

# BEM-ME-QUER

3º ANO

*mais*

## MATEMÁTICA

Cléa Rubinstein  
Elizabeth Franco  
Elizabeth Ogliari  
Vânia Miralva  
Edição Revisada

0273P230201020020

CÓDIGO DA COLEÇÃO

PNLD 2023 - OBJETO 2

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO - VERSÃO SUBMETIDA À AVALIAÇÃO

# MANUAL de PRÁTICAS e ACOMPANHAMENTO da APRENDIZAGEM

**MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL**

# BEM-ME-QUER

mais

## MATEMÁTICA

### MANUAL *de* **PRÁTICAS** *e ACOMPANHAMENTO da* **APRENDIZAGEM**

#### **Cléa Rubinstein**

Licenciada em Matemática pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)  
Mestre em Educação Matemática pela Universidade Santa Úrsula (USU-RJ)  
Professora do Ensino Fundamental e do Ensino Médio

#### **Elizabeth França**

Licenciada em Ciências com habilitação em Matemática pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)  
Especialista em Educação Matemática pela Universidade Federal Fluminense (UFF)  
Mestre em Educação pela UERJ  
Professora de Matemática

#### **Elizabeth Ogliari**

Licenciada em Matemática pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)  
Mestre em Ensino de Matemática pela UFRJ  
Professora do Ensino Fundamental e do Ensino Médio

#### **Vânia Miguel**

Bacharel e licenciada em Matemática pela Faculdade de Humanidades Pedro II (FAHUPE-RJ)  
Professora do Ensino Fundamental

#### **Edite Resende**

Licenciada em Matemática pela Universidade Santa Úrsula (USU-RJ)  
Especialista em Informática Educativa pelo Centro Universitário Carioca (UniCarioca-RJ)  
Mestre em Educação pela Universidade Católica de Petrópolis (UCP-RJ)  
Doutora em Educação Matemática pela Universidade Anhanguera de São Paulo (UNIAN-SP)  
Professora do Ensino Fundamental, do Ensino Médio e da Pós-Graduação



**Ensino Fundamental**  
**Anos Iniciais**  
**Matemática**

1ª edição  
São Paulo, 2021



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

Bem-me-quer mais [livro eletrônico] : matemática,  
3º ano : manual de práticas e acompanhamento  
da aprendizagem / Cléa Rubinstein...[et al.]. --  
1. ed. -- São Paulo : Editora do Brasil, 2021. --  
(Bem-me-quer mais matemática)  
300 Mb ; PDF

Outros autores: Elizabeth França, Elizabeth  
Ogliari, Vânia Miguel, Edite Resende  
ISBN 978-85-10-08819-0

1. Matemática (Ensino fundamental) I. Rubinstein,  
Cléa. II. França, Elizabeth. III. Ogliari, Elizabeth.  
IV. Miguel, Vânia. V. Resende, Edite. VI. Série.

21-86630

CDD-372.7

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Matemática : Ensino fundamental 372.7

Cibele Maria Dias - Bibliotecária - CRB-8/9427

© Editora do Brasil S.A., 2021

Todos os direitos reservados

**Direção-geral:** Vicente Tortamano Avanso

**Diretoria editorial:** Felipe Ramos Poletti

**Gerência editorial de conteúdo didático:** Erika Caldin

**Gerência editorial de produção e design:** Ulisses Pires

**Supervisão de artes:** Andrea Melo

**Supervisão de editoração:** Abdonildo José de Lima Santos

**Supervisão de revisão:** Elaine Silva

**Supervisão de iconografia:** Léo Burgos

**Supervisão de digital:** Priscila Hernandez

**Supervisão de controle de processos editoriais:** Roseli Said

**Supervisão de direitos autorais:** Marilisa Bertolone Mendes

**Supervisão editorial:** Everton José Luciano

**Edição:** Adriana Soares Netto, Daniel Leme, Marcos Gasparetto de Oliveira  
e Roberto Paulo de Jesus Silva

**Assistência editorial:** Juliana Bomjardim, Viviane Ribeiro e Wagner Razvickas

**Revisão:** Amaral, André, André, André, André, André, André, André, André, André,  
Jonathan Busato, Mariana Paixão, Martin Gonçalves e Rosani Andrade

**Pesquisa iconográfica:** Mariana Paixão

**Design gráfico:** Estúdio Chaleira - Cristiane Viana

**Capa:** Caronte Design e Patrícia Lino

**Edição de arte:** Aline Maria, Gisele Oliveira, Patrícia Lino e Talita Lima

**Assistência de arte:** Daniel Campos Souza

**Ilustrações:** DAE, Reinaldo Vignati e Saulo Nunes Marques

**Editoração eletrônica:** Elbert Stein, Marcos Gubiotti, Mario Junior  
e Ricardo Brito

**Licenciamentos de textos:** Cinthya Utiyama, Jennifer Xavier,  
Paula Harue Tozaki e Renata Garbellini

**Controle de processos editoriais:** Bruna Alves, Julia do Nascimento,  
Rita Poliane, Terezinha de Fátima Oliveira e Valeria Alves

1ª edição, 2021



Rua Conselheiro Nébias, 887  
São Paulo/SP – CEP 01203-001  
Fone: +55 11 3226-0211  
www.editoradobrasil.com.br



## **PALAVRA AO MESTRE**

No mundo em que vivemos, as transformações ocorrem cada vez mais rápido em todas as dimensões da vida social: nas tecnologias, nas formas de comunicação e até mesmo nos comportamentos e tipos de relacionamento. Com isso, aumentam as dúvidas e incertezas para nós, professores, que temos a tarefa de educar crianças e jovens com o objetivo de torná-los cidadãos conscientes de seu papel social e integrados à sociedade.

Contudo, resta-nos a certeza de que, ao procurar desempenhar nossas funções com a mente aberta às mudanças que se fazem necessárias, de maneira crítica e reflexiva, sendo exemplo de conduta ética e moral, ampliaremos a possibilidade de contribuir positivamente na formação de indivíduos realizados, atuantes e solidários.

Foi pensando assim que tecemos esta obra. Sem perder de vista a promoção da aprendizagem da Matemática e o estímulo ao estudo, preocupamo-nos também em apresentar as atividades de modo a auxiliá-lo nesta tarefa. Com base em estratégias fundamentadas em pesquisas sobre como os estudantes aprendem Matemática, corroboradas pelos resultados alcançados com sua aplicação em salas de aula de escolas públicas brasileiras, essas atividades foram cuidadosamente pensadas e elaboradas para facilitar a criação de um ambiente efetivo de ensino e aprendizagem.

**MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL**

É importante, portanto, que sua intermediação é de suma importância, para que as crianças não percam a oportunidade de conhecer e aprender Matemática, e de se apaixonar por ela. Por isso, neste manual, procuramos informar diversos aspectos que julgamos fundamentais e que auxiliam no planejamento, preparação, adequação e desenvolvimento das atividades, como a proposição de indagações ou intervenções e a apresentação de possíveis dúvidas e respostas dos alunos, além de atividades preparatórias cujo objetivo é deixá-los mais bem preparados para o bom desempenho nas atividades propostas.

Esperamos, assim, ser parceiros das diferentes caminhadas diárias nas salas de aula e contribuir para a construção de um cotidiano de descobertas, aprendizagens e realizações.

As autoras

# SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	V	Sequência didática 4: Algoritmo da subtração .....	XXI
<b>O LIVRO DE PRÁTICAS E ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM</b> .....	V	3º Bimestre	
		Sequência didática 5: Dobro e triplo .....	XXVI
<b>PLANO DE DESENVOLVIMENTO ANUAL</b> .....	VI	Sequência didática 6: Significados da multiplicação .....	XXIX
		4º Bimestre	
<b>PRÁTICAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS</b> .....	IX	Sequência didática 7: Significados da divisão .....	XXXII
Sugestões de atividades preparatórias .....	XI	Sequência didática 8: Metade, terça, quarta, quinta e décima partes .....	XXXIV
<b>SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS</b> .....	XIII	<b>ENCAMINHAMENTOS DE ALGUMAS ATIVIDADES DO LPAA</b> .....	XXXVIII
1º Bimestre		<b>CONSIDERAÇÕES DE CUNHO PEDAGÓGICO</b> .....	XL
Sequência didática 1: Números até 9 999 .....	XIII	<b>BIBLIOGRAFIA CONSULTADA E RECOMENDADA</b> .....	XLVII
Sequência didática 2: Cálculo mental .....	XVI		
2º Bimestre			
Sequência didática 3: Algoritmo da adição .....	XIX		

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

## APRESENTAÇÃO

Professor, este Manual de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem tem o propósito de fornecer subsídios para orientá-lo na obtenção de maiores resultados de aprendizagem dos estudantes e do melhor aproveitamento das atividades propostas no Livro de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem.

Para atender a esses objetivos, este manual dispõe dos seguintes recursos:

- Explicitação da forma como os exercícios e atividades estão organizados na obra e que uso pode ser dado a eles dentro do processo de ensino-aprendizagem.
- Sugestão de plano anual, com uma proposta de distribuição em quatro bimestres de todos os exercícios e atividades apresentados no LPAA e as respectivas páginas nas quais se encontram, bem como sua correlação com as habilidades da BNCC e o componente essencial para a alfabetização que está sendo trabalhado.
- Sugestões de práticas pedagógicas com vistas a favorecer o desenvolvimento das habilidades propostas.
- Proposta de planos de aulas, incluindo sugestões de atividades preparatórias e desenvolvimento de Sequências Didáticas.
- Sugestão de oito Sequências Didáticas (SD), elaboradas de forma a permitir sua plena utilização dos exercícios propostos no LPAA.
- Explicações referentes a algumas atividades propostas no LPAA.
- Considerações a respeito de possíveis dificuldades dos estudantes na resolução das atividades, sendo oferecidas alternativas para apoiá-los e consolidar seus conhecimentos.
- Reprodução da íntegra do LPAA, com as respostas esperadas para cada item.

## O LIVRO DE PRÁTICAS E ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM

A maioria dos exercícios ou atividades constantes no LPAA aborda conteúdos que se relacionam com os objetos de aprendizagem e as habilidades propostos na BNCC para o 3º ano do Ensino Fundamental. Organizadas em capítulos, essas atividades, além de seguirem uma progressão no nível de complexidade, empregam uma linguagem simples e clara, sem, contudo, perder de vista o emprego do vocabulário específico da Matemática. Isso acontece para que o aluno possa realizar as tarefas propostas com gradual autonomia, conforme avance em seu processo de alfabetização.

Em cada capítulo, as atividades do LPAA podem aparecer dispostas em até duas seções:

- **Práticas e revisão de conhecimentos:** seção presente em alguns capítulos que, como o nome já diz, revisa conteúdos abordados no Livro do Estudante (LE) de qualquer um dos temas da Matemática, visando à remediação de defasagens na aprendizagem.
- **Acompanhamento da aprendizagem:** seção presente em todos os capítulos com o objetivo de mostrar, tanto para você como para o próprio aluno, que conteúdos ele já aprendeu e quais ele ainda precisa retomar com mais atividades, junto com a turma ou em pequenos grupos.

Assim, com a aplicação das atividades do LPAA, você poderá não só oferecer mais oportunidades para o aluno aprimorar a aprendizagem de um conteúdo como também verificar os rumos que devem ser seguidos com vistas a retomar conteúdos ainda não aprendidos. E poderá também contar, mais adiante, neste manual, com o auxílio das orientações acerca das possíveis dificuldades que os alunos podem apresentar na aprendizagem do conteúdo abordado.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

# PLANO DE DESENVOLVIMENTO ANUAL

Atendendo ao objetivo de auxiliá-lo no melhor aproveitamento dos recursos oferecidos nesta obra, apresentamos, no Quadro I a seguir, uma sugestão de como distribuir as atividades dos capítulos do LPAA, ao longo de quatro bimestres. Nele, você pode observar que, para cada bimestre, são propostas atividades de mais de um capítulo, e que as atividades de um mesmo capítulo poderão estar distribuídas em dois bimestres. Lançamos mão desses recursos para adequar as atividades referentes a um conjunto de conteúdos ao tempo disponível para desenvolvê-las.

Na coluna **Conteúdos**, os conteúdos são listados na ordem em que aparecem em cada capítulo, dentro da seção que os contém.

É recomendável que você considere essa distribuição como uma sugestão. Faça as adaptações necessárias para o ano letivo, de acordo com as características de sua turma e dos objetivos propostos para ela.

Na última coluna do quadro indicamos, ainda, as habilidades da BNCC às quais as atividades

propostas se relacionam e os componentes essenciais para a alfabetização, apontados na Política Nacional de Alfabetização, nelas trabalhados.

Baseando-nos na concepção de que tais conteúdos não devem ser vistos como fim, mas como meio para desenvolver as habilidades almejadas, elencamos, logo a seguir ao quadro, práticas pedagógicas que julgamos necessárias para alcançar esse objetivo.

A seguir, para dar continuidade ao nosso propósito de ajudá-lo a identificar como integrar os recursos disponíveis neste manual, apresentamos ainda, no Quadro II, uma sugestão contendo o planejamento de atividades diárias de Matemática para duas semanas consecutivas.

Para essas semanas está sendo proposto o desenvolvimento de todas as atividades do capítulo 4 do LPAA, de adição e subtração, conectadas com uma das atividades preparatórias e uma das sequências didáticas, constantes logo depois do segundo quadro.

Esperamos que esses recursos o auxiliem no planejamento do trabalho com sua turma e na aplicação dos materiais oferecidos nesta obra, para que tanto você como seus alunos os usem para obter resultados proveitosos.

## QUADRO I: SUGESTÃO DE DISTRIBUIÇÃO DOS CONTEÚDOS DOS CAPÍTULOS DO LPAA, POR BIMESTRE

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL		CONTEÚDOS	HABILIDADES DA BNCC E PNA
1º BIMESTRE			
CAPÍTULO 1: NÚMEROS	Seção <b>Práticas e revisão de conhecimentos</b> (páginas 6 a 10). <ul style="list-style-type: none"> <li>Leitura e escrita de números até 100. Ideia de acaso.</li> <li>Sistema monetário brasileiro.</li> </ul>		EF03MA01 EF03MA04 EF03MA10 EF03MA24 EF03MA25
	Seção <b>Acompanhamento da aprendizagem</b> (páginas 11 e 12). <ul style="list-style-type: none"> <li>Sequências numéricas.</li> <li>Ordem dos números na reta numérica.</li> </ul>		<b>Componentes essenciais para a alfabetização:</b> desenvolvimento de vocabulário e compreensão de textos.
CAPÍTULO 2: LOCALIZAÇÃO E CAMINHOS	Seção <b>Práticas e revisão de conhecimentos</b> (páginas 13 e 14). <ul style="list-style-type: none"> <li>Localização.</li> <li>Disposição retangular.</li> </ul>		EF03MA12
	Seção <b>Acompanhamento da aprendizagem</b> (páginas 15 a 17). <ul style="list-style-type: none"> <li>Caminhos.</li> </ul>		<b>Componentes essenciais para a alfabetização:</b> desenvolvimento de vocabulário e compreensão de textos.



## 1º BIMESTRE

<b>CAPÍTULO 3: NÚMEROS MAIORES QUE 100</b>	<p>Seção <b>Práticas e revisão de conhecimentos</b> (páginas 18 a 21).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sequências numéricas.</li> <li>Centenas exatas.</li> <li>Centenas, dezenas e unidades.</li> </ul> <p>Seção <b>Acompanhamento da aprendizagem</b> (páginas 22 a 24).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Números de 1 000 a 1 999.</li> </ul>	<p>EF03MA01 EF03MA02 EF03MA10</p> <p><b>Componente essencial para a alfabetização:</b> desenvolvimento de vocabulário.</p>
<b>CAPÍTULO 4: ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO</b>	<p>Seção <b>Práticas e revisão de conhecimentos</b> (páginas 25 a 27).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adição de unidades.</li> <li>Adição de dezenas e centenas exatas.</li> <li>Situações-problema.</li> </ul>	<p>EF03MA03 EF03MA05 EF03MA06</p> <p><b>Componentes essenciais para a alfabetização:</b> compreensão de textos e produção de escrita.</p>
<h2>2º BIMESTRE</h2>		
<b>CAPÍTULO 4: ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO</b>	<p>Seção <b>Práticas e revisão de conhecimentos</b> (páginas 28 a 31).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparando para o cálculo mental.</li> <li>Adição com dezenas e unidades sem trocas.</li> <li>Adição com centenas, dezenas e unidades sem trocas.</li> <li>Subtração por cálculo mental</li> </ul> <p>Seção <b>Acompanhamento da aprendizagem</b> (páginas 32 a 37).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Situações-problema com diferentes significados da subtração.</li> <li>Trabalhando com tabelas.</li> <li>Subtração com dezenas e unidades sem trocas.</li> <li>Subtração com centenas, dezenas e unidades sem trocas.</li> <li>Adição e subtração na reta numérica.</li> </ul>	<p>EF03MA03 EF03MA05 EF03MA06</p> <p><b>Componentes essenciais para a alfabetização:</b> compreensão de textos e produção de escrita.</p>
<b>CAPÍTULO 5: ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO COM TROCAS</b>	<p>Seção <b>Práticas e revisão de conhecimentos</b> (páginas 38 a 45).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Subtração com trocas por cálculo mental.</li> <li>Situações-problema.</li> <li>Algoritmo da subtração com números até 999.</li> <li>Situações-problema.</li> </ul> <p>Seção <b>Acompanhamento da aprendizagem</b> (páginas 46 a 48).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adição e subtração: operações inversas.</li> <li>Situações-problema.</li> <li>Interpretação de tabelas de dupla entrada.</li> </ul>	<p>EF03MA03 EF03MA05 EF03MA06 EF03MA26</p> <p><b>Componentes essenciais para a alfabetização:</b> compreensão de textos e produção de escrita.</p>
<b>CAPÍTULO 6: MEDIDAS DE TEMPO</b>	<p>Seção <b>Acompanhamento da aprendizagem</b> (páginas 49 a 56).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leitura de calendário mensal.</li> <li>Meses do ano, trimestres e semestres.</li> <li>Leitura de horas em relógios analógicos e digitais.</li> <li>Situações-problema com dados apresentados em tabelas.</li> <li>Resolução de situações envolvendo tempo de duração de eventos e ideia de acaso.</li> </ul>	<p>EF03MA22 EF03MA23 EF03MA25</p> <p><b>Componentes essenciais para a alfabetização:</b> desenvolvimento de vocabulário e compreensão de textos.</p>

### 3º BIMESTRE

<b>CAPÍTULO 7: SÓLIDOS GEOMÉTRICOS</b>	<p>Seção <b>Acompanhamento da aprendizagem</b> (páginas 57 a 62).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificação de sólidos.</li> <li>• O cubo e o bloco retangular: características.</li> <li>• O prisma e a pirâmide: características.</li> <li>• O cilindro e o cone: características.</li> <li>• Visualização.</li> </ul>	<p><b>EF03MA13</b></p> <p><b>Componentes essenciais para a alfabetização:</b> desenvolvimento de vocabulário e produção de escrita.</p>
<b>CAPÍTULO 8: MULTIPLICAÇÃO</b>	<p>Seção <b>Práticas e revisão de conhecimentos</b> (páginas 63 a 73).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adição de parcelas iguais e organização retangular.</li> <li>• Dobro e triplo.</li> <li>• Proporcionalidade.</li> <li>• Tabuadas do 5 e do 10.</li> <li>• Multiplicação e combinatória.</li> </ul> <p>Seção <b>Acompanhamento da aprendizagem</b> (páginas 74 a 80).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhando com gráficos pictóricos.</li> <li>• Situações-problema com diferentes significados da multiplicação.</li> <li>• Multiplicando dezenas e centenas exatas.</li> <li>• Multiplicação por cálculo mental.</li> <li>• Algoritmo da multiplicação.</li> </ul>	<p><b>EF03MA03</b> <b>EF03MA07</b> <b>EF03MA27</b></p> <p><b>Componentes essenciais para a alfabetização:</b> desenvolvimento de vocabulário e compreensão de textos.</p>
<b>CAPÍTULO 9: DIVISÃO</b>	<p>Seção <b>Práticas e revisão de conhecimentos</b> (páginas 81 a 83).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Repartindo em partes iguais.</li> <li>• Multiplicação e divisão: operações inversas.</li> </ul>	<p><b>EF03MA08</b></p> <p><b>Componentes essenciais para a alfabetização:</b> desenvolvimento de vocabulário e compreensão de textos.</p>

### 4º BIMESTRE

<b>CAPÍTULO 9: DIVISÃO (CONT.)</b>	<p>Seção <b>Práticas e revisão de conhecimentos</b> (página 84).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metade.</li> </ul> <p>Seção <b>Práticas e revisão de conhecimentos</b> (páginas 85 a 95).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terça parte e quarta parte.</li> <li>• Ideia de medida da divisão.</li> <li>• Quanto sobra?</li> <li>• Divisão de dezenas exatas.</li> <li>• Divisão de dezenas e unidades.</li> <li>• Resolução e elaboração de problemas com as quatro operações.</li> </ul>	<p><b>EF03MA08</b> <b>EF03MA09</b></p> <p><b>Componentes essenciais para a alfabetização:</b> desenvolvimento de vocabulário, compreensão de textos e produção de escrita.</p>
<b>CAPÍTULO 10 : MEDIDAS DE COMPRIMENTO, MASSA E CAPACIDADE</b>	<p>Seção <b>Práticas e revisão de conhecimentos</b> (páginas 96 a 98).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medindo com partes do corpo.</li> <li>• O metro e o centímetro.</li> </ul> <p>Seção <b>Acompanhamento da aprendizagem</b> (páginas 99 a 105).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Situações-problema.</li> <li>• Comparando “pesos”.</li> <li>• O quilograma e o grama.</li> <li>• O litro e o mililitro.</li> </ul>	<p><b>EF03MA19</b> <b>EF03MA20</b></p> <p><b>Componentes essenciais para a alfabetização:</b> desenvolvimento de vocabulário e compreensão de textos.</p>

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

Seção **Práticas e revisão de conhecimentos** (páginas 106 a 108).

- Regiões planas.

Seção **Acompanhamento da aprendizagem** (páginas 109 a 111).

- Medidas dos lados e do contorno de figuras planas.
- Simetrias.
- Linhas abertas e linhas fechadas.

EF03MA14

EF03MA15

**Componente essencial para a alfabetização:** desenvolvimento de vocabulário.

## PRÁTICAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS

Com vistas a favorecer o desenvolvimento das habilidades propostas para o 3º ano do Ensino Fundamental, sugerimos a você que, frequentemente, estimule o aluno a:

- relatar por escrito atividades das quais participou, desenhando ou usando a linguagem matemática;
- resolver ou elaborar situações-problema, em atividades coletivas ou individuais, empregando estratégias próprias e trocando ideias com os colegas sobre elas;
- participar de atividades que simulem compra e venda de produtos, com a existência de troca e de trocas entre moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro;
- utilizar a reta numérica para relacionar pontos da reta com números naturais (por exemplo, em linha do tempo, para marcar anos em que ocorreram fatos marcantes da própria vida);
- usar a trilha numerada para representar adições, subtrações, multiplicações com o significado de adição de parcelas iguais e divisão com a ideia de medida;
- observar regularidades em sequências numéricas ascendentes e descendentes para descobrir os elementos que as completam;
- descrever ou interpretar a localização ou a movimentação de colegas na escola considerando diferentes referenciais de localização e mudanças de direção e de sentido;

- identificar objetos familiares cuja forma lembre os sólidos geométricos estudados;
- desmontar caixas variadas, obtendo a planificação delas e identificando o formato de suas partes planas;
- estimar comprimento, massa e capacidade, fazendo, em seguida, medições com instrumentos de medida adequados para verificar se suas estimativas são plausíveis, percebendo que o resultado da medida depende da unidade de medida utilizada;
- identificar, em encartes de supermercados, produtos que são vendidos por “peso” ou capacidade e as unidades de medida padronizadas utilizadas (grama e quilograma, litro e mililitro) para medi-los;
- trabalhar com recipientes com mesma capacidade e formas diferentes, para constatar que recipientes de formas diferentes podem ter a mesma capacidade;
- construir ou utilizar tabelas ou gráficos para registrar os resultados obtidos em diferentes situações, como em pesquisas ou medições;
- observar, em relógios analógicos ou digitais, a hora do início e do término de uma atividade para estimar e, depois, definir a duração de determinadas atividades;
- elaborar uma agenda considerando o tempo necessário para fazer determinadas tarefas e, assim, organizar o período de atividade;
- reconhecer que, mesmo no caso de eventos que acontecem ao acaso, é possível estimar os que têm maior ou menor chance de ocorrência.

Elencamos, a seguir, ações didático-pedagógicas que, aliadas às práticas apresentadas anteriormente, contribuirão para o cumprimento dos objetivos no dia a dia da sala de aula.

- Planejar as atividades a desenvolver com os alunos tendo em mente os objetivos que pretende atingir, elaborando e/ou coletando o material que será utilizado ou consultando em seus registros os alunos que precisarão de mais atenção, de acordo com o desempenho deles nas atividades realizadas.
- Deixar claro para os alunos os assuntos que serão trabalhados e o que você espera em relação às atitudes deles durante a atividade – por exemplo, que eles façam a tarefa de maneira satisfatória e no tempo combinado e que contribuam para a manutenção de um ambiente ordeiro e agradável.
- Empregar recursos variados de forma a contemplar a diversidade de interesses dos alunos, como parênteses, livros, sites e vídeos.
- Sempre que possível, utilizar tecnologia digital nas atividades em sala de aula.
- Orientar registros coletivos, organizando as ideias dos alunos e ampliando seu vocabulário.
- Dar oportunidade para que todos se expressem oralmente, com vistas ao desenvolvimento da linguagem e do raciocínio lógico.

## QUADRO II: SUGESTÃO DE PLANO SEMANAL, COM O PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES DIÁRIAS PARA DUAS SEMANAS

DIA DA SEMANA	ATIVIDADES PARA A ÚLTIMA SEMANA DO 1º BIMESTRE
Segunda-feira	<p>Conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução, por meio de cálculo mental, de adições com duas ou mais parcelas menores que 10.</li> </ul> <p>Atividade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proposição da SD2, etapa 1.</li> </ul>
Terça-feira	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de adições com dezenas exatas.</li> <li>• Determinação da dezena exata que completa outra dezena exata para formar 100.</li> </ul> <p>Atividade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proposição da SD2, etapa 2.</li> </ul>
Quarta-feira	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de adições com centenas exatas.</li> <li>• Determinação de uma adição, com mais de duas parcelas, que tenha o mesmo total de outra adição dada.</li> <li>• Decomposição de centenas exatas.</li> </ul> <p>Atividade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proposição da SD1, etapa 3.</li> </ul>
Quinta-feira	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de adições com duas ou mais parcelas menores que 10.</li> <li>• Estabelecimento de relações entre adições com parcelas menores que 10 e adições com dezenas ou centenas exatas.</li> </ul> <p>Atividade de revisão e aprofundamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proposição de atividades do LPAA, capítulo 4, seção <b>Práticas e revisão de conhecimentos</b>, itens de 1 a 4 de "Adição".</li> </ul>
Sexta-feira	<p>Conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboração e resolução de situações-problema que envolvem adição.</li> </ul> <p>Atividade de revisão e aprofundamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proposição da atividade da seção <b>Situações-problema</b> do LPAA, capítulo 4, seção <b>Práticas e revisão de conhecimentos</b>, seguindo as orientações apresentadas no tópico "Encaminhamentos de algumas atividades do LPAA", constante mais adiante neste manual.</li> </ul>

DIA DA SEMANA	ATIVIDADES PARA A 1ª SEMANA DO 2º BIMESTRE
Segunda-feira	<p>Conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificação e aplicação de estratégias de cálculo mental na resolução de adições: decomposição de uma das parcelas para formar dezena ou centena exata com a outra parcela.</li> </ul> <p>Atividade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proposição de atividades do LPAA, capítulo 4, seção <b>Práticas e revisão de conhecimentos</b>, itens 5 e 6 de "Preparando para o cálculo mental".</li> </ul>
Terça-feira	<p>Conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilização da sequência numérica da rede de números para fazer adições.</li> </ul> <p>Atividade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realização da atividade 2 proposta no tópico "Sugestões de atividades preparatórias" apresentado neste manual.</li> </ul>
Quarta-feira	<p>Conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilização da decomposição das parcelas nos valores relativos de seus algarismos como procedimento de cálculo escrito, inclusive o convencional, para resolver problemas envolvendo adição de números até 99.</li> </ul> <p>Atividade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proposição de atividades do LPAA, capítulo 4, seção <b>Práticas e revisão de conhecimentos</b>, itens 7 e 8.</li> </ul>
Quinta-feira	<p>Conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mesmo conteúdo da aula anterior, envolvendo adição de números até 999.</li> </ul> <p>Atividade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proposição de atividades do LPAA, capítulo 4, seção <b>Práticas e revisão de conhecimentos</b>, itens 9 e 10 de "Adição com centenas, dezenas e unidades".</li> </ul>
Sexta-feira	<p>Conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resolução de cálculos envolvendo diferentes procedimentos, para determinar, por exemplo, as parcelas que compõem um total, o total de adições de duas ou mais parcelas ou a parcela que falta em uma adição.</li> </ul> <p>Atividade de reforço para os alunos que ainda apresentam dificuldade e de aprofundamento para os demais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proposição de jogos interativos para serem jogados, individualmente ou em dupla, em computador ou <i>tablet</i>. (Sugestão de sites: <a href="https://www.hypatiamat.com/jogos/addGame/add-vhtml.html">https://www.hypatiamat.com/jogos/addGame/add-vhtml.html</a>; <a href="https://www.hypatiamat.com/jogos/somaesoma/somaEsomaVhtml.html">https://www.hypatiamat.com/jogos/somaesoma/somaEsomaVhtml.html</a>; <a href="https://www.hypatiamat.com/jogos/1minutecalculus/nv/1minutecalculusnh.html">https://www.hypatiamat.com/jogos/1minutecalculus/nv/1minutecalculusnh.html</a>; acessos em: 17 set. 2021).</li> </ul>

## SUGESTÃO DE ATIVIDADES PREPARATÓRIAS

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

Apresentamos, a seguir, atividades que você pode desenvolver com sua turma antes de propor a execução de algumas atividades do LPAA.

### 1. ATIVIDADE PREPARATÓRIA AO ITEM 3 DO CAPÍTULO 1, P. 12

**Objetivo:** Identificar e descrever regularidades em sequências ordenadas de números naturais, resultantes da realização de adições ou subtrações sucessivas por um mesmo número.

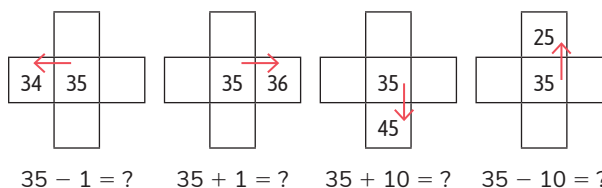
Confeccione uma malha quadriculada como a apresentada mais adiante. Estimule os alunos a descobrir relações entre os números, tais como:

- deslocando-se para a direita, na horizontal (linha), os números aumentam uma unidade;

- deslocando-se para a esquerda, também na horizontal, os números diminuem uma unidade, ocorrendo a operação inversa;
- seguindo a direção vertical (coluna) para baixo, os números aumentam 10 unidades.

Para destacar essas relações, selecione partes da rede utilizando molduras, como nos exemplos a seguir.

É possível, ainda, relacionar uma operação a cada seta apresentada. Veja abaixo.



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12						18	19
20	21	22			25			28	29
30	31	32		34	35	36		38	39
40	41	42			45			48	49
50	51	52						58	59
				64	65	66	67	68	69
	71			74	75	76	77	78	79
	81	82		84	85	86	87	88	89
				94	95	95	97	98	99

## 2. ATIVIDADE PREPARATÓRIA AO ITEM 1 DO CAPÍTULO 4, P. 25

**Objetivo:** Utilizar a sequência numérica da rede de números para fazer adições.

Apresente novamente a rede de números e desafie os alunos a criar uma estratégia para descobrir o total de adições.

Veja uma possibilidade para  $35 + 24$ :

“Fazemos:  $35 + 20 + 4 = ?$ ”

Primeiro, somamos  $35 + 20$  (partindo do 35, descemos duas linhas) e encontramos 55. Depois, fazemos  $55 + 4$  (avançando quatro colunas para a direita) e encontramos o resultado: 59.”

20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69

Construa com os alunos um texto, no formato do apresentado acima, para os procedimentos que você e a turma acharem interessantes. Peça que registrem-nos no caderno enquanto você o faz em uma folha de papel pardo, para ficar exposta no bloco e ser consultada quando eles desejarem.

## 3. ATIVIDADE PREPARATÓRIA AO ITEM 5 DO CAPÍTULO 4, P. 34

**Objetivo:** Utilizar a sequência numérica da rede de números para fazer subtrações.

Proponha os mesmos encaminhamentos da atividade sugerida para as adições, levando os alunos a descobrir formas de resolver subtrações usando a rede de números. Exemplo para  $35 - 24$ : “Fazemos:  $35 - 20 - 4 = ?$ ”

Primeiro, fazemos  $35 - 20$  (subindo duas linhas partindo do 35) e encontramos 15. Depois, fazemos  $15 - 4$  (deslocando quatro colunas para a esquerda) e encontramos o resultado: 11.”

## 4. ATIVIDADE PREPARATÓRIA AO ITEM 8 DO CAPÍTULO 8, P. 78

**Objetivo:** Utilizar a sequência numérica da rede de números para fazer multiplicações.

Proponha a retomada da rede de números, para que os alunos descubram agora como podem utilizá-la para resolver multiplicações simples. Observe que o procedimento apresentado a seguir envolve as mesmas etapas que os alunos empregarão, mais tarde, no algoritmo da multiplicação: decomposição do multiplicando nos valores relativos de seus algarismos, multiplicação de cada parcela pelo multiplicador e adição dos produtos obtidos.

Exemplo para  $3 \times 23$ :

“Fazemos:  $3 \times (20 + 3) = ?$ ”

Partindo do zero, primeiro, fazemos  $3 \times 20$  (descendo duas linhas três vezes) e encontramos 60. Depois, fazemos  $3 \times 3$  (deslocando três colunas três vezes para a direita) e encontramos 9. Somando  $60 + 9$ , encontramos 69.”

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79

# SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS

A seguir, apresentamos oito sequências didáticas (SD) formadas por um conjunto de atividades direcionadas para o aprofundamento de conteúdos trabalhados no LPAA.

## 1º BIMESTRE SEQUÊNCIA DIDÁTICA 1: NÚMEROS ATÉ 9 999

### Objetivos da aprendizagem

- Ler, escrever, comparar e ordenar em ordem crescente números até 9 999.
- Compor e decompor números naturais até 9 999 pelos valores posicionais de seus algarismos.
- Identificar regularidades na sequência de 1 000 a 1 200.

### Habilidades da BNCC desenvolvidas:

**EF03MA01** Ler, escrever e comparar números naturais até a ordem de unidade de milhar, estabelecendo relações entre os registros numéricos e os na língua materna.

**EF03MA02** Identificar características do sistema de numeração decimal utilizando a composição e a decomposição de número natural de até quatro ordens.

**EF03MA10** Identificar regularidades em sequências ordenadas de números naturais resultantes da realização de adição ou subtrações sucessivas por um mesmo número, descrever uma regra de formação da sequência e determinar elementos faltantes ou seguintes.

### Objetivos e conteúdos de ensino

- Compor, comparar e ordenar números até 9 999.
- Analisar o valor posicional dos algarismos que compõem os números.
- Identificar regularidades em uma sequência numérica.

**Duração:** 5 tempos de 45 minutos.

## ETAPA 1

**Tempo estimado:** 1 tempo de 45 minutos.

### Material:

Para cada aluno: impressão, em cartolina, de 30 cartões, sendo 9 com as centenas exatas de 100

a 900, 9 com as dezenas exatas de 10 a 90 e 9 com as unidades de 1 a 9 mais os cartões com 000, 00 e 0, como no modelo mostrado a seguir.

0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	0	1
	:		:		:
9	0	0	0	0	0

**Onde realizar:** Na sala de aula.

**Organização da turma:** Alunos sentados em duplas.

Cada aluno deverá recortar seus 30 cartões para jogar “duelo” com um colega. Confira as regras a seguir.

- Cada jogador separa seus cartões em três montes: o das centenas, o das dezenas e o das unidades, e embaralha os cartões de cada monte.
- Coloca os três montes sobre a mesa, lado a lado, diante dele, com os números dos cartões voltados para baixo.
- A cada jogada, os dois participantes “compram” um cartão de cada um de seus três montes e formam um número, cobrindo os dois zeros das centenas exatas com o cartão das dezenas, e o zero das dezenas exatas com o cartão das unidades.
- Os dois alunos comparam os números formados. Quem formar o número maior marca um ponto, e os cartões usados são postos de lado.
- Se houver empate, ninguém marca ponto.
- Quando acabarem os cartões do centro da mesa, o jogo acabou.
- Vence a rodada quem conseguir marcar mais pontos.

Incentive os alunos a jogar, pelo menos, mais três rodadas.

## AVALIAÇÃO

Durante a atividade, é possível identificar se o aluno:

- compõe números de 3 algarismos, mesmo quando não há algarismos significativos nas ordens das dezenas e das unidades;

- reconhece que o valor de um algarismo muda conforme a posição que ele ocupa no número.

Não deixe de registrar as observações que você fez sobre seus alunos, inclusive em relação à participação de cada um no jogo.

## ETAPA 2

**Tempo estimado:** 2 tempos de 45 minutos.

**Material:**

Para cada aluno: reprodução do quadro (disponível na pág. XLII deste material); lápis preto e borracha.

Material para registro das “descobertas” dos alunos: lousa, “blocão” ou recurso digital para projeção.

Seria interessante se você trouxesse cópia, ampliada em folha de papel pardo, do quadro apresentado na pág. XLII já com as respostas, ou reproduzisse em recurso multimídia ou digital para ser projetado durante a correção da atividade.

**Onde realizar:** Na sala de aula.

**Organização da turma:** Alunos sentados em seus lugares.

## DESENVOLVIMENTO

Nesta etapa, o aluno poderá ampliar a sequência numérica transferindo, para a numeração de 1 000 a 1 129, regularidades existentes na sequência 100 a 110.

Inicie pelo quadro que foi reproduzido. Estipule um tempo para isso (sugestão: 10 minutos).

Peça a um aluno que leia a sequência de números das duas primeiras linhas: mil, mil e um, mil e dois... mil e nove, mil e dez, mil e onze... mil e dezoito e mil e dezenove.

Peça aos alunos que observem o quadro e descubram coisas interessantes nesses números. Você deverá registrar no “blocão” as descobertas que farão, tais como:

- todos os números têm 4 algarismos;
- o quarto algarismo (ou o algarismo do milhar) é o 1, e o terceiro (o das centenas) é o zero, ou também podem dizer que todos esses números têm 1 na ordem das unidades de milhar e 0 na ordem das centenas.

Lembre-os de que os números são formados da direita para a esquerda. Então, o primeiro algarismo é o que está na ordem das unidades.

Peça agora que olhem os demais números do quadro e analisem se todas as descobertas registradas para os números de 1 000 a 1 019 também acontecem com os números de 1 020 a 1 129, que é o último número do quadro. No caso das descobertas aqui apresentadas, o que mudará será o algarismo das dezenas, que, a partir de 1 110, deixará de ser zero e passará a ser 1.

Lance o seguinte desafio: Se o quadro continuasse, até que número da sequência o algarismo 1 ainda ocuparia a ordem das centenas? Por quê? Dê um tempo para que os alunos reflitam, sugerindo que conversem sobre isso com os colegas próximos (até 1 199; depois viria 1 200, com o algarismo 2 nas centenas). Continue: E de quantos em quantos números acontece essa troca? Provem (de cem em cem). Isso pode ser provado observando o quadro: de 1 000 a 1 099, quando há zero nas centenas, há 100 números; trocando o 0 por 1, serão mais 100 números, que vão de 1 100 a 1 199, e assim por diante.

Peça agora aos alunos que relatem como completaram o quadro e pergunte:

- Quem seguiu a sequência, linha por linha, foi aumentando os números de quanto em quanto? (1 em 1)
- E quem foi completando de cima para baixo, por que preferiu fazer assim? Achou mais fácil? Por quê?

Ouçá as justificativas e pergunte para a turma se concordam com os colegas que tiverem falado. E complete:

- Seguindo a ordem dos números de cima para baixo em cada coluna do quadro, também estaremos seguindo uma sequência numérica? (Sim.) Estaremos aumentando ou diminuindo os números? De quanto em quanto? (Aumentando de 10 em 10.)

Prossiga registrando outras “descobertas muito especiais”. Veja algumas possibilidades.

