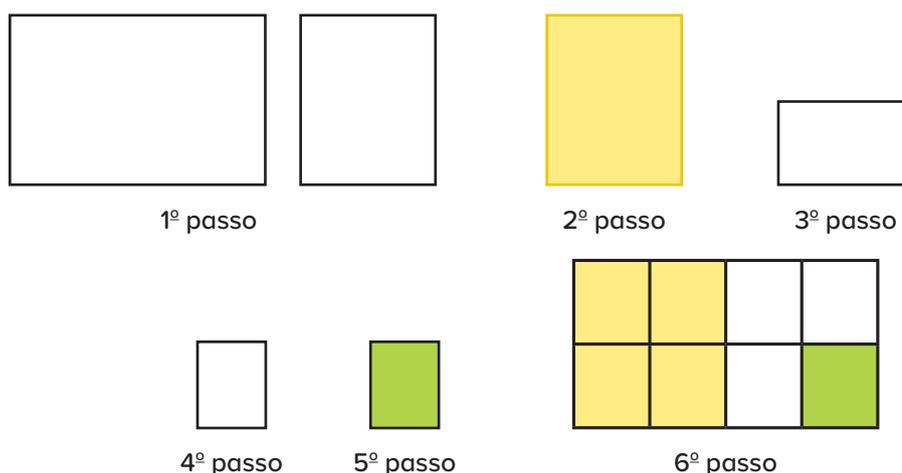


FRAÇÕES UNITÁRIAS E SUAS APLICAÇÕES

1. Encontrando as frações unitárias

1. Ao iniciar a aula, a professora de Lívia distribuiu para cada aluno uma folha de papel sulfite e deu algumas orientações para a turma. Pegue uma folha de papel e siga as orientações dadas pela professora.

- ▶ 1º passo: Dobre a folha ao meio.
- ▶ 2º passo: Abra a folha e pinte uma das partes de amarelo.
- ▶ 3º passo: Dobre novamente a folha ao meio.
- ▶ 4º passo: Em seguida, dobre mais uma vez ao meio.
- ▶ 5º passo: Pinte o espaço de verde.
- ▶ 6º passo: Abra totalmente a folha.



a. Ao final da atividade, em quantas partes a folha foi dobrada?

b. Considerando a folha como 1 inteiro, quantas partes foram pintadas de amarelo?

c. Qual fração da folha representa a parte pintada de verde?



MÃO NA MASSA

1. Arthur e Carina estavam brincando com suas bilas azuis e verdes. Cada um deles possui 20 bilas. Arthur organizou as suas em 4 filas iguais, e uma das filas tinha apenas bilas azuis. Já Carina organizou suas bilas em 5 filas iguais, e uma delas, formada apenas por bilas verdes.

- a. Na organização realizada por Arthur, qual fração corresponde à quantidade de bilas azuis em relação ao total de bilas? Com relação à quantidade de filas formadas por ele, qual fração representa a fila com bilas azuis em relação ao total de filas?

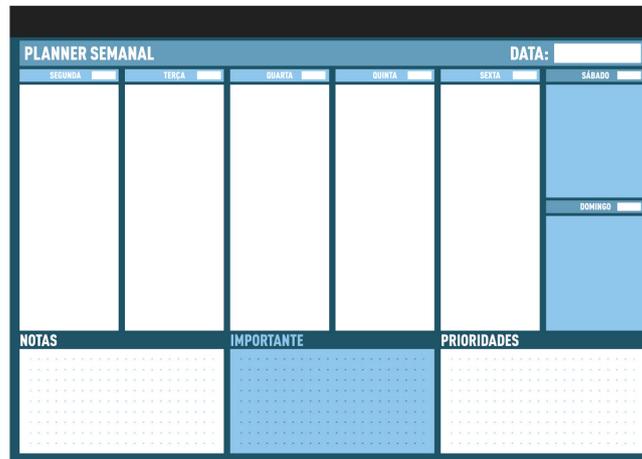
- b. Na organização realizada por Carina, qual fração corresponde à quantidade de bilas verdes em relação ao total de bilas? Com relação à quantidade de filas formadas por ela, qual fração representa a fila com bilas verdes em relação ao total de filas?

- c. Com relação ao número de filas organizadas, as frações que as crianças formaram têm valores iguais? Por quê?



DISCUTINDO

1. A professora organizou os dias da semana em um cartaz. Depois, ela fez os questionamentos a seguir.



a. Quantos dias contém uma semana inteira?

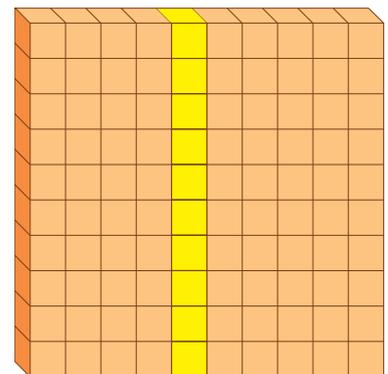
b. Quantos dias da semana começam com a letra D? Que fração da semana esses dias representam?

c. Para formar as frações do problema das bilas da seção **Mão na massa** e a dos dias da semana apresentados nos itens anteriores, que ideia você utilizou?



RETOMANDO

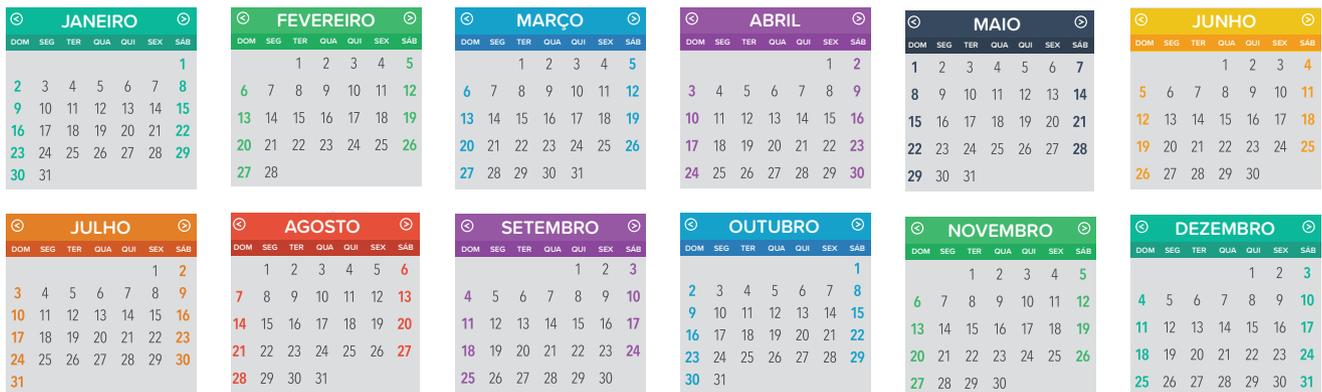
Sempre que um inteiro for dividido em partes iguais, podemos representar frações desse inteiro. Na fração, o denominador representa a quantidade de partes iguais em que esse inteiro foi repartido, e o numerador, a parte “considerada” desse inteiro. Observe a imagem a seguir e depois responda às perguntas.



1. Considerando a placa como 1 inteiro, que fração está sendo representada pela cor amarela?

2. Quantos cubinhos são necessários para representar $\frac{1}{100}$ da placa?

1. A professora Lígia fez um quadro com os meses do ano para que os alunos registrassem as atividades de cada mês.



Agora, responda.

a. Quais meses do ano iniciam com vogais? Que fração do ano eles representam?

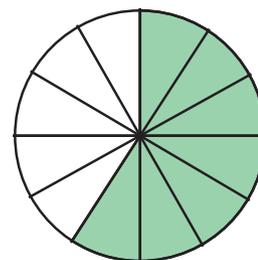
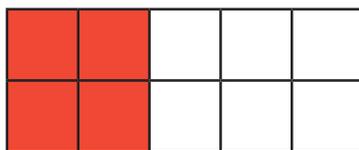
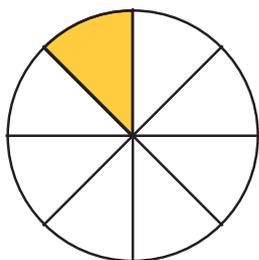
b. Quantos meses do ano começam com a letra S? Que fração do ano eles representam?

2. Milena marcou no quadro os dias da semana em que ela vai à academia. Veja:



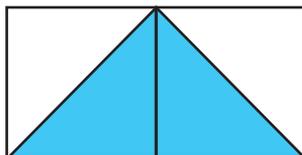
Que fração da semana representa os dias em que Milena vai à academia?

3. Represente a fração pintada em cada figura abaixo.



2. Representando frações unitárias

1. Observe o retângulo abaixo.



- a. Qual fração representa cada triângulo nesse retângulo?
-
- b. Qual fração representa os triângulos azuis com relação ao total de triângulos dessa figura?
-
- c. Na figura, a parte azul é do mesmo tamanho da parte branca? Existe outra fração para representar a parte azul nessa figura? Se sim, qual seria?
-



MÃO NA MASSA



grupo 1

grupo 2

grupo 3



1. Em cada grupo de 12 canetas, as canetas sem tinta foram riscadas. Observem e respondam.
- a. Qual fração corresponde à parte riscada de cada grupo?
-

- b. O que representa o número acima do traço da fração? E o número abaixo?
-
-

-  2. Agora, represente as frações $\frac{6}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{2}$ no caderno utilizando desenhos. Use a criatividade e diversifiquem as formas de representação.

Antes de iniciar, façam anotações refletindo sobre as perguntas a seguir.

- a. Há apenas uma maneira de representá-las? Por quê?

- b. Você e seu colega pensaram em formas diferentes? Como?

- c. Vocês conseguiram chegar a uma solução em comum?

- d. Quais das frações que vocês encontraram representam um número maior que um inteiro? E quais representam um número menor que o inteiro?

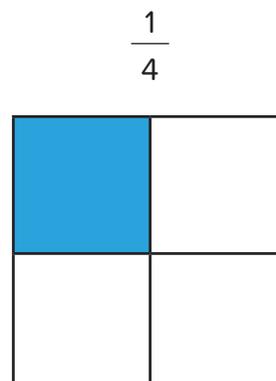
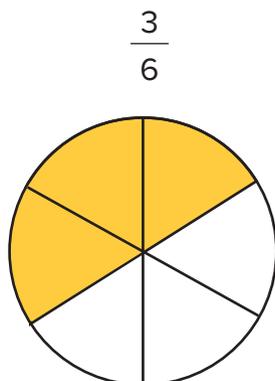


DISCUTINDO

Patrícia e Cléo ficaram pensando em como poderiam representar as frações utilizando desenhos.

Primeiro, pensaram em fazer desenhos usando formas geométricas porque achavam mais fáceis.

Representaram o $\frac{3}{6}$ e o $\frac{1}{4}$ desta forma:

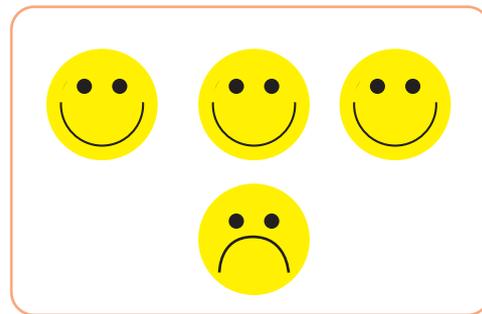


Mas, depois, elas pensaram que poderiam expressar essas mesmas frações de outra forma, ou seja, procurando um inteiro diferente. Veja.

- ▶ Existem formas diferentes de representar uma fração utilizando desenhos?
- ▶ Como vocês pensaram?
- ▶ O que muda nos desenhos?
- ▶ Quais são as semelhanças e diferenças entre eles?
- ▶ O que representa o numerador e o denominador em cada um deles?



$$\frac{3}{6}$$



$$\frac{1}{4}$$



RETOMANDO

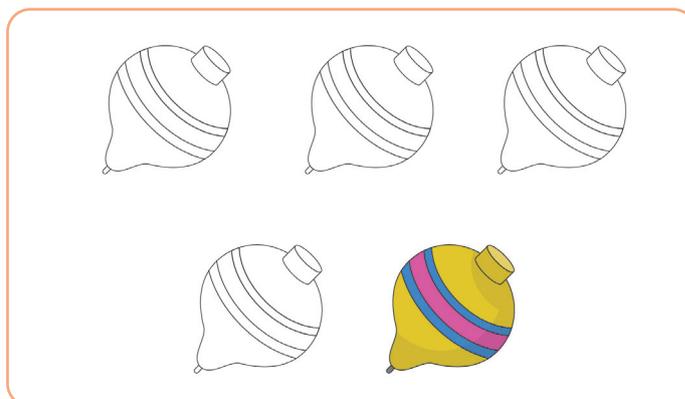
Chamamos o número da parte superior da fração de **numerador** e o número da parte inferior de **denominador**.

O numerador diz quantas são as partes sobre as quais estamos falando, ou seja, partes que estamos considerando.

O denominador representa em quantas partes o inteiro foi dividido, nos diz o que estamos cortando, ou seja, se refere aos meios, terços, quartos, e assim por diante.

Vimos que o inteiro pode ser representado graficamente usando o todo contínuo (quadrados, retângulos, círculos etc.) ou discreto (canetas, palitos, frutas, objetos etc.).

As frações unitárias são aquelas cujo numerador é igual a 1.



1. Que fração representa a parte colorida do total de piões?



1. Complete as informações que faltam no quadro a seguir.

Representação gráfica	Numerador	Denominador	Fração
	1		
	2	3	
			$\frac{3}{8}$

a. Há apenas uma maneira de representar com desenho? Justifique sua resposta.

b. Há apenas uma maneira de representar numericamente? Justifique sua resposta.