- “Andando” no quadro para a direita, os números vão aumentando uma unidade (+1).
- “Andando” no quadro para a esquerda, os números vão diminuindo uma unidade (-1).



- “Andando” no quadro para baixo, os números vão aumentando uma dezena (+10).
- “Andando” no quadro para cima, os números vão diminuindo uma dezena (-10).

## AVALIAÇÃO

Durante a correção do quadro, é possível identificar as regularidades que cada aluno já percebe na sequência dos números naturais até 1 999.

## ETAPA 3

**Tempo estimado:** 2 tempos de 45 minutos.

**Material:**

Para cada aluno da turma: uma folha de papel A4; lápis de colorir, lápis e borracha.

Dez cartões com os algarismos de 0 a 9, ou peças de bingo dentro de um saco.

**Onde realizar:** Na sala de aula.

**Organização da turma:** Alunos sentados em seus lugares.

## DESENVOLVIMENTO

Nesta etapa, os alunos jogarão “batalha dos números” formando números com quatro algarismos.

Peça que usem uma folha de papel e façam um quadro de ordens para o jogo, de acordo com o modelo a seguir.

UM	C	D	U
<b>MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL</b>			

Completem a 1ª linha do quadro com o nome de cada ordem do sistema de numeração decimal. As regras do jogo são:

- Em cada partida, você sorteará 4 algarismos de 0 a 9.
- Cada vez que um algarismo for sorteado, o jogador deverá escrevê-lo em uma das ordens, antes que o próximo algarismo seja sorteado, e não poderá mais mudá-lo de posição.
- Vence a partida quem conseguir formar o maior ou o menor número, de acordo com o que foi combinado no início do jogo.

Suponha que você tenha sorteado os algarismos 3, 1, 8 e 5, e que dois alunos os tenham posicionado como nos quadros a seguir.

UM	C	D	U
8	5	3	1

Aluno A

UM	C	D	U
8	3	5	1

Aluno B

Se o combinado antes do jogo foi formar o maior número, o aluno **A** ganha.

## AVALIAÇÃO

Durante o jogo, você poderá verificar se o aluno consegue comparar números de quatro algarismos e, principalmente, se reconhece que, para formar números maiores, deve colocar algarismos de maior valor absoluto nas ordens mais à esquerda do quadro e, inversamente, para formar números menores, precisa colocar algarismos de menor valor absoluto nessas ordens.

Registre o que você observar durante o jogo. Essas observações lhe indicarão que alunos necessitarão de maior atenção de sua parte na próxima etapa.

As atitudes dos alunos, adotadas durante o jogo, também devem ser foco de reflexão. Portanto, peça aos alunos que avaliem a participação da turma na atividade e ofereça-lhes uma ficha com as regras estabelecidas por eles, para que façam a autoavaliação. Veja a seguir uma sugestão de formato dessa ficha.

Nome: _____		
Data: _____		
Atividade: _____		
Como foi minha atitude:	Boa ou muito boa	Preciso melhorar
cuidando do material?	😊	😞
colaborando com a manutenção da ordem?	😊	😞
respeitando as regras do jogo?	😊	😞
O que eu gostei de aprender: _____		

Ilustrações: DAE

## SEQUÊNCIA DIDÁTICA 2: CÁLCULO MENTAL

### Objetivos da aprendizagem

- Realizar procedimentos de cálculo mental para efetuar adições e subtrações.
- Determinar a soma de duas ou mais parcelas menores que 10 e de dezenas e centenas exatas.
- Determinar adições que tenham o mesmo total de outra.

### Habilidades da BNCC trabalhadas:

**EF03MA03** Construir e utilizar fatos básicos da adição e da multiplicação para o cálculo mental ou escrito.

**EF03MA11** Compreender a ideia de igualdade para escrever diferentes sentenças de adições ou de subtrações de dois números naturais que resultem na mesma soma ou diferença.

### Objetivos e conteúdos de ensino

Nesta sequência didática, o aluno desenvolverá procedimentos de cálculo mental para fazer adições, subtrações e multiplicações, entendendo que o cálculo mental envolve buscar alternativas de cálculo aos procedimentos tradicionais.

**Duração:** 6 tempos de 45 minutos.

## ETAPA 1

**Tempo de duração:** 10 minutos.

**Material para cada aluno:**

- cartões com números de 0 a 9;
- fichas com quadros de registro;
- lápis e borracha.

**Onde realizar:** Na sala de aula.

**Organização da turma:** Turma organizada em duplas.

## DESENVOLVIMENTO

Nesta etapa, os alunos realizarão um jogo de adição de duas ou mais parcelas menores que 10 para desenvolver procedimentos de cálculo mental. Avise que farão um jogo de cálculo: a “batalha da adição”.

Distribua aos alunos os cartões e duas fichas como a sugerida a seguir.

PARTIDA Nº: ____			
	Números sorteados	Resultado	Pontos marcados
1ª rodada			
2ª rodada			
3ª rodada			
4ª rodada			
5ª rodada			

**Total de pontos:** \_\_\_\_\_

Para a primeira partida, peça que juntem os números de 0 a 9 dos dois alunos da dupla e explique que o jogo será realizado da maneira a seguir.

- Os alunos misturam as 20 cartas e distribuem, igualmente, as cartas entre eles.
- Cada aluno faz um monte com as suas cartas viradas para baixo.
- Na sua vez, o jogador desvira duas cartas e anota no quadro de sua ficha os números sorteados e a soma obtida.
- A soma corresponde ao total de pontos marcados.
- O jogo acaba quando terminarem todas as cartas dos montes.
- Vence o jogo quem obtiver a maior soma de pontos.

Circule pela sala de aula enquanto eles jogam. Depois, proponha que joguem uma segunda partida da mesma forma que a primeira. Caso estejam encontrando os resultados com facilidade, para a última partida peça que desvirem três cartas de cada vez. A partida termina quando sobrar somente uma carta no monte.

## AVALIAÇÃO

Avalie a postura e as opiniões dos alunos durante a conversa e durante o jogo. A participação deles nas atividades permitirá verificar se avançaram na habilidade de empregar procedimentos de cálculo.

As atitudes adotadas pelos alunos durante o jogo também devem ser foco de observação e de reflexão. Logo, proponha que avaliem a participação deles no trabalho em duplas e ofereça-lhes uma ficha semelhante a que foi apresentada na Sequência Didática 1, adequando as perguntas à atividade realizada nesta etapa.

Registre suas observações e retorne a elas antes das próximas atividades, que continuarão desenvolvendo esses procedimentos. Assim, você poderá intervir e auxiliar os alunos que estejam com alguma dificuldade.

## ETAPA 2

**Tempo estimado:** 2 tempos de 45 minutos.

**Material:** um conjunto de cartões com as dezenas exatas para cada aluno e para você (podem ser usados os elaborados para a SD1).

**Onde realizar:** Na sala de aula.

**Organização da turma:** Alunos sentados em seus lugares.

## DESENVOLVIMENTO

Nesta etapa será realizado o jogo “somando 100” de forma cooperativa. A brincadeira tem o objetivo de proporcionar aos alunos a oportunidade de realizar adições e subtrações de dezenas exatas por meio de cálculo mental e também vivenciar jogos em que o importante é que todos acertem para que a turma marque pontos.

Diga aos alunos que todos passarão a primeira irão para a segunda) e que, para a turma marcar pontos, será necessário efetuar cálculos corretamente.

Antes de começar o jogo, entregue a eles os cartões com as dezenas exatas e pergunte:

- Que números estão nos cartões?
- O que eles têm de parecido? E de diferente?

Nesse momento, leve-os a observar que todos os números dos cartões têm dois algarismos, terminam em zero e que só muda o algarismo que está na ordem das dezenas. Em seguida, explore diferentes procedimentos de cálculo mental. Veja alguns exemplos.

- Solicite que calculem  $70 + 10$ ,  $50 + 10$ ,  $90 + 10$  e levistem o cartão com a resposta. Escolha um aluno para dizer como

pensou para resolver. Entre as estratégias, ele poderá mencionar que se apoiou na contagem de 10 em 10.

- Peça que calculem  $50 + 50$ ,  $50 + 60$  e  $50 + 70$ . Pergunte se alguém utilizou o resultado de  $50 + 50$  para calcular os outros resultados. Verifique se percebem que basta acrescentar “10” ao resultado anterior. Repita o procedimento com outras parcelas iguais, diminuindo a segunda parcela ordenadamente, por exemplo,  $60 + 60$  e  $60 + 50$ ,  $60 + 40$ . Perceba se observam que basta diminuir “10” do resultado anterior.
- Proponha que calculem  $40 + 50$  e  $50 + 40$ , para notarem que, quando as parcelas são comutadas, os resultados são iguais.
- Peça que descubram o resultado de  $80 + 30$ . Escolha um aluno para responder e pergunte como ele raciocinou. Entre as estratégias, ele poderá mencionar: decompor 30 em  $10 + 10 + 10$  e acrescentar uma dezena de cada vez ao 80, assim:  $80 + 10 = 90$ ,  $90 + 10 = 100$ ,  $100 + 10 = 110$ .

Repita o procedimento para outros pares de cartões com dezenas exatas, estimulando a participação de diferentes alunos. Depois, pergunte quem sabe escolher dois números de maneira que a soma seja 100. Incentive os alunos a dizer as diversas possibilidades de respostas e respectivas estratégias para encontrá-las.

Exploradas as possibilidades, combine as atitudes necessárias para a primeira fase do jogo, entre elas empenho, colaboração e cuidado com o material. Depois, explique como será o jogo.

- O professor mostra um cartão com uma dezena exata.
- Cada aluno levanta o cartão com o número que, somado ao que foi apresentado, dará como resultado 100.
- Se todos acertarem, a turma marca o ponto.
- Você fará novos sorteios até que todos os cartões sejam sorteados.
- Se a turma deixou de marcar algum ponto, a primeira fase será repetida.
- Caso a turma tenha marcado todos os pontos, passa-se para a segunda fase do jogo.
- Na segunda fase, os alunos deverão apresentar mais de um cartão para somar 100.

Utilize para sorteio apenas os cartões com dezenas exatas até 70, para que eles tenham dois cartões para decompor o número que falta. Mostre, por exemplo, o número 30 e pergunte quem sabe apresentar dois cartões cujos números somados ao número sorteado dão como resultado 100. Há mais de uma resposta possível. Incentive-os sempre a justificar a resposta, pois isso possibilita que os procedimentos sejam compartilhados.

## AVALIAÇÃO

Ao longo da atividade, avalie a habilidade dos alunos de calcular mentalmente.

## ETAPA 3

**Tempo estimado:** 2 tempos de 45 minutos.

**Material:**

- Para cada grupo: cartões com adições (os próprios alunos podem confeccioná-los.)
- Para cada aluno: ficha de atividade, folha pautada para avaliação, lápis e borracha.

**Onde realizar:** Na sala de aula.

**Organização da turma:** Turma organizada em grupos de 4 alunos, preferencialmente.

## DESENVOLVIMENTO

Nesta etapa será realizado o jogo “trocar para calcular”. O objetivo é proporcionar aos alunos a oportunidade de fazer adições e subtrações de centenas exatas e calcular mentalmente.

Antes de começar o jogo, faça alguns questionamentos, como os que foram feitos na etapa 2 desta sequência didática, no **Desenvolvimento**, apresentados antes da realização do jogo. Eles podem ser os mesmos, trocando as dezenas exatas por centenas exatas.

Exploradas as diferentes possibilidades, entregue os cartões com as adições para cada grupo e distribua a ficha de atividade. (Veja o modelo de ambas nesta página). Em seguida, combine as atitudes necessárias para jogar, entre elas empenho, colaboração e cuidado com o material. Depois, informe as regras do jogo.

- Um aluno do grupo sorteia uma adição, que é registrada por todos na própria ficha.

- Todos precisam escrever em sua ficha uma nova adição, trocando uma das parcelas da adição sorteada por outra adição, cujo total seja a parcela trocada, com o objetivo de facilitar o cálculo.
- O grupo confere as adições criadas por cada jogador. Quem realizar o desafio corretamente marca um ponto.

### Modelo de cartões para o jogo

600 + 500	700 + 600
800 + 500	900 + 300
900 + 700	800 + 400
600 + 900	900 + 800

### Modelo de ficha para registro do jogo "trocar para calcular"

Nome do jogador: _____			
Data: _____			
	<b>ADIÇÃO SORTEADA</b>	<b>ADIÇÃO MODIFICADA</b>	<b>PONTOS MARCADOS</b>
<b>1ª rodada</b>			
<b>2ª rodada</b>			
<b>3ª rodada</b>			

Os alunos podem estabelecer o número de rodadas e acrescentar linhas no quadro para registrá-las.

## AVALIAÇÃO

Durante a conversa e o jogo, você poderá observar os procedimentos que os alunos estão utilizando para calcular somas de centenas exatas. Para analisar melhor o desempenho individual, solicite a cada aluno que apresente três adições que podem facilitar o cálculo de  $800 + 600$ .

Circule pela sala de aula enquanto realizam a atividade. Depois, confira coletivamente as soluções.

Observe e anote os procedimentos que já foram incorporados e selecione aqueles que você avalia que ainda precisam ser mais discutidos com a turma.

## 2º BIMESTRE

### SEQUÊNCIA DIDÁTICA 3:

# ALGORITMO DA ADIÇÃO

#### Objetivos da aprendizagem

- Construir o algoritmo da adição com base na resolução de situações-problema e nas regras do sistema de numeração decimal aprendidas anteriormente.
- Estabelecer relações de equivalência de um mesmo valor (10 reais e 100 reais) utilizando cédulas de 100 e 10 reais e moedas de 1 real.

#### Habilidades da BNCC desenvolvidas:

**EF03MA02** Identificar características do sistema de numeração decimal ao utilizar a composição e a decomposição de número natural de até quatro ordens.

**EF03MA05** Utilizar diferentes procedimentos de cálculo mental e escrito para resolver problemas significativos envolvendo adição e subtração com números naturais.

**EF03MA24** Resolver e elaborar problemas que envolvam a comparação e a equivalência de valores monetários do sistema brasileiro em situações de compra, venda e troca.

#### Objetivos e conteúdos de ensino

- Construir o algoritmo da adição manipulando cédulas e moedas de real.
- Associar as ações a cada etapa do algoritmo, evidenciando as trocas feitas.
- Exercitar o trabalho em equipe.

**Duração:** 3 tempos de 45 minutos.

## ETAPA 1

**Tempo estimado:** 3 tempos de 45 minutos.

#### Material:

Para cada aluno:

- folha ou caderno para desenhar e fazer cálculos.

Para cada grupo:

- reprodução de cédulas de 10 reais e moedas de 1 real (que podem ser encontrados na internet), ou outro material de contagem, como tampas de garrafas PET, por exemplo.

**Onde realizar:** Em qualquer ambiente com mesas para apoio do material.

**Organização da turma:** Em grupos, de preferência, com 4 alunos em cada um.

## DESENVOLVIMENTO

Apresente à turma a seguinte atividade:

Laura foi à papelaria e se interessou pelos seguintes produtos:

Agenda: 17 reais

Porta-CD: 19 reais

Lapiseira: 11 reais

Porta-retrato: 26 reais

Quanto Laura gastará se comprar a agenda e a lapiseira?

Peça a um aluno que faça a leitura do enunciado da atividade e pergunte qual a operação que deve ser realizada para responder à primeira pergunta. A partir daí, eles farão a operação arrumando o material de contagem sobre a mesa. Em seguida, desenharão na folha ou no caderno a arrumação que fizeram com o material e depois resolverão a conta. Ao final escreverão a resposta, verificando se ela é possível ou não.

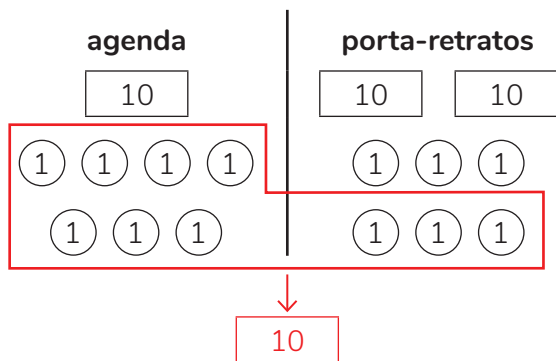
Note que, nesse item, a adição não envolveu “trocas”. Aqui, o objetivo era que os alunos se apropriassem da dinâmica da atividade e, principalmente, que, ao fazer a adição, juntassem unidades com unidades e dezenas com dezenas.

Peça, em seguida, que os grupos calculem quanto Laura gastará para comprar a agenda e o porta-retratos seguindo as mesmas etapas da resolução anterior. Determine um tempo para essa execução e combine que irão corrigir a atividade coletivamente.

Na adição  $17 + 26$ , os alunos terão de perceber que não podem deixar 13 moedas de 1 real no total, pois, com base nas regras do sistema de numeração decimal, cada vez que houver 10 unidades, devem trocá-las por 1 dezena. Espere que parta dos alunos a indicação do procedimento a ser feito: trocar 10 moedas de 1 real por 1 nota de 10 reais. Pergunte aos alunos se concordam ou não com a realização dessa troca e peça a alguns deles que expliquem que troca farão com o material: retirar 10 moedas de 1 real e colocar 1 nota de 10 reais.

Proponha aos alunos uma discussão sobre como podem representar essa troca por meio de desenhos. Utilizar uma cor diferente para indicá-la é um recurso que pode ajudar na

interpretação do que está desenhado. Veja a seguir uma sugestão.



No momento da correção, peça a um aluno que vá à lousa para efetuar o cálculo e explicar passo a passo o processo de resolução, reportando-se ao que foi feito com o material.

C	D	U
	1	7
+	2	6
<hr/>		
	4	3

- Somando 7 unidades com 6 unidades, ficam 13 unidades. Mas 13 unidades não podem ficar na ordem das unidades.
- Então, trocamos 10 unidades (ou 10 moedas de 1 real) por 1 dezena (ou 1 nota de 10 reais). Essa nova dezena vai para as dezenas, e as 3 unidades que sobram é o que fica nas unidades.
- Juntamos as dezenas (ou todas as notas de 10 reais), ficam 4 dezenas.

Aproveite o momento para certificar-se de que os alunos estão mantendo a noção do valor posicional de cada algarismo: o 3 vale 3 unidades e o 4 vale 4 dezenas, ou seja, 40. Logo, Laura gastará 43 reais.

## AVALIAÇÃO

Durante a atividade, circule pela sala de aula procurando verificar o desempenho de cada aluno. Observe e registre, por exemplo, se:

- reconheceu que a situação poderia ser resolvida por adição, mas não por subtração;
- identificou, no enunciado da atividade com os preços dos produtos, que quantias deveriam ser somadas em cada situação;

- soube representar cada quantia com o material concreto utilizado;
- percebeu a necessidade de fazer uma troca ao verificar o total da adição.

Ao final, proponha que façam uma autoavaliação com sugestões sobre as atitudes em trabalhos em grupo, o uso do material e o que consideram que deve ser melhorado.

## ETAPA 2

**Tempo estimado:** 1 tempo de 45 minutos.

**Material:**

Para cada grupo:

- as reproduções de cédulas de 10 reais e moedas de 1 real usadas na etapa anterior;
- reprodução de cédulas de 100 reais.

**Onde realizar:** Em qualquer ambiente com mesas para que os alunos possam apoiar o material.

**Organização da turma:** Grupos diferentes dos anteriores, de preferência, com 4 alunos em cada um.

## DESENVOLVIMENTO

O objetivo desta atividade é dar continuidade à construção do algoritmo da adição ampliando seu emprego para adições nas quais será preciso fazer duas trocas.

Os grupos utilizarão as representações das cédulas e moedas, e farão as representações e os cálculos, como na etapa anterior, resolvendo a situação a seguir.

**Veja outros produtos da papelaria pelos quais Laura também se interessou:**

Estojo	Fichário	Livro	Maleta de pintura	Mochila
9 reais	42 reais	45 reais	58 reais	60 reais

**Quanto Laura gastará se comprar o livro e a mochila?**

Enquanto os alunos resolvem esse item, peça a algum integrante de cada grupo que explique o procedimento já feito até aquele momento; terminado o tempo, promova a correção coletiva desse item, pedindo a um aluno que vá à lousa explicar as etapas a serem seguidas na realização da “conta armada”.

A adição a ser feita nesse item é  $45 + 60$ . Espere para ver se os alunos já tomaram a iniciativa de, ao juntar 4 notas de 10 reais com outras 6, obtendo 10 notas de 10 reais, trocá-las por uma nota de 100 reais. Eles devem encontrar 105 reais como resultado.

Você pode propor outras possibilidades de compras que deverão ser resolvidas da mesma forma.

## AVALIAÇÃO

Ao circular pela sala durante a realização da atividade, registre suas observações, identificando não só aqueles que demonstraram ainda ter dúvidas sobre as trocas que deveriam ser feitas como também os que contribuíram sugerindo estratégias ou estimulando os alunos que não demonstravam iniciativa.

## ETAPA 3

**Tempo estimado:** 1 tempo de 45 minutos.

**Material:**

Para cada aluno: reprodução da atividade apresentada adiante.

**Onde realizar:** Na sala de aula.

**Organização da turma:** Alunos sentados em seus lugares formando duplas.

## DESENVOLVIMENTO

O objetivo desta atividade é que os alunos reflitam sobre os procedimentos referentes ao algoritmo de adição das parcelas anteriores. Eles deverão trabalhar em duplas, para que possam trocar ideias, mas cada um deve resolver os itens a seguir.

**1.** Indique em quais adições a seguir haverá formação de uma nova dezena ao somar as unidades ou a formação de uma nova centena ao somar as dezenas. Efetue, em seguida, cada uma das operações.

a)	$\begin{array}{r} 268 \\ + 531 \\ \hline \\ \hline \end{array}$	b)	$\begin{array}{r} 42 \\ + 29 \\ \hline \\ \hline \end{array}$	c)	$\begin{array}{r} 559 \\ + 67 \\ \hline \\ \hline \end{array}$
	( )		( )		( )

Na atividade 1, eles deverão reconhecer as adições nas quais haverá formação de grupos de

ordem imediatamente superior. Sendo assim, devem marcar as seguintes adições:

- a do item **b**, pois haverá a formação de uma dezena ao juntarem  $2U + 9U$ ;
- a do item **c**, na qual haverá a formação de uma dezena ao juntarem  $9U + 7U$  e de uma centena na soma  $5D + 6D$ , além da nova dezena formada.

Ao efetuarem as operações, os alunos terão a chance de constatar se os resultados de suas análises estavam corretos.

**2.** Descubra os algarismos que faltam em cada adição.

a)	$\begin{array}{r} 4 \quad 3 \quad 6 \\ + 1 \quad \square \quad 2 \\ \hline 5 \quad 6 \quad 8 \end{array}$	b)	$\begin{array}{r} 2 \quad 3 \quad 5 \\ + \square \quad \square \quad \square \\ \hline 4 \quad 7 \quad 8 \end{array}$
----	---	----	---

Ao resolver os itens da atividade 2, além de continuar a trabalhar com os procedimentos do algoritmo, os alunos devem aplicar a operação inversa da adição – a subtração – para descobrir os algarismos que faltam em cada parcela.

Faça a correção coletiva, pedindo que as duplas relatem as estratégias empregadas.

## AVALIAÇÃO

Durante toda a atividade, observe se algum aluno apresenta dificuldade para expor argumentos ao colega sobre como a dupla deve proceder. Caso identifique essa situação, intervenha, levando-o a relembrar as ações que seriam feitas caso estivesse usando material concreto. Se for preciso, ofereça material de contagem para que ele represente os números e faça as adições.

## SEQUÊNCIA DIDÁTICA 4: ALGORITMO DA SUBTRAÇÃO

### Objetivos da aprendizagem

Identificar a determinação da quantia que sobra após a realização de uma compra como uma situação que pode ser resolvida pela subtração.

- Construir o algoritmo da subtração a partir da resolução de situações-problema, aplicando as regras do sistema de numeração decimal aprendidas anteriormente.

- Estabelecer relações de equivalência de um mesmo valor (10 reais e 100 reais) utilizando cédulas de 100 e 10 reais e moedas de 1 real.

#### Habilidades da BNCC desenvolvidas:

**EF03MA02** Identificar características do sistema de numeração decimal, utilizando a composição e a decomposição de número natural de até quatro ordens.

**EF03MA05** Utilizar diferentes procedimentos de cálculo mental e escrito para resolver problemas significativos envolvendo adição e subtração com números naturais.

**EF03MA24** Resolver e elaborar problemas que envolvam a comparação e a equivalência de valores monetários do sistema brasileiro em situações de compra, venda e troca.

#### Objetivos e conteúdos de ensino

- Construir o algoritmo da subtração calculando a quantia que sobra após uma compra.
- Representar as ações de retirada de valores utilizando cédulas e moedas de real.
- Aplicar as equivalências dos valores entre cédulas e moedas para fazer as trocas necessárias na execução do algoritmo.

**Duração:** 6 tempos de 45 minutos.

## ETAPA 1

**Tempo estimado:** 2 tempos de 45 minutos.

#### Material:

Para realizar a atividade em grupo.

Para cada aluno:

- papel, lápis de cor, lápis e borracha.

Para cada grupo:

- reprodução de cédulas de 100 e de 10 reais e moedas de 1 real já utilizadas na sequência anterior.

**Onde realizar:** Qualquer ambiente com mesas para apoio do material.

**Organização da turma:** Em grupos, de preferência, com 4 alunos por grupo.

## DESENVOLVIMENTO

Peça a um aluno que faça a leitura do enunciado da atividade. Pergunte qual a operação que deve ser realizada para responder ao primeiro item. A partir daí, eles farão a operação arrumando o material de contagem sobre a mesa.

Em seguida, desenharão a arrumação que fizeram com o material e depois resolverão a conta. Ao final, escreverão a resposta, verificando se ela é possível ou não.

#### Aprendendo a subtração com trocas

Resolva as situações-problema a seguir indicando os cálculos e desenhando a representação deles com o material.

1. Laura foi à papelaria levando 143 reais e comprou um fichário. Calcule com quanto ela ficou.

Estojo	Fichário	Livro	Maleta de pintura	Mochila com rodinhas
9 reais	42 reais	45 reais	58 reais	124 reais

Os alunos deverão constatar que, para saber com quanto Laura ficou se comprar o fichário, é preciso fazer uma subtração: da quantia que ela possui retirar o preço desse produto, que é quanto ela gastou.

Para fazer a operação utilizando o material, os alunos devem arrumar as notas e moedas referentes à primeira quantia – o valor que Laura possui (143 reais, ou 1 nota de 100, 4 notas de 10 e 3 moedas de 1 real). Veja a seguir como pode ficar essa arrumação.



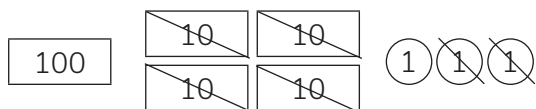
Depois, retirarão dessa quantia o preço do fichário, começando a subtração pelas moedas: 3 moedas de 1 real menos 2 moedas (ou 3 unidades menos 2 unidades), e 4 notas de 10 reais menos 4 notas de 10 reais (ou 4 dezenas menos 4 dezenas).

Peça, então, a algum aluno que explique o que já foi feito até então e para quê.

Continue perguntando quanto sobrou (101 reais) e a que corresponde esse valor (à quantia com a qual Laura ficou se tiver comprado o fichário).

Desenhando o que fez com o material, o aluno pode fazer a seguinte representação:





Ele resolve, então, a conta lembrando como fez: “3 unidades menos 2 unidades sobra 1 unidade”, ou “3 moedas de 1 real menos 2 moedas de 1 sobra uma moeda de 1”; “4 dezenas menos 4 dezenas, não sobra nenhuma dezena”, ou “4 notas de 10 menos 4 notas de 10 fica zero nota de dez”, e “de 1 centena (ou de 1 nota de 100) não se tira nada, continuando 1 centena”.

C	D	U
1	4	3
-	4	2
1	0	1

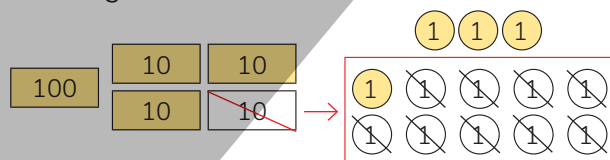
2. Se Laura tivesse comprado o estojo de lápis, com quanto ela ficaria?

Eles agora terão que realizar a subtração  $143 - 9$  e perceber, primeiramente, que o 9 deve ser escrito na conta abaixo do 3 de 143, pois ambos pertencem à ordem das unidades; depois, que não podem retirar 9 moedas de 1 real das 3 existentes.

Indague, então, que recurso pode ser usado para que se aumente a quantidade de moedas de 1 real para que se possa retirar 9. Espere que parta dos alunos a indicação de tirar 1 nota de 10 reais das 4 para a troca por 10 moedas de 1 real.

Pergunte a eles como é possível representar essa troca por meio de desenhos.

O traçado com uma cor diferente para repor cédulas e moedas que sobraram também auxilia na identificação do que restou. Veja abaixo uma sugestão.



No momento da correção, peça a um aluno que vá à lousa para fazer o cálculo e explicar passo a passo o processo de resolução. A seguir, um exemplo da explicação possível.

- Não é possível tirar 9 unidades de 3.

Então, tira-se uma dezena das 4 dezenas, ficando com 3 dezenas, e troca-se essa dezena por 10 unidades. Juntando com as 3 unidades que havia, ficam 13 unidades. Agora é possível tirar 9 unidades de 13 unidades. Sobram 4 unidades. Não há nada para tirar, nem nas dezenas nem nas centenas. Então ficam 3 dezenas e 1 centena.

Logo, se Laura tivesse comprado o estojo de lápis, ela ficaria com 134 reais.

C	D	U
	3	13
1	<del>4</del>	<del>3</del>
-		9
1	3	4

## AVALIAÇÃO

Durante a atividade, circule pela sala procurando verificar o desempenho dos alunos. Observe e registre, por exemplo, se:

- identificaram, no quadro com os preços dos produtos, que quantia deveria ser empregada em cada situação;
- reconheceram que a situação poderia ser resolvida por subtração e que, ao “armar a conta”, a quantia maior deveria ser o minuendo;
- souberam representar, com o material concreto, a quantia correspondente ao minuendo, retirar dela o subtraendo e reconhecer o resto da subtração;
- perceberam a possibilidade de fazer uma troca com as cédulas ou moedas para resolver a subtração.

Ao final, leve os alunos a avaliar o desempenho do próprio grupo, dando sugestões sobre o que consideram que deva ser melhorado. Em seguida, ofereça uma ficha para que se autoavaliem, com itens previamente discutidos sobre as atitudes esperadas no trabalho em grupo, o uso do material e os conteúdos explorados.

## ETAPA 2

**Tempo estimado:** 2 tempos de 45 minutos.

**Material:**

Para cada dupla de alunos:

- um dado e as reproduções das cédulas de 100 e 10 reais e das moedas de 1 real já utilizadas;
- dois cliques e dez “comprovantes de pagamento ao banco” – cinco para cada partida. Você precisa reproduzir 30 comprovantes utilizando o modelo abaixo.

O consumidor pagou ao banco \_\_\_\_\_ reais.

**Onde realizar:** Qualquer ambiente com mesas para apoiar o material e trabalhar coletivamente.

**Organização da turma:** Em grupos com, por exemplo, 4 alunos para jogarem dupla contra dupla.

## DESENVOLVIMENTO

Antes de iniciar o jogo “pagando contas sem troco”, pergunte aos alunos se já ouviram de seus responsáveis que eles precisavam ir ao banco pagar contas. Pergunte quais serviços eles conhecem que emitem contas para serem pagas (luz, telefone, água, por exemplo) e explique por que esse pagamento é feito a bancos. (As empresas fornecedoras dos serviços têm contas em determinado banco, e o dinheiro pago pelo usuário do serviço é todo nessa conta.) Veja a seguir as regras do jogo:

- Cada dupla é constituída de dois personagens: o consumidor e o caixa do banco.
- No início do jogo, cada consumidor tem 3 cédulas de 100 reais e 19 moedas de 10 reais. O restante do dinheiro fica com cada caixa: 17 cédulas de 10 reais e 19 moedas de 1 real.
- O consumidor da primeira dupla a jogar lança o dado duas vezes para saber o valor da conta que deve pagar no banco naquela rodada: o primeiro número sorteado indica a quantidade de dezenas do valor da conta, e o segundo, a de unidades. Por exemplo, quem sorteia 5 e depois 6 deve pagar uma conta de 56 reais.
- Como, na regra desse jogo, o caixa não pode dar troco, se o consumidor não tiver o número de cédulas ou moedas necessário para pagar sua conta, ele deve trocar seu dinheiro com o caixa do banco.

- Cada nota de 100 reais do consumidor pode ser trocada por 10 notas de 10 reais, e cada nota de 10, por 10 moedas de 1 real.
- De posse da quantidade de cédulas e moedas necessárias para pagar a conta, o consumidor faz o pagamento ao banco e recebe o comprovante de pagamento, preenchido pelo caixa com o valor da conta paga.
- Em seguida, consumidor e caixa da dupla adversária executam os mesmos procedimentos entre si.
- O jogo prossegue sem haver troca de papéis entre consumidor e caixa e com as duplas jogando alternadamente. Cada dupla só pode iniciar sua jogada depois que a dupla adversária terminar a dela.

Vencerá a partida a dupla cujo consumidor estiver com a maior quantia ao final de cinco rodadas.

Peça a cada jogador que atuou como consumidor que prenda com um clipe os cinco comprovantes recebidos na partida, escreva o próprio nome no verso do último comprovante do maço e o entregue a você, pois esses recibos serão utilizados na próxima etapa.

Uma nova partida deve, então, ser disputada com os alunos de cada dupla trocando de papéis. Não esqueça de recolher também, ao final da partida, os comprovantes dos novos consumidores.

## ETAPA 3

**Tempo estimado:** 2 tempos de 45 minutos.

**Material:**

- os maços com os cinco “comprovantes de pagamento” recebidos pelos alunos no jogo da etapa anterior; uma folha de papel-ofício, lápis e borracha para cada aluno e lousa para correção coletiva.

**Onde realizar:** Na sala de aula.

**Organização da turma:** Alunos sentados, se possível, formando as mesmas duplas da etapa anterior.

## DESENVOLVIMENTO

O objetivo desta atividade é que os alunos possam refletir sobre os procedimentos que empregaram ao jogar “pagando contas sem

troco”. Comunique isso a eles e faça os questionamentos a seguir.

- A cada jogada vocês estavam fazendo alguma operação matemática? (Sim, subtração.)
- E o que vocês estavam subtraindo? (O valor da conta a ser paga da quantia que cada um possuía.)
- Qual é o menor valor de conta que um consumidor teria para pagar no jogo? (11 reais) E qual o maior? (66)
- Todos os consumidores começavam o jogo com 330 reais. Era certo que precisariam ir ao banco trocar seu dinheiro para poder pagar a primeira conta? Por quê? (Uma das respostas possíveis: Sim, porque o valor da conta teria um algarismo de 1 a 6 na ordem das unidades, e o consumidor não possuía nenhuma moeda de 1 real.)
- Qual era o maior valor de conta a ser paga na primeira jogada que levaria o consumidor a não precisar trocar uma nota de 100 reais? Por quê? (26 reais, pois o valor seguinte a esse que poderia ser sorteado no dado era 31. E, apesar de o consumidor possuir 3 notas de 10 reais, precisaria usar uma delas para trocar por 10 moedas de 1 real, ficando apenas com 2 notas de 10. Logo, precisaria trocar uma das notas de 100 por 10 notas de 10).
- Vencia a partida o consumidor que terminasse a quinta rodada com a maior quantia. Esse consumidor gastou em contas mais do que o outro? Ou gastou menos que ele? Explique. (Se sobrou mais dinheiro, é porque gastou menos.)
- Todos se lembram com que quantia terminaram a partida na qual foram consumidores? Haveria uma maneira de saber, com certeza, qual foi essa quantia?

Os alunos podem se lembrar dos comprovantes que receberam a cada rodada com o valor da conta paga. Entregue a cada aluno seu maço de comprovantes e uma folha de papel-ofício. Diga-lhes que cada dupla terá 15 minutos, no máximo, para descobrir a quantia com a qual cada um terminou a partida. Peça que dobrem a folha ao meio, façam um pontilhado sobre a marca da dobra e escrevam o nome de cada participante da dupla em uma metade da

folha. Diga que deverão entrar em um acordo sobre a melhor maneira de descobrir esse valor, registrando, cada um na sua folha, os cálculos feitos para encontrar as quantias.

Há várias possibilidades para essa resolução, como:

- somar os valores de todos os comprovantes e subtrair o total encontrado dos 330 reais iniciais;
- subtrair o valor de um recibo dos 330 reais; do que sobrar, subtrair o valor de outro recibo, e assim sucessivamente, até subtrair os valores dos cinco recibos;
- somar o valor de dois recibos e subtrair o total encontrado dos 330 reais iniciais; somar mais dois recibos e subtrair o total do resto da primeira subtração, e, do que sobrou, subtrair o valor do quinto recibo (ou somar os três recibos restantes e subtrair o total, do resto da subtração, da soma dos dois primeiros recibos, 330).

Nesse desafio, os alunos terão a oportunidade de resolver uma situação-problema que envolve mais de uma operação matemática – adição e subtração –, além de trabalhar os procedimentos do algoritmo de cada uma delas.

Faça a correção coletiva, pedindo a cada dupla que mostre para a turma a resolução empregada.

Aproveite para solicitar aos alunos que mostrem na lousa a forma de resolução de algumas subtrações, principalmente aquelas nas quais há duas trocas, explicando o porquê de cada passo.

## AVALIAÇÃO

Observe a participação dos alunos tanto nas etapas coletivas quanto no trabalho em dupla. Verifique se algum deles apresenta dificuldade, por exemplo, de expor suas ideias ao colega sobre como deve proceder para resolver o problema. Caso identifique essa situação, intervenha, levando o aluno a desenvolver sua oralidade, mesmo que seja para lhe explicar o procedimento sugerido pelo colega. Você também pode obter informações sobre o que o aluno já assimilou analisando o registro dos cálculos que ele fez.

Durante a correção, você pode constatar a evolução que cada um obteve na compreensão dos passos do algoritmo da subtração. Não deixe de registrar suas observações. Elas serão

úteis para planejar as etapas seguintes: se você pode aumentar o nível de complexidade das operações ou se deve encaminhar mais atividades para que todos alcancem os objetivos propostos nessas atividades. De toda forma, seria interessante propor outras atividades nas quais os alunos façam subtrações utilizando outros materiais, como o ábaco.

## 3º BIMESTRE

### SEQUÊNCIA DIDÁTICA 5: DOBRO E TRIPLO

#### Objetivos de aprendizagem

- Calcular o dobro e o triplo de números de 2 a 12.
- Resolver e elaborar problemas que envolvem o dobro de quantidades.

#### Habilidades da BNCC desenvolvidas

**EF03MA03** Construir e utilizar fatos básicos da adição e da multiplicação para o cálculo mental ou escrito.

**EF03MA10** Identificar regularidades em sequências ordenadas de números naturais, resultantes da realização de adições ou subtrações sucessivas, por um mesmo número, descrever uma regra de formação da sequência e determinar elementos faltantes ou seguintes.

#### Objetivos e conteúdos de ensino

Nesta sequência didática, os alunos terão oportunidade de:

- calcular dobros e triplos, mentalmente ou com apoio de material;
- analisar a estrutura de um problema matemático;
- resolver e elaborar problemas que envolvam a noção de dobro.

**Duração:** 7 tempos de 45 minutos.

## ETAPA 1

**Tempo estimado:** 1 tempo de 45 minutos.

#### Material:

- para cada grupo de alunos, um quadro quadriculado ( $10 \times 10$ ) com os números de 1 a 100, como o modelo a seguir;
- um marcador para cada dupla;
- material manipulável para contagem;
- dois dados.

#### Quadro $10 \times 10$ numerado de 1 a 100:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

**Onde realizar:** Na sala de aula.

**Organização da turma:** Alunos sentados, organizados em grupos formados por duas duplas.

## DESENVOLVIMENTO

Antes do “jogo do dobro”:

- Organize a turma em duplas e forme grupos para que joguem dupla contra dupla.
- Distribua os dados, os marcadores e o quadro com os números de 1 a 100.
- Disponibilize material manipulável para que os alunos possam fazer a verificação do número de casas que devem ser percorridas sobre o tabuleiro.

Cada dupla, na sua vez, joga os dois dados e soma os números. Anda no tabuleiro o dobro do total obtido nos dados; por exemplo, nos dados aparecem 3 e 4, total 7; então, anda 14 casas.

Vence a dupla que chegar mais longe ao final de cinco rodadas.

## AVALIAÇÃO

Durante a atividade, é possível identificar se o aluno consegue: somar os números dos dados; dobrar a soma dos dois dados; e andar no tabuleiro o número de casas correspondentes ao dobro da soma dos dados.