2. Jonas coleciona bilas, e as últimas que ganhou numa partida ele organizou da forma a seguir.

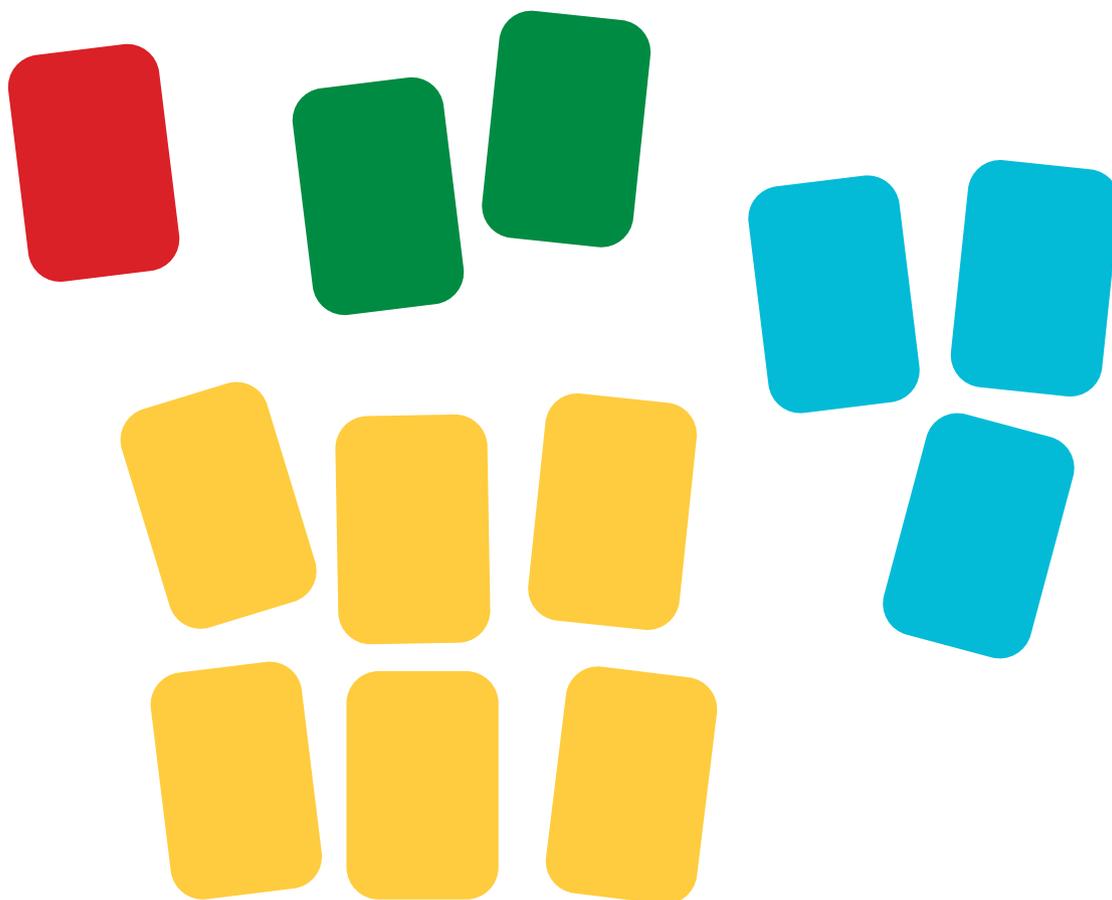


a. Que fração representa as bilas de cor branca?

b. Há outra forma de representar a fração que representa as bilas de cor branca? De que forma?

3. Nomeando as frações e suas partes

1. A professora Arlene dividiu a turma em equipes e distribuiu para cada equipe 12 cartões com estas cores: 1 vermelho, 2 verdes, 6 amarelos e 3 azuis. Ela pediu aos alunos que formassem frações utilizando esses cartões.



Considerando 1 inteiro o total de cartões distribuídos, responda.

- a. Quantos cartões representam o inteiro?

- b. Que fração representa os cartões de cor verde?

- c. Qual cor representa a maior fração dos cartões?

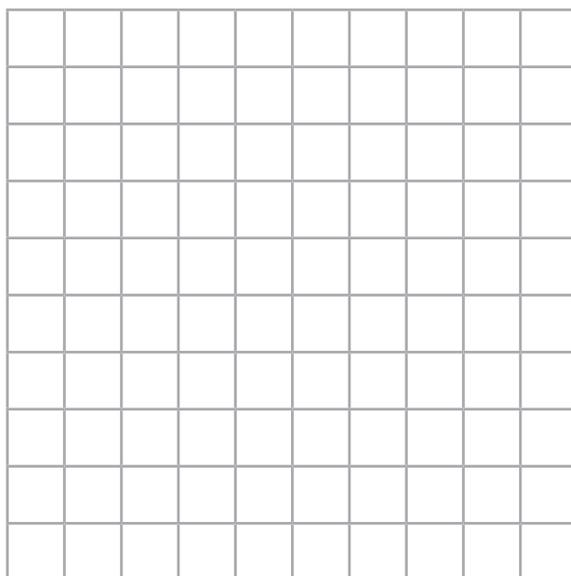
- d. Qual cor representa a metade do inteiro?



Na aula de Matemática, a professora de Thiago entregou para cada aluno um papel quadriculado dividido em 100 partes iguais e pediu que cada aluno seguisse os seguintes comandos para colorir os quadradinhos da malha:

- ▶ pintar a metade de amarelo;
- ▶ pintar 10 quadradinhos de azul;
- ▶ pintar 20 quadradinhos de verde;
- ▶ pintar 10 quadradinhos de vermelho.

a. Pinte os quadradinhos da malha de acordo com os comandos da professora.



b. Para colorir a metade da malha de amarelo, quantos quadradinhos da malha devem ser coloridos?

c. Qual cor representa a maior fração da malha? E a menor?

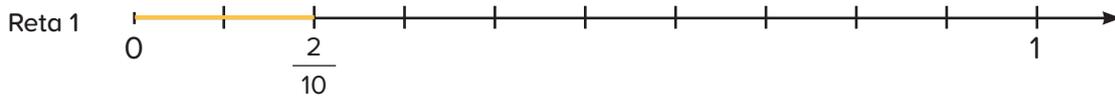
d. Após realizar todas as orientações, a centena inteira foi colorida? Caso não tenha sido colorida, que fração sobrou?

e. Agora coloque as frações representadas pelas cores em ordem crescente (da menor para a maior).



DISCUTINDO

1. As frações são representadas por dois termos: o numerador e o denominador. O denominador representa em quantas partes iguais o inteiro foi repartido e o numerador representa quantas partes foram consideradas deste inteiro. Assim, podemos representar as frações de diferentes formas, sendo uma delas na reta numérica. Veja.



Agora, responda.

- a. Na reta 1, quantas partes representa o inteiro? E na reta 2?

- b. Que fração representa a parte pintada na primeira reta? E na segunda?

- c. As frações representam valores diferentes? Por quê?

- d. Represente cada fração colorida na malha da atividade da seção **Mão na massa**.





RETOMANDO

Nesse capítulo, aprendemos que as frações possuem dois termos: o numerador e o denominador, e que um mesmo inteiro pode ser fracionado de diferentes maneiras.

1. Em cada situação a seguir, o total de círculos representa o inteiro nas figuras. Pinte um terço do inteiro representado na **Figura 1** e um quarto do representado na **Figura 2**.

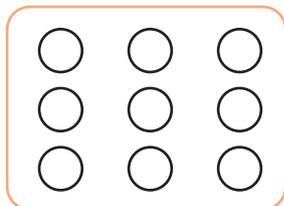


Figura 1

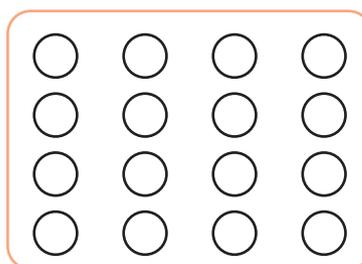


Figura 2

2. Escreva a fração da Figura 1 de duas formas diferentes.

3. Escreva a fração da Figura 2 de duas formas diferentes.



RAIO X

1. Observe as frações representadas por meio de círculos idênticos.

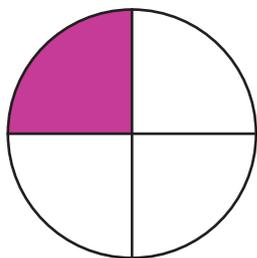


Figura 1

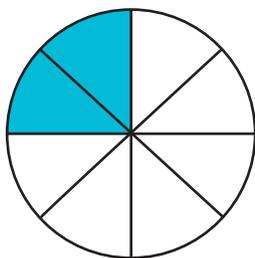


Figura 2

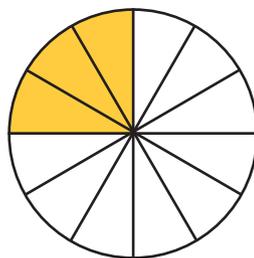


Figura 3

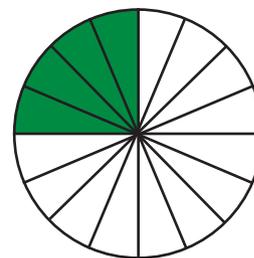


Figura 4

- a. Que fração do inteiro foi representada em cada figura?

- b. O que você percebeu sobre as partes coloridas em cada uma das situações?

4. Comparando e ordenando frações

1. David comprou um peixe-beta para colocar em seu aquário. Para isso, foi adicionando água aos poucos até o limite. Veja.



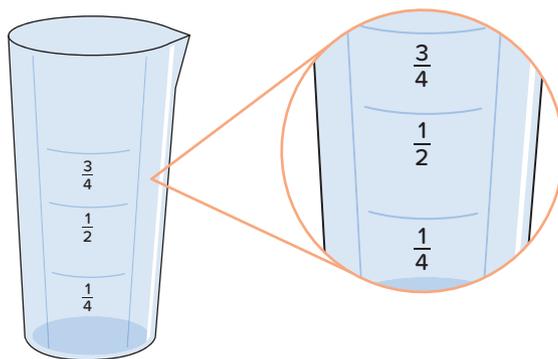
- a. Em quantas partes iguais o inteiro do nível da água do aquário foi dividido?

- b. Qual instrumento podemos utilizar para medir o nível da água do aquário?

- c. Podemos usar frações para medir o nível de água do aquário?

- d. Que fração corresponde à parte preenchida com água no aquário?

2. Mariana teve uma ideia para fazer uma marcação. Lembrou do copo graduado que ela usa para fazer bolos e fez uma reta, começando do zero e com as mesmas marcações para medir a altura da água.



- a. Você acha que Mariana teve uma boa ideia? Por quê?

- b. Podemos medir usando essa estratégia? Justifique sua resposta.

- c. Conseguimos fazer a mesma associação no aquário? Por quê?



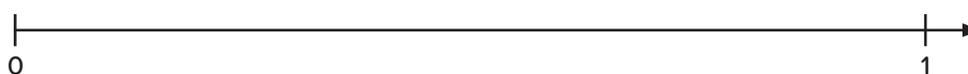
A estratégia que Mariana utilizou para medir a água do aquário foi se apoiar na reta numérica.

As frações podem ser representadas na reta numérica.

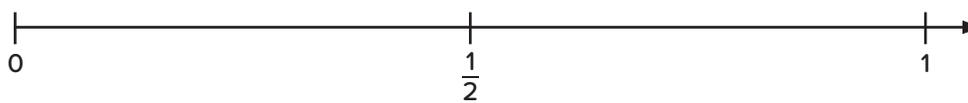
Frações como $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ e outras como $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{5}$ ocupam posições na reta numérica entre 0 e 1, mas devem ser colocadas nas posições corretas com o valor de cada uma em relação à unidade.

1. Vamos construir uma reta numérica?

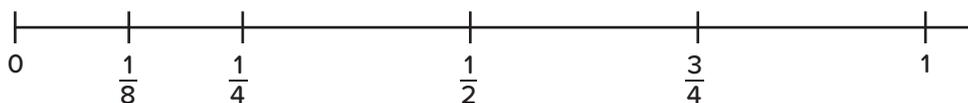
- a. No caderno, trace uma linha, com o auxílio de uma régua, e marque dois pontos para representar o 0 e o 1. Você pode ocupar toda a largura da folha.



- b. Depois, corte um pedaço de barbante do tamanho da distância entre os pontos 0 e 1. Dobre-o ao meio e marque com a canetinha. Sobre a linha do caderno, marque o ponto para representar a fração $\frac{1}{2}$.



- c. Continue dobrando o pedaço de barbante em diferentes tamanhos. Em seguida, marque com canetinhas de diferentes cores para representar na linha as frações que estão na reta numérica a seguir.



2. Agora, na reta numérica estão marcados alguns pontos coloridos e abaixo dela estão algumas frações. Escrevam cada fração na cor do ponto que a representa nessa reta. Caso precise, utilize algum instrumento para medir.



$\frac{4}{5}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{2}{5}$



DISCUTINDO

Ao observar as representações e anotações na reta numérica, é possível concluir que os números na reta estão sempre ordenados do menor para o maior.

- ▶ O que mais você percebeu?
- ▶ Ao dobrar o barbante, ficou mais fácil de perceber as posições das frações na reta numérica?
- ▶ Como você concluiu que determinada fração deveria estar em determinado ponto da reta?



RETOMANDO

Representamos frações na reta numerada usando como recurso o barbante para encontrar as posições corretas entre 0 e 1 de acordo com o valor de cada uma em relação à unidade.

Essa é uma das formas de comparar frações.

Que tal fazer um registro das aprendizagens? Como comparar frações usando a reta numérica? Escreva um bilhete contando a um amigo como utilizar esse recurso.



RAIO X

1. As figuras a seguir foram divididas em partes iguais. Pinte com a mesma cor uma parte das figuras que representa a menor parte do todo. Depois, escreva a fração que representa cada parte.

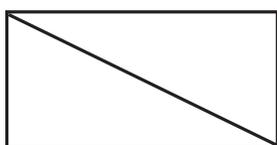


Figura 1



Figura 2



Figura 3

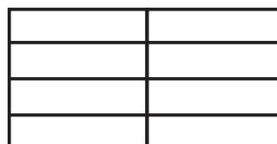


Figura 4

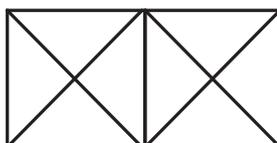


Figura 5



2. Utilizando círculos, retângulos, tampinhas ou qualquer conjunto de objetos idênticos, explique como você pode dividir igualmente entre duas pessoas os objetos a seguir. Escreva a fração correspondente à parte de cada um.

a. 3 barras de chocolate.

b. 6 brigadeiros.

c. 4 cadernos.

d. Um conjunto de 12 figurinhas.

e. Um conjunto de 18 bilas.

3. Leila fez algumas anotações sobre as tiras de fração. Leia as conclusões dela e verifique se estão corretas. Caso necessário, reescreva, corrigindo-a.

$\frac{1}{8}$ é a menor fração das tiras.

O número 3 é maior que 1 e $\frac{3}{8}$ é maior que $\frac{2}{5}$.

Comparando as tiras, posso perceber que:

$$1 = \frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} = \frac{5}{5} = \frac{6}{6} = \frac{7}{7} = \frac{8}{8}$$

A fração $\frac{1}{2}$ é menor que $\frac{3}{6}$.