## ETAPA 2

**Tempo estimado:** 2 tempos de 45 minutos.

### Material:

- para cada grupo de alunos, quadro com os números de 1 a 100, disponibilizado ao final das sequências didáticas, que será o tabuleiro;
- um marcador para cada dupla;
- material manipulável para contagem;
- dois dados.

**Onde realizar:** Na sala de aula.

**Organização da turma:** Alunos sentados, organizados em grupos formados por duas duplas.

## DESENVOLVIMENTO

Antes do “jogo do triplo”

- Informe aos alunos que irão participar do “jogo do triplo” e pergunte se sabem como jogá-lo.
- Apresente a diferença entre os dois jogos: triplicar o número sorteado em apenas três rodadas.
- Organize a turma em duplas e forme grupos para que joguem dupla contra dupla.
- Distribua os dados, os marcadores e o quadro com os números de 1 a 100.
- Disponibilize material manipulável para que os alunos possam fazer a verificação do número de casas que devem ser percorridas sobre o tabuleiro.

Cada dupla, na sua vez, joga os dois dados e soma os números. Anda no tabuleiro o triplo do total obtido nos dados. Por exemplo, nos dados aparecem 3 e 4, então, a dupla anda 15 casas.

Vence a dupla que chegar mais longe ao final de três rodadas.

Proponha a realização de um registro, em dupla, das conclusões sobre o “jogo do dobro” e o “jogo do triplo.”

Antes, ajude os alunos a refletir sobre sua ação durante o jogo promovendo uma conversa por meio de perguntas como:

- Qual é a maior soma que se pode conseguir com os dados? (6 e 6, somam 12)
- E quantas casas anda quem tirar essa soma no “jogo do dobro?” (Anda 24 casas, que é o dobro de 12.)
- Qual é a menor soma que se pode conseguir nos dados? (1 e 1, somam 2)

- E quantas casas anda quem tira essa soma no “jogo do dobro”? (Anda 4 casas, que é o dobro de 2.)
- Qual é o maior número de casas que se pode andar no “jogo do triplo”? (36)
- Que números é preciso tirar nos dados para andar essa quantidade de casas? (6 e 6)
- Qual é o menor número de casas que se pode andar no “jogo do triplo”? (6)
- Que números é preciso tirar nos dados para andar essas casas? (1 e 1)

## AValiação

Durante a atividade, é possível identificar se o aluno consegue: triplicar o número sorteado no dado; andar no tabuleiro o número de casas correspondente ao triplo dos dados; comparar os dois jogos; responder qual é o menor e o maior número de casas que se pode andar em cada jogo.

Observe o aproveitamento e a participação dos alunos, anotando as perguntas que fazem durante o jogo e o que revelam compreender sobre a operação que estão realizando – a multiplicação.

## ETAPA 3

**Tempo estimado:** 2 tempos de 45 minutos.

### Material:

- para cada aluno, lápis e quadro numerado de 1 a 100, disponibilizado ao final das sequências didáticas.

**Onde realizar:** Na sala de aula.

**Organização da turma:** Alunos sentados em seus lugares.

## DESENVOLVIMENTO

Nesta etapa, o aluno deve completar o quadro anotando os resultados da multiplicação por 2.

Concluída a tarefa, faça perguntas que os ajudem a refletir sobre o preenchimento do quadro.

- Que números já estavam escritos no quadro? (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)
- Esse quadro combina com a atividade “jogo do dobro”? Por quê? (Sim, porque os resultados são o dobro do número que já estava escrito.)

- O que os números que vocês escreveram têm em comum? (Eles têm diferença de duas unidades entre eles.) É possível que algum aluno diga que todos os resultados são números pares. Embora os conceitos de par e de ímpar não tenham sido retomados ainda neste ano, essas noções, além de possivelmente terem sido trabalhadas com os alunos no ano anterior, podem ser adquiridas em experiências informais, não escolares.
- Se algum aluno escreveu 7, ele deve ter errado. Por quê? (Porque é impossível dar 7; porque nenhum número multiplicado por 2 dá 7; porque 7 é ímpar.)

## AVALIAÇÃO

Durante esta etapa da sequência é possível identificar se o aluno consegue: observar que, no quadro estudado, a sequência de produtos tem um intervalo de duas unidades; e observar que os números escritos por eles são o dobro dos números que já estavam no quadro.

## ETAPA 4

**Tempo estimado:** 2 tempos de 45 minutos.

**Material:**

- para cada aluno, propostas com base nas ilustrações semelhantes às apresentadas a seguir, e lápis;
- material para as atividades, como: cubinhos de Material Dourado, outro, como caixas de fósforos ou amarradinhos (que possam representar as dezenas) e grãos ou palitos (para as unidades).

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

Ilustrações: Reinaldo Vignati



No pote azul, há 4 lápis e, no pote verde, há o dobro dessa quantidade.  
No pote verde, há 8 lápis.

Reinaldo Vignati



No fio branco, estão coladas 5 bandeirinhas e, no fio amarelo, estão coladas o dobro dessa quantidade de bandeirinhas.  
No fio amarelo, estão coladas 10 bandeirinhas.

**Onde realizar:** Na sala de aula.

**Organização da turma:** Alunos sentados em seus lugares, em duplas.

## DESENVOLVIMENTO

Nesta etapa, os alunos deverão elaborar uma situação-problema.

A experiência deles em resolver problemas é um importante recurso; por isso, você pode ajudá-los nessa tarefa lembrando como são os problemas que estão acostumados a resolver. É possível que digam, com base no que sabem, que normalmente eles têm uma história, números e uma pergunta no final. Se achar importante, anote no quadro o que responderam.

Proponha, então, a leitura coletiva da primeira situação ao final da sequência. Em seguida, faça perguntas como:

- Quantos lápis há no pote azul? (4)
- Quantos lápis há no pote verde? (O dobro, que são 8 lápis.)
- Esse texto, como está, é um problema matemático? Por quê?

Alguns alunos podem considerar que sim, por ele apresentar números. Nesse caso, diga-lhes que eles estão parcialmente corretos, já que a maioria dos problemas matemáticos tem números, mas que está faltando outra coisa. Se nenhum aluno se lembrar, conduza-os a concluir que falta uma pergunta, que geralmente nos leva a fazer um cálculo para respondê-la.

Peça, então, que pensem em perguntas que podem ser formuladas com base nas informações apresentadas no texto para transformá-lo em um problema matemático. Algumas podem ser:

- Onde há mais lápis? (No pote verde.)
- Quantos lápis há a mais no pote verde? ( $8 - 4 = 4$ )
- Quantos lápis há nos dois potes juntos? ( $4 + 8 = 12$ )

Pergunte: O que será preciso fazer para responder a essas perguntas? (Será preciso comparar, no caso da primeira pergunta; calcular a diferença entre as quantidades de lápis, na segunda; e somar as quantidades de lápis, no caso da terceira pergunta.)

Em seguida, peça às duplas que leiam a segunda situação e a transformem em uma situação-problema. Anote no “blocão” as ideias.

(No fio branco, estão coladas 5 bandeirinhas, e, no fio amarelo, estão coladas o dobro dessa quantidade de bandeirinhas. No fio amarelo, estão coladas 10 bandeirinhas. Qual fio tem mais bandeirinhas? Quantas a mais? Ou: Quantas bandeirinhas há nos dois fios juntos?)

Depois cubra com uma tira de papel, no primeiro problema elaborado, a frase “No fio amarelo há 10 bandeirinhas” e pergunte: Se essa informação não tivesse sido dada, ainda poderíamos responder à pergunta feita? (O objetivo é levar os alunos a concluir que sim, sendo preciso, no entanto, calcular primeiro o dobro de 5, que é a quantidade de bandeirinhas no fio amarelo, fazendo uma multiplicação:  $2 \times 5 = 10$ . Ajude-os a chegar a essa mesma conclusão sugerindo a retirada dessa frase no segundo problema.)

## AVALIAÇÃO

Observe o aproveitamento e a participação dos alunos, anotando as perguntas criadas e as respostas dadas durante o desenvolvimento da atividade.

## SEQUÊNCIA DIDÁTICA 6: SIGNIFICADOS DA MULTIPLICAÇÃO

### Objetivos de aprendizagem

- Identificar a multiplicação como sendo a soma de parcelas iguais.
- Resolver situações-problema envolvendo a ideia de multiplicação com o significado da adição de parcelas iguais.
- Resolver situações-problema envolvendo a ideia de multiplicação com elementos apresentados em disposição retangular.

### Habilidade da BNCC desenvolvida

**EF03MA07** Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4, 5 e 10) com os significados de adição de parcelas iguais e elementos apresentados em disposição retangular, utilizando diferentes estratégias de cálculo e registros.

### Objetivos e conteúdos de ensino

Nesta sequência didática, o aluno terá a oportunidade de resolver situações-problema que envolvem a ideia de multiplicação, como adição de parcelas iguais, e determinar o produto de uma

multiplicação com base na observação de uma configuração retangular. Ao realizar as atividades em grupo ou individualmente, o aluno poderá refletir e se expressar oral e graficamente sobre o que observou, utilizando a linguagem matemática.

**Duração:** 6 tempos de 45 minutos.

## ETAPA 1

**Tempo estimado:** 2 tempos de 45 minutos.

### Material:

Folha de papel A4, lápis, borracha e lápis de cor para cada aluno.

**Onde realizar:** A primeira etapa deve ser realizada em um espaço livre de carteiras. Depois, na sala de aula.

**Organização da turma:** No primeiro ambiente, os alunos devem sentar-se no chão e, na sala de aula, nas carteiras.

## DESENVOLVIMENTO

Chame um grupo de alunos sem que a turma perceba a quantidade de alunos que você está selecionando. Esses alunos ficarão de pé diante da turma e os outros permanecerão sentados no chão.

Peça aos alunos escolhidos que se arrumem em filas, de modo que haja o mesmo número de alunos em cada fila. Nesta etapa, o trabalho será apenas oral. Terminada essa primeira arrumação, faça as seguintes perguntas à turma:

- Quantas filas foram formadas?
- Quantos alunos ficaram em cada fila?
- Que operação matemática podemos fazer para calcular o total de alunos? (Espera-se que os alunos respondam adição e especifiquem a adição que fariam.)
- Nessa operação matemática, qual foi a parcela que se repetiu? (O número de alunos de cada fila.)
- Quantas vezes essa parcela apareceu? (O número de filas.)
- Quantos alunos temos ao todo?

Posteriormente, peça ao primeiro grupo selecionado que se junte ao resto da turma e, então, chame outros alunos para fazer o mesmo procedimento, em quantidade diferente do primeiro grupo selecionado.

Voltando para a sala de aula, entregue uma folha de papel a cada aluno. Peça que a dobrem

ao meio e, ao abri-la, façam um tracejado sobre a marca da dobra. Solicite que representem, em cada metade da folha, as maneiras como os alunos se arrumaram, explicando tudo o que foi feito e observado.

## AVALIAÇÃO

Depois de recolher e analisar os registros dos alunos, você poderá avaliar quem percebeu que: para encontrar o número total de crianças dispostas em filas iguais, eles fizeram uma adição de parcelas iguais; o número relativo à parcela corresponde à quantidade de alunos em cada fila; e o número de vezes que cada parcela se repete está relacionado à quantidade de filas que foram formadas.

## ETAPA 2

**Tempo estimado:** 2 tempos de 45 minutos.

**Material:**

Para cada aluno: ficha de atividade anexa, lápis preto, borracha e lápis de cor.

Para cada grupo: 30 objetos manipuláveis, como tampinhas de garrafa PET, por exemplo.

**Onde realizar:** Na sala de aula.

**Organização da turma:** Alunos sentados em seus lugares formando grupos de 4 alunos.

## DESENVOLVIMENTO

Entregue uma ficha de atividade a cada aluno e o material. Multiplique o trabalho em grupo. O trabalho será avaliado por cada aluno preencherá sua própria ficha. Oriente os alunos na realização da atividade proposta: situações-problema de multiplicação que envolvem os significados de adição de parcelas iguais ou de elementos apresentados em disposição retangular. Na ficha ainda não haverá a utilização do sinal de multiplicação, que será apresentado após a conclusão da atividade.

Faça a correção de forma coletiva, pedindo aos alunos que justifiquem suas respostas. Adiante você encontrará a ficha com as possíveis respostas.

## AVALIAÇÃO

Ao circular pela sala de aula observando os avanços de cada aluno durante atividade,

registre suas observações identificando quem percebeu a multiplicação como adição de parcelas iguais.

As atitudes adotadas durante a proposta também devem ser foco de reflexão. Portanto, leve os alunos a avaliar a participação da turma na atividade e ofereça-lhes uma ficha com as regras estabelecidas com eles para que façam a autoavaliação. Veja uma sugestão para essa ficha na página XV deste manual.

## ETAPA 3

**Tempo estimado:** 1 tempo de 45 minutos.

**Material:**

Para cada dupla de alunos, duas malhas quadriculadas, um dado e uma caixa de lápis de cor.

**Onde realizar:** Na sala de aula

**Organização da turma:** Alunos sentados em seus lugares formando duplas.

## DESENVOLVIMENTO

Diga aos alunos que eles jogarão “quem pintou mais?” e explique-lhes as regras do jogo.

- Cada jogador, na sua vez, lança o dado duas vezes.
- O primeiro número sorteado indica quantas linhas da malha ele deverá pintar.
- O segundo número sorteado indica quantas regiões quadradas serão pintadas em cada linha.
- Marca um ponto quem pintou mais regiões quadradas em cada rodada.
- Se os dois jogadores tiverem pintado a mesma quantidade de regiões, ninguém marca ponto.
- Vence o jogo quem fez mais pontos ao final de 12 rodadas.

Sugira aos alunos que, a cada rodada, usem a mesma cor de lápis para pintar as regiões de sua malha e mudem de cor na próxima rodada.

## AVALIAÇÃO

Durante a atividade, circule pela sala de aula para observar se há alunos que já percebem que, para descobrir quantas regiões foram pintadas em uma rodada, podem contar de 3 em 3 – por exemplo, se pintaram três regiões em cada linha – ou se, para descobrir





multiplicação com elementos apresentados em disposição retangular.

As atitudes adotadas durante a proposta também devem ser foco de observação. Portanto, avalie a participação de cada aluno na realização da atividade. Verifique quem se empenha em encontrar as respostas, mesmo que busque sua ajuda ou a de um colega.

## 4º BIMESTRE

### SEQUÊNCIA DIDÁTICA 7: SIGNIFICADOS DA DIVISÃO

#### Objetivo de aprendizagem

- Resolver situações-problema envolvendo diferentes significados da divisão: repartição em partes iguais e medida.

#### Habilidade da BNCC desenvolvida

**EF03MA08** Resolver e elaborar problemas de divisão de um número natural por outro (até 10), com resto zero e com resto diferente de zero, com os significados de repartição equitativa e de medida, por meio de estratégias e registros pessoais.

#### Objetivos e conteúdos de ensino

Nesta sequência didática, o aluno terá a oportunidade de resolver situações-problema de divisão envolvendo os significados de repartição em partes iguais e de medida.

**Duração:** 6 tempos de 45 minutos.

#### MATERIAL DE DIVULGAÇÃO

### ETAPA 1 DA EDITORA DO BRASIL

**Tempo estimado:** 2 tempos de 45 minutos.

#### Material:

Para cada grupo:

- 1 ficha com a regra do jogo;
- objetos pequenos para contagem: grãos (podem ser substituídos por lacres de latas de alumínio ou unidades do Material Dourado);
- 9 tampinhas de garrafa PET (ou 9 argolas, ou 9 discos de papel);
- dado em forma de octaedro regular (molde disponibilizado ao final das sequências didáticas);
- quadro de registro (um para cada rodada, modelo disponibilizado ao final das sequências didáticas);

- lápis.

**Onde realizar:** Na sala de aula.

**Organização da turma:** Grupos de 3 a 4 alunos.

## DESENVOLVIMENTO

Entregue a cada grupo a ficha com as regras do jogo. Eles devem iniciar lendo as regras silenciosamente e assinalar possíveis dúvidas.

#### Regras do jogo “parte e reparte”

- Com os colegas, forme um grupo de 3 ou 4 alunos.
- O primeiro participante da rodada joga o dado de 8 faces. O número sorteado indica a quantidade de tampinhas que serão usadas. Em seguida, ele deve pegar um punhado de grãos e distribuí-los igualmente entre as tampinhas.
- Todos registram no quadro os resultados obtidos pelo jogador.
- A rodada continua com os outros jogadores procedendo na sua vez da mesma maneira que o jogador anterior, isto é, pegando um punhado de grãos e distribuindo-os pelo mesmo número de tampinhas sorteado pelo primeiro jogador.
- Vence a rodada quem tiver o maior resto. Pode haver empate.
- Vence o jogo quem ganhar o maior número de rodadas. Pode haver empate.

Depois, peça a um aluno que leia o texto em voz alta. Em seguida, pergunte se todos entenderam.

Caso ninguém tenha dúvidas, faça as perguntas a seguir para certificar-se de que todos entenderam as regras antes de iniciar o jogo.

- Quais são os materiais necessários para esse jogo?
- Como o primeiro jogador deve proceder?
- O que o primeiro jogador faz que os demais não precisam fazer?
- Qual é o menor número de tampinhas que o dado pode indicar para ser utilizado?
- E qual é o maior?

Após as perguntas, você também pode simular uma rodada.

Certo de que todos entenderam as regras, entregue aos grupos o material necessário. Lembre-se de que uma nova ficha de registro deve ser dada aos jogadores a cada rodada.

Ao final, promova uma roda de conversa com o objetivo de ajudar os alunos a concluir que as situações do jogo remetem à operação de divisão.

## AVALIAÇÃO

Enquanto os alunos jogam, circule pela sala de aula a fim de verificar se algum deles tem dificuldade em distribuir igualmente uma quantidade de material. Se achar adequado, nos grupos em que um aluno tenha dúvida, proponha uma rodada do jogo em duplas.

## ETAPA 2

**Tempo estimado:** 2 tempos de 45 minutos.

**Material:**

Para cada grupo:

- 1 ficha com as regras do jogo (variante do jogo “parte e reparte”, apresentadas mais adiante nesta sequência);
- material para contagem: grãos (podem ser substituídos por lacres de latas de alumínio ou unidades do Material Dourado);
- 9 tampinhas de garrafa PET (ou 9 argolas, ou 9 discos de papel);
- dado em forma de octaedro regular (disponível na sequência didática);
- quadro de registro para a variante do jogo “parte e reparte” (um para cada rodada, disponibilizado ao final das sequências didáticas);

**Onde realizar:** Na sala de aula.

**Organização da turma:** Grupos de 3 a 4 alunos.

## DESENVOLVIMENTO

Entregue a cada grupo a ficha com as regras da variante do jogo “parte e reparte”.

Eles devem iniciar lendo as regras silenciosamente e assinalar possíveis dúvidas. Depois peça a um aluno que leia o texto em voz alta. Em seguida, pergunte se todos entenderam.

Regras para uma variante do jogo “parte e reparte”

- Com os colegas, forme um grupo de 3 ou 4 alunos.
- O primeiro jogador da rodada joga o dado de 8 faces. O número sorteado, nessa variante do jogo, indica a quantidade de grãos que deve ser colocado em cada tampinha. Todos os jogadores, nessa rodada, devem colocar essa mesma quantidade de grãos em cada tampinha.
- Todos registram no quadro os resultados obtidos por esse jogador.
- A rodada continua com os outros jogadores procedendo, na sua vez, da mesma maneira que o jogador anterior.
- Vence a rodada quem tiver o maior resto. Pode haver empate.
- Vence o jogo quem ganhar o maior número de rodadas. Pode haver empate.

Caso ninguém tenha dúvidas, faça as perguntas a seguir a fim de certificar-se de que todos entenderam as regras antes de iniciar o jogo.

- Qual é a principal diferença entre o jogo original e essa sua variante? No jogo original, o número sorteado no dado indicava o número de grupos nos quais os grãos iriam ser distribuídos igualmente (ideia de repartir). Na variante, o número sorteado corresponde a quantos grãos serão colocados em cada grupo (ideia de medir).
- Qual é o menor número de grãos que o dado pode indicar para serem colocados em cada tampinha? 2 grãos
- E qual é o maior? 9 grãos

Após as perguntas, você pode simular uma rodada dessa variante do jogo. Certo de que todos entenderam as regras, entregue aos grupos o material necessário. Lembre-se de que uma nova ficha de registro deve ser entregue aos jogadores a cada rodada. A ficha de registro dessa variante do jogo é diferente da ficha da 1ª etapa.

Após o jogo, promova uma roda de conversa com o objetivo de ajudar os alunos a concluir que as situações desse jogo também remetem à operação de divisão.

## AVALIAÇÃO

Durante o jogo, circule pela sala de aula a fim de observar a participação dos alunos. É uma oportunidade de verificar se têm alguma dificuldade em relação à ideia de medir da divisão.

### ETAPA 3

**Tempo estimado:** 2 tempos de 45 minutos.

**Material:**

Para cada grupo:

- o mesmo utilizado na 1ª etapa (somente para os casos em que os alunos peçam);
- ficha de exploração da variante do jogo “parte e reparte”.

**Onde realizar:** Na sala de aula.

**Organização da turma:** Em duplas.

### DESENVOLVIMENTO

Inicialmente, promova uma conversa sobre a atividade da 3ª etapa. Faça aos alunos perguntas como as indicadas a seguir.

- O que vocês acharam da variante do jogo? Foi mais fácil? Mais difícil?
- Pegar um punhado com muitos grãos é garantia de obter o maior resto na rodada?
- O que possibilita um jogador obter um resto maior?
- Quando o resto é zero?

Em seguida, entregue a ficha de exploração da variante do jogo. Mesmo que a atividade seja em dupla, é interessante cada um ter a própria ficha para registrar os resultados.

Disponibilize o material do jogo para as duplas que desejarem representar as situações com material concreto. Incentive-os também a resolver de outras maneiras, por exemplo, por meio de desenhos.

## AVALIAÇÃO

Durante a tarefa, circule pela sala de aula a fim de verificar se algum aluno apresenta dificuldade para entender os enunciados ou resolver as questões.

Ao término, na atividade de correção, peça a todos que participem e promova a socialização das estratégias utilizadas para resolver cada questão. Anote as observações acerca do desempenho dos alunos.

## SEQUÊNCIA DIDÁTICA 8: METADE, TERÇA, QUARTA, QUINTA E DÉCIMA PARTES

### Objetivos de aprendizagem

- Identificar em quantas partes uma quantidade é dividida.
- Relacionar o resultado de uma divisão exata por 2, 3, 4, 5 ou 10 à metade, terça, quarta, quinta ou décima parte.
- Resolver situações-problema calculando diferentes partes de uma quantidade.

### Habilidades da BNCC desenvolvidas

**EF03MA08** Resolver e elaborar problemas de divisão de um número natural por outro (até 10), com resto zero e com resto diferente de zero, com os significados de repartição equitativa e de medida, por meio de estratégias e registros pessoais.

**EF03MA09** Associar o quociente de uma divisão com resto zero de um número natural por 2, 3, 4, 5 e 10 às ideias de metade, terça, quarta, quinta e décima partes.

### Objetivos e conteúdos de ensino

Nesta sequência didática, o aluno terá a oportunidade de vivenciar situações que envolvam as ideias de metade, terça parte, quarta parte, quinta parte e décima parte utilizando como recurso materiais manipuláveis e observando a si mesmo ou aos colegas. E, por meio de um jogo, poderá ampliar as noções construídas e aprimorar o cálculo mental.

**Duração:** 6 tempos de 45 minutos.

### ETAPA 1

**Tempo estimado:** 2 tempos de 45 minutos.

**Material:**

- Para o desenvolvimento da atividade: os próprios alunos.

**Para a avaliação:** uma folha de papel A4, lápis e borracha para cada aluno.

**Onde realizar:** Em um lugar da escola livre de mesas e cadeiras.

**Organização da turma:** A atividade será feita com todos os alunos simultaneamente.

### DESENVOLVIMENTO

Com os alunos sentados no chão, próximos a você, explique a eles que hoje aprenderão

conceitos matemáticos muito utilizados em nossa vida: metade, terça parte, quarta parte, quinta parte e sexta parte. Converse com eles para descobrir o que já sabem desses conceitos. É interessante anotar os comentários da turma para, mais tarde, registrá-los no “blocão”. Sugerimos retomar esse registro após a conclusão desta sequência didática com o objetivo de levar os alunos a avaliar o que aprenderam. Analise, junto com eles, as ideias equivocadas que tinham e as reformulem.

Peça a 12 alunos que se levantem e faça perguntas ou solicitações como:

- Se eu quiser dar uma atividade apenas para a metade desses alunos, que operação devo fazer para saber a quantos alunos darei a tarefa? (Dividir a quantidade total dos alunos em dois grupos iguais.)
- Então, por favor, formem dois grupos iguais (dirigindo-se aos 12 alunos). Este grupo (aponte para um dos grupos formados) corresponde a que parte desses 12 alunos? (À metade.)
- Quanto é a metade de 12 alunos? (6 alunos) E que conta posso fazer para calcular a metade de 12? ( $12 \div 2 = 6$ )
- Agora quero passar uma atividade apenas para a terça parte desses 12 alunos. Em quantos grupos iguais tenho de dividir a quantidade de 12 alunos para achar a terça parte? (Em 3 grupos iguais.)
- Então, por favor, formem três grupos iguais (dirigindo-se aos 12 alunos). Este grupo (aponte, mais uma vez, para um dos grupos formados) corresponde a que parte dos 12 alunos? (À terça parte.)
- Quanto é a terça parte de 12 alunos? (4 alunos) E que conta posso fazer para calcular a terça parte de 12 alunos? ( $12 \div 3 = 4$ )
- Onde há mais alunos, na metade de 12 alunos ou na terça parte de 12 alunos? (Na metade de 12 alunos.) Quem pode explicar por que na metade de uma quantidade há mais elementos do que na terça parte dessa quantidade? (Sugestão de resposta: Para achar a metade, dividimos a quantidade em apenas duas partes, e, para achar a terça parte, a quantidade é dividida em três partes. Então, ficam menos elementos

em cada uma das três partes do que em cada uma das duas partes.)

- E se eu der tarefa apenas para a quarta parte de 12 alunos? Quantos alunos receberão a tarefa? Como devo fazer para descobrir? (Dividir os 12 alunos em quatro grupos iguais. Então, a tarefa será dada a apenas 3 alunos.)

Nesse momento, peça a um aluno que explique tudo o que foi feito até agora. Se for preciso, deixe que os demais alunos ajudem.

Em seguida, peça aos 12 alunos que se sentem e chame agora um grupo de 20 alunos. Continue fazendo-lhes perguntas como as sugeridas a seguir.

- Com esta nova quantidade de alunos, também podemos calcular a metade? Como? (Dividindo a quantidade total de alunos do grupo em duas partes iguais:  $20 \div 2 = 10$ . Logo, a metade de 20 alunos são 10 alunos.)
- E a terça parte de 20 alunos, podemos calcular? (Deixe que os 20 alunos tentem formar os grupos e percebam que não conseguirão formar três grupos com a mesma quantidade de alunos.)
- Então, não é possível encontrar a terça parte de qualquer número? (Não, apenas dos números que são resultados da multiplicação por 3: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, e assim por diante.)
- E a quarta parte de 20 alunos, podemos calcular? (Sim, porque 20 pode ser dividido em quatro partes iguais:  $20 \div 4 = 5$ . Logo, a quarta parte de 20 alunos são 5 alunos.)
- Será que dá para continuar a dividir essa quantidade de 20 alunos em outros grupos com quantidades iguais?

Provavelmente os alunos concluirão que podem dividir a quantidade de 20 alunos em 5 grupos iguais. Peça a eles que façam isso e indague:

- A que parte dos 20 alunos cada grupo corresponde? (À quinta parte.)
- Quantos alunos há na quinta parte de 20 alunos? (4 alunos)
- Que conta fazemos para calcular a quinta parte de 20 alunos? ( $20 \div 5 = 4$ )

Auxilie-os a descobrir que 20 alunos podem formar também 10 partes iguais, e cada uma

dessas partes é a décima parte de 20. E a concluir que, para achar a décima parte de 20 alunos, devem fazer a divisão  $20 \div 10 = 2$ . Logo, a décima parte de 20 alunos são 2 alunos.

## AVALIAÇÃO

Entregue uma folha de papel a cada aluno. Peça-lhes que, após registrarem o próprio nome e a data, escrevam em um lado da folha “Divisão de 12 em partes iguais” e, no verso, “Divisão de 20 em partes iguais”. Diga a eles que o objetivo dessa tarefa é relatarem o que viram ou fizeram na atividade anterior para mostrar a você e a si mesmos tudo o que aprenderam com ela. Eles podem usar desenhos, palavras, símbolos e sinais matemáticos. Diga-lhes que é importante se empenhar e fazer um trabalho organizado e completo.

Se durante a tarefa você perceber que algum aluno está com dificuldade, ajude-o a recordar-se de tudo o que foi feito:

- as quantidades de partes iguais em que os alunos foram se agrupando;
- quantos alunos ficaram em cada parte;
- qual o nome dado a cada parte formada;
- que conta pode ser feita para calcular, por exemplo, a metade de 12.

Ao analisar as produções dos alunos, observe e registre se apresentam os aspectos citados acima e quais você avalia que precisam ser retomados com mais atenção nas etapas seguintes.

## ETAPA 2 MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

**Tempo estimado:** 2 tempos de 45 minutos.

**Material:**

Para cada aluno: fichas de atividade (disponibilizadas ao final das sequências didáticas), lápis preto, borracha e lápis de colorir.

Para cada grupo: 30 objetos manipuláveis, como palitos ou canudos cortados, por exemplo.

**Onde realizar:** Na sala de aula.

**Organização da turma:** Alunos sentados em seus lugares em grupos de 4, preferencialmente.

## DESENVOLVIMENTO

Entregue a cada aluno as fichas de atividade e o material manipulável para cada grupo. O trabalho será feito em grupos, mas cada aluno preencherá a própria ficha. Oriente-os na

resolução das situações-problema de divisão para determinar partes de uma quantidade, como metade, terça parte e outras. É interessante levá-los a constatar qual deve ser a característica de certo número de alunos para calcularmos, por exemplo:

- a metade dele; (Ser um número par.)
- a terça parte dele; (Ser um produto na tabuada de multiplicação por 3, ou ser divisível por 3.)
- a quarta parte dele. (Ser um produto na tabuada de multiplicação por 4, ou ser divisível por 4.)

Faça a correção de forma coletiva, pedindo aos alunos que justifiquem suas respostas. Mais adiante você encontrará a ficha com as respostas.

## AVALIAÇÃO

Durante a atividade, circule entre os grupos e observe os avanços de cada aluno. Registre suas observações, identificando quais alunos perceberam por quanto uma quantidade deve ser dividida para ser calculada sua metade, terça, quarta, quinta ou décima parte.

Faça perguntas, principalmente aos alunos nos quais você constatou alguma dificuldade na etapa anterior. Diante das divisões feitas com o material, pergunte ou peça a eles, por exemplo:

- Por que os palitos estão arrumados assim? (Para dividi-los entre duas crianças.)
- Mostre a metade de 24 palitos.

## ETAPA 3

**Tempo estimado:** 2 tempos de 45 minutos.

**Material:**

Para cada grupo: um dado com as seguintes faces: metade, terça parte, quarta parte, quinta parte, décima parte e “Você escolhe”. (Eles podem usar qualquer dado e colar em cada face um papel no qual estarão escritas as opções citadas).

Para cada aluno: uma folha de papel A4, lápis e régua (de uso opcional).

Para o coletivo: quadro ou lousa e registro das ideias citadas pelos alunos, no início da primeira atividade desta sequência didática, sobre metade, terça, quarta, quinta e décima parte.

**Onde realizar:** Na sala de aula.

**Organização da turma:** Alunos sentados em grupos.

## DESENVOLVIMENTO

Entregue um dado a cada grupo e uma folha de papel a cada aluno. Diga-lhes que esse material será para jogar “caça ao 1”. Para começar, cada jogador deve traçar, no alto de sua folha, uma trilha formada por seis regiões retangulares. Oriente-os nessa construção. Você pode traçar o quadro, paulatinamente, na lousa, enquanto eles o acompanham fazendo o mesmo no papel.

- Desenhe uma tira com 12 cm de comprimento no alto da folha de papel.
- Divida essa tira em seis partes iguais, como mostra a figura.
- Escreva o número 120 na primeira região, da esquerda para a direita.

120					
-----	--	--	--	--	--

- Cada jogador, na sua vez, lança o dado.
- A face sorteada na primeira jogada indica que parte de 120 deve ser calculada.
- O jogador pode fazer o cálculo no papel, por meio de qualquer estratégia, e escrever o resultado na região vizinha à do 120. (Se, por exemplo, a face sorteada for “terça parte”, o jogador calcula a terça parte de 120 e escreve o resultado – 40 – na região ao lado de 120.)
- Se a face sorteada for “você escolhe”, o jogador escolhe uma das outras cinco faces do dado, faz o cálculo e escreve o resultado na região seguinte.
- A cada nova rodada, o jogador lança o dado, calcula a parte sorteada do último número que foi escrito por ele na própria trilha e escreve o resultado na região logo à direita. (Se, por exemplo, o jogador estiver com o número 40 na segunda região e sortear “décima parte”, deve escrever 4 na região seguinte.)
- Se não for possível calcular a parte sorteada no dado com o número da vez, o jogador passa a vez e não anota nenhum número em sua trilha.
- O jogo continua até alguém encontrar o número 1 como resultado. Esse será o vencedor, e o jogo termina.

Cada grupo pode jogar mais uma ou duas vezes, dependendo do interesse ou do tempo que durou cada partida.

Na etapa final, promova uma conversa com toda a turma para troca de ideias sobre o jogo. Pergunte, por exemplo: Nesse jogo, é possível alguém passar a vez na primeira jogada? Por quê?

Aproveite a provável resposta de que “do número 120, é possível achar qualquer uma das partes escritas no dado” e peça aos alunos que mostrem como calcularam cada parte.

Possivelmente, para calcular  $120 \div 2$ ,  $120 \div 3$  e  $120 \div 4$ , os alunos digam que pensaram na divisão de 12 por 2, 3 e 4 e depois acrescentaram um zero ao resultado. Explique, então, que, nesse caso, fez-se as divisões do número de dezenas que há em 120 (12 dezenas) – e, como o resultado encontrado também é dezena (6 dezenas, 4 dezenas e 3 dezenas, respectivamente), depois é necessário passar o resultado para unidades: 60, 40 e 30.

Para dividir 120 por 10, eles podem dizer que foi só “tirar o zero de 120”. Então, explique-lhes que, na verdade,  $120 \div 10 = 12$  porque em 120 cabem 12 dezenas, ou 12 vezes o 10.

Para calcular a quinta parte de 120, os alunos podem recorrer a diferentes maneiras de decompor 120, como:

- $120 = 30 + 30 + 30 + 30$ . Então,  $120 \div 5 = 30 \div 5 + 30 \div 5 + 30 \div 5 + 30 \div 5 = 6 + 6 + 6 + 6 = 24$ .
- $120 = 100 + 20 = 50 + 50 + 20$ . Então,  $120 \div 5 = 50 \div 5 + 50 \div 5 + 20 \div 5 = 10 + 10 + 4 = 24$ .
- Durante a partida, podem aparecer outros números na trilha que garantem que o jogador não passará a vez na rodada seguinte? (Sim, somente o 60, que dá para ser dividido exatamente por 2, 3, 4, 5 e 10.)
- Por que será que o jogo começou com o número 120? (Sugestão de resposta: Porque com o número 120 podemos calcular qualquer uma das partes escritas no dado.)

Para encerrar, apresente o registro das ideias ditas pelos alunos na primeira atividade desta sequência didática acerca de metade, terça, quarta, quinta e décima parte, para que eles as confirmem ou retifiquem.

## AVALIAÇÃO

Durante o jogo, circule pela sala de aula para observar as estratégias que cada aluno usa e o nível de desenvoltura na realização dos cálculos. Incentive-os a dar sugestões aos colegas que estejam com dificuldade. Comente que essa ajuda não interfere no resultado da jogada, mas ajuda o colega a fazer descobertas.

As atitudes adotadas durante o jogo também devem ser foco de reflexão. Portanto, leve os alunos a avaliar a participação da turma na atividade e ofereça-lhes uma ficha com as regras estabelecidas com eles para que façam a autoavaliação. Veja, a seguir, uma sugestão para o formato dessa ficha.

Ilustrações: DAE

Nome: _____		Data: _____
Atividade: _____		
Como foi minha atitude:	Boa ou muito boa	Preciso melhorar
cuidando do material?	😊	😞
respeitando as regras do grupo?	😊	😞
contribuindo para a minha aprendizagem e a de meus colegas?	😊	😞
aguardando a minha vez de jogar?	😊	😞

## ENCAMINHAMENTOS DE ALGUMAS ATIVIDADES DO LPAA

Nesta seção, propomos encaminhamentos para algumas atividades do LPAA. Eles estão organizados por capítulo e indicados, cada um, com a numeração que recebe dentro da seção no qual está localizado.

### CAPÍTULO 1 PRÁTICAS E REVISÃO DE CONHECIMENTOS

6. Nesta atividade, use “dinheiro de mentirinha”, se necessário. Inicialmente, simule uma situação para auxiliar o aluno que apresente

dificuldade no significado do termo “aproximado”. Escolha dois alunos e coloque um bem próximo de sua mesa, e o outro um pouquinho mais distante. Pergunte: Qual dos dois colegas está mais próximo de minha mesa? Continue perguntando: O armário ou a lata de lixo está mais próximo da porta da sala? Em seguida, solicite a resolução dos itens **a** e **b**. Investigue se eles sabem como colocar os preços em ordem decrescente e peça que expliquem como pensaram. No item **e**, a situação é de completar. A ação de completar está relacionada com a ação de acrescentar. Assim, eles podem acrescentar reais a 38 reais até encontrar o preço do **short**. No item **f**, é importante perguntar quantas notas de 10 reais são necessárias para comprar a saia, e quantas ele possui. O raciocínio para resolver é o mesmo mobilizado no item **e**. No item **h**, sugira que eles resolvam em duplas e estimule-os a apresentar e discutir com a turma como pensaram.

### CAPÍTULO 2 PRÁTICAS E REVISÃO DE CONHECIMENTOS

2. Esta atividade prepara para o estudo futuro de coordenadas cartesianas e de outras atividades que aplicam a organização retangular. Simule uma situação organizando alguns alunos em 2 filas e 4 colunas e pergunte: Em quantas filas eles estão organizados? E em quantas colunas? Quais os alunos que estão na coluna 2? E na coluna 4? Qual é o aluno que está localizado na coluna 3 e na linha 2? Peça também que alguns alunos façam uma pergunta desse tipo para a turma. Em seguida, proponha a resolução da atividade do livro, solicitando que expliquem como pensaram para resolver os itens **c**, **e**, **f**, **h** e **i**.

### CAPÍTULO 3 ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM

5. Para verificar a compreensão de seus alunos na composição dos números formados por grupos de 1 000, pergunte: No item **a**, por que dois quebra-cabeças têm 2 000 peças? Observe a justificativa dos alunos e dê continuidade a esse item. Nos itens **b** e **c**, pergunte: Quantos



grupos de 1 000 formam 4 000 peças? E 6 000? Então, quantas caixas são necessárias para guardar 4 000 peças? E 6 000 peças?

## CAPÍTULO 4 PRÁTICAS E REVISÃO DE CONHECIMENTOS

**Situações-Problema:** Nesta atividade, além de o aluno ser um resolvedor de problemas, ele também assume o papel de propositor. Assim, para elaborar perguntas, ele deverá organizar tudo o que sabe e articular com os dados da situação. Considerando que é uma atividade mais complexa, você pode sugerir que a façam em duplas ou trios. Estimule-os a socializar as perguntas elaboradas e a operação de cada problema, discutindo com os colegas a validade das respostas.

## CAPÍTULO 5 ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM

**1.** Essas situações apresentam um grau de complexidade maior, visto que sua solução envolve a operação inversa e exige dos alunos um raciocínio mais aprimorado. Para auxiliar na compreensão, no item **a**, pergunte aos alunos: O que é desconhecido nessa situação? Que conta (operação) Ana fez com o número que pensou? O resultado aumentou ou diminuiu? Qual é o resultado encontrado por Ana? O número que ela pensou será maior ou menor que 350? Por quê?

Para o item **b**, pergunte: O que é desconhecido nessa situação? Que conta (operação) Paulo fez com o número que pensou? Então, esse número aumentou ou diminuiu? Qual é o resultado encontrado por Paulo? O número que Paulo pensou será maior ou menor que 420? Por quê?

## CAPÍTULO 6 ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM

**9.** Nesta atividade, os alunos utilizam o raciocínio aditivo para determinar a hora, ou

seja, acrescentam minutos à hora exata ou calculam os minutos que faltam para chegar a hora exata. A utilização de um relógio de parede (ou confeccionado) torna a atividade mais prática, pois os alunos veem o movimento dos ponteiros. Pergunte a turma: O ponteiro pequeno já passou do número 10? Esse relógio marca mais ou menos de 10 horas? Para o ponteiro grande estar apontando, exatamente, para o número 9, quanto tempo ele percorreu? Que horas marca o relógio? O ponteiro pequeno está apontando exatamente para o número 11? Esse relógio marca mais ou menos de 11 horas? Para o ponteiro pequeno apontar exatamente para o número 11, o ponteiro grande apontará para que número? Então, quanto falta para ele apontar para esse número? Que horas marca o relógio? Desafie seus alunos a desenhar um relógio para as horas que não foram marcadas.

## CAPÍTULO 7 ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM

**16.** Nesta atividade, os alunos terão que descobrir a quantidade de cubos usados em cada construção. Eles deverão contar os que não estão visíveis. Sugerimos que utilizem os cubinhos do Material Dourado, reproduzam cada construção e contem sem precisar desmontá-las. Estimule-os a explicar a estratégia de contagem que utilizaram.

## CAPÍTULO 8 PRÁTICAS E REVISÃO DE CONHECIMENTOS

**17.** Essa situação-problema aborda a multiplicação com a ideia de proporcionalidade, envolvendo duas grandezas: a quantidade e o preço das empadas. É importante fazer perguntas aos alunos com o apoio do quadro da página a seguir para auxiliá-los a observar a relação entre as duas quantidades de empadas. Só registre tal relação após ela ser discutida e constatada pelos alunos.

Empadas	Preço (reais)
$\times 2$  4 8	15  ? $\times 2$

Quadro do item a

Empadas	Preço (reais)
$\times 4$  ? 4	15  60 $\times 4$

Quadro do item b

Para a resolução do item **a**, pergunte: Qual é o preço de 4 empadas? Quantas empadas Regina comprou? Se 4 empadas custam 15 reais, 8 empadas custarão mais ou menos? Comparem o 4 com o 8. Qual é a relação que vocês observam entre eles? Faça as mesmas perguntas para o item **b** comparando, agora, as quantidades 15 e 60.

## CAPÍTULO 9 ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM

26. **MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL** Considere os cálculos e faça um levantamento de hipóteses sobre o termo que está faltando. Assim, faça alguns questionamentos: Ao somar um número a 125, qual é o resultado encontrado? O número que está faltando pode ser maior que esse resultado? Por quê? O que você observou no resultado ao multiplicar o número 27? Promova uma discussão para que os alunos apresentem suas estratégias de resolução.

## CAPÍTULO 10 ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM

1. Nesta atividade, o uso de uma fita métrica é de grande importância para os alunos

verem o tamanho das medidas, compararem e estabelecerem relação com o metro. Solicite que localizem cada medida na fita, explicando suas respostas. No item **a**, desafie-os a calcular quantos centímetros Paula, Luciana e José medem a mais que 1 m, e quantos centímetros Carlos mede a menos.

## CAPÍTULO 11 PRÁTICAS E REVISÃO DE CONHECIMENTOS

5. Sugerimos que você desenhe o robô em uma folha grande ou peça que um grupo de alunos o desenhe. Promova um debate coletivo, estimulando-os a comparar as figuras geométricas representadas no desenho, sinalizando os elementos, as características e as diferenças e semelhanças entre elas.

## CONSIDERAÇÕES DE CUNHO PEDAGÓGICO

Com base na expectativa de que os alunos não encontrem dificuldades na realização das atividades propostas no LPAA, sugerimos que, mais adiante, quando eles já apresentarem autonomia na leitura, este material seja utilizado por você principalmente em atividades diversificadas, com vistas ao atendimento mais diferenciado a alguns grupos de alunos. Assim, as atividades do LPAA podem ser executadas de maneira independente, sem que os alunos necessitem de sua ajuda, enquanto você atende a necessidades de um pequeno grupo.

Contudo, elencaremos a seguir algumas estratégias para que você possa apoiar seus alunos na execução das atividades, caso as experiências pedagógicas já vivenciadas por eles não tenham sido suficientes para que possam realizá-las com autonomia.

### Para ampliação do vocabulário:

- Converse com os alunos sobre a previsibilidade de ainda não conhecerem muitas palavras, por ainda estarem no início da escolarização. Valorize o empenho na aprendizagem de palavras novas.

- Incentive-os a apontar palavras que não conhecem quando se depararem com elas e a compartilharem-nas com a turma para que todos busquem seu significado.
- Proponha suportes para o registro dessas palavras. Elas podem, por exemplo, ser escritas na lousa ou no “blocão” para serem lidas de vez em quando, tendo seu significado lembrado oralmente. Ou, ainda, fazerem parte de um glossário coletivo, com o significado de cada uma registrado de forma verbal a partir de uma construção coletiva, e/ou por meio de desenhos.

**Para a ampliação do conhecimento numérico:**

- Promova a participação dos alunos na coleta e organização do material de contagem da sala. Combine com eles as regras a serem seguidas pelo grupo que ficará responsável, a cada semana, por essa organização. A criação de um inventário com o número de peças de cada coleção e a contínua verificação deste darão significado a contagens e respectivos registros.

**Para a resolução de problemas:**

- Estabeleça com a turma uma lista de ações que os alunos devem seguir ao resolver problemas apresentados de forma escrita, como: ler o texto com atenção, procurando fazer as pausas indicadas pela pontuação; desenhar para mostrar o que se compreendeu e verificar se a solução encontrada está correta relendo o problema.
- Deixe um texto com essa lista de ações exposto na sala e lembre-os sempre de consultá-lo antes da resolução de problemas.

**Para a realização de cálculos:**

- A memorização de fatos básicos auxilia muito na desenvoltura do aluno em cálculos, e a participação em jogos desenvolve bastante essa habilidade. Proponha, então, jogos de trilha nos quais o movimento de cada peça seja indicado pela soma dos números de dois dados.

Saber determinar as diferentes partes que compõem um número também contribui no desenvolvimento da capacidade de criar estratégias de resolução. Por isso, proponha atividades nas quais o aluno seja, por exemplo, desafiado a listar diferentes adições, com 2 parcelas ou mais, e subtrações que tenham como resultado um número determinado por você.

**MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL**

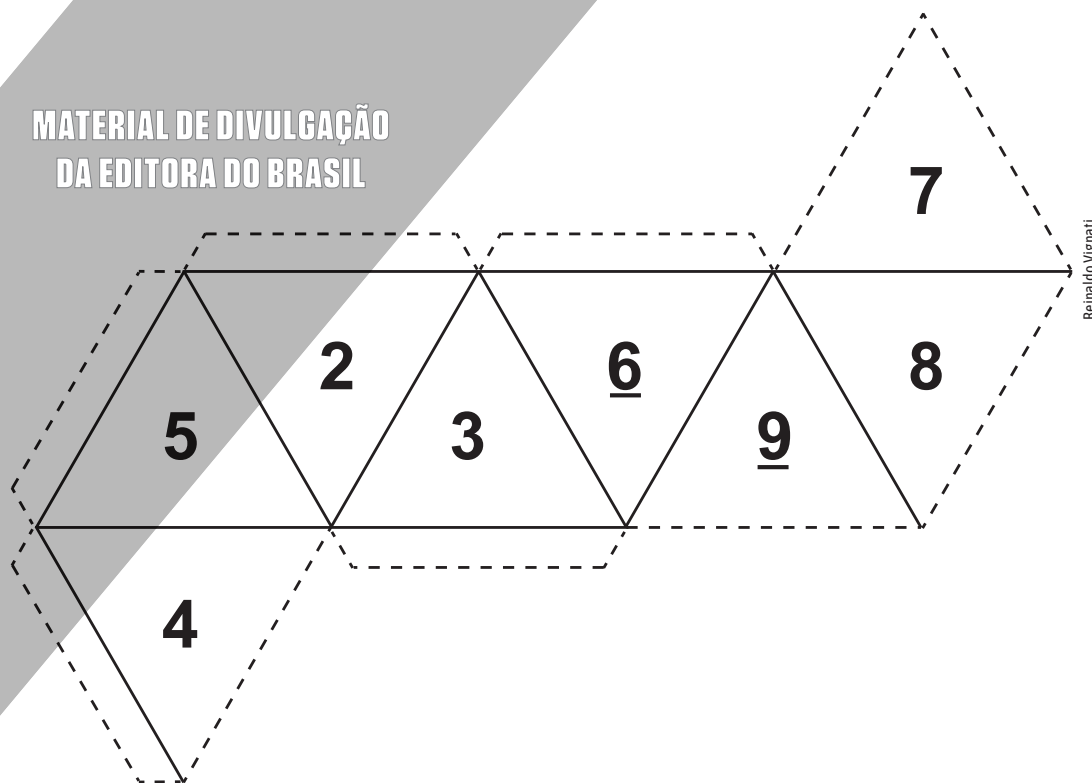
# MATERIAL PARA AS SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS

## MATERIAL PARA A ETAPA 2 DA SD01

1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009
1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019
1020					1025	1026			
		1032	1033						1039
1040				1044					1049
			1053				1057		
1060					1065			1068	1069
1070	1071						1077	1078	
			1083	1084	1085	1086	1087		1089
1090	1091	1092	1093	1094				1098	1099
		1102			1105	1106	1107	1108	1109
1110	1111					1116	1117	1118	1119
1120			1123	1124				1128	1129

## MOLDE DE DADO DE 8 FACES PARA SER USADO NA ETAPA 1 DA SD07

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL



## FICHA PARA A ETAPA 2 DA SD05

### Situações que envolvem multiplicação

1. A professora de Música arrumou 2 filas de cadeiras para os alunos do coral sentarem. Ela colocou 7 cadeiras em cada fila.

Represente, com o material fornecido pelo professor, como as cadeiras ficaram arrumadas. Depois, faça o desenho no quadro ao lado.

- a) Quantas cadeiras foram colocadas em cada fila? \_\_\_\_\_
- b) Quantas filas de cadeiras foram formadas? \_\_\_\_\_
- c) Registre a adição que corresponde ao total de cadeiras.  
\_\_\_\_\_
- d) Qual foi a parcela que se repetiu nessa operação? \_\_\_\_\_
- e) Quantas vezes essa parcela se repetiu? \_\_\_\_\_  
Logo, \_\_\_\_\_ vezes \_\_\_\_\_ é igual a \_\_\_\_\_.

2. E se a professora tivesse arrumado 5 filas de cadeiras com 6 cadeiras em cada fila?

Represente, com o material fornecido pelo professor, como ficaria essa arrumação.

- a) Quantas cadeiras foram colocadas em cada fila? \_\_\_\_\_
- b) Quantas filas foram representadas? \_\_\_\_\_
- c) Registre a adição que corresponde ao total de cadeiras.  
\_\_\_\_\_
- d) Qual foi a parcela que se repetiu nessa operação? \_\_\_\_\_
- e) Quantas vezes essa parcela se repetiu? \_\_\_\_\_  
Logo, \_\_\_\_\_ vezes \_\_\_\_\_ é igual a \_\_\_\_\_.

3. Represente agora 4 grupos com 3 crianças em cada grupo.

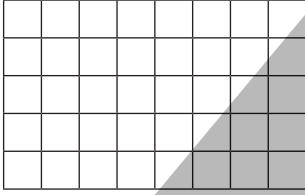
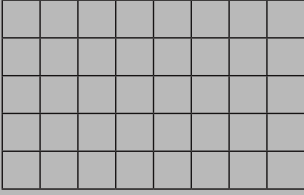
- a) Quantas crianças foram colocadas em cada grupo? \_\_\_\_\_
- b) Quantos grupos foram representados? \_\_\_\_\_
- c) Registre a adição que corresponde ao total de crianças.  
\_\_\_\_\_
- d) Qual foi a parcela que se repetiu nessa operação? \_\_\_\_\_
- e) Quantas vezes essa parcela se repetiu? \_\_\_\_\_  
Logo, \_\_\_\_\_ vezes \_\_\_\_\_ é igual a \_\_\_\_\_.

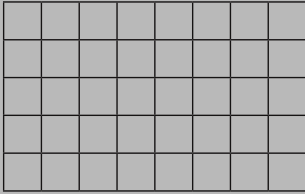
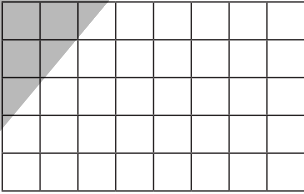
MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

## FICHA PARA A ETAPA 4 DA SD05

Dois amigos jogaram “quem pinta mais?”.

- Pinte para mostrar o número de regiões quadradas que cada um pintou e descubra quem marcou ponto em cada rodada.
- Indique uma sentença matemática que pode ser usada para calcular o total de regiões quadradas pintadas em cada caso.

<b>1ª rodada</b>	Ana: 3 linhas com 4 regiões 	João: 4 linhas com 3 regiões 
	Sentença matemática	_____

<b>2ª rodada</b>	Ana: 5 linhas com 5 regiões 	João: 2 linhas com 7 regiões 
	Sentença matemática	_____

<b>MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL</b>	Ana: 3 linhas com 8 regiões 	João: 5 linhas com 6 regiões 
	Sentença matemática	_____

Quem fez mais pontos? \_\_\_\_\_

## QUADRO PARA SER REPRODUZIDO E UTILIZADO NA ETAPA 1 DA SD07

Participantes	Número de grãos	Número de tampinhas	Quantidade de grãos em cada tampinha	Grãos que sobraram (resto)

## QUADRO PARA SER REPRODUZIDO E UTILIZADO NA ETAPA 2 DA SD07

Participantes	Número de grãos	Quantidade de grãos em cada tampinha	Número de tampinhas	Grãos que sobraram (resto)

## FICHA PARA A ETAPA 3 DA SD07

**1** Veja a quantidade de grãos que cada jogador pegou e quantos grãos os jogadores devem colocar em cada tampinha nessa rodada.

a) Geraldo: 

b) Ana: 

c) Priscila: 

d) Henrique: 

Participantes	Número de grãos	Quantidade de grãos em cada tampinha	Número de tampinhas	Grãos que sobraram (resto)
Geraldo		9		
Ana		9		
Priscila		9		
Henrique		9		

**2** Algum jogador conseguiu o maior resto possível nessa rodada? Justifique sua resposta.

---



---



---

## FICHA PARA A ETAPA 2 DA SD08

- 1** Gustavo e Alessandro recolheram 24 palitos de sorvete na praia e os lavaram. Eles dividirão os palitos igualmente entre si. Represente, com o material fornecido pelo professor, como os amigos farão essa divisão. Depois, desenhe-a no quadro abaixo.

- a) Quantos palitos há para serem divididos? \_\_\_\_\_
- b) Para quantas crianças eles serão divididos? \_\_\_\_\_
- c) Quantos palitos cada criança receberá? \_\_\_\_\_
- d) Que parte do total de palitos cada criança receberá? \_\_\_\_\_
- e) Escreva a divisão que pode ser usada para calcular a metade de 24 palitos. \_\_\_\_\_

- 2** E se Gustavo e Alessandro resolvessem dividir os 24 palitos com mais uma criança? Seria possível eles fazerem essa divisão igualmente entre as três crianças? Represente, com o material fornecido pelo professor, como ficaria essa divisão. Depois, desenhe-a no quadro abaixo.

- a) Para quantas crianças os palitos seriam divididos agora? \_\_\_\_\_
- b) Quantos palitos cada criança receberia? \_\_\_\_\_
- c) Que parte do total de palitos cada criança receberia? \_\_\_\_\_
- d) Escreva a divisão que pode ser usada para calcular a terça parte de 24 palitos. \_\_\_\_\_

- 3** É possível dividir igualmente 24 palitos entre 4 crianças? Se for possível, faça essa divisão com o material fornecido pelo professor. Depois, represente como ficou.

- a) Para quantas crianças os palitos seriam divididos? \_\_\_\_\_
- b) Quantos palitos cada criança receberia? \_\_\_\_\_
- c) Que parte do total de palitos cada criança receberia? \_\_\_\_\_
- d) A divisão que pode ser usada para calcular a parte de 24 palitos é: \_\_\_\_\_



## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA E RECOMENDADA

ANTUNES, Celso. *Jogos para estimulação das múltiplas inteligências*. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

O livro apresenta jogos e propostas estimulantes para que se trabalhem as inteligências linguística, lógico-matemática, espacial, musical etc.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que indica objetos de conhecimento e competências mínimos referentes aos diversos componentes curriculares que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da educação básica.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica*. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2013.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica são responsáveis por orientar o planejamento curricular, o desenvolvimento e a avaliação do trabalho pedagógico de todas as redes de ensino do país.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. *PNA: Política Nacional de Alfabetização*. Brasília, DF: MEC, 2019. Disponível em: [https://www.gov.br/educacao/images/banners/pna/pna\\_mec\\_19.pdf](https://www.gov.br/educacao/images/banners/pna/pna_mec_19.pdf). Acesso em: 9 set. 2021.

Documento que institui a Política Nacional de Alfabetização, que se propõe a melhorar a qualidade da alfabetização no país e eliminar o analfabetismo absoluto e o analfabetismo funcional por meio da implementação de programas e ações voltados à promoção da alfabetização baseada em evidências científicas.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. *Relatório Nacional de Alfabetização Baseada em Evidências*. Brasília, DF: MEC, 2020. Disponível em: [https://www.gov.br/mec/pt-br/media/acao\\_informacao/pdf/RENABE\\_web.pdf](https://www.gov.br/mec/pt-br/media/acao_informacao/pdf/RENABE_web.pdf). Acesso em: 9 set. 2021.

Fruto da I Conferência Nacional de Alfabetização Baseada em Evidências (Conabe), organizada

pela Secretaria de Alfabetização (Sealf), esse relatório apresenta experiências exitosas de alfabetização, literacia e numeracia desenvolvidas em diversos países.

DAVIS, Harold T. *Computação: tópicos de História da Matemática para uso em sala de aula*. São Paulo: Atual, 1992.

Expõe aspectos do conhecimento histórico da evolução das ideias matemáticas, além de subsídios para enriquecer as aulas.

DEHAENE, Stanislas. *Number sense: how the mind creates mathematics*. Nova York: Oxford University Press, 1997.

Nesse livro, o autor investiga o processamento da matemática no cérebro humano e apresenta sua teoria do Triplo Código para desenvolvimento das habilidades matemáticas.

FONSECA, Maria da Conceição et al. *O ensino de Geometria na escola fundamental: três questões para a formação do professor dos ciclos iniciais*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

O livro discute três questões que emergem do trabalho com Geometria – o que se ensina, os conhecimentos de Geometria dos professores e dos alunos e por que se ensina essa disciplina.

GEARY, David C. *From infancy to adulthood: the development of numerical abilities*. *European Child & Adolescent Psychiatry*, Columbia, v. 1, n. 9, p. 11-16, jan. 2000.

Nesse artigo, o autor faz uma revisão das habilidades primárias e secundárias para a numeracia.

HOFFMANN, Jussara. *Avaliar para promover: as setas do caminho*. Porto Alegre: Mediação, 2001.

Essa obra promove uma reflexão sobre a avaliação dos alunos e a prática pedagógica.

KAMII, Constance; HOUSMAN, Leslie Baker. *Crianças pequenas reinventam a Aritmética: implicações da teoria de Piaget*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

Além de fornecer um programa de ensino de Aritmética para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, apresenta fundamentos teóricos e explicações de metas e objetivos educacionais.

KAMII, Constance; JOSEPH, Linda Leslie. *Crianças pequenas continuam reinventando a Aritmética: séries iniciais – implicações da teoria de Piaget*. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Oferece sugestões para o trabalho prático na sala de aula, enfatizando o que funciona e o que deve ser evitado nos Anos Iniciais.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

LOPES, Maria Laura M. Leite (coord). *Histórias para introduzir noções de combinatória e probabilidade*. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática-UFRJ, 2010.

Apresenta histórias para introduzir noções de combinatória e probabilidade, oferecendo aos professores um modo de levá-las para a sala de aula em situações adequadas ao cotidiano dos alunos.

MANDARINO, Mônica Cerbella Freire; BELFORT, Elizabeth. *Números naturais: conteúdo e forma*. Rio de Janeiro: Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento em Ensino de Matemática e Ciências, UFRJ, 2005.

Inclui textos para discussão, diversos exemplos e sugestões de atividades e experiências testadas por professores e pesquisadores em diferentes escolas e com os mais variados tipos de alunos.

MEIRELLES, Renata. *Giramundo e outros brinquedos e brincadeiras dos meninos do Brasil*. São Paulo: Terceiro Nome, 2007.

Essa obra é uma coletânea de brinquedos e brincadeiras vistas e vividas pela autora, entre crianças e adultos, em diversas regiões brasileiras.

NASSER, Lilian; SANT'ANNA, Neide F. Parracho. *Geometria segundo a teoria de Van Hiele*. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática-UFRJ, 2010.

Apresenta a teoria de Van Hiele, com sugestões de atividades para a sala de aula.

PARRA, C.; SAIZ, I. (org.). *Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas*.

Porto Alegre: Artmed, 2000.  
Conduz o professor à reflexão sobre a maneira de abordar diferentes conceitos e procedimentos matemáticos, como cálculo mental, divisão, sistema de numeração e resolução de problemas.

PUIG, Josep Maria. *Ética e valores: métodos para o ensino transversal*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.

Apresenta uma proposta para ajudar os educadores a desenvolver valores em sua tarefa cotidiana.

REGO, Rogéria Galdêncio do; REGO, Rômulo Marinho do. *Matematicativa II*. João Pessoa: UFPB: Universitária, 1999.

Disponibiliza grande variedade de jogos e atividades, que podem ser realizados pelos alunos em pequenos grupos, enquanto aprendem e fazem descobertas em Matemática de forma ativa.

SANCHEZ-JÚNIOR, Sidney Lopes; BLANCO, Marília Bazan. *O desenvolvimento da cognição numérica: compreensão necessária para o professor que ensina Matemática na Educação Infantil*. Revista *Thema*, Pelotas, v. 15, n. 1, p. 241-254, 2018.

Esse artigo apresenta conceitos fundamentais para a compreensão dos componentes da cognição numérica e seu desenvolvimento.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. *Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender Matemática*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

Coletânea de textos que abordam diferentes aspectos referentes à resolução de problemas no ensino da Matemática, com a justificativa para tal uso, as habilidades envolvidas e a análise de tipos de problemas.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira; CANDIDO, Patrícia. *Jogos de Matemática de 1º a 5º ano*. Porto Alegre: Artmed, 2007. (Série Cadernos do Mathema – Ensino Fundamental).

Oferece sugestões de jogos para os Anos Iniciais que podem auxiliar na construção de conceitos.

VYGOTSKY, Lev S. *A construção do pensamento e da linguagem*. Tradução: Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

Essa obra apresenta concepções formuladas por Vygotsky sobre o processo infantil de aquisição da linguagem e do conhecimento, além de discutir as teorias epistemológicas de Piaget e Stern.

WALLE, John A. van de. *Matemática no Ensino Fundamental: formação de professores e aplicação em sala de aula*. Tradução Paulo Henrique Colonesse. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

Propõe ideias e discussões para orientar alunos do curso de Licenciatura e professores do Ensino Fundamental, bem como propostas práticas eficazes para a sala de aula.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

# BEM-ME-QUER

mais

## MATEMÁTICA

### LIVRO de

# PRÁTICAS

### e ACOMPANHAMENTO da

## APRENDIZAGEM

#### Cléa Rubinstein

Licenciada em Matemática pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)  
Mestre em Educação Matemática pela Universidade Santa Úrsula (USU-RJ)  
Professora do Ensino Fundamental e do Ensino Médio

#### Elizabeth França

Licenciada em Ciências com habilitação em Matemática pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

Especialista em Matemática pela Universidade Federal Fluminense (UFF)

Mestre em Educação pela UERJ

Professora do Ensino Fundamental

#### Elizabeth Ogliari

Licenciada em Matemática pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Mestre em Ensino de Matemática pela UFRJ

Professora do Ensino Fundamental e do Ensino Médio

#### Vânia Miguel

Bacharel e licenciada em Matemática pela Faculdade de Humanidades Pedro II (FAHUPE-RJ)

Professora do Ensino Fundamental

#### Edite Resende

Licenciada em Matemática pela Universidade Santa Úrsula (USU-RJ)

Especialista em Informática Educativa pelo Centro Universitário Carioca (UniCarioca-RJ)

Mestre em Educação pela Universidade Católica de Petrópolis (UCP-RJ)

Doutora em Educação Matemática pela Universidade Anhanguera de São Paulo (UNIAN-SP)

Professora do Ensino Fundamental, do Ensino Médio e da Pós-Graduação



Ensino Fundamental  
Anos Iniciais  
Matemática

1ª edição  
São Paulo, 2021



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

Bem-me-quer mais : matemática, 3º ano : livro de práticas e acompanhamento da aprendizagem / Cléa Rubinstein...[et al.]. -- 1. ed. -- São Paulo : Editora do Brasil, 2021. -- (Bem-me-quer mais matemática)

Outros autores: Elizabeth França, Elizabeth Ogliari, Vânia Miguel, Edite Resende  
ISBN 978-85-10-08846-6

1. Matemática (Ensino fundamental) I. Rubinstein, Cléa. II. França, Elizabeth. III. Ogliari, Elizabeth. IV. Miguel, Vânia. V. Resende, Edite. VI. Série.

21-85119

CDD-372.7

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Matemática : Ensino fundamental 372.7  
Cibele Maria Dias - Bibliotecária - CRB-8 / 9427

© Editora do Brasil S.A., 2021  
Todos os direitos reservados

**Direção-geral:** Vicente Tortamano Avanso

**Diretoria editorial:** Felipe Ramos Poletti

**Gerência editorial de conteúdo didático:** Erika Caldin

**Gerência editorial de produção e design:** Ulisses Pires

**Supervisão de artes:** Andrea Melo

**Supervisão de editoração:** Abdonildo José de Lima Santos

**Supervisão de revisão:** Elaine Silva

**Supervisão de iconografia:** Léo Burgos

**Supervisão de digital:** Priscila Hernandez

**Supervisão de controle de processos editoriais:** Roseli Said

**Supervisão de direitos autorais:** Marilisa Bertolone Mendes

**Supervisão editorial:** Everton José Luciano

**Edição:** Adriana Soares Netto, Daniel Leme, Marcos Gasparetto de Oliveira e Roberto Paulo de Jesus Silva

**Assistência editorial:** Juliana Bomjardim, Viviane Ribeiro e Wagner Razvickas

**Revisão:** Amanda Cabral, Andreia Andrade, Fernanda Prado, Gabriel Ornelas, Jonathan Busato, Mariana Paixão, Martin Gonçalves e Rosani Andrade

**Pesquisa iconográfica:** Priscila Ferraz

**Design gráfico:** Mariana Lino

**Capa:** Caronte Design e Patrícia Lino

**Edição de arte:** Aline Rivolta, Bruna Ishihara, Carlos Jorge, DAE, Danilo Dourado, Eduardo Belmiro, Filip Estúdio, Hélio Senatore, Henrique Brum, João P. Mazzoco, José Wilson Magalhães, Ilustra Cartoon, Luiz Lentini, Marco Cortez, Reinaldo Vignati, Saulo Nunes Marques, Willian Veigá e Zubartez

**Assistência de arte:** Daniel Campos Souza

**Ilustrações:** Aline Rivolta, Bruna Ishihara, Carlos Jorge, DAE, Danilo Dourado, Eduardo Belmiro, Filip Estúdio, Hélio Senatore, Henrique Brum, João P. Mazzoco, José Wilson Magalhães, Ilustra Cartoon, Luiz Lentini, Marco Cortez, Reinaldo Vignati, Saulo Nunes Marques, Willian Veigá e Zubartez

**Editoração eletrônica:** Elbert Stein, Marcos Gubiotti, Mario Junior e Ricardo Brito

**Licenciamentos de textos:** Cinthya Utiyama, Jennifer Xavier, Paula Harue Tozaki e Renata Garbellini

**Controle de processos editoriais:** Bruna Alves, Julia do Nascimento, Rita Poliane, Terezinha de Fátima Oliveira e Valeria Alves

1ª edição, 2021



Rua Conselheiro Nébias, 887  
São Paulo/SP – CEP 01203-001  
Fone: +55 11 3226-0211  
www.editoradobrasil.com.br

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

## QUERIDO ESTUDANTE,

Esperamos que você goste muito de realizar as atividades deste livro. Elas foram feitas para ajudá-lo a aprender Matemática e a gostar dela.

Esperamos, também, que você se empenhe sempre em:

- aprender coisas novas;
- pensar antes de responder a uma pergunta;
- trocar ideias com seus colegas e professores para tirar dúvidas ou opinar sobre alguma questão.

E lembre-se: se a Matemática foi criada pelo ser humano para ajudá-lo a resolver problemas do dia a dia, você também pode ser um criador de Matemática!

As autoras

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL



# SUMÁRIO

## **CAPÍTULO 1 • Números** ..... 6

<b>Práticas e revisão de conhecimentos</b> .....	6
Leitura e escrita de números até 100 .....	6
Sistema monetário. ....	8
<b>Acompanhamento da aprendizagem</b> .....	11
Sequências numéricas .....	11
Ordem dos números na reta numérica .....	12

## **CAPÍTULO 2 • Localização e caminhos** ..... 13

<b>Práticas e revisão de conhecimentos</b> .....	13
Localização .....	13
Disposição retangular. ....	14
<b>Acompanhamento da aprendizagem</b> .....	15
Caminhos. ....	15

## **CAPÍTULO 3 • Números maiores que 100** ..... 18

<b>Práticas e revisão de conhecimentos</b> .....	18
Sequências numéricas .....	18
Centenas exatas. ....	19
Centenas, dezenas e unidades .....	20
<b>Acompanhamento da aprendizagem</b> .....	22
Números de 1000 a 1999. ....	22

**MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL**

## **CAPÍTULO 4 • Adição e subtração** ..... 25

<b>Práticas e revisão de conhecimentos</b> .....	25
Adição .....	25
Preparando para o cálculo mental .....	28
Subtração .....	31
<b>Acompanhamento da aprendizagem</b> .....	32
Trabalhando com tabelas. ....	33
Subtração com dezenas e unidades .....	34
Subtração com centenas, dezenas e unidades. ....	36

## **CAPÍTULO 5 • Adição e subtração com trocas** ..... 38

<b>Práticas e revisão de conhecimentos</b> .....	38
Adição com trocas. ....	38
Subtração com trocas. ....	40
Subtração com trocas nas centenas, dezenas e unidades. ....	42
<b>Acompanhamento da aprendizagem</b> .....	46
Adição e subtração: operações inversas. ....	46



Joanna Dorota/Shutterstock.com

**CAPÍTULO 6 • Medidas de tempo** ..... 49

**Acompanhamento da aprendizagem** ..... 49

**CAPÍTULO 7 • Sólidos geométricos** ..... 57

**Acompanhamento da aprendizagem** ..... 57

**CAPÍTULO 8 • Multiplicação** ... 63

**Práticas e revisão de conhecimentos** ..... 63

Multiplicação: adição de parcelas iguais ..... 63

Organização retangular ..... 65

O dobro ..... 66

Multiplicação e proporcionalidade ..... 68

O triplo ..... 69

Tabuadas do 5 e do 10 ..... 70

Multiplicação e combinatória ..... 72

**Acompanhamento da aprendizagem** ..... 74

Multiplicação com trocas ..... 77

Multiplicação sem trocas ..... 78

Multiplicação com trocas ..... 78

**CAPÍTULO 9 • Divisão** ..... 81

**Práticas e revisão de conhecimentos** ..... 81

Repartindo em partes iguais ..... 81

Multiplicação e divisão: operações inversas... 83

Metade ..... 84

**Acompanhamento da aprendizagem** ..... 85

Terça parte e quarta parte ..... 85

Quinta parte e décima parte ..... 86

Quantos cabem? ..... 87

Quanto sobra? ..... 90

Divisão de dezenas e unidades ..... 91

Usando as quatro operações ..... 94



Levente Goyri/Shutterstock.com

**CAPÍTULO 10 • Medidas de comprimento, massa e capacidade** ..... 96

**Práticas e revisão de conhecimentos** ..... 96

Medindo com partes do corpo ..... 96

O metro e o centímetro ..... 97

**Acompanhamento da aprendizagem** ..... 99

Comparando “pesos” ..... 101

O quilograma e o grama ..... 102

O litro e o mililitro ..... 105

**CAPÍTULO 11 • Figuras geométricas planas** ..... 106

**Práticas e revisão de conhecimentos** ..... 106

Regiões planas ..... 106

**Acompanhamento da aprendizagem** ..... 109

**Referências** ..... 112

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL



## PRÁTICAS E REVISÃO DE CONHECIMENTOS

### LEITURA E ESCRITA DE NÚMEROS ATÉ 100

1 Pinte os cartões que contêm a quantidade correta de latas e de copos.

a)



Ilustra Cartoon

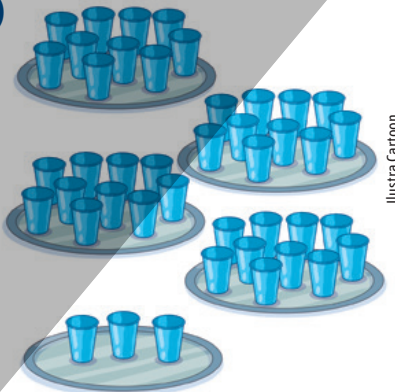
Dezenas	Unidades
7	6

Dezenas	Unidades
6	7

setenta e seis

sessenta e sete

b)



Ilustra Cartoon

Dezenas	Unidades
4	3

Dezenas	Unidades
3	4

quarenta e três

trinta e quatro



**2** Nice vai arrumar 96 petecas em caixas. Em cada caixa, devem ficar 10 petecas. Ela já arrumou 5 caixas com as petecas.

**a)** Quantas petecas ela já colocou nas caixas? Cinquenta petecas.

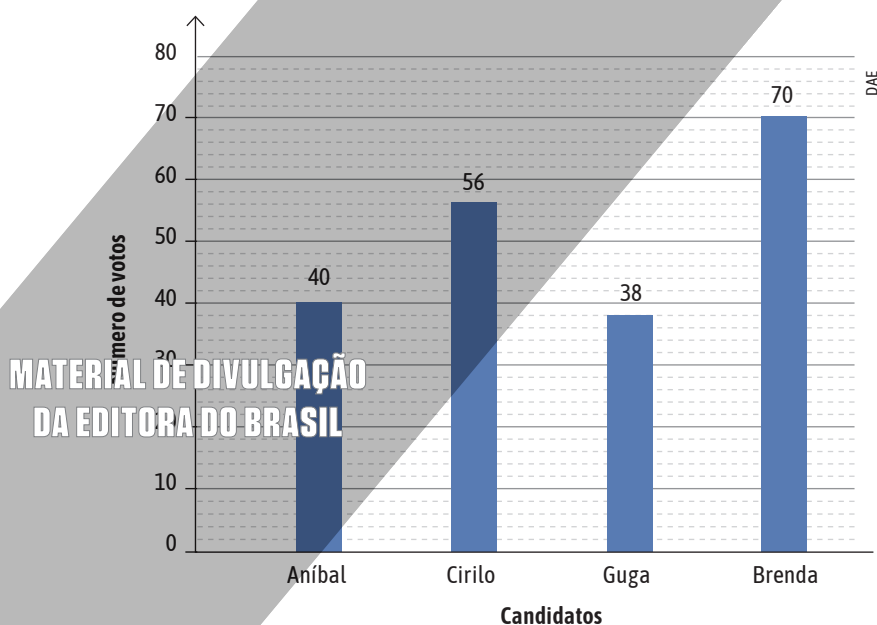
**b)** Quantas caixas ela ainda poderá arrumar? Quatro caixas.

**c)** Quantas petecas sobrarão fora das caixas? Seis petecas.

**d)** De quantas petecas ela precisaria para arrumar mais uma caixa? Quatro petecas.

**3** No clube Esporte é Vida, foi feita uma pesquisa para saber a preferência de votos para os candidatos à presidência do clube.

### Preferência de votos para a presidência do clube



Fonte: Dados fornecidos pelo clube Esporte é Vida (fictícios).

**a)** Observe o gráfico acima e responda às perguntas a seguir.

▪ Quantas pessoas preferem Cirilo para presidente? Cinquenta e seis pessoas.

▪ Qual é o candidato de maior preferência? Brenda.

▪ Qual é o candidato de menor preferência? Guga.

**b)** De acordo com as informações do gráfico, marque com um **X** a opção mais adequada para completar cada item.

- A vitória de Luiz na eleição oficial à presidência do clube é:

pouco provável.

certa.

impossível.

muito provável.

- A vitória de Brenda na eleição oficial à presidência do clube é:

pouco provável.

certa.

impossível.

muito provável.

- A vitória de Guga na eleição oficial à presidência do clube é:

pouco provável.

certa.

impossível.

muito provável.

## SISTEMA MONETÁRIO

- 4** Elba e Rosa gastaram a mesma quantia na sorveteria. Elba vai pagar a despesa com as moedas mostradas a seguir.



- a)** Escreva com palavras e com algarismos a quantia que as meninas gastaram na sorveteria:

Cinco reais e vinte e cinco centavos; R\$ 5,25.

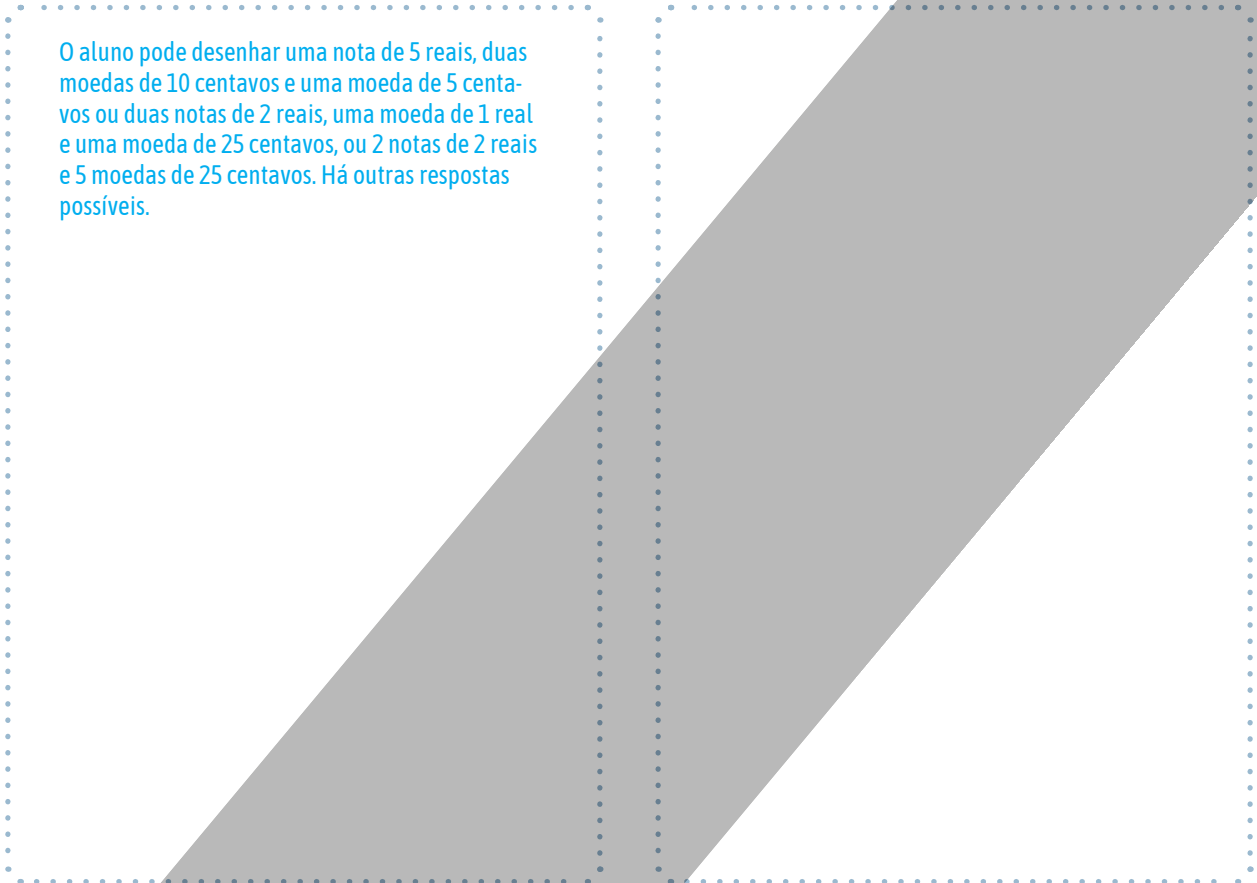
- b)** Quanto ficaria a despesa das meninas se fosse:

- acrescentada à quantia uma nota de 2 reais? R\$ 7,25

- retirada da quantia uma moeda de 25 centavos? R\$ 5,00

- c) Rosa vai pagar usando notas e moedas. Represente, por meio de desenhos, duas maneiras de pagar a mesma quantia.