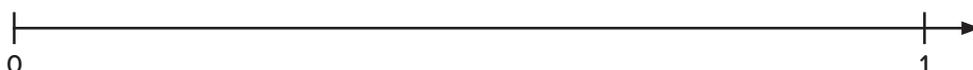
4. Considere a reta a seguir, com o ponto zero no início da reta e o ponto 1 no final da reta. Com o auxílio de uma régua, marque as frações abaixo na reta, com as cores correspondentes.

a. Vermelho: $\frac{1}{2}$

c. Verde: $\frac{1}{4}; \frac{2}{4}; \frac{3}{4}$

b. Azul: $\frac{1}{3}; \frac{2}{3}$

d. Laranja: $\frac{1}{5}; \frac{1}{6}; \frac{1}{10}$



FRAÇÕES E REPRESENTAÇÃO DECIMAL

1. Décimos

1. Você já parou para pensar como os números aparecem em nossa vida a todo momento? Veja os números a seguir.

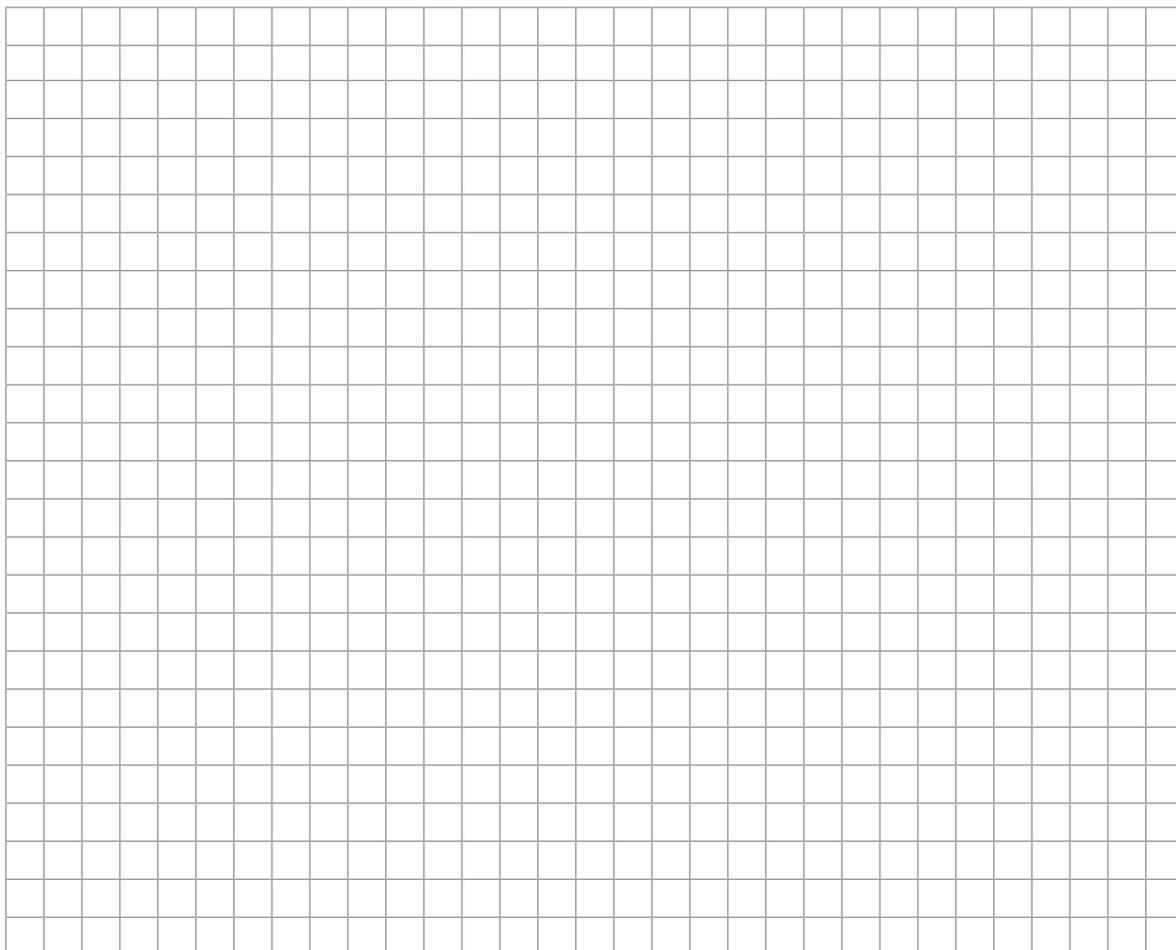


- a. Para que usamos esses números? Como esses números são formados? Qual é a diferença entre esses números e os que usamos para contar quantos alunos há na sala de aula, por exemplo?

- b. Quando falamos sobre períodos de tempo, é muito comum usarmos o termo década. Uma década é um período de 10 anos. Nesse sentido, podemos afirmar que 1 ano corresponde à décima parte de uma década. Quantos anos há em uma década e meia? Use uma régua para representar no espaço abaixo.



1. Observe a malha quadriculada a seguir.



- a. Registre na malha quadriculada duas figuras com 100 quadradinhos cada uma.
- b. Vamos estabelecer que cada quadradinho representa 0,01 (um centésimo) e que dez quadradinhos representam 0,1 (um décimo). Na primeira figura, pinte os quadradinhos para representar 0,3 (três décimos). Quantos quadradinhos são necessários? Represente também em forma de fração.
-
-
- c. Agora vamos trabalhar com a segunda figura. Escolha uma cor e pinte 0,7 (sete décimos). Com outra cor, pinte 0,21 (vinte e um décimos). Escreva essas representações em forma de fração também.
-
-



DISCUTINDO

 Com base nos resultados obtidos na seção **Mão na massa**, discuta com o colega as questões a seguir.

1. Nas frações, como vocês descobriram qual foi o denominador, ao considerar os quadradinhos da malha? O que ele representa na fração?
2. Como vocês descobriram o numerador? O que ele representa na fração?
3. Na escrita decimal, qual é a função da vírgula?
4. Qual é a relação entre a fração na representação da malha e o número decimal?

Registrem as conclusões da dupla nas linhas a seguir.



RETOMANDO

 Ao dividirmos uma barra de chocolate em 10 partes iguais, podemos pensar que cada parte representa 1 décimo do chocolate.

As frações que apresentam o denominador 10, 100, 1000... são chamadas de **frações decimais** e são amplamente utilizadas em diversos contextos.

$$\frac{1}{10} = 0,1; \frac{7}{10} = 0,7 \text{ e } \frac{23}{10} = 2,3$$

Assim, na forma decimal, o número à direita da vírgula representa a quantidade menor que a unidade, enquanto o número à esquerda da vírgula representa a parte inteira do número. Nas frações, o denominador 10 indica que o número pode ser escrito com uma casa decimal.



RAIO X

1. Priscila é uma confeitadora muito famosa em sua cidade e seu produto mais vendido é a torta de morangos. Para fazer algumas encomendas, ela comprou 5 caixas com 10 morangos em cada uma e utilizou 37 morangos para fazer os doces.
 - a. Qual é a fração e o número decimal correspondentes à quantidade de caixas de morangos utilizadas por Priscila?
 - b. Qual é a fração e o número decimal correspondentes à quantidade de caixas de morangos que não foram utilizadas por Priscila?

2. Manoela foi à papelaria comprar alguns materiais escolares que estavam faltando em seu estojo. Ela comprou 1 caneta que custou 2 reais e 62 centavos, 1 lápis que custou 89 centavos e 1 borracha que custou 1 real e 49 centavos. Represente, no quadro a seguir, os valores dos produtos comprados por Manoela em frações decimais e em números decimais.

Produto	Fração decimal	Número decimal
Caneta 2 reais e 62 centavos		
Lápis 89 centavos		
Borracha 1 real e 49 centavos		

2. Centésimos

1. Sabemos que os números podem ser representados de várias formas e uma delas é utilizando o material dourado. Esse material nos auxilia a realizar operações e representar números. De acordo com a imagem do material dourado a seguir, responda.



- a. Como você utiliza esse material para fazer operações que conhece?



- b. Discuta com o colega como representar os seguintes números manuseando o material dourado: 235, 52, 106, 20 e 8. Escreva algumas estratégias discutidas por vocês abaixo.



- c. José pegou peças do material dourado em três etapas: primeiro, pegou 1 placa e 3 cubinhos; depois, pegou 7 barras e 5 cubinhos; por fim, pegou 6 barras e 6 cubinhos. Com o colega, pensem qual é o número formado quando juntamos todas as peças que José pegou. Escreva como vocês pensaram.



MÃO NA MASSA

Um professor do 4º ano propôs à sua turma que resolvesse o problema a seguir.

“Pensando na placa de material dourado representando uma unidade, como podemos representar estes números: 1,05; 0,25; 3,23; 2,0; 1,5 e 0,4?”

1. Represente esses números na forma de fração decimal e desenhe no quadro a representação do material dourado.

a. $1,05 =$ _____

b. $0,25 =$ _____

c. $2,0 =$ _____

d. $1,5 =$ _____

e. $0,4 =$ _____



DISCUTINDO

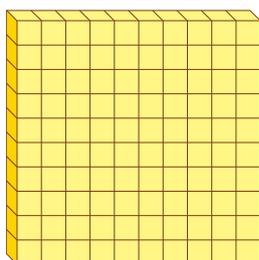
🗣️ Agora que você já explorou os números na forma de fração decimal, discuta com o colega como representá-los no quadro de ordens.

	Parte inteira				Parte decimal	
	Centena	Dezena	Unidade	,	Décimo	Centésimo
1,05						
0,25						
2,0						
1,5						
0,4						



RETOMANDO

🗣️ Para representar uma fração decimal utilizando o material dourado como referencial, devemos observar quantas placas, quantas barras e quantos cubinhos estamos utilizando e depois fazer a relação entre eles.



1 placa = 1 inteiro = 10 décimos = 100 centésimos;



1 barra = 1 décimo = 10 centésimos



1 cubinho = 1 centésimo

Se quisermos representar a fração $\frac{1}{100}$ ou 0,01, utilizamos um cubinho.

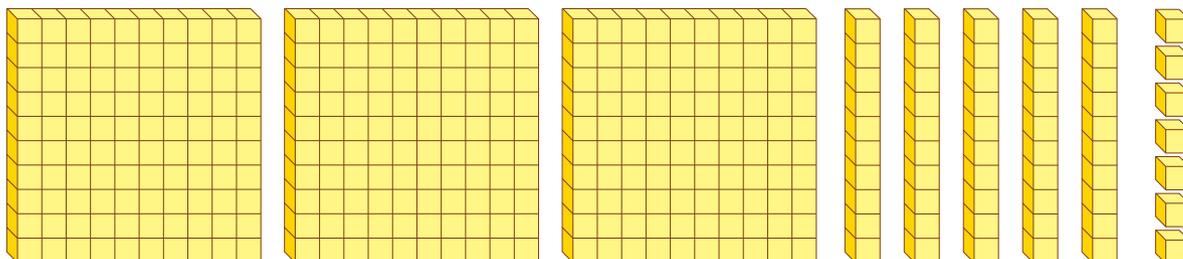
Se quisermos representar a fração $\frac{1}{10}$ ou 0,1, utilizamos uma barra.

Se quisermos representar a fração $\frac{100}{100}$ ou 1 inteiro, utilizamos uma placa.



RAIO X

1. Na aula de Matemática, Gustavo utilizou o material dourado para representar uma fração decimal para o colega Miguel. Gustavo considerou a placa 1 inteiro. Veja.



- a. Qual fração Gustavo representou?

- b. Represente esse número no quadro de ordens a seguir.

Centena	Dezena	Unidade	,	Décimo	Centésimo
			,		

- c. Miguel fez uma representação de um número no quadro de ordens. Escreva como esse número pode ser representado com o material dourado, considerando a placa uma unidade.

Centena	Dezena	Unidade	,	Décimo	Centésimo
		1	,	4	3

3. Comparando frações e decimais

1. Diariamente, utilizamos dinheiro para realizar várias atividades importantes, como fazer compras no supermercado, comprar eletrodomésticos, ir à lanchonete, ir à frutaria, entre várias outras coisas que necessitam do uso do dinheiro para realizar o pagamento.



- a. Quais cédulas e moedas você conhece?

- b. Nas imagens, quais representam partes inteiras do real? E quais representam os centavos?

- c. Um real contém quantos centavos?



MÃO NA MASSA

Marisa e sua amiga foram a uma lanchonete e compraram os produtos indicados a seguir.



Coxinha
por R\$ 2,70



Pastel de forno
por R\$ 3,40



Torta de carne
por R\$ 3,50



Açaí por
R\$ 5,20

1. Agora é com você! Faça o que se pede.

a. Dos produtos comprados, qual foi o mais caro? E o mais barato?

b. Coloque em ordem crescente (do menor para o maior) os preços dos produtos comprados pelas amigas.

c. Como você pode representar o preço do açaí? Desenhe cédulas e moedas que representem esse preço.

2. Veja os valores que a professora inseriu no quadro: R\$ 4,99; R\$ 8,20; R\$ 5,05; R\$ 2,86; R\$ 5,85.

a. A professora pediu aos alunos que colocassem os valores em ordem crescente. Como deverão ficar ordenados esses números?

b. Represente o maior valor utilizando cédulas de 2 reais e moedas de 5 centavos.



DISCUTINDO

1. Como vimos anteriormente, no sistema monetário brasileiro há várias maneiras de representar um valor com o uso de cédulas e moedas. Agora, vamos comparar e representar na reta numérica alguns valores utilizados na seção **Mão na massa**.

a. O preço R\$ 5,20 do açaí é maior ou menor que R\$ 5,25?

b. Se Marisa e sua amiga tivessem comprado um picolé que custasse R\$ 6,20, esse preço seria maior ou menor que o preço do açaí?

c. Represente na reta numérica R\$ 4,60.



RETOMANDO

No sistema monetário brasileiro, utilizamos cédulas e moedas. A única moeda que não representa um número decimal é a moeda de 1 real. Todas as demais moedas são frações de um real repartido em partes iguais.

Veja algumas formas de representar 1 real.

1 real inteiro	1 real fracionado
	
	
	
	

Com base em seus conhecimentos, represente 5 reais com moedas de 50 e de 25 centavos.



RAIO X

- Lívia Eduarda gosta de praticar ciclismo. Para sua proteção, ela comprou um capacete para usar nas competições por R\$ 154,80. Represente como ela poderá efetuar o pagamento desse acessório, utilizando as cédulas e as moedas a seguir.