O aluno pode desenhar uma nota de 5 reais, duas moedas de 10 centavos e uma moeda de 5 centavos ou duas notas de 2 reais, uma moeda de 1 real e uma moeda de 25 centavos, ou 2 notas de 2 reais e 5 moedas de 25 centavos. Há outras respostas possíveis.



- 5 Veja ao lado o cartaz com preços de alguns produtos de uma padaria.

- a) O que você poderia comprar com R\$ 4,00 nessa padaria?

pão doce – R\$ 1,00  
suco – R\$ 4,00  
sonho – R\$ 3,00  
pão de queijo – R\$ 3,00

Um suco; um pão doce e um sonho; um pão doce e um pão de queijo ou quatro pães doces.

- b) É possível comprar um sonho e um suco com R\$ 5,00? Por quê?

Não é possível porque o suco (R\$ 4,00) e o sonho (R\$ 3,00) somam R\$ 7,00 (valor que ultrapassa R\$ 5,00).

- c) Quais os produtos que podem ser comprados com R\$ 10,00 sem receber troco, levando apenas uma unidade de cada produto?

Um suco (R\$ 4,00), um sonho (R\$ 3,00) e um pão de queijo (R\$ 3,00).

6 Veja o cartaz de uma loja de roupas:

DAE

blusa – 38 reais  
 vestido – 83 reais  
 calça – 67 reais  
 short – 42 reais  
 saia – 50 reais

a) Qual é o valor aproximado do vestido?

90 reais

80 reais

b) E qual é o valor aproximado da calça?

60 reais

70 reais

c) Coloque os números correspondentes aos preços das roupas em **ordem decrescente** (do maior para o menor): 83 • 67 • 50 • 42 • 38

d) Que roupa você poderia comprar com a quantia abaixo? A blusa.

Cédulas e moedas:  
 Banco Central  
 do Brasil



e) Quanto faltaria para comprar o short com essa quantia? R\$ 4,00

f) De quantas notas de 10 reais a mais você precisaria para comprar a saia? Duas notas de dez reais.

g) Que peças de roupa podem ser compradas com 6 notas de 10 reais?

blusa  vestido

calça

short

saia

h) Complete o quadro.

ROUPA	PREÇO EM REAIS	PREÇO POR EXTENSO EM REAIS
blusa	38	trinta e oito
vestido	83	oitenta e três
calça	67	sessenta e sete
short	42	quarenta e dois
saia	50	cinquenta



## ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM

# SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS

1 Descubra qual é a regra de cada sequência e complete com os números que estão faltando.

a) 

30	32	34	36	38	40	42	44
----	----	----	----	----	----	----	----

b) 

66	68	70	72	74	76	78	80
----	----	----	----	----	----	----	----

c) 

60	65	70	75	80	85	90	95
----	----	----	----	----	----	----	----

d) 

20	25	30	35	40	45	50	55
----	----	----	----	----	----	----	----

2 Todos os números do quadro abaixo vão formar uma única sequência.

0	4	8	12	16
20	24	28	32	36
40	44	48	52	56
60	64	68	72	76
80	84	88	92	96

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

a) Descubra a regra e escreva os números que faltam.

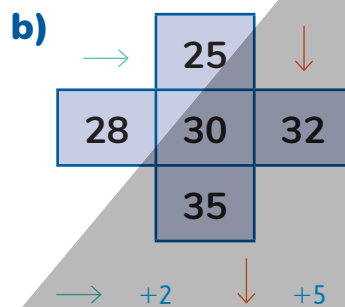
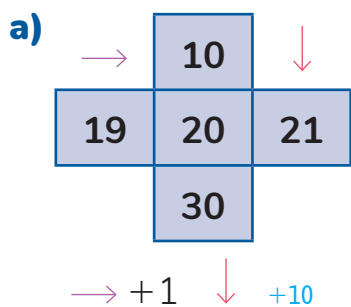
b) Nessa sequência, os números estão aumentando de 4 em 4.

c) Escreva os números da primeira coluna: 0-20-40-60-80.

Esses números estão aumentando de 20 em 20.

d) Os números da segunda coluna estão aumentando de 20 em 20.

3 Descubra o que cada seta está indicando nos esquemas abaixo.



## ORDEM DOS NÚMEROS NA RETA NUMÉRICA

4 Complete as retas numéricas a seguir com os números que faltam.



MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

5 Cada sequência numérica a seguir tem uma regra diferente. Descubra a regra e depois complete as sequências com os números que faltam.



# LOCALIZAÇÃO E CAMINHOS



## PRÁTICAS E REVISÃO DE CONHECIMENTOS

### LOCALIZAÇÃO

1 Observe as cenas a seguir e depois responda à pergunta sobre cada uma delas.



Ilustrações: Ilustra Cartoon

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

- a) Na cena 1, o que está à esquerda da menina? O cesto de frutas.
- b) Com que mão os jogadores de tênis de mesa da cena 2 estão segurando suas raquetes? Com a mão direita.
- c) Com que mão o menino da cena 3 está empurrando o caminhão de brinquedo? Com a mão esquerda.
- d) Na cena 4, quem está comendo queijo com a mão direita: Marina ou Carlos? Marina está comendo queijo com a mão direita.

# DISPOSIÇÃO RETANGULAR

- 2 Observe as vagas de um estacionamento organizadas em linhas e colunas. Há vagas reservadas para:



deficientes

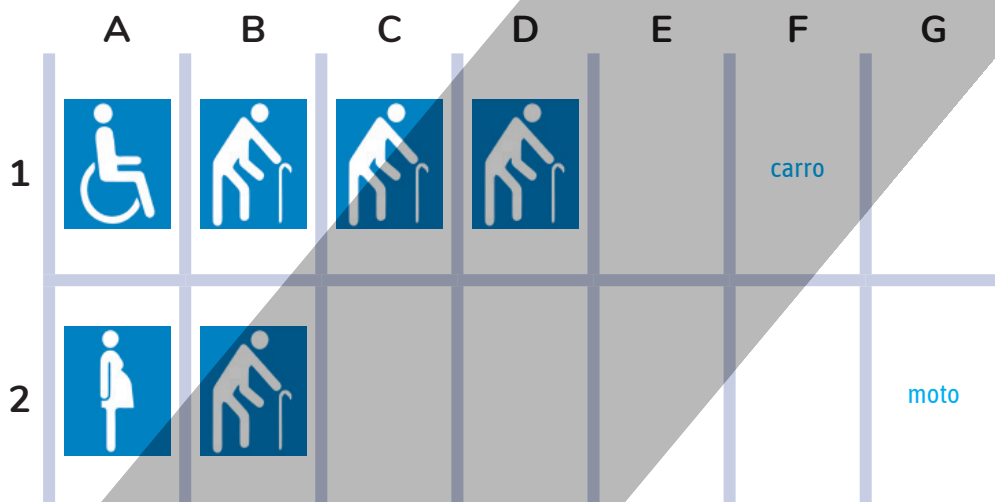


gestantes



idosos

Ilustrações: Vanessa Volk/Shutterstock.com



Responda:

- a) A vaga B1 é reservada para idosos.
- b) Qual é o número da linha com mais vagas para idosos? Linha 1.
- c) Quais são as vagas reservadas para idosos na linha 1? B1, C1 e D1.
- d) Qual é a coluna com mais vagas para idosos? Coluna B.
- e) A vaga reservada para deficientes é a vaga A1.
- f) A vaga reservada para gestantes é a vaga A2.
- g) Qual é a linha com menos vagas reservadas? Linha 2.
- h) Desenhe um carro na vaga **F1**.
- i) Desenhe uma moto na vaga **G2**.





## ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM

1 Fábio colocou uma foto com legenda no mural da sala.



Ilustra Cartoon

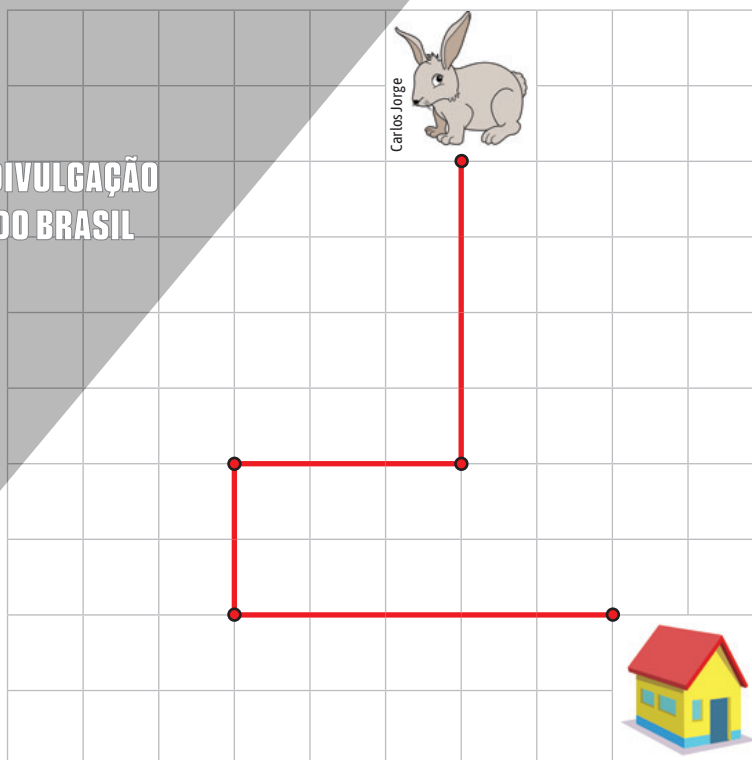
- a) Marque Fábio com um X.
- b) Na hora que a foto foi tirada, Ana estava voltada para o amigo que estava à direita ou à esquerda dela? À esquerda.
- c) Os meninos estavam voltados para a direita ou para a esquerda deles? Para a direita.

## CAMINHOS

2 Laura mora no sítio e gosta de alimentar os coelhos. Para ir de sua casa até a casa dos coelhos, ela faz o percurso mostrado a seguir.



MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL



Carlos Jorge

Luiz Lentini

Casa da Laura.

- a) Complete o quadro para mostrar o caminho seguido por Laura para ir de sua casa até a casa dos coelhos.

SENTIDO	oeste	norte	leste	norte
NÚMERO DE TRAÇOS ( — )	5	2	3	4

- b) Agora, complete o quadro a seguir para mostrar o percurso que Laura vai fazer se voltar da casa dos coelhos para sua casa passando pelos mesmos lugares.

SENTIDO	sul	oeste	sul	leste
NÚMERO DE TRAÇOS ( — )	4	3	2	5

- c) Quantos ( — ) Laura andou na ida? Quatorze (14) traços.

- d) Quantos ( — ) Laura andou na volta?

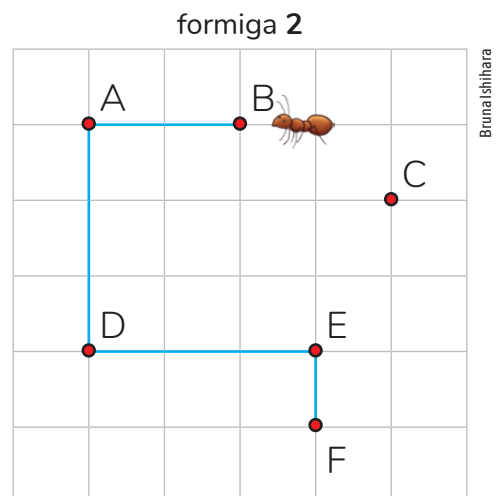
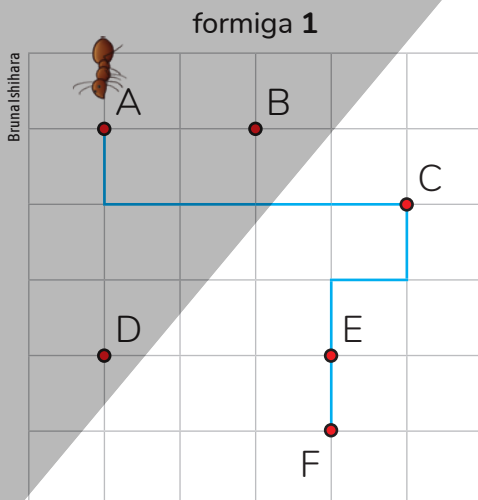
Quatorze (14) traços.

- e) Qual desses percursos foi mais longo?

Nenhum deles. Ambos têm a mesma extensão.

### MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

- 3 As formigas estão levando comida para o formigueiro.  
A formiga 1 sairá do ponto A e a formiga 2 sairá do ponto B.



a) Trace na página anterior o caminho feito pela formiga 1 descrito a seguir.

SENTIDO	sul	leste	sul	oeste	sul
NÚMERO DE TRAÇOS ( — )	1	4	1	1	2

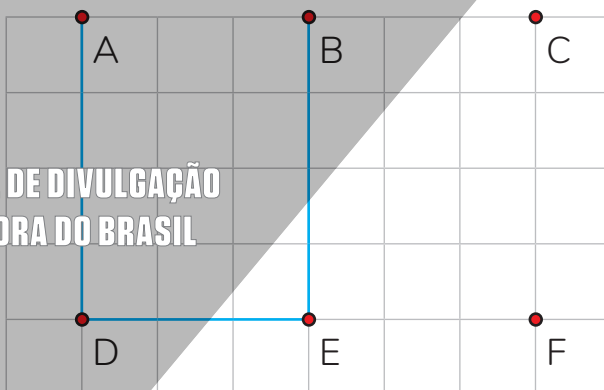
b) Na página anterior, trace o caminho da formiga 2 descrito a seguir.

SENTIDO	oeste	sul	leste	sul
NÚMERO DE TRAÇOS ( — )	2	3	3	1

c) Que ponto indica a localização do formigueiro? O ponto F.

4 Trace o caminho descrito a seguir partindo do ponto **A** e responda:

SENTIDO	sul	leste	norte
NÚMERO DE TRAÇOS ( — )	4	3	4



O caminho traçado lembra que letra?

U.

5 Na grade acima, trace um caminho que lembre a letra C, partindo do ponto **C** até o formigueiro, no ponto **F**. Depois descreva no quadro abaixo o caminho traçado.

SENTIDO	oeste	sul	leste
NÚMERO DE TRAÇOS ( — )	2	4	2

Há outras respostas possíveis.

# NÚMEROS MAIORES QUE 100



## PRÁTICAS E REVISÃO DE CONHECIMENTOS

### SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS

1 Complete as sequências numéricas seguindo a regra:  $+1$ .

a) 

101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

b) 

355	356	357	358	359	360	361	362	363	364
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

c) 

468	469	470	471	472	473	474	475	476	477
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

d) 

742	743	744	745	746	747	748	749	750	751
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

2 Descubra a regra da sequência numérica de cada item e complete-a.

a) 

810	820	830	840	850	860	870	880	890	900
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

b) 

625	630	635	640	645	650	655	660	665	670
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

c) 

540	542	544	546	548	550	552	554	556	558
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

d) 

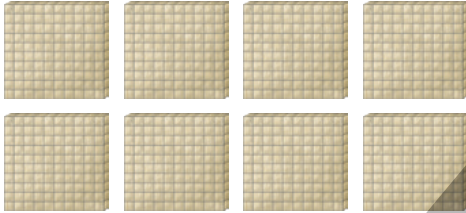
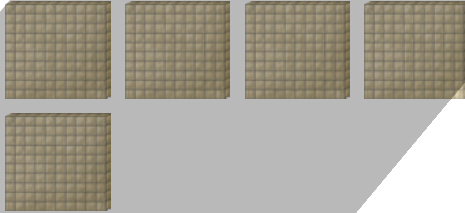
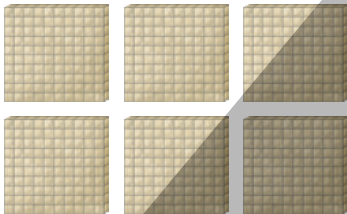
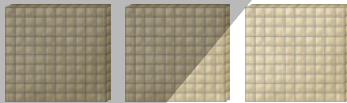

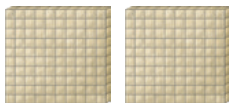
395	390	385	380	375	370	365	360	355	350
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

e) 

985	984	983	982	981	980	979	978	977	976
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

# CENTENAS EXATAS

- 3 Escreva quantas unidades estão representadas em cada quadro, sabendo que **1 placa** corresponde a **1 centena de unidades**.

<p>a) <u>800</u> unidades</p> 	<p>d) <u>500</u> unidades</p> 
<p>b) <u>600</u> unidades</p> 	<p>e) <u>300</u> unidades</p> 
<p>c) <u>700</u> unidades</p>  <p>MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL</p>	<p>f) <u>200</u> unidades</p> 

Ilustrações: DAE

- 4 Em qual quadro da atividade acima há:

- a) 3 centenas? E.      c) 6 centenas? B.      e) 80 dezenas? A.  
b) 7 centenas? C.      d) 20 dezenas? F.      f) 50 dezenas? D.

- 5 Complete as frases a seguir.





- a) Se colocarmos mais uma placa no quadro **A**, ficarão 9 centenas.  
b) Se tirarmos uma placa do quadro **F**, ficarão 100 unidades.

c) No quadro C, há uma centena a mais do que no quadro  B .

d) No quadro D, há 100 unidades a menos do que no quadro  B .

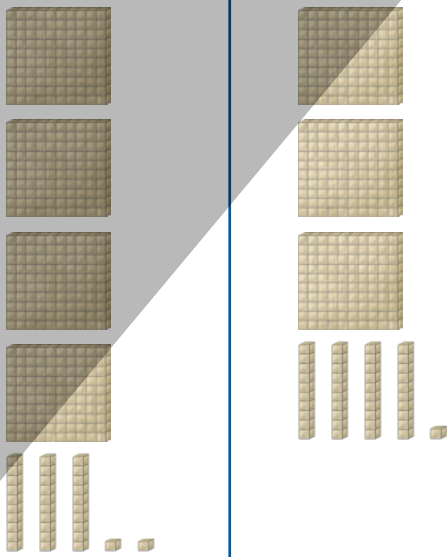
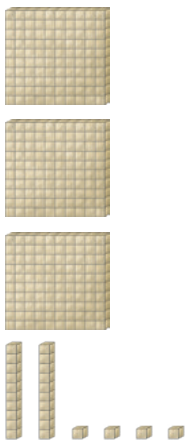
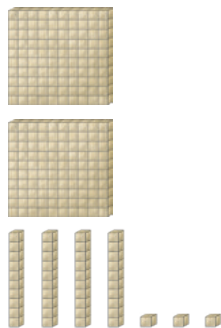
## CENTENAS, DEZENAS E UNIDADES

6 Relacione a quantia à imagem do conjunto de peças do Material Dourado que representa o mesmo número.

<p>a)</p> 	<p>c)</p> 
<p>b)</p> 	<p>d)</p> 

Cédulas e moedas:  
Banco Central do Brasil

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

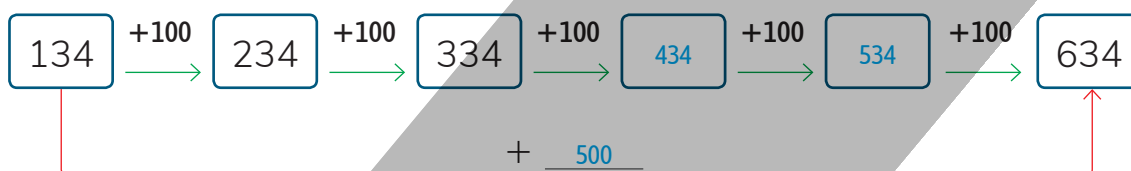
	<p>D</p> 	<p>A</p> 	<p>B</p> 
--	--	---	--

Ilustrações: DAE

7 Agora escreva nos espaços a seguir, com algarismos e com palavras, os números representados na atividade anterior.

a) →	324	trezentos e vinte e quatro
b) →	243	duzentos e quarenta e três
c) →	432	quatrocentos e trinta e dois
d) →	341	trezentos e quarenta e um

8 Complete a sequência numérica a seguir com os números que faltam.



9 Siga o modelo e complete o quadro abaixo.

135	$1C + 3D + 5U$ $100 + 30 + 5$	cento e trinta e cinco
329	$3C + 2D + 9U$ $300 + 20 + 9$	trezentos e vinte e nove
578	$5C + 7D + 8U$ $500 + 70 + 8$	quinhentos e setenta e oito
792	$7C + 9D + 2U$ $700 + 90 + 2$	setecentos e noventa e dois
456	$4C + 5D + 6U$ $400 + 50 + 6$	quatrocentos e cinquenta e seis
640	$6C + 4D + 0U$ $600 + 40 + 0$	seiscentos e quarenta
901	$9C + 0D + 1U$ $900 + 0 + 1$	novecentos e um

# ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM

1 Observe a quantia mostrada abaixo e faça o que se pede em cada item.



- a) Registre-a no quadro ao lado.  
b) Escreva como se lê o número do quadro.

C	D	U
6	1	7

Seiscentos e dezessete.

- c) Continue observando a quantia mostrada no início da página para completar as frases a seguir.
- Se eu colocasse mais 1 moeda de 1 real, ficariam 618 reais.
  - Se eu retirasse 1 nota de 10 reais, ficariam 607 reais.
  - Para ficarem 517 reais, seria necessário retirar 1 nota de 100 reais.
  - Para ficarem 627 reais, seria preciso acrescentar 1 nota de 10 reais.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

## NÚMEROS DE 1000 A 1999



José Wilson Magalhães

2 Pinte as partes que formam cada número.  
No primeiro item, a resposta já está pintada.

a) 1 004 → 1 000 100 10 400 40 4

b) 1 009 → 1 000 100 10 900 90 9

c) 1 060 → 1 000 100 10 600 60 6



d) 1 090 → 1 000 100 10 900 90 3

e) 1 100 → 1 000 100 10 300 30 3

f) 1 900 → 1 000 100 10 900 90 9

3 No quadro a seguir, determine o total das adições e depois escreva-o por extenso.

TOTAL DA ADIÇÃO	TOTAL POR EXTENSO
$1\ 000 + 7 = \underline{1\ 007}$	<u>mil e sete</u>
$1\ 000 + 3 = \underline{1\ 003}$	<u>mil e três</u>
$1\ 000 + 20 = \underline{1\ 020}$	<u>mil e vinte</u>
$1\ 000 + 80 = \underline{1\ 080}$	<u>mil e oitenta</u>
$1\ 000 + 400 = \underline{1\ 400}$	<u>mil e quatrocentos</u>
$1\ 000 + 500 = \underline{1\ 500}$	<u>mil e quinhentos</u>

4 Descubra a regra e complete a sequência numérica de cada item.

**MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL**

a) 1 045 1 050 1 055 1 060 1 065 1 070 1 075

b) 1 230 1 240 1 250 1 260 1 270 1 280 1 290

c) 1 800 1 700 1 600 1 500 1 400 1 300 1 200

5 Em uma loja de brinquedos, há vários tipos de quebra-cabeça. Alguns têm até 1 000 peças, como o que está dentro da caixa ao lado.



1 quebra-cabeça tem 1 000 peças, que se lê mil peças.

a) Complete o quadro abaixo.

2 quebra-cabeças têm 2 000 peças, que sê lê duas mil peças.	3 quebra-cabeças têm <u>3000</u> peças, que sê lê <u>três mil</u> peças.	4 quebra-cabeças têm <u>4000</u> peças, que sê lê <u>quatro mil</u> peças.
5 quebra-cabeças têm <u>5000</u> peças, que sê lê <u>cinco mil</u> peças.	6 quebra-cabeças têm <u>6000</u> peças, que sê lê <u>seis mil</u> peças.	7 quebra-cabeças têm <u>7000</u> peças, que sê lê <u>sete mil</u> peças.
8 quebra-cabeças têm <u>8000</u> peças, que sê lê <u>oito mil</u> peças.	9 quebra-cabeças têm <u>9000</u> peças, que sê lê <u>nove mil</u> peças.	10 quebra-cabeças têm <u>10000</u> peças, que sê lê <u>dez mil</u> peças.

b) Quantas caixas com mil peças posso formar com:

• 4 000 peças? 4 caixas

• 8 000 peças? 8 caixas

• 10 000 peças? 10 caixas

• 9 000 peças? 9 caixas

c) Ligue, se possível, o total de peças à imagem do conjunto de caixas que o contém.

2 000 peças

5 000 peças

8 000 peças

9 000 peças



Ilustra Cartoon

# ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO



## PRÁTICAS E REVISÃO DE CONHECIMENTOS

### ADIÇÃO

1 Veja os pontos que Celina e Joel fizeram no jogo das varetas.

PONTUAÇÃO NO JOGO DE VARETAS				
JOGADORES	1ª RODADA	2ª RODADA	3ª RODADA	4ª RODADA
Celina	7	6	4	3
Joel	5	8	9	6

Fonte: Dados obtidos no jogo de varetas (fictícios).

a) Qual é o total de pontos que Celina fez na:

**MATERIAL DE DIVULGAÇÃO**

1ª e 2ª rodadas?  $7 + 6 = 11$

1ª, 2ª e 4ª rodadas?  $7 + 6 + 3 = 16$

1ª e 4ª rodadas?  $7 + 3 = 10$

2ª, 3ª e 4ª rodadas?  $6 + 4 + 3 = 13$

b) Qual é o total de pontos que Joel fez na:

1ª e 2ª rodadas?  $5 + 8 = 13$

3ª e 4ª rodadas?  $9 + 6 = 15$

2ª e 3ª rodadas?  $8 + 9 = 17$

1ª, 2ª e 4ª rodadas?  $5 + 8 + 6 = 19$

c) Quantos pontos Celina e Joel fizeram juntos na:

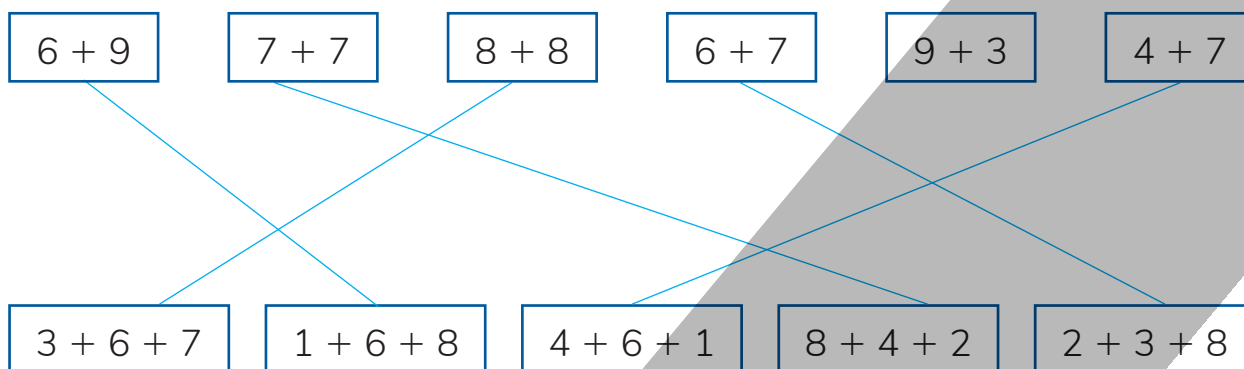
1ª rodada?  $7 + 5 = 12$

3ª rodada?  $4 + 9 = 13$

2ª rodada?  $6 + 8 = 14$

4ª rodada?  $3 + 6 = 9$

**2** Ligue os pares de cartões cujas adições têm o mesmo resultado.



**3** Resolva as adições a seguir. Use notas e moedas, se precisar.

<b>a)</b> $1 + 2 = \underline{3}$	$10 + 20 = \underline{30}$	$100 + 200 = \underline{300}$
<b>b)</b> $3 + 5 = \underline{8}$	$30 + 50 = \underline{80}$	$300 + 500 = \underline{800}$
<b>c)</b> $1 + 6 = \underline{7}$	$10 + 60 = \underline{70}$	$100 + 600 = \underline{700}$
<b>d)</b> $2 + 7 = \underline{9}$	$20 + 70 = \underline{90}$	$200 + 700 = \underline{900}$

**4** Levi, Gil e Davi tinham o mesmo valor em dinheiro em seus cofres. O último número da sequência numérica corresponde à quantia que eles têm agora. Descubra a regra de cada sequência e complete-as.

**MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL**

Levi →	20	40	60	80	100	120	140	160	180
Gil →	20	50	80	110	140	170	200	230	260
Davi →	20	60	100	140	180	220	260	300	340

**a)** Escreva quantos reais cada um deles possui agora.

• Levi → R\$ 180,00    • Gil → R\$ 260,00    • Davi → R\$ 340,00

**b)** Quem ficou com mais dinheiro no cofre? Explique.

Davi. Uma resposta possível: Porque, na sequência de Davi, o valor acrescentado a cada número (40) é maior que nas outras sequências (20 para Levi e 30 para Gil).



## SITUAÇÕES-PROBLEMA

**1** Escreva uma pergunta, apresente o cálculo e dê a resposta para cada situação a seguir.

**a)** Na biblioteca da escola há 130 livros de poesia e 60 de livros de aventura.

Pergunta: Uma pergunta possível: Juntando os livros de poesia com os de aventura, qual é o total de livros na biblioteca da escola?

Cálculo:  $130 + 60 = 190$ .

Resposta: Cento e noventa (190) livros.

**b)** Afonso colheu em seu pomar 200 abacates e 300 tangerinas.

Pergunta: Uma pergunta possível: Ao todo, quantos reais Ivo e Léo conseguiram juntar para comprar a bola?

Cálculo:  $200 + 300 = 500$ .

Resposta: Quinhentas frutas.

**c)** Márcia tinha 50 figurinhas coladas no álbum das Supermeninas e 90 figurinhas repetidas. Hoje seu pai lhe deu mais 30 figurinhas.

Pergunta: Uma pergunta possível: Com quantas figurinhas Márcia ficou ao todo?

Cálculo:  $50 + 90 + 30 = 170$ .

Resposta: Cento e setenta figurinhas.

**d)** A bola que Ivo e Léo querem comprar juntos custa 100 reais. Ivo já juntou 40 reais e Léo, 30 reais.

Pergunta: Uma pergunta possível: Quantos reais Ivo e Léo já conseguiram juntar para comprar a bola?

Cálculo:  $40 + 30 = 70$ .

Resposta: Setenta reais.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

# PREPARANDO PARA O CÁLCULO MENTAL

5 Em cada item, siga o modelo para efetuar mentalmente as adições.

a) Formando dezenas exatas:

$19 + 4 =$ $19 + 1 + 3 =$ $20 + 3 = 23$	$38 + 7 =$ $\underline{38} + 2 + 5 =$ $\underline{40} + \underline{5} = \underline{45}$	$25 + 6 =$ $\underline{25} + \underline{5} + \underline{1} =$ $\underline{30} + \underline{1} = \underline{31}$
$47 + 8 =$ $\underline{47} + \underline{3} + \underline{5} =$ $\underline{50} + \underline{5} = \underline{55}$	$56 + 8 =$ $\underline{56} + \underline{4} + \underline{4} =$ $\underline{60} + \underline{4} = \underline{64}$	$65 + 7 =$ $\underline{65} + \underline{5} + \underline{2} =$ $\underline{70} + \underline{2} = \underline{72}$

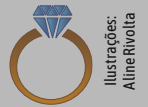
b) Formando centenas exatas:

$397 + 5 =$ $397 + 3 + 2 =$ $400 + 2 = 402$	$498 + 6 =$ $\underline{498} + 2 + 4 =$ $\underline{500} + \underline{4} = \underline{504}$	$699 + 8 =$ $\underline{699} + \underline{1} + \underline{7} =$ $\underline{700} + \underline{7} = \underline{707}$
$295 + 6 =$ $\underline{295} + \underline{5} + \underline{1} =$ $\underline{300} + \underline{1} = \underline{301}$	$496 + 8 =$ $\underline{496} + \underline{4} + \underline{4} =$ $\underline{600} + \underline{4} = \underline{604}$	$199 + 7 =$ $\underline{199} + \underline{1} + \underline{6} =$ $\underline{200} + \underline{6} = \underline{206}$

6 Resolva como quiser as adições a seguir, mas sem armá-las.

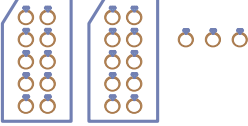
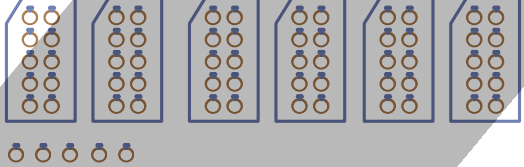
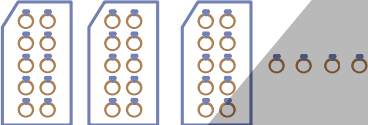
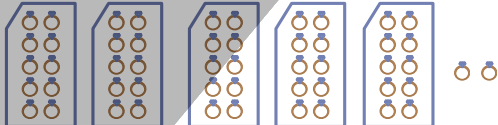
a) $58 + 9 = \underline{67}$	c) $197 + 6 = \underline{203}$
b) $75 + 8 = \underline{83}$	d) $49 + 9 = \underline{58}$

7 Uma fábrica vende bijuterias em cartelas com 10 unidades e também vende unidades avulsas.



Ilustrações:  
Aline Rivolta

a) Calcule quantos anéis foram comprados por algumas lojas.

<p>• Loja <b>A</b></p>  <p><u>  20  </u> + <u>  3  </u> = <u>  23  </u></p>	<p>• Loja <b>C</b></p>  <p><u>  60  </u> + <u>  5  </u> = <u>  65  </u></p>
<p>• Loja <b>B</b></p>  <p><u>  30  </u> + <u>  4  </u> = <u>  34  </u></p>	<p>• Loja <b>D</b></p>  <p><u>  50  </u> + <u>  2  </u> = <u>  52  </u></p>

b) Agora, calcule quantos anéis foram comprados pela:

- loja **A** e loja **B** juntas:   23   +   34   =   57   ;
- loja **A** e loja **D** juntas:   23   +   52   =   75   ;
- loja **B** e loja **C** juntas:   34   +   65   =   99   .

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

8 Sem armar as adições a seguir, encontre um resultado aproximado para elas. Depois, use os quadros para conferir se os resultados são próximos dos que você estimou inicialmente.

a)  $40 + 32 = \underline{\quad 72 \quad}$

b)  $26 + 33 = \underline{\quad 59 \quad}$

c)  $35 + 13 = \underline{\quad 48 \quad}$

	D	U
	4	0
+	3	2
	7	2

	D	U
	2	6
+	3	3
	5	9

	D	U
	3	5
+	1	3
	4	8

Leila e Taís resolveram dois desafios nas Olimpíadas das Adições. Agora é a sua vez!

**9 Desafio 1:** Faça a estimativa dos totais sem armar as contas. Depois, em cada item, efetue as adições decompondo os números no quadro de ordens e confira se suas estimativas estão próximas dos totais.

<p><b>a)</b> <math>237 + 141 = \underline{378}</math></p> <p>Estimativa: <u>Resposta pessoal.</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>C</th> <th>D</th> <th>U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><hr/></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	C	D	U	2	3	7	+	1	4	1	4	1	<hr/>			3	7	8	<p><b>c)</b> <math>602 + 213 = \underline{815}</math></p> <p>Estimativa: <u>Resposta pessoal.</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>C</th> <th>D</th> <th>U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>0</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><hr/></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	C	D	U	6	0	2	+	2	1	2	1	3	<hr/>			8	1	5	<p><b>e)</b> <math>58 + 521 = \underline{579}</math></p> <p>Estimativa: <u>Resposta pessoal.</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>C</th> <th>D</th> <th>U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>5</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><hr/></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>7</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	C	D	U		5	8	+	5	2		2	1	<hr/>			5	7	9						
C	D	U																																																												
2	3	7																																																												
+	1	4																																																												
1	4	1																																																												
<hr/>																																																														
3	7	8																																																												
C	D	U																																																												
6	0	2																																																												
+	2	1																																																												
2	1	3																																																												
<hr/>																																																														
8	1	5																																																												
C	D	U																																																												
	5	8																																																												
+	5	2																																																												
	2	1																																																												
<hr/>																																																														
5	7	9																																																												
<p><b>b)</b> <math>222 + 115 = \underline{337}</math></p> <p>Estimativa: <u>Resposta pessoal.</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>C</th> <th>D</th> <th>U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><hr/></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	C	D	U	2	2	2	+	1	1		1	5	<hr/>			3	3	7	<p><b>d)</b> <math>42 + 54 + 102 = \underline{198}</math></p> <p>Estimativa: <u>Resposta pessoal.</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>C</th> <th>D</th> <th>U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><hr/></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>9</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	C	D	U		4	2		5	4	+	1	0		0	2	<hr/>			1	9	8	<p><b>f)</b> <math>3 + 664 + 20 = \underline{687}</math></p> <p>Estimativa: <u>Resposta pessoal.</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>C</th> <th>D</th> <th>U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>6</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><hr/></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>8</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	C	D	U			3	6	6	4	+		2		2	0	<hr/>			6	8	7
C	D	U																																																												
2	2	2																																																												
+	1	1																																																												
	1	5																																																												
<hr/>																																																														
3	3	7																																																												
C	D	U																																																												
	4	2																																																												
	5	4																																																												
+	1	0																																																												
	0	2																																																												
<hr/>																																																														
1	9	8																																																												
C	D	U																																																												
		3																																																												
6	6	4																																																												
+		2																																																												
	2	0																																																												
<hr/>																																																														
6	8	7																																																												

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

**10 Desafio 2:** Resolva as adições decompondo as parcelas em cada item.

**a)**  $137 + 452 =$

$\underline{100 + 30 + 7 + 400 + 50 + 2 = 100 + 400 + 30 + 50 + 7 + 2 = 500 + 80 + 9 = 589}$

**b)**  $224 + 513 =$

$\underline{200 + 20 + 4 + 500 + 10 + 3 = 200 + 500 + 20 + 10 + 4 + 3 = 700 + 30 + 7 = 737}$

**c)**  $576 + 320 =$

$\underline{500 + 70 + 6 + 300 + 20 + 0 = 500 + 300 + 70 + 20 + 6 + 0 = 800 + 90 + 6 = 896}$

**d)**  $143 + 225 =$

$\underline{100 + 40 + 3 + 200 + 20 + 5 = 100 + 200 + 40 + 20 + 3 + 5 = 300 + 60 + 8 = 368}$



# SUBTRAÇÃO

**11** Obedeça ao sentido da seta e efetue as subtrações a seguir em cada tabela.

	-5	-6	-7	-8	-9
19	14	13	12	11	10
18	13	12	11	10	9
17	12	11	10	9	8
16	11	10	9	8	7
15	10	9	8	7	6

	-500	-400	-300	-200	-100
900	400	500	600	700	800
800	300	400	500	600	700
700	200	300	400	500	600
600	100	200	300	400	500

**12** Veja no quadro ao lado quantas figurinhas repetidas cada menino tem.

**a)** Quantas figurinhas repetidas Beto e Léo têm juntos? 280 figurinhas

NOME	NÚMERO DE FIGURINHAS REPETIDAS
Beto	150 figurinhas
Léo	130 figurinhas
Pedro	120 figurinhas

**b)** E quantas dessas figurinhas os três meninos têm juntos? 400 figurinhas

**c)** Se Beto der 20 figurinhas, com quantas figurinhas repetidas ele ficará?  
130 figurinhas

**d)** Se Léo perder 40 figurinhas, com quantas figurinhas repetidas ficará?  
90 figurinhas

**e)** Se Pedro perder 30 figurinhas, com quantas figurinhas repetidas ficará?  
90 figurinhas



## ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM

1 Resolva as situações-problema a seguir.

- a) O coral da escola de Beto vai fazer uma apresentação. No coral há 25 meninas e 15 meninos. Quantas meninas há a mais que meninos?

Há 10 meninas a mais que meninos.

- b) Luciana está costurando as 40 camisas do coral. Ela já terminou 35. Quantas camisas ainda faltam? Ainda faltam 5 camisas.

- c) Marcos vai preparar 80 sanduíches para o lanche. Ele já preparou 50. Quantos sanduíches ele ainda vai preparar? Marcos ainda vai preparar 30 sanduíches.

- d) Marina vai enfeitar o palco com 75 balões de gás. Ela já colocou 60 balões. Quantos balões ainda faltam colocar? Ainda faltam 15 balões.

2 Observe, ao lado, as cadeiras que serão colocadas para os convidados na apresentação do coral.

- a) Quantas cadeiras serão colocadas a mais no lado B que no lado A?

Dez cadeiras ( $30 - 20 = 10$ ).

- b) As 10 cadeiras da primeira fileira foram reservadas para os idosos. Quantas cadeiras poderão ser ocupadas pelos outros convidados?

Quarenta cadeiras ( $50 - 10 = 40$ ).

- c) Foram distribuídos 45 ingressos para os convidados. Vão faltar ou sobrar cadeiras para os convidados? Vão sobrar cadeiras para os convidados.

Quantas? Cinco cadeiras.



Imagens: Neamov/Shutterstock.com

# TRABALHANDO COM TABELAS

- 3** Observe na tabela a seguir os resultados de alguns times no campeonato de futebol e responda às perguntas.

RESULTADOS DO CAMPEONATO DE FUTEBOL				
Times	Vitórias	Empates	Derrotas	Pontos
Time A	6	3	1	21
Time B	6	1	3	19
Time C	5	3	2	18
Time D	3	6	1	15

Fonte: Dados obtidos no campeonato (fictícios).

- a)** Quantos times há na tabela?

Há quatro times na tabela.

- b)** Quantas vitórias o time **A** teve a mais que o time **D**? Três vitórias a mais.

- c)** Quantas vitórias o time **C** teve a mais que derrotas? Três vitórias a mais.

- d)** Quantos pontos faltam para o time **C** empatar com o time **A**?

Faltam três pontos.

- e)** Quantos pontos o último colocado tem a menos que o primeiro?

Seis pontos a menos.

- f)** Se o time **C** perder 3 pontos, com qual time vai empatar?

Vai empatar com o time **D**.

- g)** Junto com um colega, elabore uma pergunta que possa ser respondida a partir da observação dos dados apresentados na tabela. Depois, dê para outra dupla responder.

Pergunta: Há várias respostas possíveis, como: Qual é o time com mais derrotas nesse campeonato?

Resposta: Há várias respostas possíveis. Resposta: Time B.

- 4 Observe na tabela a seguir a quantidade de sorvetes vendidos no fim de semana e responda às perguntas.

VENDA DE SORVETES NO FIM DE SEMANA		
Sabores dos sorvetes	Sábado	Domingo
Sorvete de creme	10	12
Sorvete de morango	18	15
Sorvete de chocolate	20	25

Fonte: Dados obtidos sobre a venda de sorvetes (fictícios).

- a) Quantos sabores de sorvete há na tabela? Há três sabores.
- b) Quantos sorvetes de creme foram vendidos nos dois dias? 22; (10 + 12 = 22)
- c) No sábado, quantos sorvetes de morango foram vendidos a mais que sorvete de creme? Oito sorvetes de morango a mais (18 - 10 = 8).
- d) No domingo, quantos sorvetes de creme precisavam ser vendidos a mais para empatar com a quantidade de sorvetes de chocolate?

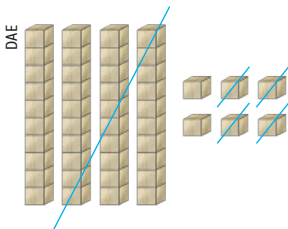
Treze sorvetes de creme a mais (25 - 12 = 13).

## SUBTRAÇÃO COM DEZENAS E UNIDADES

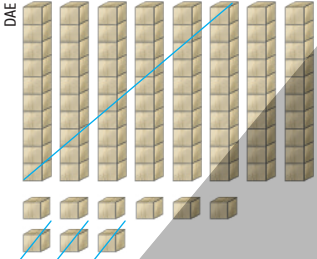
### MATERIAL DE DIVULGAÇÃO

- 5 Luana e Sara fizeram as subtrações a seguir decompondo o subtraendo. Telma usou o Material Dourado e Sara preferiu o quadro de ordens. Resolva as subtrações como Luana, Telma e Sara.

a)  $46 - 34 = \underline{12}$

Decompondo o subtraendo Se $34 = \underline{30} + \underline{4}$ 1ª) $46 - 30 = \underline{16}$ 2ª) $16 - 4 = \underline{12}$ Então, $46 - 34 = \underline{12}$	Material Dourado 	Quadro de ordens <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #f8d7da;">D</th> <th style="background-color: #fff3cd;">U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table>	D	U	4	6	-	3	3	4	1	2
D	U											
4	6											
-	3											
3	4											
1	2											

**b)**  $89 - 63 = \underline{26}$

<p>Decompondo o subtraendo</p> <p>Se <math>63 = \underline{60} + \underline{3}</math></p> <p>1ª) <math>89 - 60 = \underline{29}</math></p> <p>2ª) <math>\underline{29} - 3 = \underline{26}</math></p> <p>Então, <math>89 - 63 = \underline{26}</math></p>	<p>Material Dourado</p> 	<p>Quadro de ordens</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td style="background-color: #d9534f; color: white;">D</td> <td style="background-color: #c49a3b; color: white;">U</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> </table>		D	U		8	9	-	6	3		2	6
	D	U												
	8	9												
-	6	3												
	2	6												

**6** Agora, você pode resolver as subtrações como quiser!

<b>a)</b> $75 - 14 = \underline{61}$	<b>c)</b> $83 - 23 = \underline{60}$
<b>b)</b> $37 - 15 = \underline{22}$	<b>d)</b> $97 - 54 = \underline{43}$

**MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL**

**7** Para ganhar um brinde, os funcionários de uma loja devem vender, no mínimo, 85 peças de roupa no mês. Veja no quadro ao lado o número de peças vendidas por eles. Calcule quantas peças faltam ser vendidas para cada vendedor ganhar o brinde.

FUNCIONÁRIOS	PEÇAS VENDIDAS
<b>Marieta</b>	34
<b>Gustavo</b>	60
<b>Felipe</b>	42
<b>Nílton</b>	73

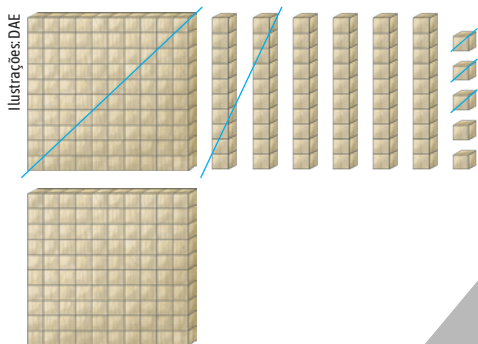
Faça os cálculos aqui.

**Marieta:**  $85 - 34 = 51$ ; **Gustavo:**  $85 - 60 = 25$ ; **Felipe:**  $85 - 42 = 43$ ; **Nílton:**  $85 - 73 = 12$ .

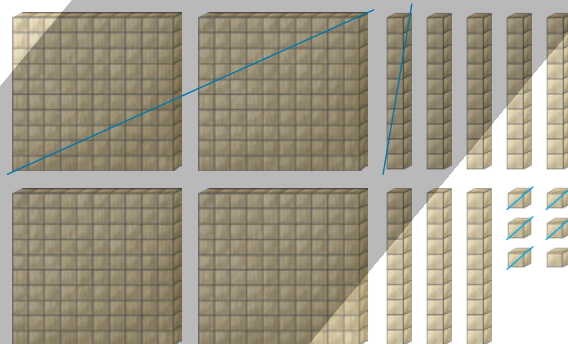
# SUBTRAÇÃO COM CENTENAS, DEZENAS E UNIDADES

8 Resolva as subtrações usando o Material Dourado.

a)  $265 - 123 = \underline{142}$



b)  $486 - 215 = \underline{271}$



9 Agora, você vai resolver as subtrações decompondo os números nos valores de seus algarismos.

a)  $969 - 226 = \underline{743}$   
 $900 - 200 = \underline{700}$   
 $60 - 20 = \underline{40}$   
 $9 - 6 = \underline{3}$   
 $700 + \underline{40} + \underline{3} = \underline{743}$

c)  $598 - 342 = \underline{256}$   
 $500 - 300 = \underline{200}$   
 $90 - \underline{40} = \underline{50}$   
 $8 - \underline{2} = \underline{6}$   
 $\underline{200} + \underline{50} + \underline{6} = \underline{256}$

b)  $704 - 593 = \underline{111}$   
 $700 - 500 = \underline{200}$   
 $80 - 70 = \underline{10}$   
 $4 - 3 = \underline{1}$   
 $\underline{100} + \underline{10} + \underline{1} = \underline{111}$

d)  $859 - 432 = \underline{427}$   
 $800 - 400 = \underline{400}$   
 $\underline{50} - \underline{30} = \underline{20}$   
 $\underline{9} - \underline{2} = \underline{7}$   
 $\underline{400} + \underline{20} + \underline{7} = \underline{427}$

10 Decomponha os números em ordens e resolva as subtrações.

a)  $854 - 434 = \underline{420}$

C	D	U
8	5	4
4	3	4
4	2	0

b)  $689 - 556 = \underline{133}$

C	D	U
6	8	9
5	5	6
1	3	3

c)  $792 - 81 = \underline{711}$

C	D	U
7	9	2
	8	1
7	1	1

d)  $382 - 142 = \underline{240}$

C	D	U
3	8	2
- 1	4	2
2	4	0

e)  $493 - 190 = \underline{303}$

C	D	U
4	9	3
- 1	9	0
3	0	3

f)  $265 - 53 = \underline{212}$

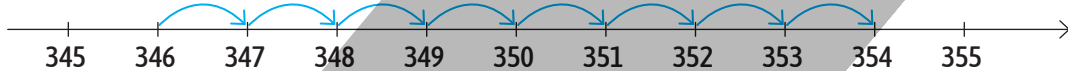
C	D	U
2	6	5
-	5	3
2	1	2

11 Resolva as operações a seguir representando-as na reta numérica.

a)  $255 + 7 = \underline{262}$



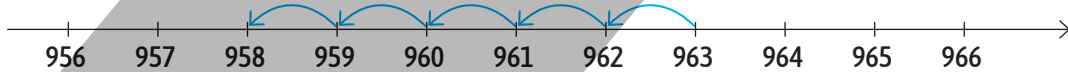
b)  $346 + 8 = \underline{354}$



c)  $874 - 6 = \underline{868}$



d)  $963 - 5 = \underline{958}$



e)  $574 - 7 = \underline{567}$



MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

12 Resolva as situações-problema abaixo. Mostre como você pensou.

a) Marcos vendeu 750 sorvetes na praia e João vendeu 578. Quantos sorvetes Marcos vendeu a mais que João? Marcos vendeu 172 sorvetes a mais que João.

b) Luísa e seus amigos estão colecionando um álbum de 360 figurinhas. Calcule quantas figurinhas faltam para completar o álbum para quem tiver:

- 186 figurinhas; Faltam 174 figurinhas.
- 98 figurinhas; Faltam 262 figurinhas.
- 275 figurinhas. Faltam 85 figurinhas.



Ilustra Cartoon

# ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO COM TROCAS



## PRÁTICAS E REVISÃO DE CONHECIMENTOS

### ADIÇÃO COM TROCAS

1 Resolva as adições indicando as trocas:

a)

D	U
<sup>1</sup> 5	5
+	3 7
9	2

c)

D	U
<sup>1</sup> 2	2
+	3 3
6	1

e)

D	U
<sup>1</sup> 4	4
+	2 7
7	9

b)

D	U
5	6
+	2 9
8	5

d)

D	U
<sup>2</sup> 2	6
+	4 6
1	8
9	0

f)

D	U
<sup>2</sup> 1	9
+	5 8
8	4

2 Marque com um X as adições em que será necessário fazer trocas.

26 + 18

42 + 37

51 + 38

64 + 17

75 + 22

66 + 27

82 + 16

29 + 55



3 Arme e resolva as adições que você marcou na atividade anterior.

D	U	D	U	D	U	D	U
<sup>1</sup> 2	6	<sup>1</sup> 6	6	<sup>1</sup> 6	4	<sup>1</sup> 2	9
+1	8	+2	7	+1	7	+5	5
4	4	9	3	8	1	8	4

4 Efetue as adições em cada item a seguir.

a)

C	D	U
1	<sup>1</sup> 2	3
+	2	8
3	4	1

b)

C	D	U
<sup>1</sup>	<sup>1</sup> 6	5
+	5	5
6	4	0

c)

C	D	U
<sup>1</sup> 3	<sup>1</sup> 4	8
+	4	9
8	4	7

5 Continue efetuando as adições.

a)  $328 + 165 = \underline{493}$

C	D	U
3	<sup>1</sup> 2	8
+	1	6
4	9	3

b)  $678 + 36 = \underline{714}$

C	D	U
<sup>1</sup> 6	<sup>1</sup> 7	8
+	3	6
7	1	4

c)  $49 + 883 = \underline{932}$

C	D	U
<sup>1</sup>	<sup>1</sup> 4	9
+	8	8
9	3	2

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

6 Marque com um X a adição com resultado entre 300 e 400.

$261 + 189$   
   $148 + 97$   
   $151 + 169$   
   $84 + 357$

7 Resolva a adição marcada na atividade anterior e verifique se sua estimativa estava correta.

$151 + 169 = 320$

# SUBTRAÇÃO COM TROCAS

Luana, Telma e Sara estão fazendo mais desafios com subtrações.

**8** Agora, você vai resolver as subtrações dos itens a seguir decompondo os subtraendos. Veja no primeiro item como elas fizeram.

**a)**  $182 - 46 = \underline{136}$

$$182 - 40 = \underline{142}$$

$$142 - 6 = \underline{136}$$

ou

$$182 - 6 = \underline{176}$$

$$176 - 40 = \underline{136}$$

**c)**  $353 - 24 = \underline{329}$

$$353 - \underline{20} = \underline{333}$$

$$\underline{333} - \underline{4} = \underline{329}$$

ou

$$353 - \underline{4} = \underline{349}$$

$$\underline{349} - \underline{20} = \underline{329}$$

**e)**  $263 - 38 = \underline{225}$

$$263 - \underline{30} = \underline{233}$$

$$\underline{233} - \underline{8} = \underline{225}$$

ou

$$263 - \underline{8} = \underline{255}$$

$$\underline{255} - \underline{30} = \underline{225}$$

**b)**  $400 - 178 = \underline{222}$

$$400 - \underline{100} = \underline{300}$$

$$\underline{300} - \underline{70} = \underline{230}$$

$$\underline{230} - \underline{8} = \underline{222}$$

ou

$$400 - \underline{8} = \underline{392}$$

$$\underline{392} - \underline{70} = \underline{322}$$

$$\underline{322} - \underline{100} = \underline{222}$$

**d)**  $604 - 484 = \underline{120}$

$$604 - \underline{400} = \underline{204}$$

$$\underline{204} - \underline{80} = \underline{124}$$

$$\underline{124} - \underline{4} = \underline{120}$$

ou

$$604 - \underline{4} = \underline{600}$$

$$\underline{600} - \underline{80} = \underline{520}$$

$$\underline{520} - \underline{400} = \underline{120}$$

**f)**  $891 - 566 = \underline{325}$

$$891 - \underline{500} = \underline{391}$$

$$\underline{391} - \underline{60} = \underline{331}$$

$$\underline{331} - \underline{6} = \underline{325}$$

ou

$$891 - \underline{6} = \underline{885}$$

$$\underline{885} - \underline{60} = \underline{825}$$

$$\underline{825} - \underline{500} = \underline{325}$$

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

**9** Continue a fazer subtrações. Observe como foi feito o item **a**.

**a)**  $53 - 7 = \underline{46}$

$$53 - 3 = \underline{50}$$

$$50 - 4 = \underline{46}$$

**c)**  $68 - 9 = \underline{59}$

$$68 - \underline{8} = \underline{60}$$

$$\underline{60} - \underline{1} = \underline{59}$$

**e)**  $82 - 5 = \underline{77}$

$$82 - \underline{2} = \underline{80}$$

$$\underline{80} - \underline{3} = \underline{77}$$

**b)**  $672 - 6 = \underline{666}$

$$672 - 2 = \underline{670}$$

$$\underline{670} - 4 = \underline{666}$$

**d)**  $245 - 8 = \underline{237}$

$$245 - \underline{5} = \underline{240}$$

$$\underline{240} - \underline{3} = \underline{237}$$

**f)**  $414 - 9 = \underline{405}$

$$414 - \underline{4} = \underline{410}$$

$$\underline{410} - \underline{5} = \underline{405}$$

**10** Veja o preço de alguns materiais na papelaria Coisas de Escola.

caixa de lápis de cor (24 cores) – **R\$ 16,00**

caixa de canetinhas (24 cores) – **R\$ 28,00**

mochila estampada – **R\$ 35,00**

caderno com capa dura – **R\$ 9,00**

**a)** Lia tem 55 reais para gastar na papelaria. Mostre algumas possibilidades do que ela pode comprar levando mais de um produto.

Faça os cálculos aqui.

$$16 + 28 = 44; 16 + 9 = 25; 28 + 9 = 37; 35 + 9 = 44;$$

$$16 + 28 + 9 = 53; 35 + 9 + 9 = 53$$

Algumas das respostas possíveis: 1 caixa de lápis de cor e 1 caixa de canetinhas; 1 caixa de lápis de cor e 1 caderno com capa dura; 1 caixa de canetinhas e 1 caderno com capa dura; 1 mochila estampada e 1 caderno com capa dura; 1 caixa de lápis de cor, 1 caixa de canetinhas e 1 caderno com capa dura; 1 mochila estampada e 2 cadernos com capa dura.

Resposta: \_\_\_\_\_

**b)** Ela comprou dois materiais diferentes na papelaria e recebeu 18 reais de troco. Que materiais Lia comprou?

Faça os cálculos aqui.

Uma das possibilidades de cálculo:

$$55 - 18 = 37 \text{ e } 28 + 9 = 37$$

Resposta: 1 caixa de canetinhas e 1 caderno

**c)** Usando notas e moedas, represente, de duas maneiras diferentes por meio de desenho, o troco que Lia recebeu.

Resposta possível: 1 nota de dez reais (R\$ 10,00);  
1 nota de cinco reais (R\$ 5,00) e três moedas de R\$ 1,00.

Resposta possível: 2 notas de cinco reais (R\$ 5,00) e  
4 notas de dois reais (R\$ 2,00).

**d)** Para Lia comprar uma mochila, uma caixa de canetinhas e um caderno de capa dura faltará ou sobrará dinheiro? Quanto?

Faça os cálculos aqui.

$$35 + 28 + 9 = 72 \text{ e } 72 - 55 = 17$$

Resposta: Faltarão R\$17,00.

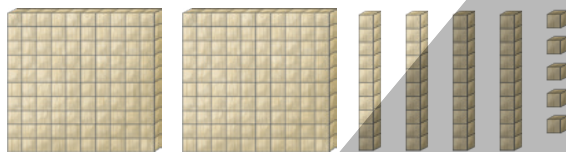
# SUBTRAÇÃO COM TROCAS NAS CENTENAS, DEZENAS E UNIDADES

Luana, Telma e Sara usaram novamente o Material Dourado para resolver as subtrações. Dessa vez, elas tiveram que fazer trocas.

- 11** Resolva as subtrações a seguir usando o Material Dourado e o quadro de ordens. Faça as trocas quando for necessário.

Ilustrações: DAE

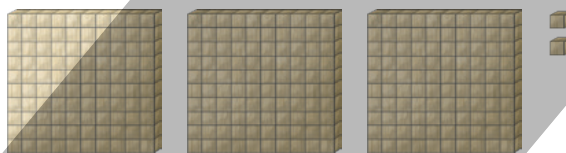
**a)**  $245 - 117 = \underline{128}$



O aluno deve indicar a troca de uma barra por 10 cubinhos e riscar uma placa, uma barra e sete cubinhos.

C	D	U
2	<del>3</del>	<del>15</del>
1	1	7
1	2	8

**b)**  $362 - 236 = \underline{126}$

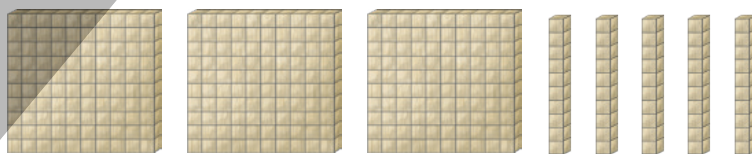
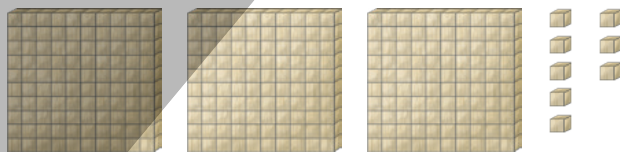


MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

O aluno deve indicar a troca de uma barra por 10 cubinhos e riscar duas placas, três barras e seis cubinhos.

C	D	U
3	<del>5</del>	<del>12</del>
2	3	6
1	2	6

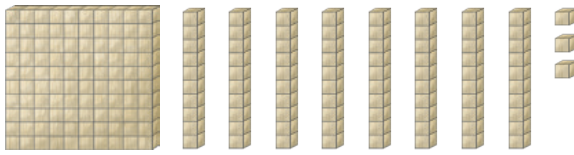
**c)**  $658 - 319 = \underline{339}$



O aluno deve indicar a troca de uma barra por 10 cubinhos e riscar três placas, uma barra e nove cubinhos.

C	D	U
6	<del>4</del>	<del>18</del>
3	1	9
3	3	9

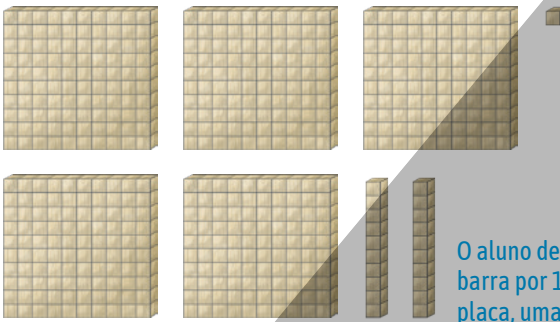
d)  $183 - 45 = \underline{138}$



O aluno deve indicar a troca de uma barra por 10 cubinhos e riscar quatro barras e cinco cubinhos.

C	D	U
1	<del>7</del>	<del>13</del>
—	4	5
1	3	8

e)  $521 - 114 = \underline{407}$



O aluno deve indicar a troca de uma barra por 10 cubinhos e riscar uma placa, uma barra e quatro cubinhos.

C	D	U
5	<del>2</del>	<del>11</del>
—	1	4
4	0	7

Luana, Telma e Sara terão que fazer mais trocas para resolver as subtrações. Elas vão continuar usando o Material Dourado!

- 12 Resolva as subtrações usando o Material Dourado e o quadro de ordens. Atenção! Pode haver mais de uma troca!

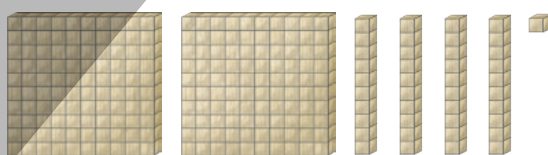
a)  $195 - 88 = \underline{107}$



O aluno deve indicar a troca de uma barra por 10 cubinhos e riscar oito barras e oito cubinhos.

C	D	U
1	<del>9</del>	<del>15</del>
—	8	8
1	0	7

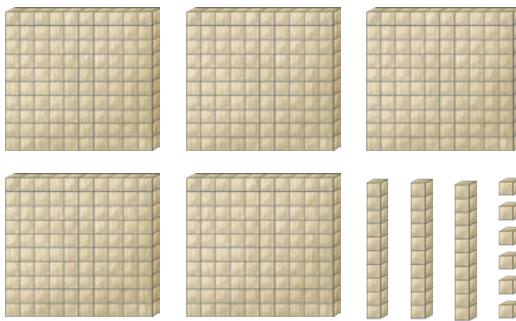
b)  $241 - 64 = \underline{177}$



O aluno deve indicar a troca de uma placa por 10 barras e de uma barra por 10 cubinhos e riscar seis barras e quatro cubinhos.

C	D	U
<del>2</del>	<del>13</del>	<del>11</del>
—	6	4
1	7	7

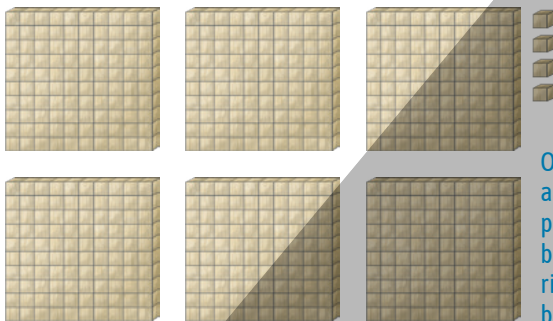
c)  $536 - 467 = \underline{69}$



O aluno deve indicar a troca de uma placa por 10 barras e de uma barra por 10 cubinhos e riscar quatro placas, seis barras e sete cubinhos.

C	D	U
4 <del>5</del>	12 <del>3</del>	16 <del>7</del>
4	6	7
0	6	9

d)  $604 - 278 = \underline{326}$



O aluno deve indicar a troca de uma placa por 10 barras e de uma barra por 10 cubinhos e riscar duas placas, sete barras e oito cubinhos.

C	D	U
5 <del>6</del>	9 <del>0</del>	14 <del>4</del>
2	7	8
3	2	6

e)  $420 - 156 = \underline{264}$



O aluno deve indicar a troca de uma placa por 10 barras e de uma barra por 10 cubinhos e riscar uma placa, cinco barras e seis cubinhos.

C	D	U
3 <del>4</del>	11 <del>2</del>	10 <del>0</del>
1	5	6
2	6	4

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

- 13 Marli e Lia compraram uma bolsa de 135 reais. Marli deu duas notas de 100 reais para pagar e Lia deu 150 reais.

a) Responda sem fazer cálculos: Quem receberá o maior troco e por quê?

Uma resposta possível: Marli, porque deu mais dinheiro que Lia.

b) Quanto cada uma receberá de troco?

Marli receberá R\$ 65,00 de troco e Lia, R\$ 15,00.

Faça os cálculos aqui.

$200 - 135 = 65; 150 - 135 = 15$

**14** A mãe de Marli quis saber o preço da cama de solteiro e da bicicleta na loja em que elas compraram a bolsa. Siga as pistas para descobrir.

- Preço da cama de solteiro → resultado da subtração mais próximo de 400.
- Preço da bicicleta → resultado da subtração mais próximo de 500.

Pinte de verde o cartão correspondente ao preço da cama de solteiro e de amarelo o correspondente ao preço da bicicleta.

$$607 - 208 = \underline{399}$$

verde

$$526 - 87 = \underline{439}$$

$$643 - 303 = \underline{340}$$

$$737 - 164 = \underline{573}$$

$$683 - 194 = \underline{489}$$

amarelo

**15** Juvenal planta verduras para vender. Ele plantou mudas de couve e de alface. O número de mudas plantadas de cada uma dessas verduras é o último número de cada sequência numérica abaixo.

- 489, 485, 481, 477, 473, 469, 465, 461, 457

mudas de couve

- 558, 550, 542, 534, 526, 518, 510, 502, 494

mudas de alface

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
Agora, responda:  
DA EDITORA DO BRASIL

- a)** Juvenal plantou mais mudas de couve ou de alface? De alface.  
Quantas a mais? Trinta e sete (37) mudas a mais.
- b)** Quantas mudas Juvenal plantou ao todo? Novcentas e cinquenta e uma (951) mudas ao todo.
- c)** Quantas mudas de couve faltaram para ele ter plantado 5 centenas de mudas? 43 mudas
- d)** E de alface, quantas faltaram para ele ter plantado 5 centenas de mudas? 6 mudas

Faça os cálculos aqui.

$$494 - 457 = 37$$

$$494 + 457 = 951$$

$$500 - 457 = 43$$

$$500 - 494 = 6$$



## ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM

# ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO: OPERAÇÕES INVERSAS

1 Ana e seus amigos estão brincando de adivinhar números.

a) Ana pensou em um número, adicionou 100 e o resultado foi 350. Em que número Ana pensou? Ana pensou no número 250.

b) Paulo pensou em um número, retirou 100 e o resultado foi 420. Em que número Paulo pensou? Paulo pensou no número 520.

Faça os cálculos aqui.

$$350 - 100 = 250$$

$$420 + 100 = 520$$

$$180 - 50 = 130$$

$$40 + 370 = 410$$

$$50 - 15 = 35$$

2 Helena e Juca estavam jogando video game.

a) Helena marcou 50 pontos e ficou com 180. Quantos pontos ela já tinha?

Helena já tinha 130 pontos.

b) Juca perdeu 40 pontos e ficou com 370. Quantos pontos ele tinha? Juca tinha 410 pontos.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO

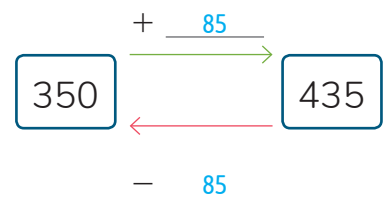
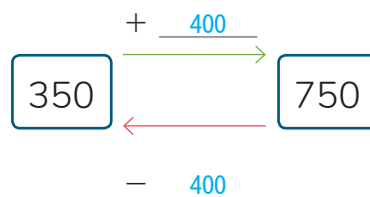
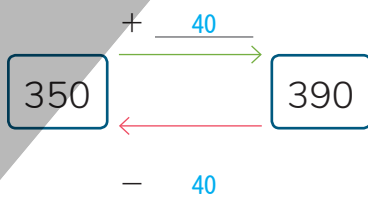
DA EDITORA DO BRASIL

3 Ana completou 15 anos e sua mãe completou 50 anos.

a) Quantos anos a mãe de Ana tinha quando Ana nasceu? A mãe de Ana tinha 35 anos quando Ana nasceu.

b) Qual é a diferença entre as idades da mãe e da filha? A diferença é de 35 anos.

4 Complete os esquemas com os números que faltam.





**5** Resolva os enigmas e descubra o valor de cada figura.

$$\begin{aligned} \heartsuit + 250 &= 450 \\ \heartsuit &= \underline{450} - \underline{250} \\ \heartsuit &= \underline{200} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \😊 + 410 &= 450 \\ \😊 &= \underline{450} - \underline{410} \\ \😊 &= \underline{40} \end{aligned}$$

**6** Agora a operação é outra. Continue resolvendo os enigmas.

$$\begin{aligned} \star - 450 &= 450 \\ \star &= \underline{450} + \underline{450} \\ \star &= \underline{900} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \odot - 350 &= 50 \\ \odot &= \underline{50} + \underline{350} \\ \odot &= \underline{400} \end{aligned}$$

**7** O desafio agora é você criar um enigma para cada operação.

$$\begin{aligned} \text{gota} + \underline{\hspace{2cm}} &= \underline{\hspace{2cm}} \\ \text{gota} &= \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \blacklozenge - \underline{\hspace{2cm}} &= \underline{\hspace{2cm}} \\ \blacklozenge &= \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

**8** A biblioteca da escola de Sara empresta livros e revistas.

**a)** Sara leu hoje as últimas 15 páginas de um livro que ela havia emprestado na biblioteca. O livro tem 65 páginas. Quantas páginas ela já havia lido?

Sara tinha lido 50 páginas.

**b)** No mês de março, a biblioteca emprestou 156 livros e ainda ficou com 324. Quantos livros havia na biblioteca?

Havia 480 livros na biblioteca.

**c)** Em abril, a biblioteca recebeu 45 revistas e ficou com 250. Quantas revistas a biblioteca tinha?

A biblioteca tinha 205 revistas.

Faça os cálculos aqui.

**a)**  $65 - 15 = 50$

**b)**  $156 + 324 = 480$

**c)**  $250 - 45 = 205$

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

- 9 Dona Maria é cozinheira de uma lanchonete. Observe nos quadros as quantidades de salgados que ela fez hoje e depois responda às perguntas.

SALGADOS	
	Quantidades
Empadas	250
Pastéis	130

SALGADOS POR TIPO DE RECHEIO		
	Empadas	Pastéis
Carne	50	30
Frango	90	40
Camarão	110	60

- a) Quantos salgados Dona Maria fez? Dona Maria fez 380 salgados.
- b) Dos pastéis feitos, 120 foram vendidos. Quantos sobraram?  
Sobraram 10 pastéis ( $130 - 120 = 10$ ).
- c) Ontem, 12 empadas não foram vendidas. Juntando essas empadas com as feitas hoje, quantas empadas havia para vender na lanchonete?  
262 empadas ( $250 + 12 = 262$ )
- d) Quantas empadas de frango ela fez a mais do que pastéis com esse mesmo recheio? 50 empadas ( $90 - 40 = 50$ )
- e) Quantos pastéis de carne a cozinheira fez a menos do que de camarão?  
30 pastéis ( $60 - 30 = 30$ )
- f) Pela manhã, Dona Maria só tinha feito 20 empadas de carne. Quantas empadas dessas ainda faltavam? 30 empadas ( $50 - 20 = 30$ )

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

- 10 Na lanchonete, as bebidas são vendidas em copos de três tamanhos diferentes. Complete o quadro com o total de copos de cada bebida vendidos hoje.

	Pequeno	Médio	Grande	TOTAL
Suco	20	40	15	75
Refrigerante	30	70	20	120

## MEDIDAS DE TEMPO



## ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM

1 Este foi o mês de janeiro de 2023.

a) Quantos dias tem o mês de janeiro?

31 dias

b) Você conhece alguém que faz aniversário nesse mês? Se conhecer, escreva o nome dele ou dela:

Resposta pessoal.

c) Conheça uma pessoa que fez aniversário no último sábado de janeiro.

Em que dia ela fez aniversário? 28 de janeiro

d) O dia 1 de janeiro é feriado. É o Dia Mundial da Paz. Em que dia da semana caiu esse feriado em 2023? Domingo.

e) Nesse ano, o dia em que se comemora o Dia do Leitor caiu no primeiro sábado de janeiro. Circule esse dia no calendário acima. O aluno deve circular o dia 7 de janeiro.

f) Quais dias de janeiro caíram na terça-feira? 3, 10, 17, 24 e 31

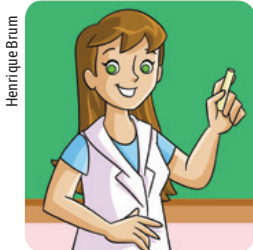
g) Pinte de amarelo o último dia de janeiro. O aluno deve pintar de amarelo o dia 31 de janeiro.

h) Agora, pense bem para responder: Em que dia da semana caiu o dia 1º de fevereiro? Caiu em uma quarta-feira, porque dia 31 de janeiro caiu na terça-feira.

JANEIRO 2023						
D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Reinaldo Vignati

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL



O ano pode ser dividido em semestres. Cada semestre tem 6 meses.

**2** Complete os semestres com os meses que faltam.

1º semestre					
janeiro	<u>fevereiro</u>	março	abril	<u>maio</u>	junho

2º semestre					
<u>julho</u>	agosto	setembro	<u>outubro</u>	novembro	dezembro

**a)** O Dia dos Pais é em agosto. Então, em qual semestre esse dia é comemorado?

No primeiro semestre.

No segundo semestre.

**b)** O Carnaval acontece em fevereiro ou março. Logo, o Carnaval é comemorado no primeiro semestre.

**3** O ano também pode ser dividido em trimestres. Cada trimestre tem 3 meses.

**a)** Volte à atividade 1, pinte os meses, na atividade 2, e pinte os meses de cada trimestre com a cor indicada ao lado.

Pintar, na atividade 2, os meses: janeiro, fevereiro e março de amarelo; abril, maio e junho de vermelho; julho, agosto e setembro de azul-claro; outubro, novembro e dezembro de verde-claro.

- Pinte de amarelo o 1º trimestre.
- Pinte de vermelho o 2º trimestre.
- Pinte de azul-claro o 3º trimestre.
- Pinte de verde-claro o 4º trimestre.

**b)** No dia 7 de setembro comemoramos a Independência do Brasil. Em qual trimestre do ano comemoramos esse evento? No terceiro trimestre do ano.

**c)** Escreva o nome de um evento que todo ano é comemorado no quarto trimestre. Sugestão de resposta: Natal.

Escreva o dia e o mês que esse evento é comemorado: 25 de dezembro

4 Veja como é o dia de Mariana.



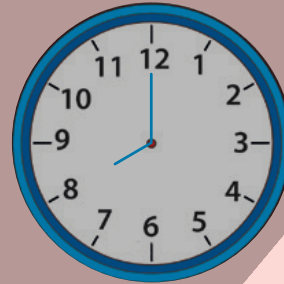
José Wilson Magalhães

Esta é a hora que Mariana sai de casa para ir à escola:



a) Ela sai de casa às 7 e meia.

A aula de Mariana começa às 8 horas.



b) Desenhe os ponteiros no relógio marcando essa hora.

c) Mariana vai para o recreio duas horas depois de começar a aula. Então, ela vai para o recreio às 10 horas.

d) Mariana tem aula de Matemática às 10 e meia. Desenhe os ponteiros no relógio ao lado para mostrar essa hora.



Ilustrações: Henrique Brum

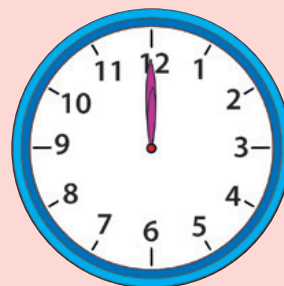
e) Observe as informações abaixo.

**MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL**

Hora em que começou a aula de Educação Física.



Hora em que terminou a aula de Educação Física.



Agora, responda: Quanto tempo durou a aula de Educação Física de Mariana? Durou 1 hora.

**5** Marcelo costuma fazer exercícios todos os dias, mas cada dia em um horário.

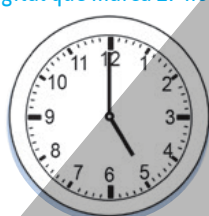
**a)** Pinte da mesma cor os relógios que estão marcando a mesma hora. Use as cores indicadas nas frases abaixo.

Na segunda-feira, ele se exercita às **duas horas da tarde.**

Na quarta-feira, ele se exercita às **cinco horas da tarde.**

Na sexta-feira, ele se exercita às **sete horas da noite.**

O aluno deve pintar: de vermelho, o relógio de ponteiros que marca 2 horas e o relógio digital que marca 14 horas; de azul, o relógio de ponteiros que marca 5 horas e o relógio digital que marca 19 horas; de verde, o relógio de ponteiros que marca 7 horas e o relógio digital que marca 19 horas.



Ilustrações:  
Ilustra Cartoon

**b)** Marcelo joga futebol aos sábados. Ele chega ao campo às 15 horas e só vai embora às 18 horas. Quantas horas ele fica no campo de futebol? 3 horas



José Wilson Magalhães

**c)** Quando Marcelo se machuca no futebol, ele precisa ficar em repouso.

- **1 dia** em repouso é igual a **24 horas de repouso**
- **2 dias** em repouso é igual a **48 horas de repouso**
- **3 dias** em repouso é igual a **72 horas de repouso**

**MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL**

**6** Escreva as horas que os relógios estão marcando.



4 horas e 5 minutos



4 horas e 10 minutos



7 horas e 20 minutos

Ilustrações: Willian Veiga

- 7 Podemos ler as horas de maneiras diferentes, dependendo da parte do dia. Ligue os relógios que marcam a mesma hora e depois complete como podemos ler cada uma. Veja o exemplo.

Ilustrações: João P. Mazocco

3 horas e 10 minutos  
ou  
15 horas e 10 minutos

6 horas e 30 minutos  
ou  
18 horas e 30 minutos

6 horas e 20 minutos  
ou  
18 horas e 20 minutos

8 horas e 30 minutos  
ou  
20 horas e 30 minutos

- 8 Veja no relógio abaixo a hora do compromisso de Luísa.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL



Podemos dizer, com certeza, que esse compromisso é:

de dia.

de noite.

- 9 Marta olhou para o relógio e disse:

São dez horas e quarenta e cinco minutos.



De que outra forma Marta poderia ter dito essa hora? Marque com um X.

Faltam 10 minutos para as 11 horas.

Faltam 15 minutos para as 10 horas.

Faltam 15 minutos para as 11 horas.

- 10** Sábado, quatro amigos assistiram a um filme juntos, em um cinema. Veja na tabela quanto tempo cada amigo demorou para ir de sua casa até o cinema e responda às perguntas.

TEMPO GASTO NO PERCURSO DE CASA PARA O CINEMA	
AMIGO	TEMPO
Beto	30 minutos
Gil	20 minutos
Luna	65 minutos
Tati	5 minutos

Fonte: Dados obtidos sobre o tempo que cada amigo demorou (fictícios).

- a)** Quem levou mais de uma hora para chegar ao cinema? Luna.
- b)** Quem levou exatamente meia hora para chegar ao cinema? Beto.
- c)** E quem levou menos de meia hora? Gil e Tati.
- d)** Se Gil saiu de casa às 14 horas e 40 minutos, a que horas ele chegou ao cinema? 15 horas
- e)** Tati chegou ao cinema às 15 horas e 10 minutos. Que horas ela saiu de casa? 15 horas e 5 minutos
- f)** Se Beto pegasse o metrô, chegaria 10 minutos antes. Quanto tempo ele demoraria para ir de casa ao cinema? 20 minutos
- g)** Se Tati fosse caminhando, chegaria 20 minutos depois. Quanto tempo ela levaria de casa até o cinema? 25 minutos



**h)** Marque a opção que melhor completa cada frase abaixo.

- Tati morar perto do cinema é:

pouco provável.

muito provável.