- Observe os produtos e as cédulas e moedas a seguir. Circule os valores necessários para pagar cada produto.



R\$ 39,90



R\$ 72,50



R\$ 32,60



R\$ 28,70



C-Squared Studios/Photodisc/Getty Images

CÁLCULO MENTAL COM MÚLTIPLOS DE DEZ

1. Somando e subtraindo

1. No espaço abaixo, escreva todas as combinações possíveis de duas dezenas inteiras cuja soma seja 100.

2. Observe os valores de cada item abaixo, pense na forma mais rápida de calcular a soma mentalmente e explique como você fez isso.

a. $50 + 30 + 40 + 70 + 60$

b. $30 + 80 + 70 + 40 + 20$

c. $50 + 60 + 50 + 30 + 40$

3. Quais estratégias podemos utilizar para calcular mentalmente adições e subtrações envolvendo múltiplos de 10? Justifique sua resposta.

$80 + 170 = ?$

$210 - 50 = ?$

$140 - 80 = ?$

$140 + 90 = ?$



 Leia a situação-problema a seguir e pense em qual estratégia você pode utilizar para resolvê-lo mentalmente. Depois, explique sua resposta e compartilhe com um colega.

1. Geraldo é pedreiro. Hoje de manhã, ele recebeu R\$ 240,00 por um trabalho que fez. Ao terminar o trabalho, passou no supermercado para fazer algumas compras, pagou a conta com uma nota de R\$ 50,00 e recebeu R\$ 10,00 de troco. Quando chegou em casa, deu R\$ 20,00 de mesada a cada uma de suas duas filhas. À tarde, recebeu R\$ 120,00 de um colega que estava lhe devendo e mais R\$ 80,00 pela venda de uma bicicleta. Ao anoitecer, Geraldo resolveu contabilizar seus ganhos e gastos. Com quanto ele ficou?

2. Agora é com você! Elabore um problema usando adição ou subtração e as estratégias de cálculos envolvendo múltiplos de 10. Pense nos números, na história e na pergunta. Seja criativo! Em seguida, troque com um colega o problema que você elaborou e resolva o problema criado por ele. Destroquem para fazerem a correção.



DISCUTINDO

Vamos compartilhar nossas estratégias? Observe como Ana e Bruno resolveram o problema dos ganhos e gastos do Geraldo.

Resolução da Ana

$$240 - 50 + 10 - 20 - 20 + 120 + 80$$

$$240 + 10 = 250$$

$$120 + 80 = 200$$

$$250 - 50 = 200$$

$$200 + 200 = 400$$

$$400 - 20 = 380$$

$$380 - 20 = \mathbf{360}$$

Resolução do Bruno

$$240 - 50 + 10 - 20 - 20 + 120 + 80$$

$$50 + 20 + 20 = 90$$

$$80 + 10 = 90$$

$$240 + 120 = 360$$

$$360 + 0 = \mathbf{360}$$

$$90 - 90 = 0$$

- a. Explique as estratégias utilizadas por Ana e Bruno.

- b. Você pode apresentar outra maneira de resolver esse mesmo problema? Utilize o espaço abaixo para representar sua resolução.



RETOMANDO

Nesse capítulo, estudamos diferentes estratégias que podem ser utilizadas para resolver mentalmente adições e subtrações com múltiplos de 10. Por exemplo: procurar números que, adicionados, resultem em 10 ou 100 ou somas que sejam mais confortáveis para o cálculo mental. Quanto mais você praticar, mais automático será o cálculo para você! Agora, explique o que foi trabalhado nesse capítulo e o que você aprendeu.



RAIO X

Catarina coleciona figurinhas. Em seu álbum, havia 40 figurinhas. No seu aniversário, ela ganhou 130 figurinhas de seu avô, 60 de sua tia e 170 de sua mãe. Como muitas dessas figurinhas eram repetidas, a menina deu 60 para seu irmão, 20 para uma amiga e 80 para um vizinho. Com quantas figurinhas Catarina ficou? Faça os cálculos no espaço a seguir.

Agora, explique a estratégia que você utilizou.

2. Multiplicando e dividindo

1. Você sabe como podemos multiplicar rapidamente, sem utilizar uma calculadora, um número por 10, 20, 30, 40, 50? Explique como chegou a esse raciocínio.

2. Como podemos dividir números por 10? Você conhece alguma estratégia? Qual?

3. Observe a seguir três maneiras de calcular o resultado de 9 vezes 40.

$$40 + 40 + 40 + 40 + 40 + 40 + 40 + 40 + 40$$

ou

$$9 \times 40$$

ou

$$9 \times 4 \times 10$$

- Qual dessas estratégias você considera melhor? Explique sua resposta.

4. Qual é o resultado da multiplicação da atividade anterior? Se dividirmos esse resultado por 10, qual será o resultado?



MÃO NA MASSA



Dominó da Divisão



Para jogar, recorte e utilize as peças disponíveis no Anexo 1. Leia as regras do jogo.

- ▶ As peças são misturadas e colocadas sobre a mesa, com os números virados para baixo.
- ▶ Para decidir quem iniciará o jogo, cada jogador sorteia uma peça. Aquele que obtiver a peça com o maior número do lado esquerdo, começará.
- ▶ Cada jogador pega seis peças, enquanto as demais continuam viradas sobre a mesa.
- ▶ O primeiro jogador escolhe uma de suas peças e coloca no centro da mesa com os números virados para cima.
- ▶ O próximo jogador calcula a divisão e procura o resultado entre suas peças. Se tiver uma peça equivalente ao resultado, baixa a peça, colocando o resultado junto à divisão.
- ▶ Caso o jogador não encontre entre suas peças uma que possa ser encaixada no jogo, ele deverá “comprar” outra no monte que está sobre a mesa. O jogador deverá ir comprando até encontrar uma peça que encaixe. Se, depois de comprar três peças, ainda não conseguir a adequada, o jogador deverá passar sua vez ao próximo jogador.
- ▶ O vencedor é o primeiro que ficar sem peças ou que finalizar com o menor número delas.



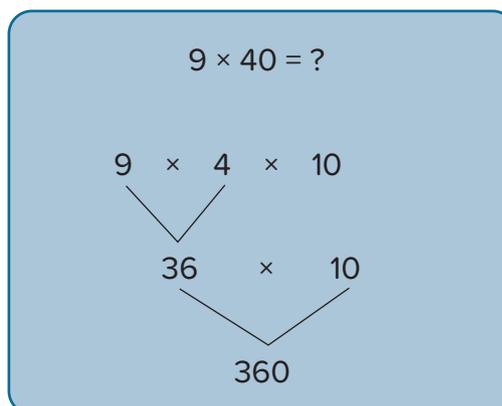
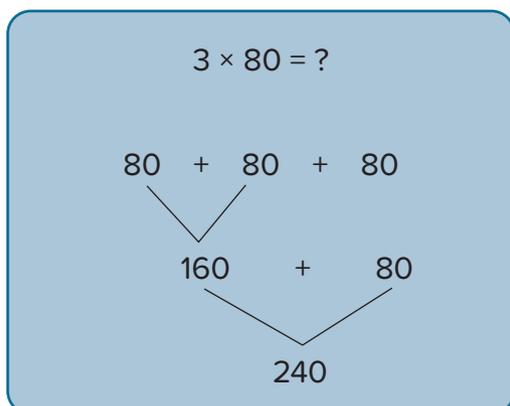
DISCUTINDO

No espaço abaixo, escreva quais multiplicações você pode utilizar para encontrar o resultado das divisões do jogo de Dominó da Divisão.



RETOMANDO

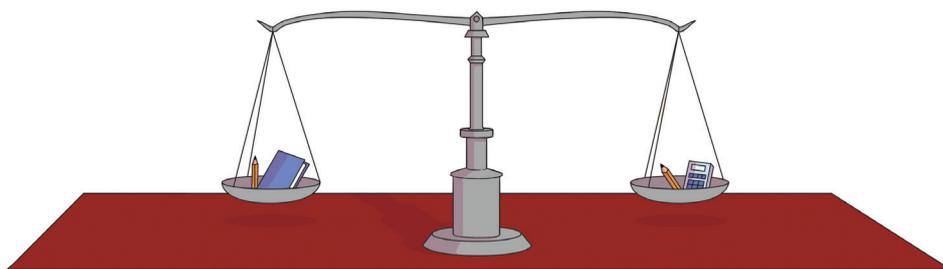
Nesse capítulo, estudamos algumas estratégias para calcular mentalmente multiplicações por múltiplos de 10: a adição de parcelas iguais e a decomposição do múltiplo de 10. Quando o primeiro fator é um número menor, como 2 ou 3, somar parcelas iguais pode ser um método eficiente, mas com números maiores a conta pode ficar muito extensa.



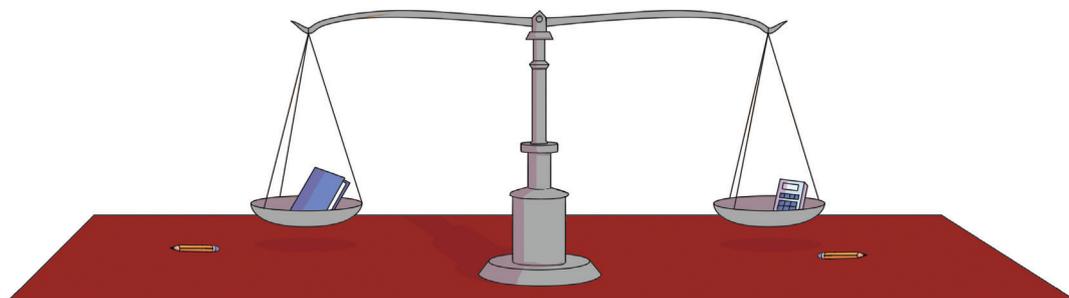
INVESTIGANDO AS PROPRIEDADES DA IGUALDADE

1. Relação de igualdade

João estava explorando a balança de pratos e verificou o equilíbrio na seguinte situação:



1. O que acontece se ele tirar o lápis do prato esquerdo da balança? A balança continuará equilibrada?



2. João observou que, se tirar o lápis do prato esquerdo, precisará tirar o lápis do prato direito para manter o equilíbrio. A que conclusão podemos chegar sobre o caderno e a calculadora?



Vamos explorar igualdades!

Observe as sentenças abaixo e responda às seguintes questões:

$$\text{Pêra} + 6 + 7 + 3 + \text{Maçã} = \text{Maçã} + 7 + \text{Pêra} + \text{Maçã} + \text{Maçã} + \text{Maçã}$$

1. Mantendo a igualdade, você consegue descobrir a quanto equivale uma maçã? Registre seu raciocínio no quadro a seguir. Utilize números, letras e desenhos, caso seja necessário, para representar sua resposta.

2. O que você precisou observar para descobrir os valores dessa igualdade? Como você chegou à resposta?



DISCUTINDO

Agora, vamos estabelecer relações de igualdade...

1. Escreva uma igualdade utilizando apenas maçãs e peras para representar a sentença apresentada na seção **Mão na massa**.

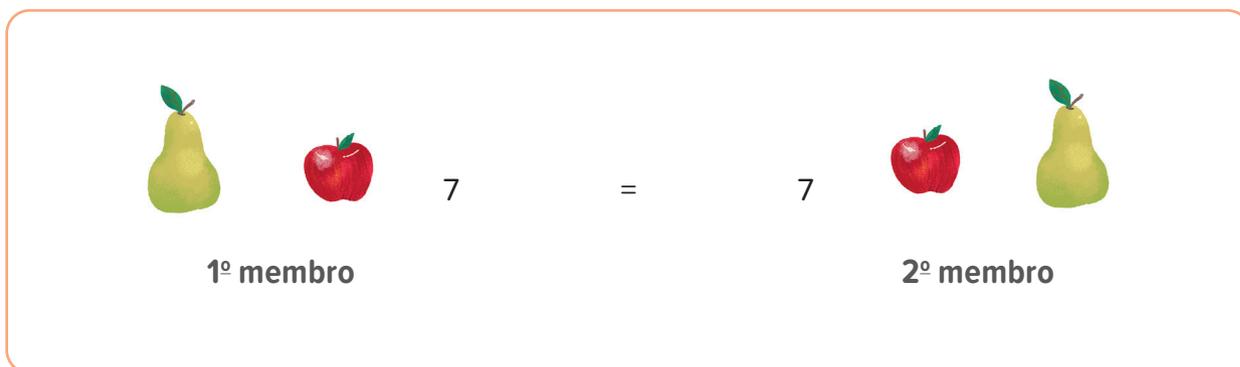
2. Escreva uma igualdade utilizando apenas números para representar a sentença apresentada na seção **Mão na massa**.

3. Que número você utilizou para representar a pera nos membros da igualdade? Você acha que poderíamos utilizar outro valor?

RETOMANDO

Nesse capítulo, estudamos as igualdades.

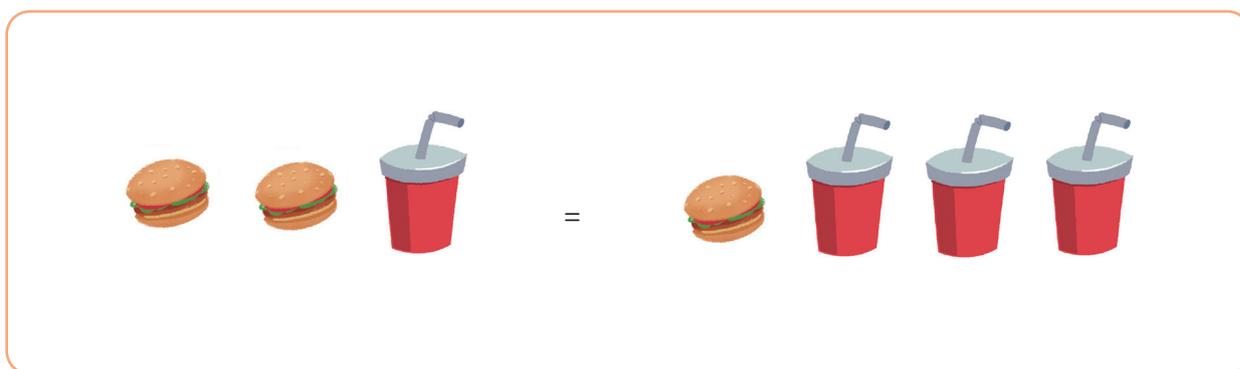
Vimos que o sinal de igualdade (=) significa “vale o mesmo que”. Assim, numa igualdade, o que acontece em um membro dela deve acontecer no outro membro.