- Luna morar perto do cinema é:

pouco provável.

muito provável.

**i)** Podemos afirmar que Gil mora mais perto do cinema que Beto? Por quê?

Resposta possível: Não, porque se Gil morar um pouco mais longe que Beto, mas usar um meio de locomoção mais rápido ou pegar um caminho mais curto que ele, pode gastar menos tempo que o amigo para chegar ao cinema.

**11** Em uma sessão de cinema, o filme começou às 15:40 e terminou às 17:40. Quanto tempo durou esse filme? Marque com um **X** as respostas certas.

Menos de 1 hora.

Mais de 60 minutos.

Exatamente 1 hora.

Exatamente 60 minutos.

Exatamente 2 horas.

Menos de 60 minutos.

**12** Resolva os problemas.

**a)** Cesar começa a trabalhar às 8 horas da manhã. Veja no relógio ao lado a hora que ele chegou ao trabalho hoje. Quantos minutos ele se atrasou?



17 minutos

**b)** Paula foi ao cinema ver um filme que começava às 17 horas. No relógio ao lado está marcada a hora que ela chegou ao cinema. Quanto tempo faltava



para o filme começar? 6 minutos

**c)** Eduarda foi ao médico. Ela entrou no consultório às 10 horas e 15 minutos e saiu de lá às 10 horas e 45 minutos. Quanto tempo durou a consulta? 30 minutos

**13** Claudio, Luciano e Fernando fazem aniversário em abril.

**a)** Luciano faz aniversário antes de Claudio.

Claudio faz aniversário antes de Fernando.

- Qual dos três amigos faz aniversário primeiro? Luciano.
- Qual dos três amigos faz aniversário por último? Fernando.
- É possível dizer qual dos três amigos é o mais velho? Por quê?

Não, porque não foi dito o ano em que cada um nasceu.

**b)** O aniversário de Claudio caiu no sábado.

- Luciano fez aniversário sete dias antes de Claudio. Em que dia da semana foi o aniversário de Luciano? No sábado.
- Fernando fez aniversário cinco dias depois de Claudio. Em que dia da semana foi o aniversário de Fernando? Na quinta-feira.

**14** Complete o texto escrevendo como se lê o horário adequado em cada situação.

09:00

18:00

17:30

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

07:30

16:00

Ilustrações: DAE

Domingo Joana acordou às sete horas e trinta minutos da manhã. Após tomar o café e se arrumar, ela e sua família saíram de casa às nove horas para visitar seus parentes. A menina brincou muito com os primos, até as treze horas, quando a tia os chamou para almoçar.

À tarde, foram todos ao circo. Que alegria! Das dezesesseis horas às dezesete horas e trinta minutos teve muita diversão, com palhaços, mágicos etc.

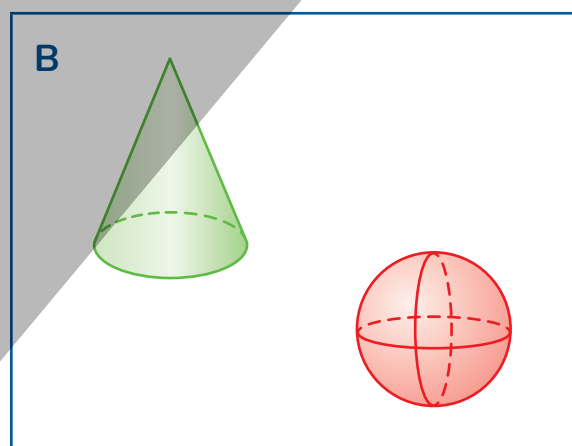
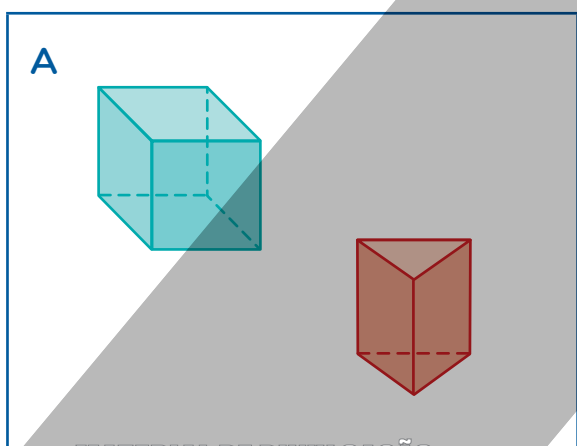
Mas às dezoito horas chegou a hora de Joana e seus pais voltarem para casa.

# SÓLIDOS GEOMÉTRICOS



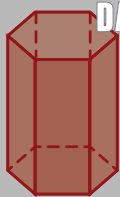
## ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM

- 1 Observe cada dupla de sólidos. Depois, indique a qual grupo os outros sólidos podem fazer parte escrevendo a letra correspondente nos parênteses.



Ilustrações: DAE

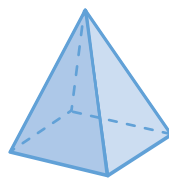
MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL



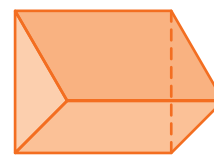
A



B



A



A

Ilustrações: DAE

- 2 Complete as frases abaixo citando uma característica comum aos sólidos de cada grupo da atividade anterior. *Algumas respostas possíveis:*

a) Todos os sólidos do grupo A não são arredondados ou só possuem partes planas.

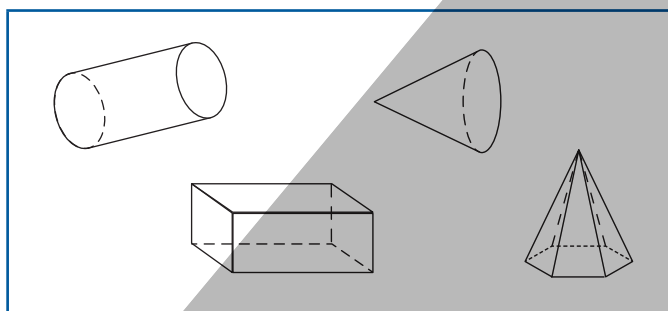
b) Todos os sólidos do grupo B são arredondados ou possuem partes arredondadas.

3 Pinte cada sólido ao lado de acordo com a legenda:

 É arredondado

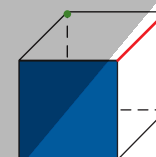
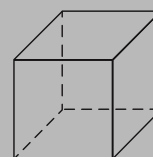
 Não é arredondado

O cilindro e o cone devem ser pintados de amarelo; o prisma (bloco retangular) e a pirâmide, de azul.



Ilustrações: DAE

4 Observe os dois cubos ao lado e complete as frases.



Ilustrações: DAE

a) No segundo cubo, uma de suas faces foi pintada da cor azul.

b) Um vértice foi marcado na cor verde e uma de suas arestas foi pintada com a cor vermelha.

c) O cubo tem 6 faces. Todas elas têm formato de um quadrado.

d) Um cubo tem 8 vértices e 12 arestas.

e) Resposta possível: O dado é um objeto que tem a forma de um cubo.

5 Observe a figura abaixo e risque as informações corretas sobre ela.



Todas as faces são iguais.

~~É chamada de bloco retangular.~~

Todas as arestas têm a mesma medida.

~~Tem seis faces.~~

6 O que o cubo e o bloco retangular têm em comum? Marque com um X.

Têm partes arredondadas.

Têm oito arestas.

Têm seis faces.

Têm doze arestas.

Têm oito vértices.

Têm apenas uma parte plana.

Têm doze vértices.

Têm faces triangulares.

7 As figuras abaixo representam prismas.

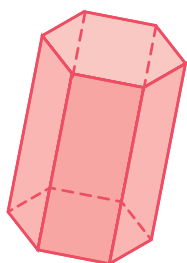


Figura 1.

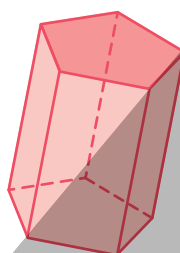


Figura 2.

Ilustrações: DAE

Preencha o quadro com o número de faces, arestas e vértices de cada prisma representado.

	FACES	ARESTAS	VÉRTICES
Figura 1	8	18	12
Figura 2	7	15	10

8 Observe as figuras que representam um prisma e uma pirâmide.



Ilustrações: DAE

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

Figura 1.

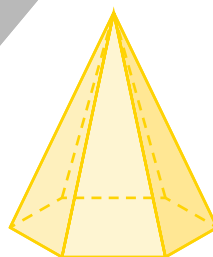


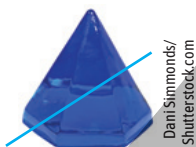
Figura 2.

Marque com um **X** o que esses dois sólidos têm em comum.

- Só têm partes planas.
- Têm o mesmo número de faces.
- Têm vértices.
- As faces laterais são figuras triangulares.
- As bases têm o mesmo formato.

9 Risque os objetos que lembram a forma de uma pirâmide.

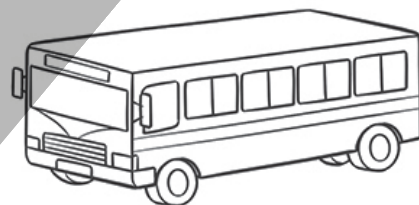
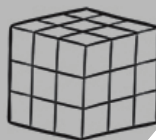
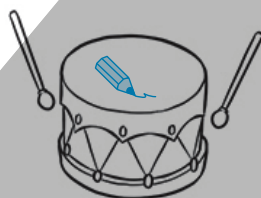
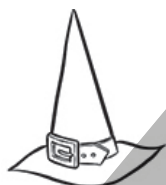
AS IMAGENS NÃO ESTÃO PROPORCIONAIS ENTRE SI.



Qual dos objetos acima lembra a forma de um prisma? O dado.

10 Diva e Cida foram brincar na brinquedoteca da escola. O primeiro brinquedo que Diva pegou lembra a forma de um cilindro. Cida pegou o brinquedo parecido com a forma de uma esfera.

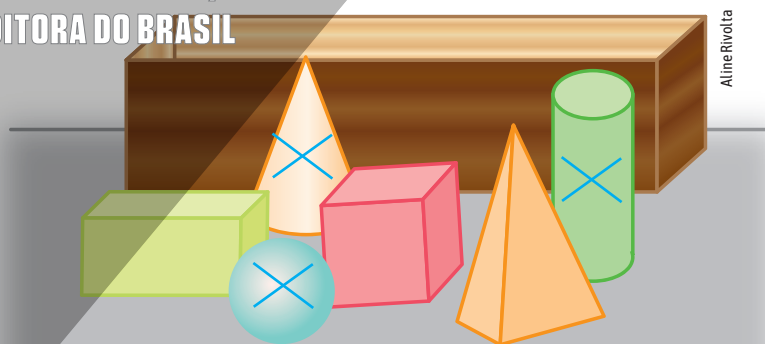
- a) Pinte o brinquedo que Diva pegou.
- b) Risque o brinquedo que Cida pegou.



Ilustrações: João P. Mazzoco

11 Na brinquedoteca da escola havia uma caixa com sólidos de madeira. Ao pegar a caixa para brincar, Cida deixou cair os sólidos e alguns rolaram pelo chão.

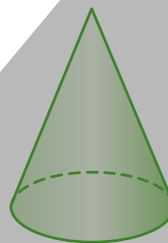
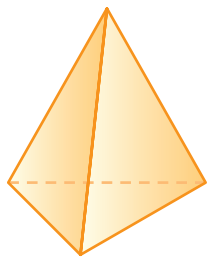
MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL



Marque com um X os sólidos que podem ter rolado. Justifique sua resposta.

Resposta possível: Porque o cone, a esfera e o cilindro têm regiões arredondadas.

- 12** Diva e Cida observaram as características da pirâmide, do cone e da esfera. Observe-os também e responda às perguntas.

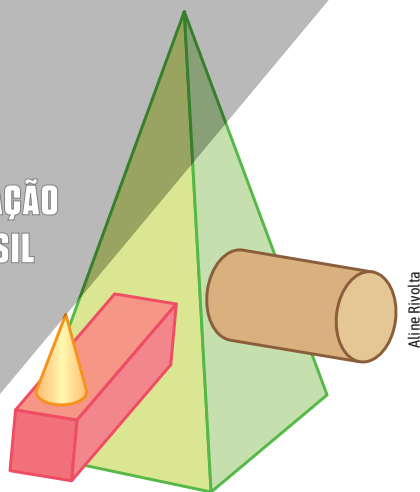


Ilustrações: DAE

- a)** Quais deles só têm partes planas? Somente a pirâmide.
- b)** Quais deles só têm região arredondada? Somente a esfera.
- c)** Quais deles não têm vértices nem arestas? Somente a esfera.
- d)** Quais deles têm vértice, mas não têm aresta? Somente o cone.
- e)** Quais deles têm base? A pirâmide e o cone.

- 13** Cida montou no computador a peça abaixo.

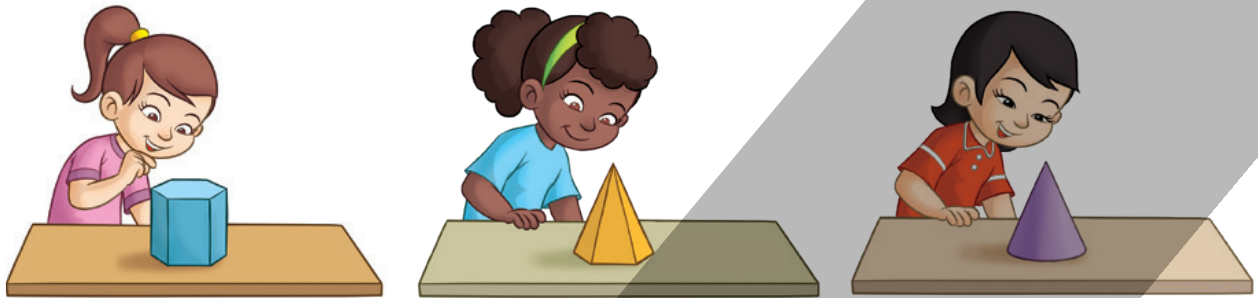
MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL



Aline Rivolta

- a)** Na imagem aparecem figuras que têm a forma de quais sólidos geométricos?  
Pirâmide, cilindro, cone e prisma (bloco retangular).
- b)** Qual desses sólidos tem partes planas e região arredondada e não tem vértice? O cilindro.

- 14** Na brinquedoteca, Cida, Diva e Lisa olham os sólidos geométricos sobre a mesa e só veem a parte de cima.  
Cida olha o prisma. Diva olha a pirâmide. Lisa olha o cone.



Ilustrações: João P. Mazzoco

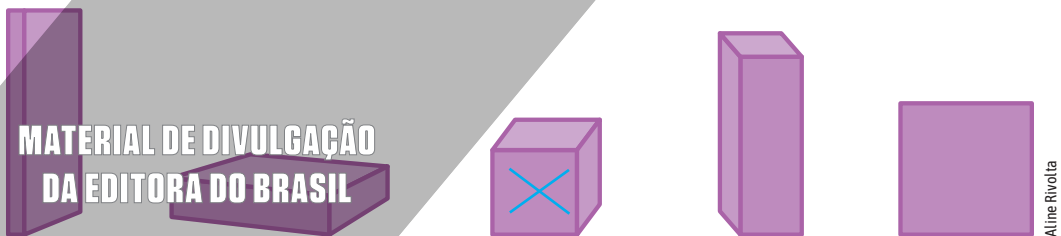
Escreva o nome de cada menina ao lado da figura que mostra como ela viu o sólido.



- 15** Lisa pegou outro sólido, mas dessa vez ela o olhou de frente. Veja ao lado como ela viu o sólido.

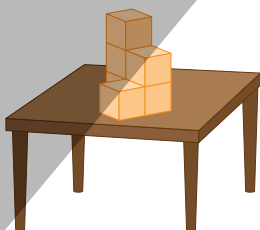


Marque com um **X** o sólido geométrico visto por Lisa.

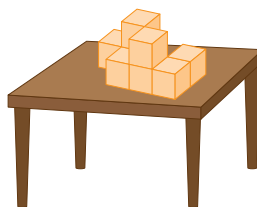


- 16** As meninas brincaram de fazer construções com cubos. Quantos cubos cada menina usou?

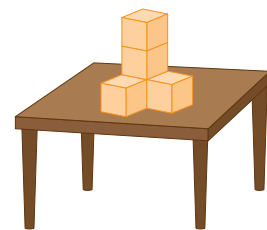
**a)** Construção de Cida. **b)** Construção de Diva. **c)** Construção de Lisa.



6 cubos



8 cubos



5 cubos




Ilustrações: Aline Rivolta




**PRÁTICAS E REVISÃO  
DE CONHECIMENTOS**
**MULTIPLICAÇÃO: ADIÇÃO DE  
PARCELAS IGUAIS**

- 1 Daniel estava brincando de arrumar as peças de um jogo em filas colocando o mesmo número de peças em cada fila. Veja, no quadro abaixo, as arrumações que ele fez e depois o complete com o que falta para descobrir quantas peças ele usou ao todo em cada arrumação.

**Dica:** Use material de contagem para reproduzir cada arrumação.

ARRUMAÇÃO DE PEÇAS	CÁLCULO USANDO A ADIÇÃO	CÁLCULO USANDO A MULTIPLICAÇÃO	TOTAL DE PEÇAS USADAS
MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL 	$2 + 2 + 2$	$3 \times 2$	6 peças
	$6 + 6 + 6 + 6$	$4 \times 6$	24 peças
	$5 + 5 + 5$	$3 \times 5$	15 peças
Desenho de 4 filas de peças com 3 peças em cada fila.	$3 + 3 + 3 + 3$	$4 \times 3$	12 peças

2 Pinte da mesma cor os quadros que têm operações com o mesmo resultado.

cor A $5 + 5 + 5 + 5$	cor B $4 \times 4$	cor A $4 \times 5$	cor C $4 + 4 + 4$
cor B $4 + 4 + 4 + 4$	cor C $3 \times 4$	cor D $2 \times 4$	cor E $5 + 5 + 5$
cor D $4 + 4$	cor F $2 \times 5$	cor E $3 \times 5$	cor F $5 + 5$

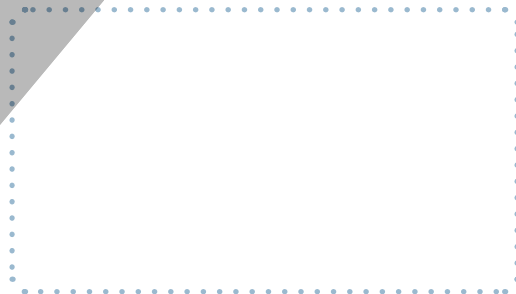
3 Complete os espaços do texto com alguns dos números a seguir. Depois, desenhe as caixas de bombons que Lucas ganhou.

4 5 6 18

Lucas ganhou 3 caixas de bombons.

Em cada caixa havia 6 bombons.

Lucas ganhou no todo 18 bombons.



4 Marque com um X o problema que pode ser resolvido com as seguintes operações:

$4 \times 8$  ou  $8 + 8 + 8 + 8$

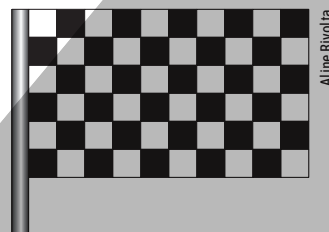
Vera tem 8 flores. Ela colocou 4 flores em cada vaso. Quantos vasos ela usou?

Vera tem 4 vasos. Ela colocou 8 flores em cada vaso. Quantas flores ela colocou nos vasos?

Vera colocou 4 flores em um vaso e 8 flores em outro vaso. Quantas flores ela colocou nos vasos?

# ORGANIZAÇÃO RETANGULAR

- 5 A bandeira utilizada no automobilismo para indicar o fim de uma corrida é quadriculada. Marque com um **X** as multiplicações que indicam a quantidade de quadradinhos da bandeira.



$8 \times 10$

$5 \times 3$

$6 \times 10$  **x**

$10 \times 8$

$10 \times 6$  **x**

$3 \times 5$

- 6 Em um mercado, os ovos são vendidos em dois tipos de embalagem. Calcule a quantidade de ovos de cada embalagem usando a multiplicação.



$5 \times 4 = 20$  ou  $4 \times 5 = 20$



$5 \times 6 = 30$  ou  $6 \times 5 = 30$

- 7 Um pedreiro está colocando azulejos em uma parede. Quantos azulejos ele ainda precisa colocar para cobrir toda essa parede?



$4 \times 7 = 28$  ou  $7 \times 4 = 28$

# O DOBRO

**8** Resolva as situações abaixo fazendo os cálculos ou desenhando.

**a)** Carla tem 4 lápis pretos e o dobro de lápis vermelhos. Quantos lápis vermelhos ela tem? 8 lápis vermelhos

**b)** Vera tem 7 livros de contos de fada e o dobro de livros de poesia. Quantos livros de poesia Vera tem? 14 livros de poesia

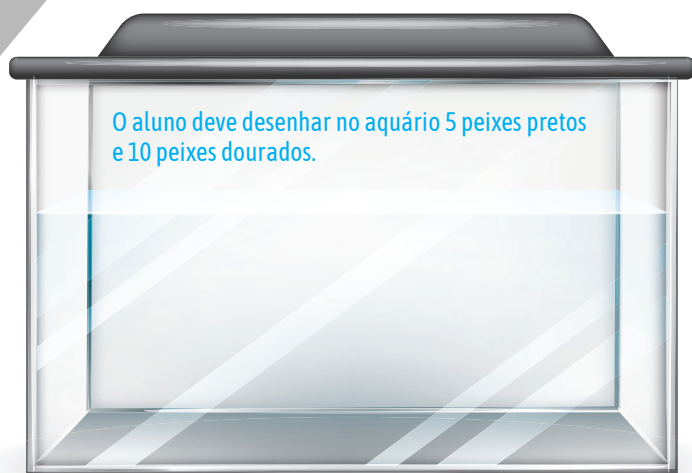
**c)** Letícia colocou 3 bermudas na gaveta. E também guardou o dobro de blusas. Quantas blusas Letícia colocou na gaveta? 6 blusas

**d)** Murilo ganhou 6 reais de sua mãe e o dobro dessa quantia de sua avó. Quanto Murilo ganhou de sua avó? 12 reais

**9** Ontem, o pai de Leticia comprou 5 peixes pretos e 10 peixes dourados. Hoje, ele comprou o dobro dessa quantidade em peixes dourados. Agora o meu aquário está com quantos peixes?

15 peixes

Desenhe os peixes no aquário.



AlexVector/Shutterstock.com

**10** Sabrina separou algumas peças de roupa para ficar uns dias na casa de sua avó, mas ela decidiu ficar o dobro do tempo lá. Então, ela precisa colocar o dobro de peças na mala.

- a) Escreva a quantidade de cada peça de roupa que Sabrina vai levar.

1ª LISTA DE ROUPAS	2ª LISTA DE ROUPAS
9 camisetas	<u>18</u> camisetas
5 bermudas	<u>10</u> bermudas
? vestidos	14 vestidos
4 saias	<u>8</u> saias

- b) Quantos vestidos Sabrina estava pensando em levar para a casa da avó antes de decidir ficar mais tempo por lá? 7 vestidos

- 11 Observe no quadro os ingredientes e as quantidades usadas para fazer um bolo e complete com as quantidades necessárias para fazer 2 bolos e 4 bolos.

INGREDIENTES	1 BOLO	2 BOLOS	4 BOLOS
leite	1 xícara	2 xícaras	$2 \times 2 = 4$
fermento	2 colheres	4 colheres	$2 \times 4 = 8$
farinha de trigo	3 xícaras	6 xícaras	$2 \times 6 = 12$
açúcar	4 xícaras	8 xícaras	$2 \times 8 = 16$
ovos	5 ovos	10 ovos	$2 \times 10 = 20$
manteiga	6 colheres	12 colheres	$2 \times 12 = 24$

- 12 Resolva o desafio seguindo as pistas.

- Luciana tem o dobro da idade de Maria.
- Claudia tem o dobro da idade de Luciana.
- Maria tem 5 anos.

- a) Como podemos calcular a idade de Claudia sabendo a idade de Luciana?

Resposta possível: Multiplicando a idade de Luciana por 2.

- b) Qual é a idade de Claudia?  $2 \times 5 = 10$ ;  $2 \times 10 = 20$ ; 20 anos

# MULTIPLICAÇÃO E PROPORCIONALIDADE

- 13** Para fazer refresco de uva, Lúcia mistura 2 copos de suco de uva com 6 copos de água.

Complete a tabela para descobrir quantos copos de água são necessários para fazer outras quantidades de refresco.

<b>COPOS DE SUCO DE UVA</b>	2	4	6	8	10	12
<b>COPOS DE ÁGUA</b>	6	12	18	24	30	36

- 14** Na farmácia, a promoção era: 3 sabonetes por 5 reais. Júlio comprou 6 sabonetes e pagou 10 reais.

Com essas informações, complete a tabela abaixo.



Popescu - Valceanu Marius / Shutterstock.com

<b>QUANTIDADE DE SABONETES</b>	3	6	9	12	15	18
<b>PREÇO (EM REAIS)</b>	5	10	15	20	25	30

- 15** O carro de João gasta 1 litro de gasolina para percorrer 10 quilômetros. O de Helena gasta 1 litro de gasolina para percorrer 8 quilômetros.

**a)** Quantos quilômetros o motorista percorre com 3 litros de gasolina?

• João: 30 quilômetros

• Helena: 24 quilômetros

**b)** Quantos litros de gasolina Helena gasta para percorrer 40 quilômetros?

5 litros

- 16** Um estacionamento cobra 8 reais a cada 2 horas de permanência do veículo no local.

**a)** Complete o quadro dos valores cobrados pelo estacionamento.

<b>TEMPO</b>	2 horas	4 horas	6 horas	8 horas
<b>PREÇO</b>	8 reais	16 reais	24 reais	32 reais

b) Quando dobra o tempo, o preço também dobra?

Sim.

Não.

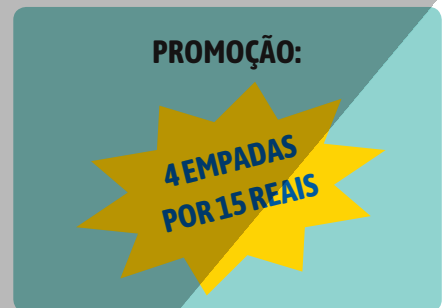
c) José deixou seu carro no estacionamento durante 12 horas. Quanto ele pagou? 48 reais

17 A lanchonete anunciou a promoção ao lado.

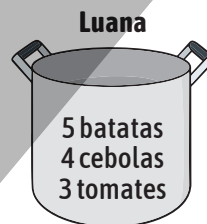
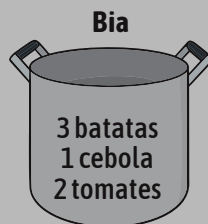
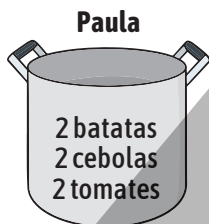
a) Quanto Regina pagará por 8 empadas?

30 reais

b) Quantas empadas Fábio consegue comprar com 60 reais? 16 empadas



18 Paula e suas amigas resolveram fazer sopa com tomate, cebola e batata. Observe as quantidades de cada ingrediente que elas utilizaram:



Qual menina fez a sopa com o mesmo sabor de Bia? Justifique.

**MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL**  
Rute. Justificativa possível: Porque ela usou a mesma receita de Bia, apenas dobrou as quantidades dos ingredientes.

## O TRIPLO

19 Sérgio trabalha em uma fábrica que produz triciclos como este ao lado.

Para montar 1 triciclo é preciso usar 3 rodas.

Complete a tabela com o número de rodas usadas conforme o número de triciclos.



NÚMERO DE TRICICLOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NÚMERO DE RODAS	3	6	9	12	15	18	21	24	27

- 20** No Caro Mercado, Sérgio costuma pagar o **triplo do preço** do que costuma pagar pelos produtos no mercado Superbom e Barato. Complete a lista de preços do Caro Mercado.

SUPERBOM E BARATO	
arroz.....	5 reais
feijão .....	4 reais
café.....	7 reais
macarrão ....	3 reais

triplo do  
preço  
→

CARO MERCADO	
arroz.....	<u>15</u> reais
feijão .....	<u>12</u> reais
café.....	<u>21</u> reais
macarrão ....	<u>9</u> reais

- 21** Para pensar:  
Sérgio também comprou uma caixa de sabão em pó no Caro Mercado por 18 reais. Quanto custa a mesma caixa de sabão no Superbom e Barato?

Custa 6 reais, porque 18 é o triplo de 6.

- 22** Você já aprendeu a tabuada do 3 e sabe que  $2 \times 3 = 6$ . Então, é fácil aprender a tabuada do 6.
- Para preencher a tabuada do 3 no quadro a seguir, multiplique os números por 3.
  - Depois, multiplique os resultados por 2 para obter a tabuada do 6.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO

DA EDITORA DO BRASIL											
×	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60

## TABUADAS DO 5 E DO 10

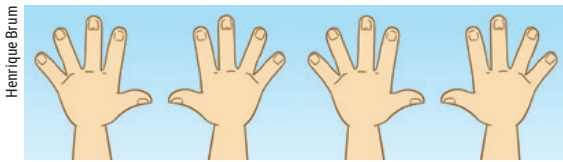
- 23** Três meninos tiraram a sorte no “zero ou cinco”. Em uma rodada, cada menino mostrou os 5 dedos de uma mão. Juntos, quantos dedos eles mostraram? Calcule por meio de uma multiplicação:  $3 \times 5 = 15$



Henrique Brum



- 24 Depois, dois deles tiraram a sorte no “par ou ímpar”. Cada um mostrou seus 10 dedos das mãos.



Qual multiplicação serve para calcular o total de dedos que eles mostraram?




$2 \times 10 = 20$  ou  $4 \times 5 = 20$

- 25 Complete os quadros de cada situação apresentada na atividade anterior calculando as quantidades que faltam.

QUANTIDADE DE MÃOS	QUANTIDADE DE DEDOS
1	$1 \times 5 = 5$
2	$2 \times 5 = 10$
3	$3 \times 5 = 15$
4	$4 \times 5 = 20$
5	$5 \times 5 = 25$
6	$6 \times 5 = 30$
7	$7 \times 5 = 35$
8	$8 \times 5 = 40$
9	$9 \times 5 = 45$
10	$10 \times 5 = 50$

QUANTIDADE DE PESSOAS	QUANTIDADE DE DEDOS DAS MÃOS
1	$1 \times 10 = 10$
2	$2 \times 10 = 20$
3	$3 \times 10 = 30$
4	$4 \times 10 = 40$
5	$5 \times 10 = 50$
6	$6 \times 10 = 60$
7	$7 \times 10 = 70$
8	$8 \times 10 = 80$
9	$9 \times 10 = 90$
10	$10 \times 10 = 100$

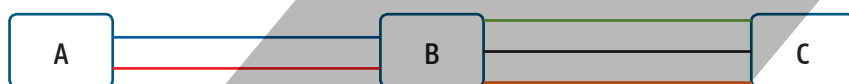
- 26 Mamãe e titia compraram alguns brinquedos para doar a um orfanato. Veja ao lado o preço desses brinquedos e complete as frases.

BRINQUEDO	PREÇO
 Zubartez	9 reais
 Zubartez	12 reais
 José Wilson Magalhães	10 reais

- a) Mamãe comprou 10 bolas e 5 carrinhos. Ela gastou 90 reais com as bolas e 50 reais com os carrinhos.
- b) Titia comprou 10 bonecas e 5 bolas. Ela pagou 120 reais pelas bonecas e 45 reais pelas bolas.

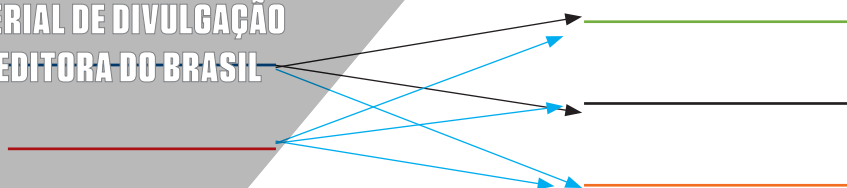
## MULTIPLICAÇÃO E COMBINATÓRIA

- 27 Luma vai visitar sua prima Geni saindo do bairro **A** para o bairro **C** e passando pelo bairro **B**. Do bairro **A** para o bairro **B** há dois caminhos, e do bairro **B** para o bairro **C** há 3 caminhos. Veja o esquema abaixo.



- a) Complete para mostrar os caminhos possíveis que Luma poderá fazer para ir do bairro **A** ao bairro **C**: caminho azul com caminho verde; caminho azul com caminho preto; caminho azul com caminho marrom; caminho vermelho com caminho verde; caminho vermelho com caminho preto; caminho vermelho com caminho laranja.
- b) Trace as setas que faltam para indicar as possibilidades de caminhos. Confira se o resultado é o mesmo do item anterior.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL



- c) Escreva uma multiplicação que pode ser feita para descobrir o total de caminhos possíveis:  $2 \times 3 = 6$

- 28 Túlio vai escolher uma camisa e um calção para vestir e assistir ao jogo de seu time, Bota Gol Futebol Clube. Veja as camisas e os calções que ele tem:



Ilustrações:  
Illustra Cartoon

a) Quantas opções diferentes Túlio tem para escolher as camisas? 3

b) E para escolher os calções? 3

c) Se Túlio escolher a camisa marrom com um dos calções, quais possibilidades de combinação ele terá para vestir?

Camisa marrom e calção marrom; camisa marrom e calção vermelho; camisa marrom e calção verde.

d) E se Túlio escolher a camisa amarela com um dos calções, quais possibilidades de combinação ele terá para vestir? Camisa amarela e calção marrom; camisa amarela e calção vermelho; camisa amarela e calção verde.

e) E se Túlio escolher a camisa verde com um dos calções, quais possibilidades de combinação ele terá para vestir? Camisa verde e calção marrom; camisa verde e calção vermelho; camisa verde e calção verde.

f) Ao todo, de quantas maneiras diferentes Túlio pode se vestir?

De 9 maneiras diferentes.

g) Agora, complete o quadro para conferir o total de combinações que Túlio tem para vestir.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL				
		Desenhar uma camiseta marrom e um calção vermelho.	Desenhar uma camiseta marrom e um calção verde.	
	Desenhar uma camiseta amarela e um calção marrom.	Desenhar uma camiseta amarela e um calção vermelho.	Desenhar uma camiseta amarela e um calção verde.	
	Desenhar uma camiseta verde e um calção marrom.	Desenhar uma camiseta verde e um calção vermelho.	Desenhar uma camiseta verde e um calção verde.	

Ilustrações: Ilustra Cartoon

h) Escreva uma multiplicação para descobrir o total de combinações encontradas no quadro:  $3 \times 3 = 9$



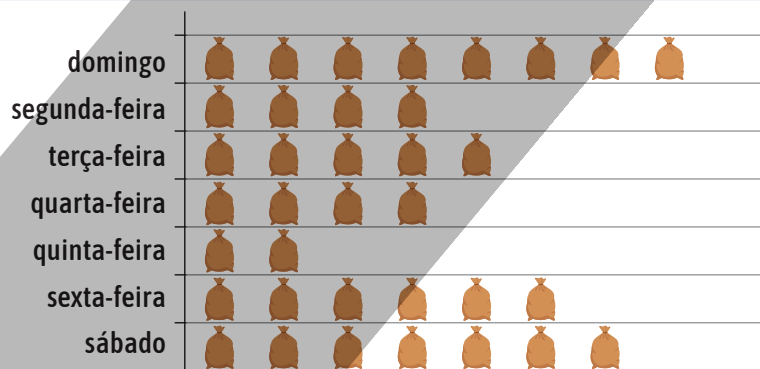
# ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM



## TRABALHANDO COM... GRÁFICOS

1 No gráfico ao lado está registrada a quantidade de pães vendidos, por dia, na padaria de seu Alfredo na última semana.

Quantidade de pãezinhos vendidos na última semana



10 pãezinhos

Dados fornecidos pela padaria de seu Alfredo (fictícios).

- a) Quantos pãezinhos foram vendidos na terça-feira? 50 pãezinhos
- b) Quantos pãezinhos correspondem, aproximadamente, à imagem a seguir? 5 pãezinhos
- c) Em que dia da semana foram vendidos 55 pãezinhos? Na sexta-feira.
- d) Em qual dia da semana a quantidade vendida corresponde à metade do número de pãezinhos vendidos no domingo? Quarta-feira.
- e) Quantos pãezinhos foram vendidos na segunda-feira? 35 pãezinhos
- f) Em que dia da semana foram vendidos mais pãezinhos: domingo ou sexta-feira? Quantos a mais? Domingo; 25 pãezinhos a mais.
- g) Escreva em ordem crescente o número de pãezinhos vendidos na semana:

20, 35, 40, 50, 55, 70 e 80



## SITUAÇÕES-PROBLEMA

**1** Resolva as situações-problema:

- a)** Bia tem 8 anos e sua professora tem o triplo de sua idade. Quantos anos a professora de Bia tem?

$3 \times 8 = 24$  ou  $8 \times 3 = 24$ . Portanto, a professora tem 24 anos.

- b)** Gina juntou 9 reais para comprar um anel no valor de 27 reais. Ela ganhou, de sua avó, o dobro do valor que juntou. Gina já tem o dinheiro suficiente para comprar o anel? Por quê?

- c)** A avó de Luciana tem 9 netos. Ela pretende dar 6 biscoitos para cada neto. Se ela preparar 50 biscoitos, ela vai conseguir o que pretende? Por quê?

Não. Vão faltar 4 biscoitos, pois  $9 \times 6 = 54$ ;  $54 - 50 = 4$ .

Faça os cálculos aqui.

**2** Leia o problema a seguir.

Em um salão há 4 fileiras de cadeiras. Quantas cadeiras há no salão?

- a)** Para calcular quantas cadeiras há nesse salão, é necessário que haja mais uma informação. Qual das informações abaixo pode completar esse problema?

- No início de cada fileira há uma caixa.
- O salão mede 5 metros de comprimento.
- As cadeiras têm 70 centímetros de altura.
- Em cada fileira há 8 cadeiras.

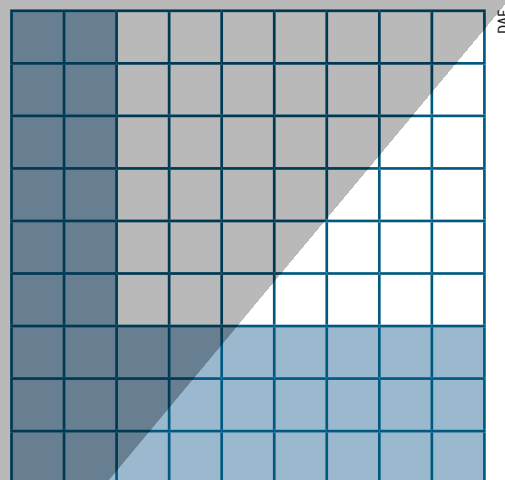
- b)** Agora, calcule o total de cadeiras do salão:  $8 \times 4 = 32$ ; 32 cadeiras

**1** Em um balde cabem 8 litros de água. Responda:

**a)** Com 6 baldes de água é possível encher por completo um tanque em que cabem 50 litros de água? Não.

**b)** Quantos litros vão faltar ou sobrar? Vão faltar 2 litros.

**2** Tiago está colocando azulejos na parede da cozinha de sua casa. Observe na imagem ao lado que ele já colocou alguns.



**a)** Quantos azulejos cabem nessa parede?

81 azulejos

**b)** Quantos azulejos Tiago ainda precisa colocar?

42 azulejos

**c)** E quantos ele já colocou?

39 azulejos

**3** Uma lanchonete vende empadas em embalagens com 6 unidades.

**a)** Complete o quadro com a quantidade de empadas ou de embalagens que foram vendidas durante a semana. A lanchonete não abre às segundas-feiras.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

	VENDAS DA SEMANA					
	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO	DOMINGO
QUANTIDADE DE EMBALAGENS	6	4	8	5	7	9
TOTAL DE EMPADAS	36	24	48	30	42	54

Dados fornecidos pela lanchonete (fictícios).