Verificamos que temos uma igualdade apenas quando os membros possuem termos equivalentes.

RAIO X

Na situação abaixo, você consegue determinar a quantos copos de refrigerante equivale um hambúrguer?



2. Somar e subtrair

Victor e Pedro estavam conversando sobre as quantias que tinham cada um. Victor disse para o Pedro:

– Se eu tinha R\$ 45,00 e gastei R\$ 17,00, estou com mais dinheiro do que você, que tinha R\$ 39,00 e gastou R\$ 11,00. Afinal, eu tinha mais dinheiro desde o começo!

Pedro pensou um pouco e respondeu:

– Hum... mas eu gastei menos do que você! Será que você ficou com mais dinheiro mesmo?

Qual dos meninos ficou com mais dinheiro? Explique sua estratégia para chegar a essa conclusão.



MÃO NA MASSA

É gol!

Os alunos da *Escola do Amanhã* organizaram um Campeonato Interclasse de Futebol. Observe os resultados dos jogos do campeonato da escola:

Resultados dos jogos do Campeonato Interclasse de Futebol		
Goleadores	5 x 3	Ao Ataque
Vitoriosos	3 x 4	Bola no Pé
Bola no Pé	5 x 3	Goleadores
Ao Ataque	3 x 1	Vitoriosos
Vitoriosos	0 x 0	Goleadores
Bola no Pé	2 x 4	Ao Ataque

Agora, eles precisam organizar os dados para verificar o desempenho de cada time. Ajude-os a construir o quadro de pontos.

Pontuação dos times dos jogos do Campeonato Interclasse de Futebol								
	J	V	E	D	P	GP	GC	SG
Goleadores								
Vitoriosos								
Bola no Pé								
Ao Ataque								

J = Total de jogos disputados;

V = Vitórias. Cada vitória vale 3 pontos;

E = Empate. Cada empate vale 1 ponto;

D = Derrota. Não vale ponto;

P = Total de pontos;

GP = Significa Gols Pró, ou seja, os gols feitos pelo time;

GC = Significa Gols Contra, ou seja, os gols que o time sofreu, os gols que foram feitos contra o time;

SG = Significa Saldo de Gols, que é calculado fazendo quantos gols o time fez MENOS quantos gols o time sofreu.

Ganha o time que tiver mais pontos. Se houver empate, é preciso ver qual tem mais vitórias; se ainda sim empatar, ganha quem tiver o maior saldo de gols.

1. Ao analisarmos o quadro, podemos saber qual foi o time campeão? Explique como você chegou a essa conclusão.

2. Se os times *Ao Ataque* e *Bola no Pé* tivessem feito, cada um, dois gols a menos e também tivessem sofrido dois gols a menos, mudaria algo em relação ao saldo de gols desses times? Justifique sua resposta.



DISCUTINDO

Vamos analisar mais algumas possibilidades de saldo de gols do campeonato!

1. Se os times *Ao Ataque* e *Bola no Pé* tivessem feito, cada um, três gols a menos e também tivessem sofrido três gols a menos, mudaria algo em relação ao saldo de gols desses times? Por quê?

2. E se os times *Ao Ataque* e *Bola no Pé* tivessem feito, cada um, quatro gols a menos e também tivessem sofrido quatro gols a menos, mudaria algo em relação ao saldo de gols desses times? Explique sua resposta.

3. Se os times *Ao Ataque* e *Bola no Pé* tivessem feito, cada um, cinco gols a menos e também tivessem sofrido cinco gols a menos, mudaria algo em relação ao saldo de gols desses times? Justifique sua resposta.



RETOMANDO

 Na seção **Mão na massa**, se observarmos os cálculos na segunda parte da atividade, foi perguntado o que aconteceria com o saldo de gols se o time *Ao Ataque*, por exemplo, tivesse feito 2 gols a menos e tivesse sofrido 2 gols a menos.

$$\begin{array}{r}
 10 - 8 = 2 \\
 -2 \quad \downarrow \quad \downarrow \\
 8 - 6 = 2
 \end{array}$$

Em uma subtração, o resultado não se altera quando subtraímos o mesmo número aos seus dois termos.

Logo, percebemos que:

$$10 - 8 = 8 - 6$$

Nesse capítulo, além de aprendermos como funciona a contagem de pontos em um campeonato de futebol, ainda observamos que subtrair o mesmo número de dois termos de uma subtração não altera o resultado.



RAIO X

Maria recebeu um desafio de sua professora de Matemática: fazer o cálculo $147 - 98$. Para facilitar, fez mentalmente $139 - 90$ e encontrou o resultado. Maria encontrou a melhor estratégia? Justifique sua resposta.

3. Qual é o valor?

Em capítulos anteriores, vimos que **igualdade** significa **equivalência**, ou seja, o que está no primeiro membro da igualdade é equivalente ao que está no segundo membro.

Pensando nisso, analise a igualdade abaixo.


$$+ 6 = 8 + 5$$

1. Qual é o valor do peixinho?

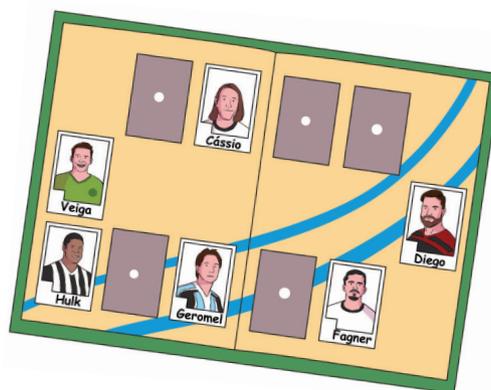
2. Descreva a estratégia que você adotou para descobrir o valor do peixinho.



MÃO NA MASSA

Vamos resolver as seguintes situações-problema!

1. João e Pedro estão colecionando juntos um álbum de figurinhas do campeonato brasileiro de futebol. Carla e Renata também estão colecionando juntas as figurinhas do mesmo álbum. Eles resolveram comparar a quantidade de figurinhas repetidas que cada dupla tinha e descobriram que a dupla de meninos e a dupla de meninas tinham exatamente a mesma quantidade. Sabemos que João tinha 5 figurinhas a mais que Carla, e Pedro tinha 12 figurinhas. Com essas informações, como podemos saber a quantidade de figurinhas de Renata?



2. Bruna e Caio foram a uma lanchonete. No final do passeio, ficaram com a mesma quantia. Bruna levou 40 reais e comprou um lanche, com hambúrguer e suco. Caio gastou 4 reais a mais que Bruna. É possível saber a quantia que Caio havia levado para a lanchonete?





DISCUTINDO

Agora, discuta com os colegas quais estratégias foram utilizadas para determinar os valores desconhecidos na seção **Mão na massa**.

No espaço abaixo, monte uma lista ou esquema para demonstrar como foi possível determinar esses valores desconhecidos utilizando a adição e a subtração.



RETOMANDO

Nesse capítulo, nós aprendemos a determinar o valor desconhecido em uma igualdade, pensando na relação entre os números que estão nos dois membros da igualdade. Observe o quadro abaixo, completando-o com os valores que estão faltando.

$$23 - 7 = \underline{\quad\quad\quad} - 10 \rightarrow 16 = \underline{\quad\quad\quad} - 10$$

Adiciono 10 em cada membro da igualdade para determinar o número desconhecido.

$$16 + 10 = \underline{\quad\quad\quad} + 10 \rightarrow 26 = \underline{\quad\quad\quad}$$

Logo, $23 - 7 = 26 - 10$.

Para isso, retomamos as seguintes aprendizagens:

- ▶ Verificamos que temos uma igualdade apenas quando os membros possuem termos equivalentes.
- ▶ Para uma igualdade permanecer a mesma, podemos somar ou subtrair o mesmo número em seus dois membros.



RAIO X

Complete as lacunas com números de forma a deixar as igualdades verdadeiras. Você pode desenvolver seu raciocínio nos quadros a seguir. Não se esqueça de justificar a resolução que utilizou para chegar aos resultados.

1. $12 + 7 = 10 + \underline{\quad\quad\quad}$

2. $15 + \underline{\quad\quad\quad} = 25 + 7$

3. _____ + 12 = 14 + 14

4. $15 - 7 =$ _____ $- 8$

5. _____ $- 9 = 15 - 3$

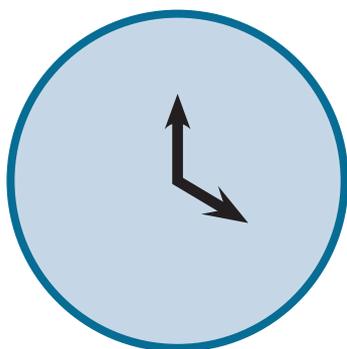
6. $18 - 6 = 25 -$ _____

7. $30 +$ _____ $= 25 + 8$

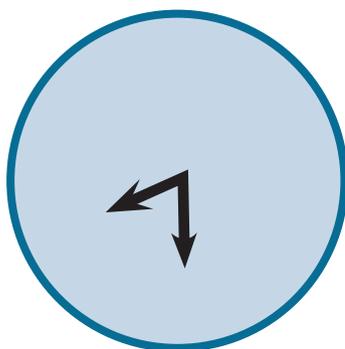
8. $17 - 6 =$ _____ $- 11$



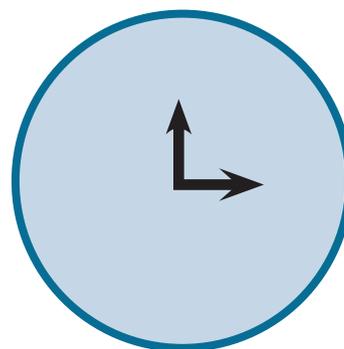
As imagens representam uma roleta com duas setas em diferentes posições. Observe.



Posição 1



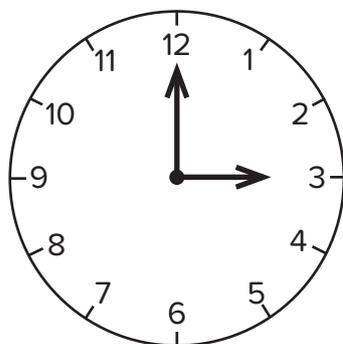
Posição 2



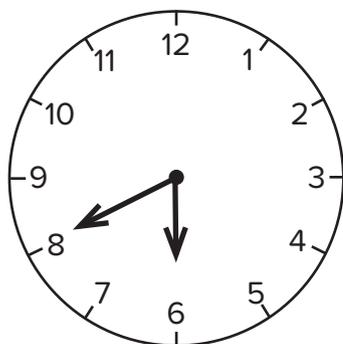
Posição 3

- a. A roleta inicial (posição 1) foi alterada para a posição 2, depois para a posição 3. O que aconteceu com as setas? Você percebe algum tipo de movimento? Justifique.

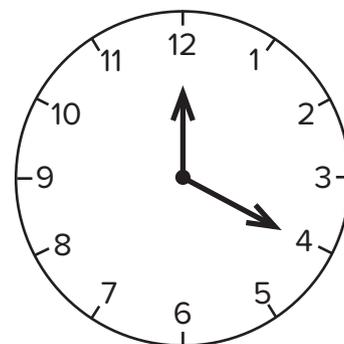
- b. Observe os ponteiros dos relógios a seguir e diga qual posição (1, 2 ou 3) melhor representa cada um deles.



Relógio 1



Relógio 2



Relógio 3

- c. A abertura entre as setas é a mesma nas três posições da roleta? Quais semelhanças e diferenças você identificou?

- d. Observe o encontro de uma parede e o chão em sua sala de aula. Se a parede fosse uma seta e o chão fosse outra, qual roleta melhor representaria estas setas? Justifique.

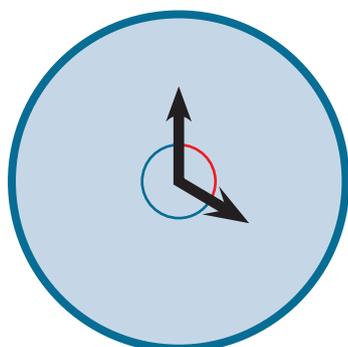
- e. Você sabe o nome que se dá ao conjunto formado pelas setas e pelo espaço de abertura entre elas? Qual?



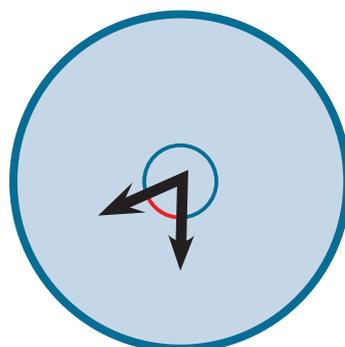
DISCUTINDO

Você deve ter observado que as setas da roleta têm sua posição alterada por meio de **giros**. Com os giros, as setas formam diferentes aberturas que podem ser maiores (mais abertas) ou menores (mais fechadas). Há aberturas iguais em posições diferentes.

Isso depende do ângulo que está sendo analisado. Pode-se perceber que o ângulo se forma tanto na parte interna da figura como na parte externa. Observe as marcações.

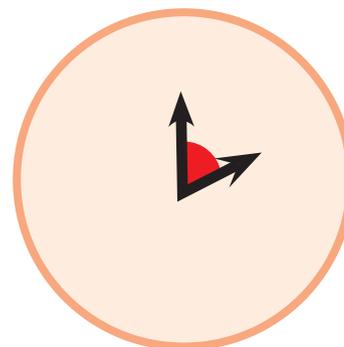
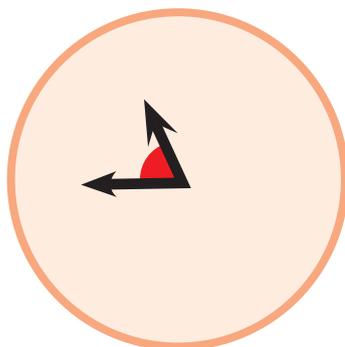
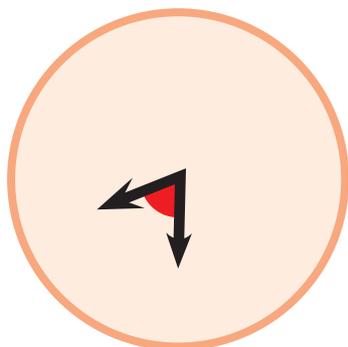


Posição 1



Posição 2

Mas também pode acontecer de o mesmo ângulo ser formado, mas em posições diferentes. Observe as imagens a seguir.

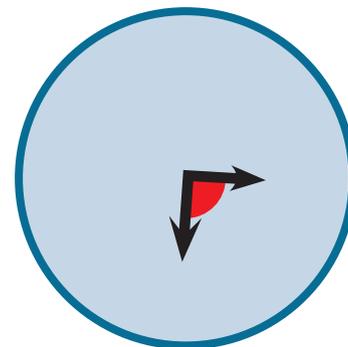
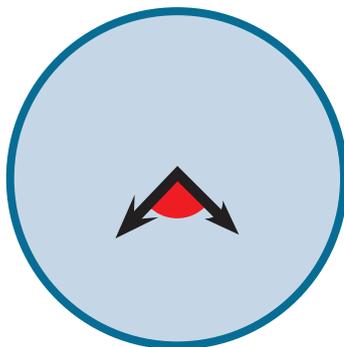
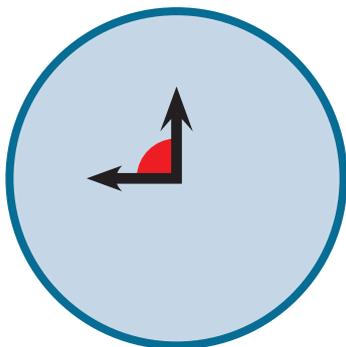


Nesse caso, todos têm a mesma abertura e, por isso, são iguais. É como fixar as setas e girar a roleta: as setas mudam de posição, mas a abertura é a mesma.



RETOMANDO

Os **giros** produzidos na roleta formam ângulos. Eles são o conjunto formado pelas setas e pela abertura determinada por elas. Com os giros das setas, podem ser formados ângulos com diferentes medidas. As imagens a seguir representam ângulos retos obtidos de diferentes posições da roleta.



RAIO X

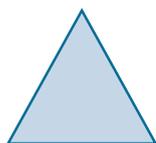
Na imagem a seguir, onde você identifica ângulos retos? Assinale na imagem.



2. Ângulos nas figuras planas

1. As figuras geométricas a seguir são consideradas polígonos – figuras geométricas planas e fechadas formadas por segmentos de reta. O encontro de dois segmentos, com a região entre eles, forma um ângulo. Esses ângulos podem ser retos quando medem 90° ; agudos quando medem menos que 90° ; obtusos quando são maiores que 90° .

Observe os polígonos a seguir e responda ao que se pede.



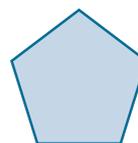
Triângulo



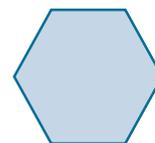
Quadrado



Retângulo



Pentágono



Hexágono

- a. O que você observa nos polígonos em relação a seus lados e a seus ângulos?

- b. Quantos lados e quantos ângulos possui o hexágono? Esses ângulos são retos?

- c. Quais são os dois polígonos que possuem os mesmos ângulos entre si?



MÃO NA MASSA

1. Observe os polígonos da atividade anterior.

- a. Preencha o quadro a seguir.

Desenho do polígono	Nome do polígono	Quantidade de lados	Quantidade de ângulos	Tipo de ângulos internos

Desenho do polígono	Nome do polígono	Quantidade de lados	Quantidade de ângulos	Tipo de ângulos internos
				
				
				

b. Qual é a relação entre a quantidade de lados e a quantidade de ângulos?

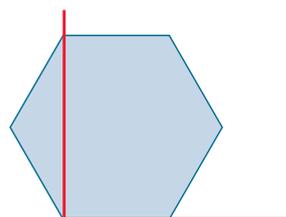
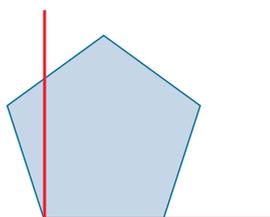
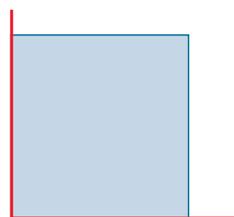
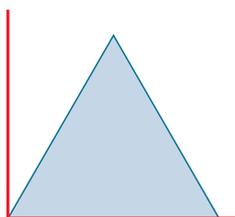
c. Qual destas figuras possui ângulo menor que o ângulo reto? Justifique sua resposta.

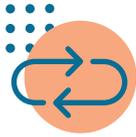


DISCUTINDO

Você deve ter percebido que, das figuras apresentadas, o quadrado e o retângulo possuem ângulos retos, enquanto este triângulo possui ângulos menores que o ângulo reto, porque a “abertura” é mais fechada. As demais figuras possuem ângulos maiores que o reto.

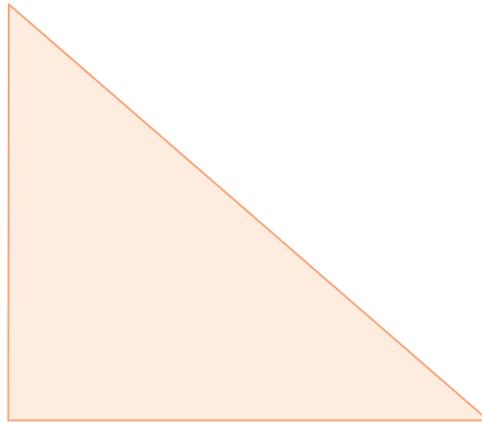
Analisando a imagem a seguir, conseguimos perceber que os lados do quadrado estão alinhados com as linhas vermelhas. Já o triângulo está dentro do limite das linhas vermelhas, o que indica que o ângulo é menor que o ângulo reto. Já as outras duas figuras, pentágono e hexágono, ultrapassam o limite das linhas vermelhas, o que indica que o ângulo é maior que o ângulo reto. Para medirmos um ângulo, utilizamos o transferidor e a unidade de medida é o grau (°).





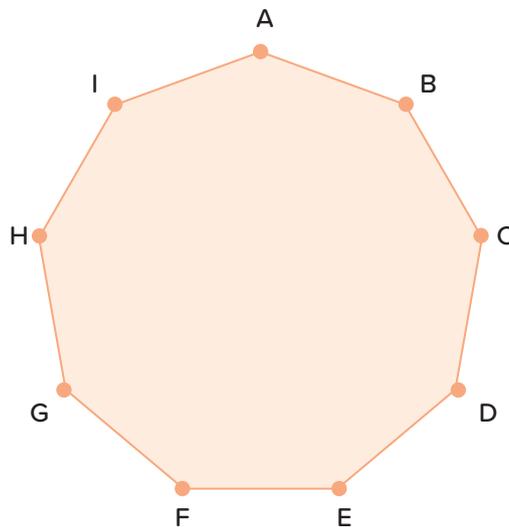
RETOMANDO

A quantidade de lados de um polígono tem relação direta com a quantidade de ângulos que o polígono possui. Assim, um **octógono** que tem 8 lados tem também 8 ângulos. Um **retângulo** tem 4 ângulos retos e um **triângulo equilátero** tem três ângulos não retos. Já um **triângulo retângulo** tem um ângulo reto e dois ângulos não retos. Observe.



Triângulo retângulo

1. Agora observe o polígono e responda:



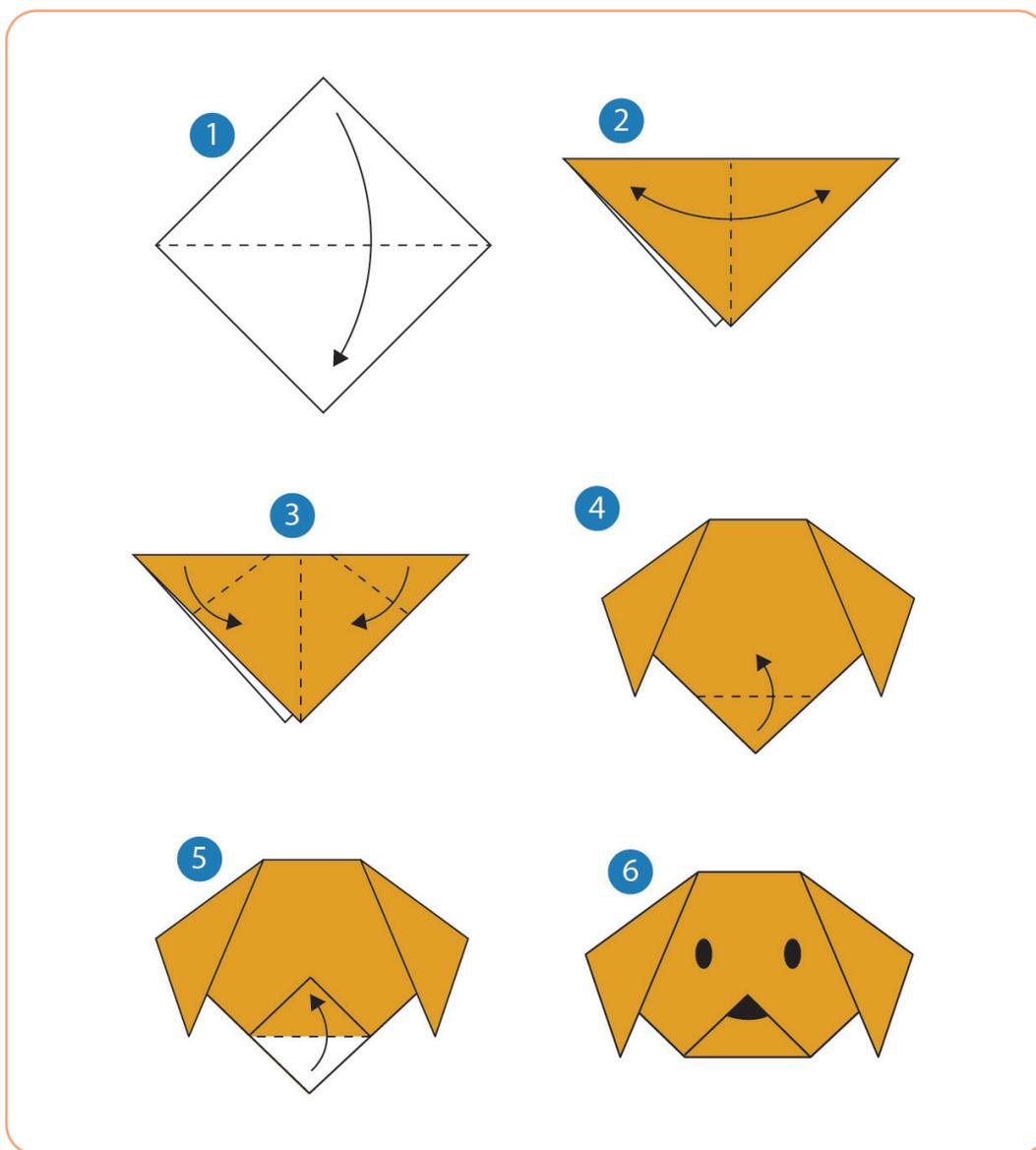
Eneágono regular

- a. Quantos lados e quantos ângulos possui esse polígono?

- b. Os ângulos internos desse polígono são retos ou não retos?



1. Faça a dobradura a seguir e identifique no cachorrinho ângulos retos e não retos.



2. Como você explicaria para um amigo o que é um ângulo reto?

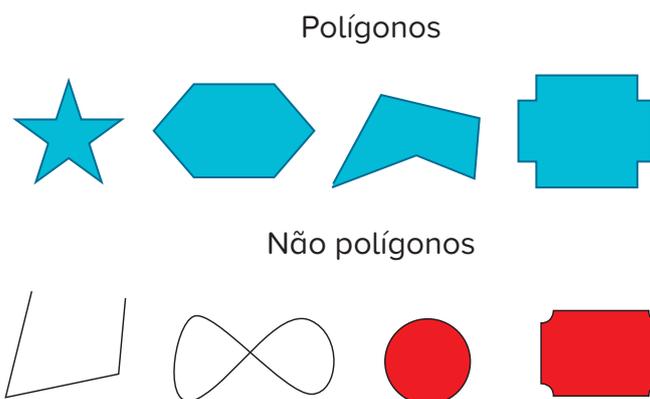
3. Os ângulos formados pelos polígonos que representam as orelhas do cachorrinho são retos ou não retos?

FIGURAS PLANAS E SUAS PROPRIEDADES

1. Polígonos

Neste capítulo, vamos explorar diversas figuras planas, identificando polígonos e não polígonos.

Veja as figuras a seguir.

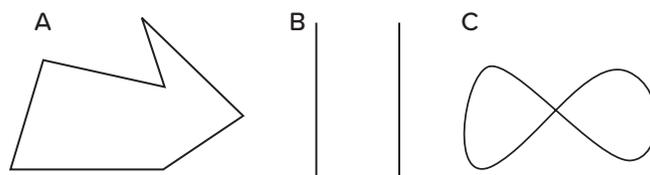


Então, são chamadas de polígonos as figuras que têm as seguintes características:

- ▶ É uma figura fechada.
- ▶ Formada por segmentos de reta.

Cada segmento de reta representa um lado do polígono.

Levy, aluno da professora Arlene, recebeu como tarefa de casa um exercício que pedia a ele que desenhasse três polígonos diferentes. Na aula seguinte, Levy apresentou as seguintes figuras:



Você acha que todas as figuras apresentadas por Levy são polígonos? Explique.

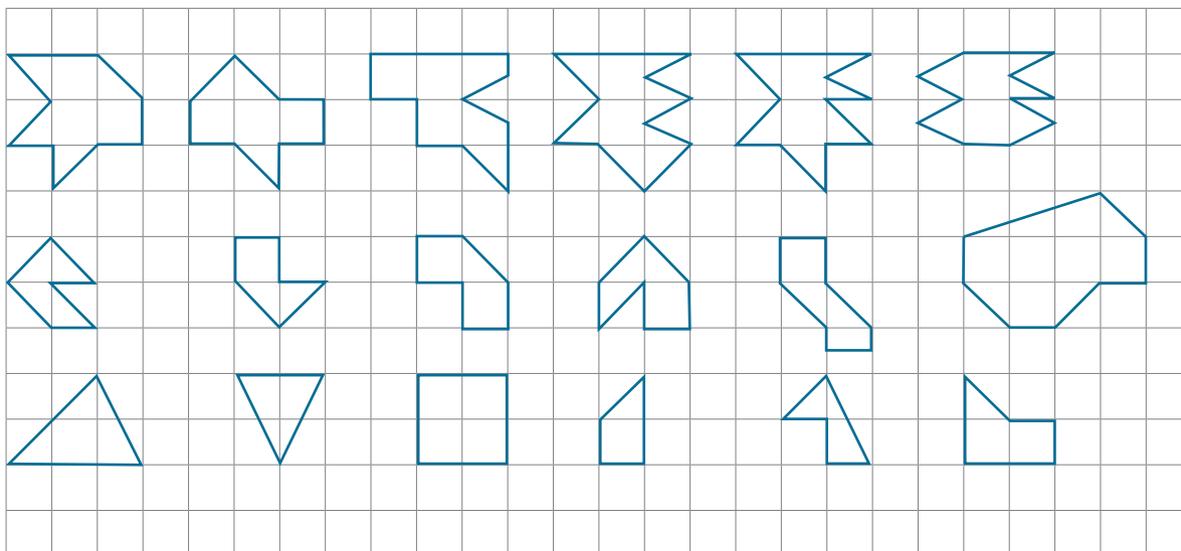


MÃO NA MASSA

Um desafio para você!

No quadro a seguir, cada polígono tem um par.

Você deve descobrir os pares, observando o número de lados e as medidas dos lados e dos ângulos internos, e pintá-los da mesma cor, identificando cada par de polígonos com uma cor diferente.



DISCUTINDO

Vamos analisar os polígonos da seção Mão na massa?

Observe atentamente os pares de polígonos que você identificou na atividade anterior e, depois, preencha o quadro a seguir.

Identificação dos polígonos da seção **Mão na massa**

Nome do polígono	Número de lados	Número de ângulos internos
Triângulo	3 lados	3 ângulos

Nome do polígono	Número de lados	Número de ângulos internos

Agora, responda:

1. Quantos ângulos internos você acha que há em um polígono de 13 lados?

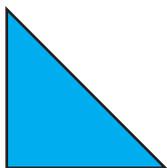
2. Quantos lados há em um polígono de 14 ângulos internos?

3. Que relação podemos estabelecer entre o número de lados e o número de ângulos internos de um polígono?

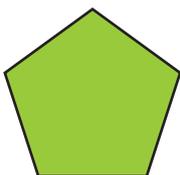


RETOMANDO

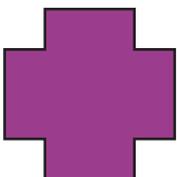
Na aula de hoje, pudemos observar que, em qualquer polígono, o número de lados é igual ao número de ângulos internos.



Triângulo: 3 lados e 3 ângulos internos.



Pentágono: 5 lados e 5 ângulos internos.



Dodecágono: 12 lados e 12 ângulos internos.



Explorando os polígonos nas artes

1. Luiz Sacilotto (1924-2003) foi um importante pintor, escultor e desenhista brasileiro. Artista modernista, suas obras relacionam cores vibrantes com formas geométricas, representando, muitas vezes, formas abstratas. Observe uma de suas obras.



© Luiz Sacilotto/Pinacoteca do Estado de São Paulo.

Concreção 6048, 1960. Luiz Sacilotto. Óleo sobre tela. 120 cm x 60 cm. Acervo Pinacoteca do Estado de São Paulo.

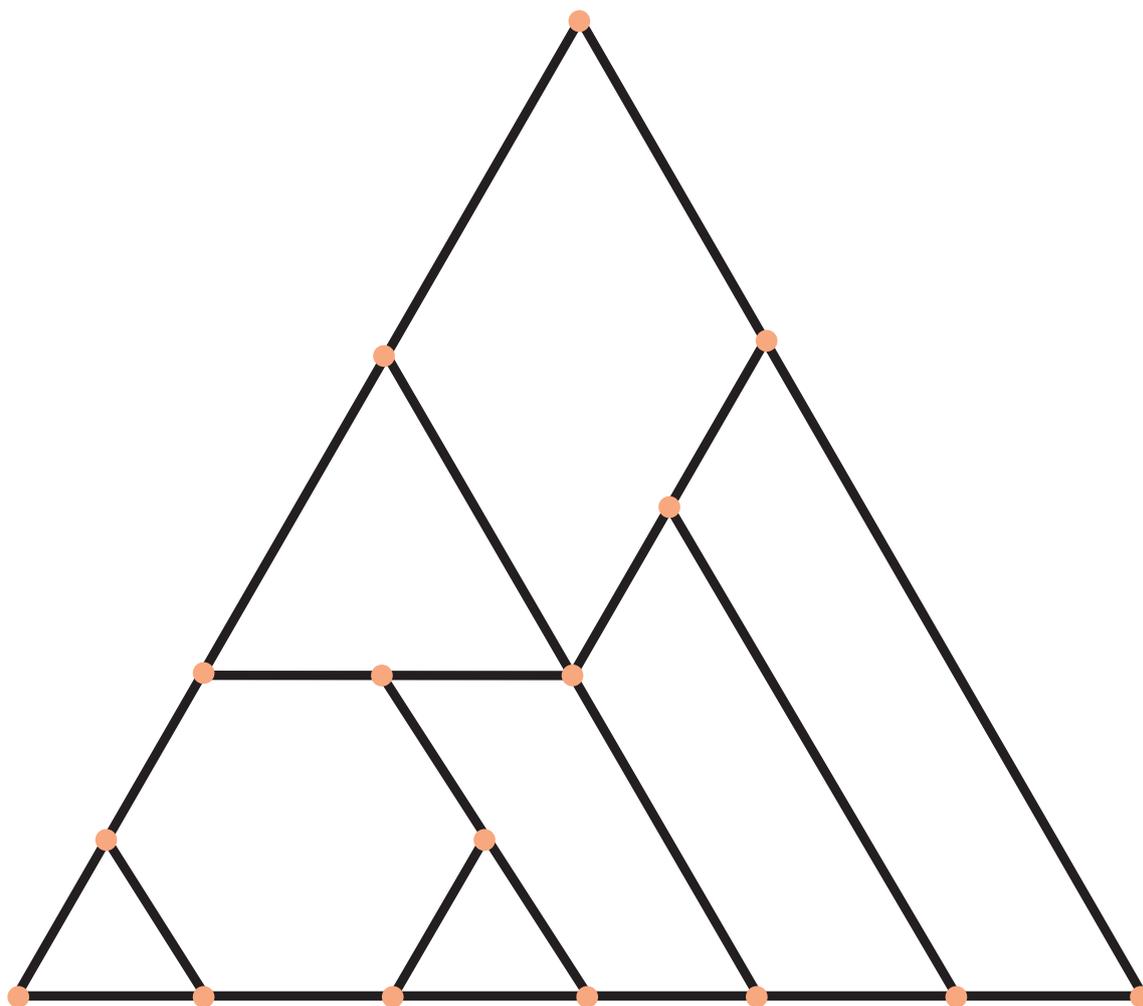
- a. Qual é o nome dos polígonos cujas áreas internas se apresentam pintadas de branco? E o nome do polígono colorido de preto? Quantos lados e quantos ângulos internos possuem esses polígonos?

- b. Quais são os nomes dos polígonos cujas áreas internas se apresentam pintadas de roxo? Quantos lados e quantos ângulos internos possuem esses polígonos?

2. Triângulos e quadriláteros

Vamos relembrar alguns polígonos que você já aprendeu?

1. O triângulo abaixo é formado por muitos polígonos.
 - a. Identifique e pinte somente os quadriláteros no interior da figura.



- b. Quantos triângulos você consegue identificar no interior dessa figura? Pinte esses triângulos com uma cor diferente da utilizada anteriormente.

- c. Escolha um quadrilátero e trace um segmento unindo dois de seus vértices opostos. Ele ficou dividido em duas partes. Que polígono é formado por essa divisão? Eles são iguais?



Vamos decifrar cada dica e descobrir o quadrilátero formado.

Para isso, leia as características do quadrilátero e, com o auxílio de uma régua, esboce o quadrilátero na malha pontilhada, nomeando cada um deles.

Quem sou eu?

1. Tenho dois pares de lados paralelos e tenho ângulos opostos de mesma medida.



2. Tenho dois pares de lados paralelos e tenho quatro ângulos retos.



3. Tenho dois pares de lados paralelos, meus quatro lados têm a mesma medida e tenho quatro ângulos retos.



4. Tenho dois pares de lados paralelos e meus quatro lados têm a mesma medida e meus ângulos opostos também têm a mesma medida.



5. Tenho um par de lados paralelos e posso ter ou não ângulos retos.





DISCUTINDO

Na resolução da atividade da seção **Mão na massa**, cada grupo de alunos da professora Conceição apresentou à turma uma solução diferente para a seguinte descrição:

“Tenho dois pares de lados paralelos e tenho ângulos opostos de mesma medida.”

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4

1. Qual dos grupos acertou a representação da figura? Qual é o nome do quadrilátero que possui essas características?

2. Com base no conceito de paralelogramo, podemos afirmar que o quadrado, o retângulo e o losango são paralelogramos?

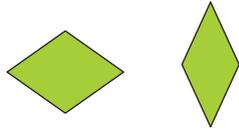
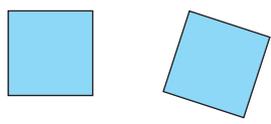
3. Podemos classificar o trapézio como paralelogramo?



RETOMANDO

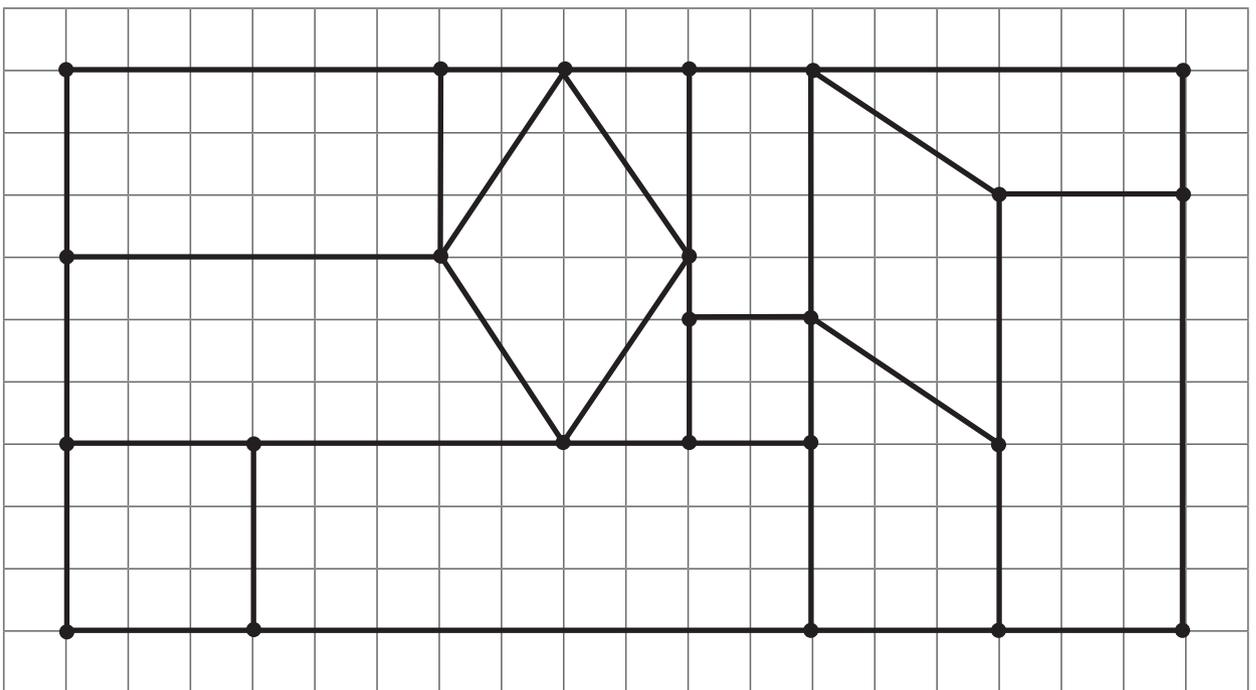
Os quadriláteros podem ser classificados de acordo com a posição relativa entre seus lados. Aqueles que possuem lados opostos paralelos são chamados de paralelogramos. Os quadriláteros que possuem um par de lados opostos paralelos e outro não são chamados de trapézios.

Quadrilátero	Características	Representação
Trapézio	Um par de lados paralelos. Ângulos retos ou não.	
Retângulo	Dois pares de lados paralelos e de mesma medida entre si. Quatro ângulos retos.	
Paralelogramo	Dois pares de lados paralelos e de mesma medida entre si. Ângulos opostos de mesma medida.	

Quadrilátero	Características	Representação
Losango	Dois pares de lados paralelos e de mesma medida. Ângulos opostos de mesma medida.	
Quadrado	Dois pares de lados paralelos de mesma medida. Quatro ângulos retos.	



Vamos aplicar os conhecimentos da aula de hoje e pintar um lindo mosaico.



- ▶ Pinte de azul o quadrilátero que possui quatro lados iguais e ângulos retos.
- ▶ Pinte de amarelo o quadrilátero que possui dois pares de lados paralelos e todos os ângulos retos.
- ▶ Pinte de vermelho os losangos.
- ▶ Pinte de verde o quadrilátero que possui dois pares de lados paralelos e ângulos opostos de mesma medida.
- ▶ Pinte de roxo o quadrilátero que possui apenas um par de lados paralelos.
- ▶ Pinte de laranja as figuras que não são quadriláteros.

3. Simetria de reflexão

Você sabe o que é simetria?

Dizemos que um elemento é simétrico quando, ao dividi-lo ao meio, obtemos duas partes iguais e espelhadas, isto é, partes que apresentam elementos idênticos, porém em posições invertidas. O conceito de “espelhar” vem do objeto espelho, aquele que utilizamos quando desejamos ver o reflexo de nossa própria imagem.

1. Elidia estava de frente ao espelho da sala, arrumando-se para ir à escola. Seu pai, que passava pelo cômodo, achou graça de ver a filha “duplicada” e tirou a foto ao lado. Que considerações podemos ter a respeito dessa fotografia? Converse com os colegas a respeito disso. Você notou algo de diferente?

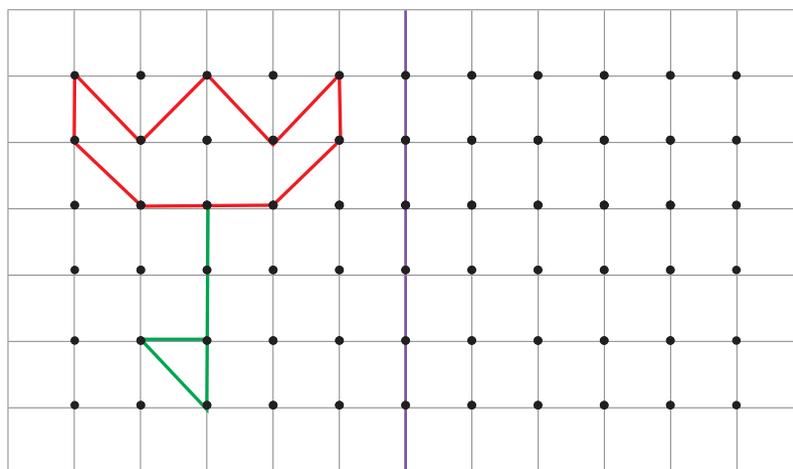


MÃO NA MASSA

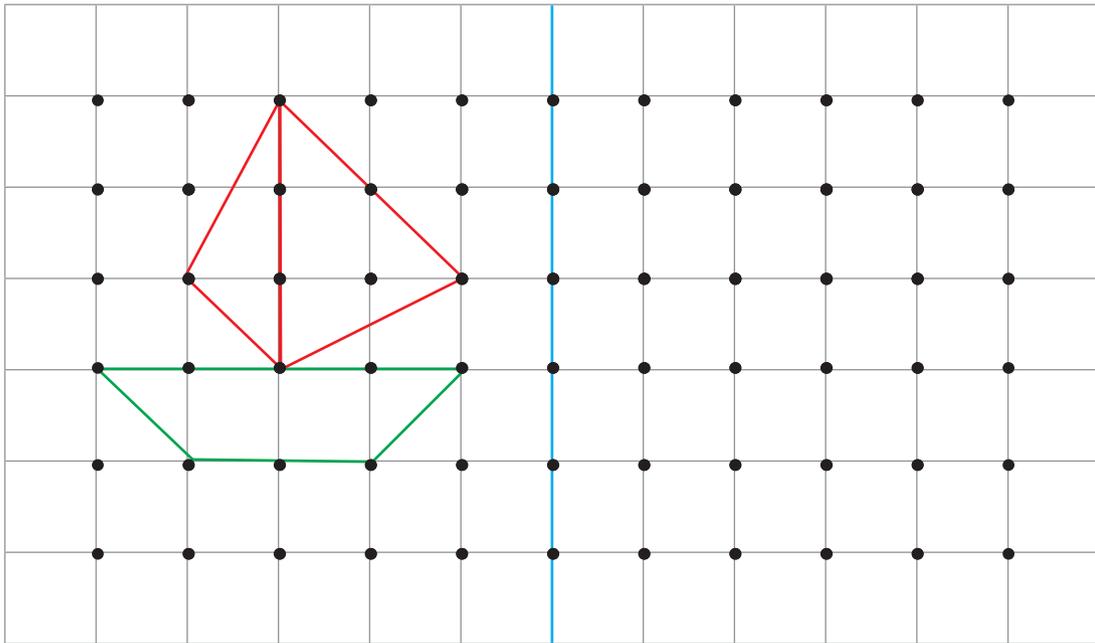
Agora, vamos juntos explorar a simetria de reflexão.

1. Desenhe a figura abaixo, representada no lado esquerdo, do lado direito da malha pontilhada, imediatamente após a linha central.

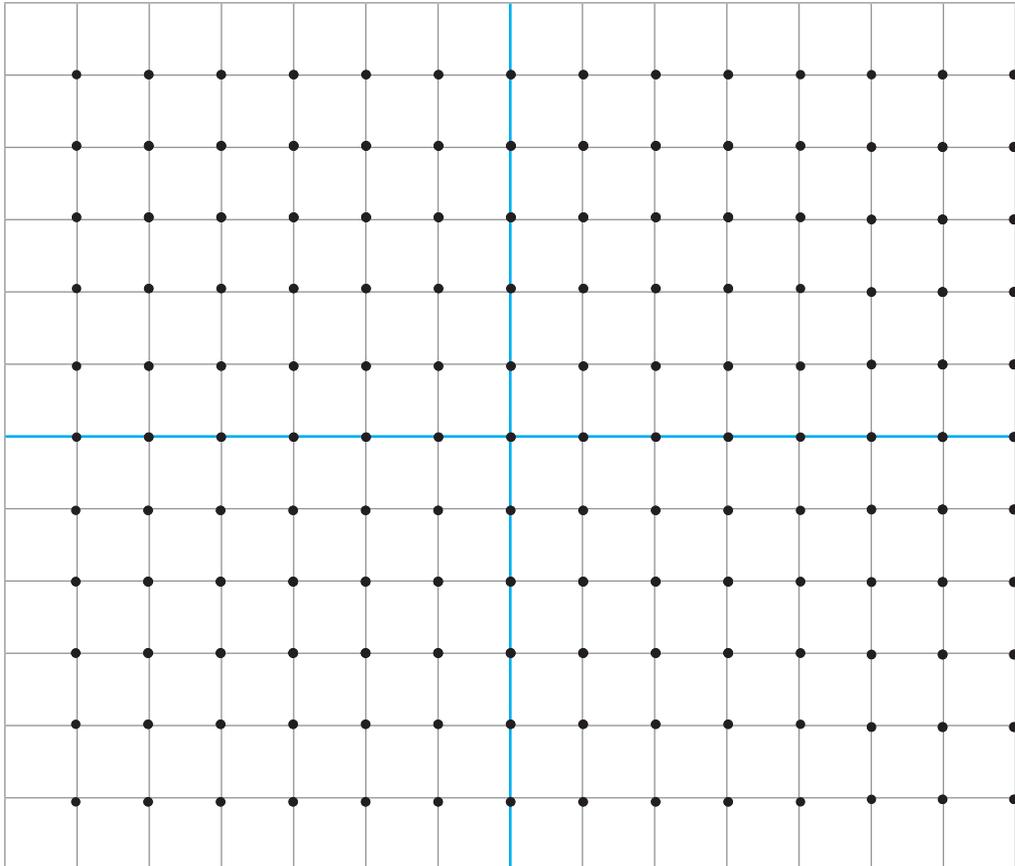
Lembre-se: essa reta no meio chama-se eixo de simetria e funciona como se fosse um espelho.



2. Desenhe a figura abaixo, representada no lado esquerdo, do lado direito da malha pontilhada, imediatamente após a linha central.



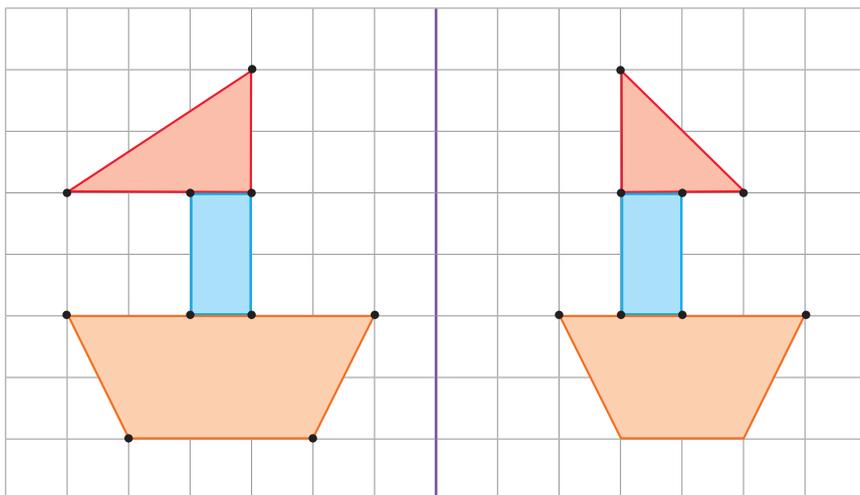
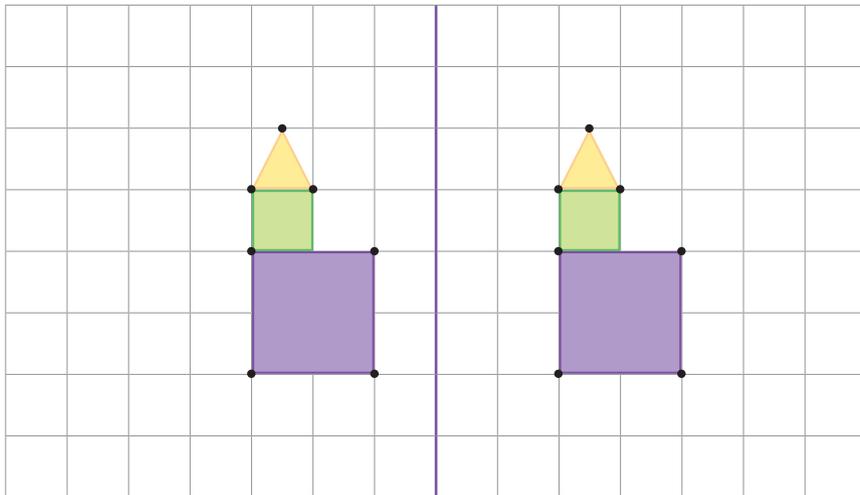
3. Agora é a sua vez! Use sua criatividade e faça um lindo desenho na parte superior à esquerda da malha pontilhada. Em seguida, execute a reflexão do mesmo desenho utilizando os eixos de simetria vertical e horizontal.





Investigar a simetria de reflexão, com o auxílio da malha quadriculada, é muito divertido! Os alunos da Escola Municipal Patativa do Assaré estão adorando as atividades propostas pela professora Arlene. Lívia, aluna da professora, estava realizando a atividade de casa e fez o seguinte desenho:

Lívia

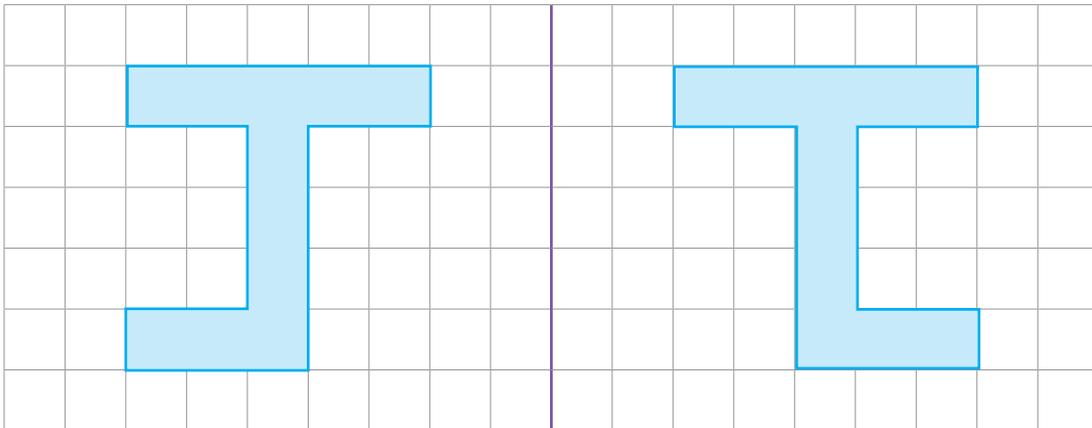


1. Você é capaz de identificar a falha na produção de Lívia? Quais dicas você daria a ela?



RETOMANDO

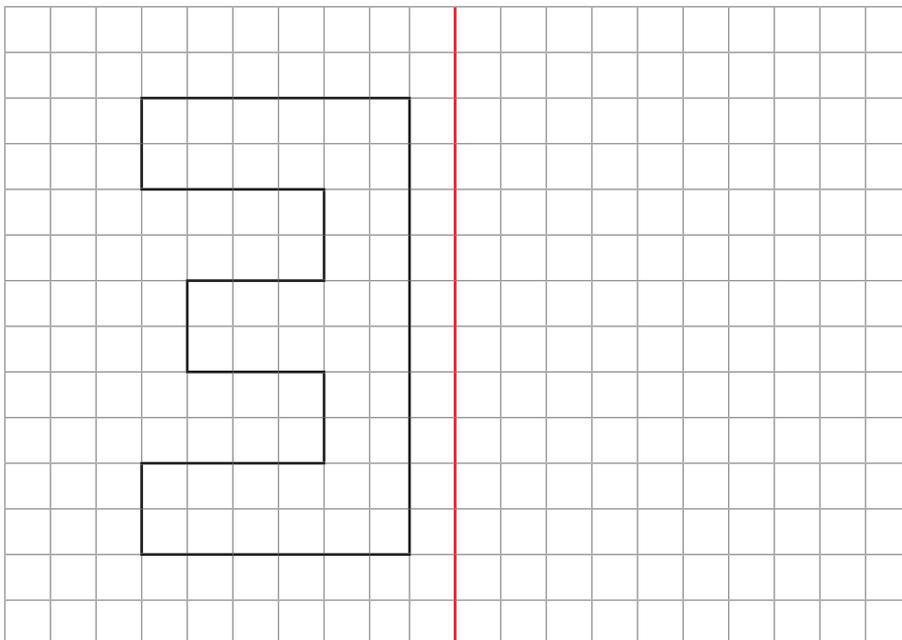
Nesta aula, estudamos a simetria de reflexão. Dizemos que duas figuras são simétricas em relação a uma linha reta qualquer quando uma é a imagem espelhada da outra em relação à linha reta considerada, chamada eixo de simetria. Assim, os pontos simétricos estão em lados opostos, mas à mesma distância do eixo de simetria. Veja:



RAIO X

A professora Arlene desenhou o número 3 usando a malha quadriculada e desafiou os alunos dela a descobrir a letra formada na figura simétrica. Faça o que se pede.

1. Desenhe a figura simétrica em relação ao eixo de simetria.



2. Qual é a letra formada na simetria reflexiva da atividade da anterior?



ANEXO

ANEXO 1

Unidade 3 – Capítulo 2 – Seção Mão na massa

Dominó da Divisão



7	$90 \div 30$	4	$180 \div 90$
3	$160 \div 40$	2	$240 \div 30$
4	$540 \div 60$	8	$210 \div 30$
9	$240 \div 60$	7	$630 \div 70$
4	$120 \div 20$	9	$180 \div 60$
6	$320 \div 40$	3	$360 \div 20$
8	$180 \div 90$	18	$810 \div 90$
2	$400 \div 50$	9	$440 \div 40$
8	$80 \div 20$	11	$360 \div 90$



ANEXO 1

Unidade 3 – Capítulo 2 – Seção Mão na massa

4	$600 \div 60$	5	$210 \div 30$
10	$240 \div 20$	7	$720 \div 80$
12	$150 \div 30$	9	$630 \div 90$



Realização

NOVA ESCOLA
material educacional



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

ISBN: 978-65-5965-061-3



Parceiros da Associação Nova Escola

FUNDAÇÃO
Lemann



Itaú Social

Apoio


UNDIME
União Nacional dos Dirigentes
Municipais de Educação

Parceiros do Estado do Ceará


UNDIME CE
União dos Dirigentes Municipais
de Educação do Ceará