**b)** A venda de empadas no domingo corresponde ao total das vendas de quais dias? Quarta-feira e sexta-feira.

# MULTIPLICANDO DEZENAS E CENTENAS EXATAS

4 Resolva sem armar a conta.

a)  $3 \times 50 = \underline{150}$

e)  $2 \times 200 = \underline{400}$

b)  $4 \times 60 = \underline{240}$

f)  $3 \times 300 = \underline{900}$

c)  $5 \times 70 = \underline{350}$

g)  $5 \times 400 = \underline{2000}$

d)  $6 \times 90 = \underline{480}$

h)  $6 \times 500 = \underline{3000}$

5 Continue resolvendo sem armar. Siga os exemplos.

a)  $2 \times 34$

$2 \times 30 = 60$   $\rightarrow 60 + 8 = 68$

$2 \times 4 = 8$

$3 \times 51$

$\underline{3} \times \underline{50} = \underline{150}$   $\rightarrow \underline{150} + \underline{3} = \underline{153}$

$\underline{3} \times \underline{1} = \underline{3}$

b)  $2 \times 314$

$2 \times 300 = 600$

$2 \times 10 = 20$   $\rightarrow 600 + 20 + 8 = 628$

$2 \times 4 = 8$

$2 \times 123$

$2 \times \underline{100} = \underline{200}$

$2 \times \underline{20} = \underline{40}$   $\rightarrow \underline{200} + \underline{40} + \underline{6} = \underline{246}$

$2 \times \underline{3} = \underline{6}$

$3 \times 206$

$\underline{3} \times \underline{200} = \underline{600}$   $\rightarrow \underline{600} + \underline{0} + \underline{18} = \underline{618}$

$\underline{3} \times \underline{6} = \underline{18}$

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

# MULTIPLICAÇÃO SEM TROCAS

6 Efetue as multiplicações.

a)

D	U
3	2
×	3
—	—
9	6

b)

C	D	U
1	0	2
×		4
—	—	—
4	0	8

c)

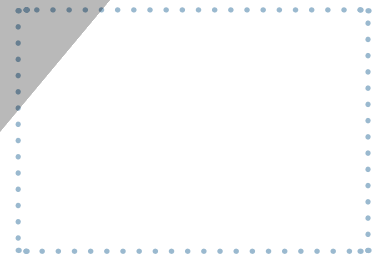
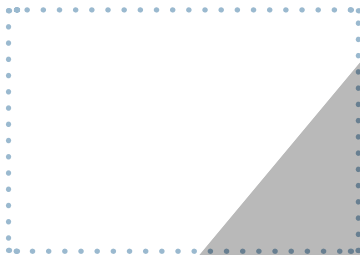
C	D	U
4	2	3
×		2
—	—	—
8	4	6

7 Efetue os cálculos do modo que preferir.

a)  $4 \times 12 = \underline{48}$

b)  $3 \times 132 = \underline{396}$

c)  $5 \times 101 = \underline{505}$



# MULTIPLICAÇÃO COM TROCAS

8 Efetue as multiplicações.

a)

C	D	U
4	9	
×		2
—	—	—
9	8	

c)

C	D	U
	5	6
×		4
—	—	—
2	2	4

e)

C	D	U
	5	3
×		6
—	—	—
3	1	8

b)

C	D	U
	8	7
×		3
—	—	—
2	6	1

d)

C	D	U
	7	8
×		5
—	—	—
3	9	0

f)

C	D	U
	6	5
×		8
—	—	—
5	2	0



9 Observe os cálculos que Davi e seus amigos fizeram. Marque com um X o nome da criança que acertou o resultado de cada cálculo.

a) Bia

D	U
7	5
×	5
8	0

Marina

C	D	U
7	5	
×	5	
3	7	5

Lucas

C	D	U
7	5	
×	5	
3	6	5

José

C	D	U
7	5	
×	5	
3	5	5

b) Bia

C	D	U
9	6	
×	9	
1	0	4

Marina

C	D	U
9	6	
×	9	
8	2	4

Lucas

C	D	U
9	6	
×	9	
8	1	4

José

C	D	U
9	6	
×	9	
8	6	4

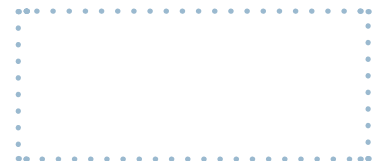
MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

10 A pista de corrida da escola de Lia tem 145 metros de comprimento. Quantos metros ela percorreria se desse:

a) 2 voltas? 290 metros

b) 3 voltas? 435 metros

c) 4 voltas? 580 metros



11 Efetue os cálculos:

a)

C	D	U
1	3	0
×		6
7	8	0

d)

C	D	U
1	5	0
×		4
6	0	0

g)

C	D	U
1	6	8
×		3
5	0	4

b)

C	D	U
3	0	4
×		3
9	1	2

e)

C	D	U
1	3	4
×		6
8	0	4

h)

C	D	U
2	0	8
×		4
8	3	2

c)

C	D	U
1	5	9
×		2
3	1	8

f)

C	D	U
2	4	4
×		3
7	3	2

i)


C	D	U
1	9	0
×		5
9	5	0

12 Veja o preço de alguns produtos da loja Tudo Barato.

**MATERIAL DE DIVULGAÇÃO**

**DA EDITORA DO BRASIL**

**Fogão 4 bocas**  
 $3 \times R\$ 227,00$   
 ou R\$ 590,00 à vista



**Micro-ondas**  
 $6 \times R\$ 98,00$   
 ou R\$ 469,00 à vista



**Sofá 2 lugares**  
 $5 \times R\$ 108,00$   
 ou R\$ 450,00 à vista



a) Calcule quanto pagará quem não comprar à vista...

- o fogão → 681 reais
- o micro-ondas → 588 reais

b) Calcule quanto uma pessoa economizará, na compra de cada um desses produtos, se comprá-lo à vista.

- Micro-ondas → 119 reais
- Sofá → 90 reais

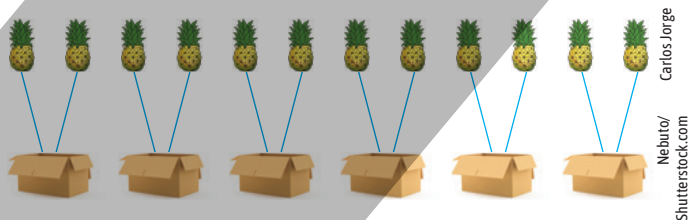


## PRÁTICAS E REVISÃO DE CONHECIMENTOS

### REPARTINDO EM PARTES IGUAIS

1 Frederico trabalha na feira e colocou 12 abacaxis em 6 caixas. Cada caixa ficou com a mesma quantidade de abacaxis.

a) Ligue cada abacaxi à caixa onde ele pode ter sido colocado.



b) Quantos abacaxis Frederico colocou em caixas? 12

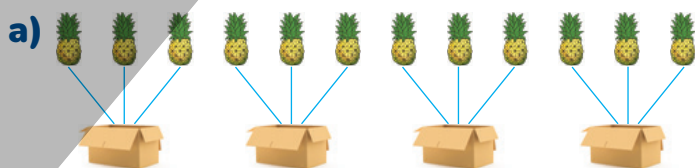
c) Quantas caixas ele utilizou? 6

d) Quantos abacaxis ficaram em cada caixa? 2

e) Complete a sentença matemática que corresponde à divisão feita:

$$12 \div 6 = \underline{2}$$

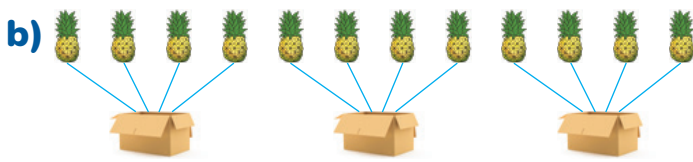
2 Continue dividindo igualmente os abacaxis em caixas, complete as frases e calcule as divisões correspondentes.



$$12 \div 4 = \underline{3}$$

Ficam 3 abacaxis em cada caixa.

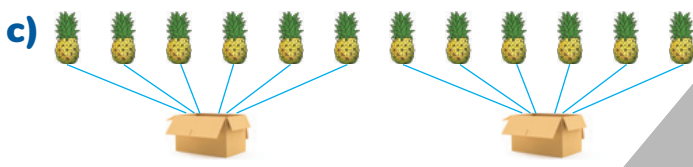
12 abacaxis divididos igualmente em 4 caixas



$$12 \div 3 = 4$$

Ficam 4 abacaxis em cada caixa.

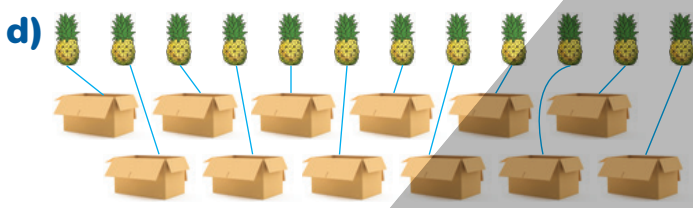
12 abacaxis divididos igualmente em 3 caixas



$$12 \div 2 = 6$$

Ficam 6 abacaxis em cada caixa.

12 abacaxis divididos igualmente em 2 caixas



$$12 \div 12 = 1$$

Ficou 1 abacaxi em cada caixa.

12 abacaxis divididos igualmente em 12 caixas

3 Em cada caso, divida igualmente a quantidade de botões entre as blusas e complete o quadro.

REPRESENTAÇÃO	NÚMERO DE BOTÕES	NÚMERO DE BLUSAS	CÁLCULO DE BOTÕES EM CADA BLUSA
	8	4	$8 \div 4 = 2$
3 botões em cada blusa	9	3	$9 \div 3 = 3$
5 botões em cada blusa	10	<u>2</u>	$10 \div 2 = 5$
5 botões em cada blusa	20	<u>4</u>	$20 \div 4 = 5$
6 botões em cada blusa	18	<u>3</u>	$18 \div 3 = 6$
6 botões em cada blusa	6	<u>1</u>	$6 \div 1 = 6$
4 botões em cada blusa	16	<u>4</u>	$16 \div 4 = 4$

# MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO: OPERAÇÕES INVERSAS

- 4 Ligue cada representação a dois quadros, um de cada lado. Depois complete as sentenças matemáticas com os números que faltam.

$6 \times \underline{7} = 42$		$42 \div 6 = \underline{7}$
$8 \times \underline{5} = 40$		$36 \div 9 = \underline{4}$
$9 \times \underline{4} = 36$		$40 \div 8 = \underline{5}$

- 5 Complete os quadradinhos com os números adequados.

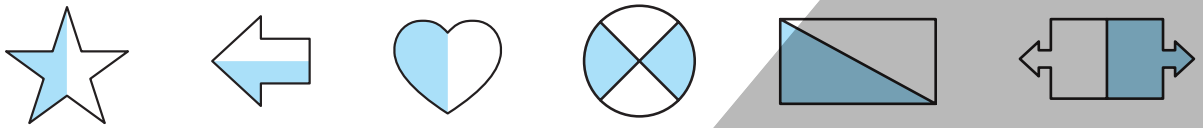
- a)  $16 \div 2 = \boxed{8}$ , porque  $\boxed{8} \times 2 = 16$
- b)  $15 \div 3 = \boxed{5}$ , porque  $\boxed{5} \times 3 = 15$
- c)  $12 \div 4 = \boxed{3}$ , porque  $\boxed{3} \times \boxed{4} = 12$
- d) Como  $2 \times \boxed{7} = 14$ , então  $14 \div 2 = \boxed{7}$
- e) Como  $5 \times \boxed{4} = 20$ , então  $20 \div 5 = \boxed{4}$

- 6 Complete cada multiplicação com o número que falta. Depois, se precisar, consulte as multiplicações para efetuar as divisões.

$3 \times \underline{7} = 21$	$2 \times \underline{9} = 18$	$4 \times \underline{8} = 32$
$3 \times \underline{9} = 27$	$2 \times \underline{10} = 20$	$4 \times \underline{6} = 24$
$20 \div 2 = \underline{10}$	$27 \div 3 = \underline{9}$	$21 \div 3 = \underline{7}$
$32 \div 4 = \underline{8}$	$24 \div 4 = \underline{6}$	$18 \div 2 = \underline{9}$

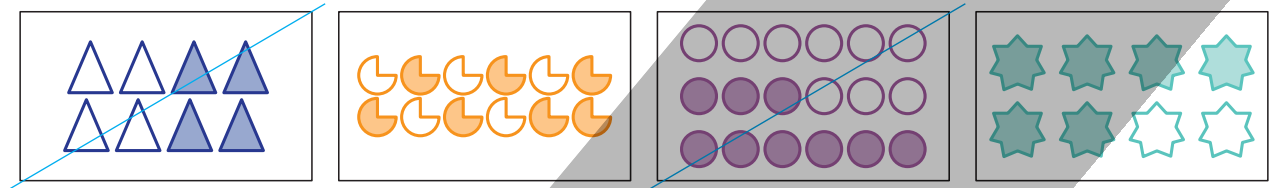
# METADE

7 Pinte a metade de cada figura.



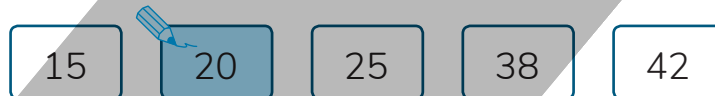
Ilustrações:  
Aline Rivolta

8 Risque os cartões nos quais a metade do total das figuras está pintada.



Ilustrações: Aline Rivolta

9 Na festa de inauguração do Circo Doli, metade dos convidados era criança. Sabendo que compareceram à inauguração 40 convidados, pinte o cartão correspondente ao número de crianças.



10 Observe o preço das verduras vendidas, por unidade, na barraca de seu Tomé.

alface	R\$ 2,00	couve-flor	R\$ 6,00
repolho	R\$ 3,00	espinafre	R\$ 7,00

Célia tem R\$ 12,00 e quer comprar alface, um repolho e um espinafre, mas ela só tem a metade do dinheiro necessário para a compra.

a) Qual quantia Célia tem? R\$ 6,00.

b) Escreva a divisão para calcular esse valor.  $12 \div 2 = 6$

c) Quanto falta para Célia poder comprar a alface, o repolho e o espinafre?

Mostre como você calculou: 6 reais;  $12 - 6 = 6$

d) Com o valor que Célia tem, que verduras da barraca de seu Tomé ela poderá comprar? Respostas possíveis: a alface; o repolho; a alface e o repolho; a couve-flor.

e) Se Célia tivesse o dobro do preço do espinafre, quanto ela teria?

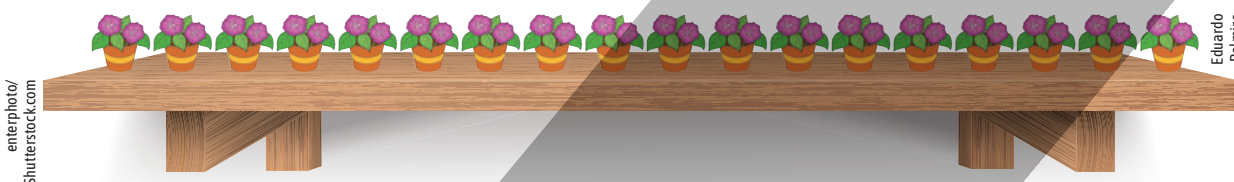
R\$ 14,00.



## ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM

# TERÇA PARTE E QUARTA PARTE

- 1 Ontem, Durval vendeu a terça parte dos vasos de flores que estavam na prateleira de sua floricultura.



- a) Risque a quantidade de vasos de flores que Durval vendeu.  
*Riscar quaisquer 6 dos 18 vasos de flores.*
- b) Escreva a divisão para calcular a quantidade de vasos vendidos.


$$18 \div 3 = 6$$

- c) Quantos vasos de flores não foram vendidos ontem? 12 vasos de flores
- d) Dos vasos que não foram vendidos, Durval separou a quarta parte para presentear suas tias. Quantos vasos Durval separou para suas tias? 3 vasos

- MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL**
- e) Escreva a divisão para calcular a quantidade de vasos de flores que Durval separou.  $12 \div 4 = 3$

- 2 Um lojista pegou no estoque 24 bonecos para colocar à venda. Em 6 desses bonecos, ele colocou preço promocional. Pinte o cartão no qual aparece outra representação do número de bonecos que o lojista colocou em promoção.

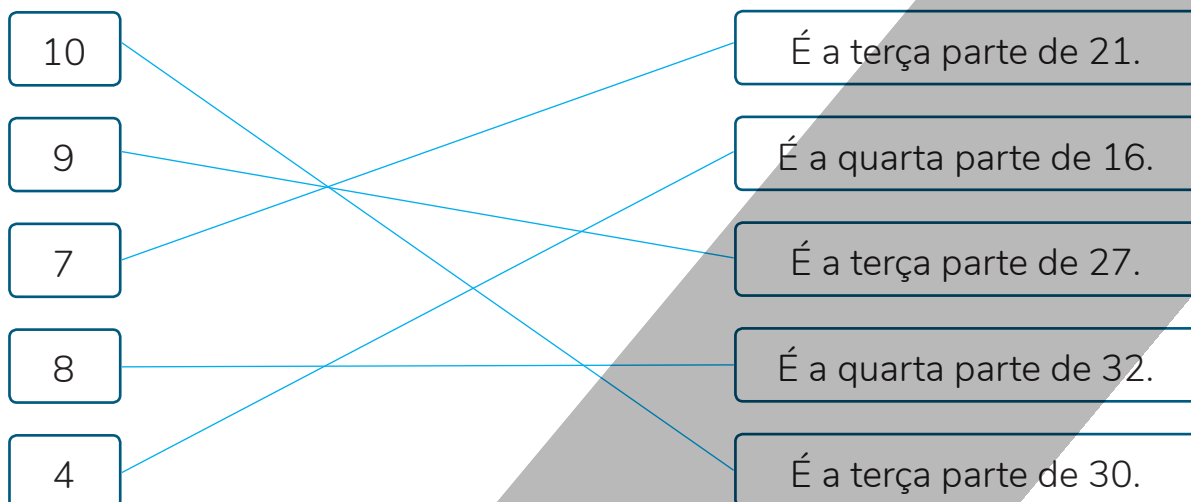
A metade de 24 bonecos.

 A quarta parte de 24 bonecos.

A terça parte de 24 bonecos.

A quinta parte de 24 bonecos.

3 Ligue cada cartão da esquerda ao cartão correspondente da direita.



## QUINTA PARTE E DÉCIMA PARTE

4 Juliana, Vilma e Moema brincam de adivinhar números. Adivinhe você também o número em que cada menina pensou!

O número em que eu pensei corresponde à quinta parte do número entre 34 e 36.



Juliana

O número em que eu pensei corresponde à décima parte do número par maior que 38 e menor que 42.



Vilma

O número em que eu pensei corresponde à quinta parte do número imediatamente maior que 24.



Moema

Ilustrações: Henrique Brum

Escreva o número em que cada menina pensou e a divisão para calcular esses números.

a) Juliana:  $7; 35 \div 5 = 7$

b) Vilma:  $4; 40 \div 10 = 4$

c) Moema:  $5; 25 \div 5 = 5$



5 Norma quer comprar um livro infantil para a biblioteca da escola no valor de R\$ 30,00, mas ela tem apenas a quinta parte desse valor. Qual quantia Norma tem? R\$ 6,00.

6 A mãe de Lena tinha 60 mangas para fazer doce. Mas ela percebeu que várias ainda estavam verdes. Lena quis saber quantas estavam verdes. Sua mãe não falou, mas deu uma pista: a décima parte dessas mangas está verde. Desenhe a quantidade de mangas verdes e escreva a divisão para calcular essa quantidade.

Faça os cálculos aqui.

O aluno deve desenhar 6 mangas verdes.

$$60 \div 10 = 6$$

7 Complete as frases com as expressões “quinta parte” ou “décima parte” e escreva a divisão correspondente.

a) 2 é a quinta parte de 10.  $10 \div 5 = 2$

b) 8 é a quinta parte de 40.  $40 \div 5 = 8$

c) 5 é a décima parte de 50.  $50 \div 10 = 5$

d) 6 é a décima parte de 60.  $60 \div 10 = 6$

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

## QUANTOS CABEM?

8 Luciana fez 40 doces para vender. De quantas embalagens ela precisará, se colocar:



Imagens: diogoppr/Shutterstock.com

a) 4 doces em cada embalagem? 10 embalagens

b) 5 doces em cada embalagem? 8 embalagens

c) 8 doces em cada embalagem? 5 embalagens

d) 10 doces em cada embalagem? 4 embalagens

9 Amanda ganhou 30 reais de sua tia e com esse dinheiro vai comprar gibis. Quantos gibis ela conseguirá comprar se cada um custar:

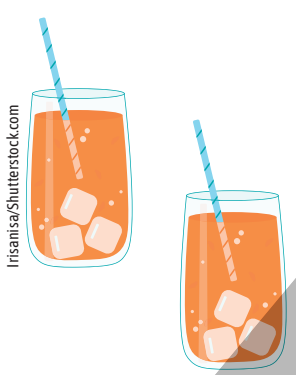
a) 3 reais? 10 gibis

c) 5 reais? 6 gibis

b) 6 reais? 5 gibis

d) 10 reais? 3 gibis

10 Juliana fez 24 cubos de gelos e vai colocar 3 em cada copo de suco. Complete o desenho e descubra quantos copos ela vai usar para distribuir todos os cubos de gelo.



O aluno deve desenhar mais 6 copos com 3 pedras de gelo em cada um, totalizando 8 copos.

11 Rogério fez 64 sabonetes para vender e vai separá-los em caixas. Sabendo que ele coloca 8 sabonetes em cada caixa, quantas caixas ele vai precisar para colocar os sabonetes? 8 caixas

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

Faça os cálculos aqui.

12 A turma de Celina tem mais de 20 alunos e menos de 30. Se os alunos formarem grupos de 6, ninguém ficará sem grupo. Quantos alunos há na turma de Celina? 24 alunos



## SITUAÇÕES-PROBLEMA

**1** A escola de João vai distribuir, para cada aluno, um kit com 2 cadernos e 3 lápis.

**a)** Quantos kits a escola consegue formar com 12 cadernos e 18 lápis? 6 kits

**b)** Com 15 cadernos e 24 lápis, é possível formar 8 kits? Não.  
Por quê?

Vai faltar 1 lápis.

Vai faltar 1 caderno.

Vai sobrar 1 lápis.

Vai sobrar 1 caderno.

**2** Um cometa demora 9 anos para dar uma volta ao redor da Terra. Quantas voltas ele dará em 27 anos? 3 voltas

**3** Há uma fila com 32 pessoas aguardando a vez para entrar em um banco. Elas recebem 32 senhas numeradas de 1 a 32.

**a)** Se entrarem em grupos de 8 pessoas por vez, quantos grupos serão formados para entrar no banco? 4 grupos

**b)** A pessoa com a senha 30 vai esperar quantos grupos entrarem antes do grupo dela? 3 grupos

**c)** Em qual grupo entrará a pessoa que recebeu a senha de número 12?  
No segundo grupo.

**d)** E a que recebeu a senha 19?  
No terceiro grupo.



MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

# QUANTO SOBRA?

**13** No quarto de Júlio há um suporte com 4 ganchos para pendurar bonés. Ele tem 14 bonés e tentou pendurá-los dividindo-os, igualmente, pelos ganchos.

**a)** Faça essa divisão no espaço ao lado.

**b)** Agora complete a frase:

Ficariam   3   bonés em cada gancho e sobrariam   2   bonés.



**14** E se Júlio tivesse outras quantidades de bonés? Continue dividindo, igualmente, nos 4 ganchos, as quantidades de bonés indicadas nos itens abaixo.

<p><b>a)</b> 27 bonés</p> <p>Ficariam <u>  6  </u> bonés em cada gancho e sobrariam <u>  3  </u> bonés.</p>	<p><b>d)</b> 16 bonés</p> <p>Ficariam <u>  4  </u> bonés em cada gancho e sobraria <u>  0  </u> boné.</p>
<p><b>b)</b> 35 bonés</p> <p>Ficariam <u>  8  </u> bonés em cada gancho e sobrariam <u>  3  </u> bonés.</p>	<p><b>e)</b> 29 bonés</p> <p>Ficariam <u>  7  </u> bonés em cada gancho e sobraria <u>  1  </u> boné.</p>
<p><b>c)</b> 9 bonés</p> <p>Ficariam <u>  2  </u> bonés em cada gancho e sobraria <u>  1  </u> boné.</p>	<p><b>f)</b> 13 bonés</p> <p>Ficariam <u>  3  </u> bonés em cada gancho e sobraria <u>  1  </u> boné.</p>

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

- 15** Leila organizou as fotos do aniversário de seu filho Júlio em um álbum. Havia 40 fotos e, em cada página do álbum, cabiam 6 fotos. Calcule a quantidade de páginas que Leila precisou para colocar as 40 fotos e complete a frase: Ela precisou de 7 páginas do álbum e sobrou espaço para 2 fotos.

Faça os cálculos aqui.

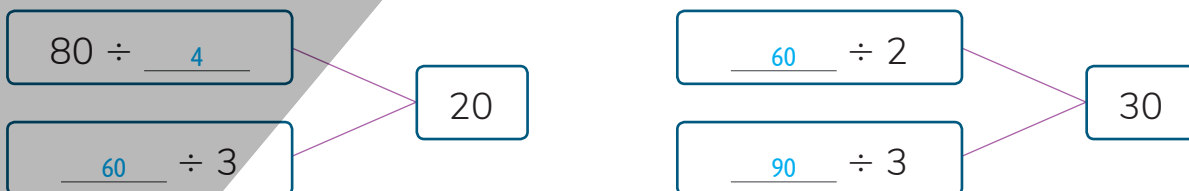
- 16** E se a quantidade de fotos fosse diferente, e se a quantidade de fotos que coubesse em cada página também fosse outra? Continue fazendo divisões e complete o quadro.

	NÚMERO DE FOTOS	NÚMERO DE FOTOS QUE CABE NA PÁGINA	NÚMERO DE PÁGINAS PREENCHIDAS	NÚMERO DE FOTOS NA ÚLTIMA PÁGINA USADA
a)	15	2	7	1
b)	20	3	6	2
c)	18	5	3	3
d)	42	2	21	0
e)	25	3	8	1

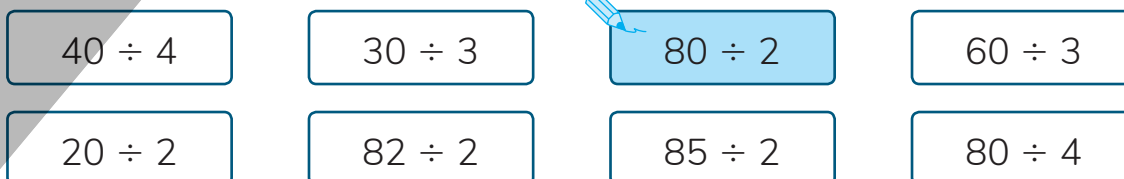
## DIVISÃO DE DEZENAS E UNIDADES

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

- 17** Complete os cálculos de forma que o quociente seja o número da caixa da direita de cada esquema. Atenção! Essas divisões são exatas.



- 18** Pinte as divisões em que o quociente é igual a 40.



- 19** Veja ao lado a promoção na papelaria de João.

Quantos livros podem ser comprados com:

- a)** 30 reais? 9 livros
- b)** 70 reais? 21 livros



- 20** Resolva as situações-problema a seguir.

- a)** Com 1 litro de gasolina, o carro de Helena percorre 8 quilômetros. Quantos litros de gasolina o carro gasta, aproximadamente, para percorrer 30 quilômetros?  $30 \div 8 = 3$ , resto 6.  
Ainda precisa de quase 1 litro para percorrer os 6 km que faltam. Portanto, o carro gasta, aproximadamente, 4 litros para percorrer 30 km.

- b)** A professora vai distribuir igualmente 28 desenhos de seus alunos em dois murais. Quantos desenhos ela colocará em cada mural? 14 desenhos

- c)** Júlio tem 46 anos. Seu filho tem a metade de sua idade. Quantos anos o filho de Júlio tem?  
**MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL**  
23 anos




- d)** Fátima preparou 84 brigadeiros para vender. Ela vai colocar 4 brigadeiros em cada caixa. De quantas caixas ela vai precisar? 21 caixas

- e)** Paulo fez 10 anos. Ele vai usar uma ripa de madeira de 48 centímetros de comprimento para fazer uma moldura para sua foto de aniversário. Se ele dividir a ripa de madeira em 4 partes iguais, quanto medirá cada parte? 12 centímetros

Faça os cálculos aqui.

- 11. a)**  $30 \div 8 = 3$ , resto 6  
**b)**  $28 \div 2 = 14$   
**c)**  $46 \div 2 = 23$   
**d)**  $84 \div 4 = 21$   
**e)**  $48 \div 4 = 12$






**21** Pinte os cartões com as divisões em que o quociente é igual a 21.

 $42 \div 2$	$33 \div 3$	$80 \div 8$	$66 \div 3$
$28 \div 2$	 $84 \div 4$	 $63 \div 3$	$60 \div 3$

**22** Beto e Lucas moram na mesma estrada que eles percorrem para chegar até a praia. A distância da casa do Beto até a praia é de 39 quilômetros. A distância da casa do Beto até a casa do Lucas é a terça parte da distância da casa de Beto até a praia. Qual é a distância entre as casas dos meninos?

$39 \div 3 = 13$ ; 13 quilômetros

**23** Observe as divisões abaixo.

$60 \div 2$	 $44 \div 4$	$62 \div 2$	 $66 \div 6$
 $22 \div 2$	 $88 \div 8$	 $33 \div 3$	$90 \div 3$

- a) Pinte os cartões com as divisões em que o quociente é igual a 11.  
b) Existem outras três divisões exatas em que o dividendo está entre 20 e 100 e o quociente é igual a 11. Que divisões são essas?

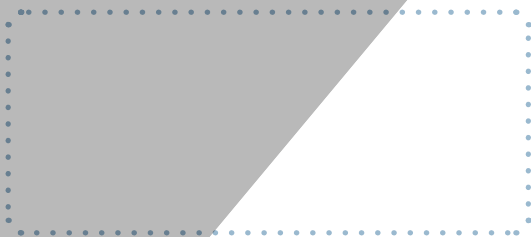
$55 \div 5 = 11$

$77 \div 7 = 11$

$99 \div 9 = 11$

**24** Faça os cálculos como quiser.  
MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

a)  $68 \div 2 = 34$



c)  $55 \div 5 = 11$



b)  $48 \div 4 = 12$



d)  $96 \div 3 = 32$



# USANDO AS QUATRO OPERAÇÕES

**25** Um ônibus saiu do ponto final com 7 passageiros.

- a)** Na primeira parada, entrou o dobro do número de passageiros que havia no ônibus. Então, ficaram 21 passageiros no ônibus.
- b)** Na segunda parada, entraram 5 passageiros e saíram 6. Então, ficaram no ônibus 20 passageiros.
- c)** Na terceira parada, saiu a metade dos passageiros que havia no ônibus. Então, ficaram 10 passageiros no ônibus.
- d)** Se a capacidade do ônibus é de 42 passageiros sentados, quantos passageiros faltavam para que todos os bancos fossem ocupados? Faltavam 32 passageiros.



Saulo Nunes Marques

Faça os cálculos aqui.

- a)**  $7 + 14 = 21$
- b)**  $21 + 5 = 26$ ;  $26 - 6 = 20$
- c)**  $20 - 10 = 10$
- d)**  $42 - 10 = 32$

**26** Descubra os números que faltam nos cálculos abaixo.

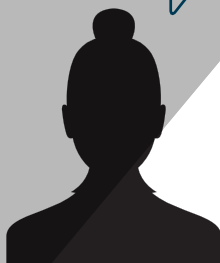
- a)**  $125 + \underline{25} = 150$
- b)**  $\underline{100} + \underline{100} + \underline{100} = 300$
- c)**  $27 \times \underline{10} = 270$
- d)**  $81 \div \underline{9} = 9$
- e)**  $\underline{64} + 42 = 106$
- f)**  $\underline{100} - 34 = 66$
- g)**  $20 \times \underline{4} = 80$
- h)**  $56 \div \underline{7} = 8$

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

No item b), há outras respostas possíveis.

**27** Veja o que cada pessoa diz e descubra a idade de Vera.

Eu tenho a metade da idade de Rafael.



Vera

Eu tenho 30 anos a menos que Laura.



Rafael

A minha idade é o resultado de  $7 \times 10$ .



Laura

WarmWorld/Shutterstock.com

Vera tem 20 anos.

Laura:  $7 \times 10 = 70$   
Rafael:  $70 - 30 = 40$   
Vera:  $40 \div 2 = 20$



**28** Em uma loja há as seguintes mercadorias:

Caixas com 15 bolsas  
em cada uma



Caixas com 25 cintos  
em cada uma



Caixas com 12 mochilas  
em cada uma



Nebruto/Shutterstock.com

**a)** Qual mercadoria há em maior quantidade na loja? Há mais cintos.

**b)** Qual é o total de produtos dessa loja?

207 produtos

**c)** Quantas mochilas há a mais do que bolsas?

12 mochilas

**d)** O dono dessa loja também recebeu 5 caixas com 50 estojos em cada uma. Mas 12 estojos estavam com defeito. Então, quantos estojos o dono da loja pode colocar à venda?

238 estojos

Faça os cálculos aqui.

**a)**  $4 \times 15 = 60$ ; 60 bolsas

$3 \times 25 = 75$ ; 75 cintos

$6 \times 12 = 72$ ; 72 mochilas

**b)**  $60 + 75 + 72 = 207$

**c)**  $72 - 60 = 12$

**d)**  $5 \times 50 = 250$

$250 - 12 = 238$

**29** Em cada item abaixo, cria um problema que possa ser resolvido por meio da sentença matemática dada e cuja resposta seja a frase apresentada.

Respostas pessoais.

**a)**

---

---

---

$24 \div 4 = 6$

Em cada prateleira há 6 livros.

**b)**

---

---

---

$28 \div 4 = 7$

Ela vai precisar de 7 caixas.

# MEDIDAS DE COMPRIMENTO, MASSA E CAPACIDADE



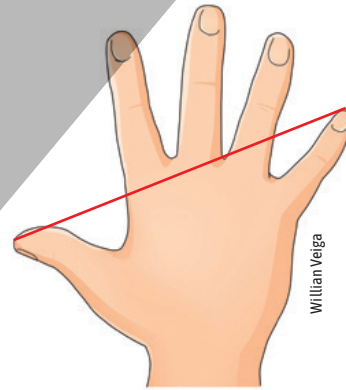
## PRÁTICAS E REVISÃO DE CONHECIMENTOS

### MEDINDO COM PARTES DO CORPO

1 A professora de Carolina pediu aos alunos que medissem a largura da mesa dela com palmos.

Veja as medidas encontradas por alguns alunos.

- Carolina encontrou 8 palmos.
- Lúcia encontrou 9 palmos.
- João encontrou 6 palmos.



William Veiga

#### MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

Marque as frases corretas de acordo com as medidas encontradas.

- A mão de Carolina é maior do que a dos colegas.
- A mão de Lúcia é maior do que a dos colegas.
- A mão de João é maior do que a dos colegas.
- A mão de Carolina é menor do que a dos colegas.
- A mão de Lúcia é menor do que a dos colegas.
- A mão de João é menor do que a dos colegas.

- 2** Depois, a professora pediu a dois alunos que medissem o comprimento da parede com os pés.  
Observe o tamanho do pé de cada um deles e ligue os pés às medidas obtidas.



Juliana



• encontrou 20 pés.

• encontrou 18 pés.

Como você descobriu?

Resposta possível: Quanto maior o comprimento do pé, menos vezes ele caberá no comprimento que está sendo medido.

## MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

# O METRO E O CENTÍMETRO

Para não haver confusão entre medidas de comprimento, foi necessário criar uma medida-padrão: o **metro**.

Quando o metro é dividido em 100 partes iguais temos o **centímetro**.

- 3** Escreva qual é a unidade de medida mais adequada para medir os comprimentos a seguir: **metro** ou **centímetro**.
- a)** O comprimento de seu lápis: centímetro.
- b)** O comprimento de um lençol: metro.
- c)** A altura de uma porta: metro.

4 Dona Célia quer forrar uma cadeira e precisa de 1 metro de tecido.

a) Calcule quantos centímetros faltam para completar 1 metro de comprimento de cada peça de tecido.

Tecido azul	80 cm	20 cm
Tecido rosa	60 cm	40 cm
Tecido verde	95 cm	5 cm

b) Dona Célia achou uma peça de tecido vermelho com 110 cm de comprimento. Quantos centímetros de tecido vão sobrar? 10 cm

5 Escreva as medidas em centímetros. Veja o modelo.

A altura de uma janela: **1 m e 20 cm** → 100 cm mais 20 cm ou **120 cm**.

a) A altura que um cavalo pode ter: 1 m e 80 cm → 180 cm

b) A altura que um jogador de basquete pode ter: 2 m → 200 cm

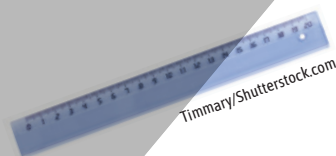
c) A altura que uma porta costuma ter: 2 m e 10 cm → 210 cm

d) A altura que uma parede pode ter: 2 m e 60 cm → 260 cm

### MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

6 Veja abaixo alguns instrumentos de medida de comprimento.

Qual desses instrumentos de medida é o mais adequado para as medições a seguir?



régua



fita métrica



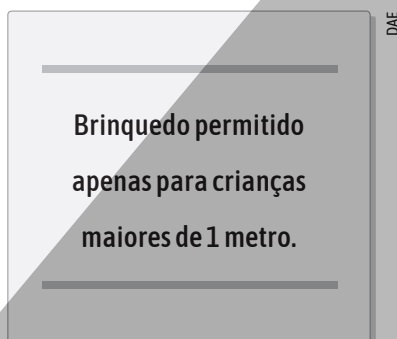
trena

a) Medir a cintura de um amigo. Fita métrica.

b) Medir o comprimento de um muro. Trena.

# ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM

- 1 Muitas pessoas vão ao parque de diversões, mas alguns brinquedos são perigosos para crianças pequenas. Por isso, há algumas regras. Veja o que está escrito na placa ao lado do carrossel.



- a) Veja a altura de algumas crianças e circule o nome das que podem se divertir nesse brinquedo. *Circular: Paula, Luciana e José.*

Paula  
120 cm

Carlos  
90 cm

Luciana  
105 cm

José  
140 cm

- b) **MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL** Escreva o nome das quatro crianças, da mais alta para a mais baixa:

José, Paula, Luciana, Carlos.

- c) Agora, complete as frases de acordo com o modelo.

André tem **170 cm** de altura, então ele tem **1 m e 70 cm**.

- Carla tem 108 cm de altura, então ela tem 1 m e 8 cm.
- Sandra tem 140 cm de altura, então ela tem 1 m e 40 cm.
- Francisco tem 205 cm de altura, então ele tem 2 m e 5 cm.
- Lúcia tem 158 cm de altura, então ela tem 1 m e 58 cm.
- A porta da sala tem 220 cm de altura, então ela tem 2 m e 20 cm.

**2** Resolva as situações-problema a seguir.

**a)** Em uma competição de salto em altura, o vencedor saltou 182 centímetros e o último colocado saltou 169 centímetros. Quantos centímetros o primeiro colocado saltou a mais do que o último? 13 centímetros a mais

**b)** Dona Maria precisa de 95 centímetros de elástico para fazer uma bermuda. Mas ela só tem um pedaço de 78 centímetros. Quantos centímetros de elástico faltam?

17 centímetros

**c)** A distância entre duas paradas de ônibus é 480 metros. Um ônibus percorreu a metade desse caminho. Quantos metros ele ainda precisa percorrer para chegar à próxima parada? 240 metros

**d)** Um eletricitista tinha 130 metros de fio. Usou 79 metros para fazer instalações em um prédio. Quantos metros de fio sobraram?

51 metros

**e)** Para chegar à casa de sua avó, Pedro caminhou 158 metros até a parada de ônibus. Depois, pegou o ônibus e percorreu 726 metros. Qual é a distância entre a casa de Pedro e a de sua avó? 884 metros

**f)** Juliana fez 3 blusas e colocou, em cada uma delas, 75 cm de renda. Quantos centímetros de renda ela usou nas 3 blusas?

225 centímetros

**g)** Mamãe pagou 16 reais por 4 m de fita e não recebeu troco. Quanto custou cada metro da fita? 4 reais

Faça os cálculos aqui.

- 3 O muro de minha casa tem 275 cm de altura e o da casa de meu vizinho tem 350 cm. Quantos centímetros o muro de minha casa é mais baixo do que o do vizinho? 75 centímetros

## COMPARANDO “PESOS”

- 4 Qual é o mais leve e qual é o mais pesado?
- a) Circule a cena onde Eduardo está segurando o peso mais leve.
- b) Risque a criança que está segurando o animal mais pesado.



- 5 Observe a figura e complete as frases com **leve**, **pesada** ou **pesado**.



- a) A cama é mais pesada que o quadro.
- b) O travesseiro é mais leve que a poltrona.
- c) O vaso de planta que está em cima da mesinha é mais leve que a cama.
- d) A poltrona é mais pesada que o cobertor.

# O QUILOGRAMA E O GRAMA

- 6 Veja quantos sacos de 250 g de café cada pessoa comprou. Em seguida, leia as afirmações e escreva **V** nas verdadeiras e **F** nas falsas.



Roberta



Joana



Rafael

- a)  F Rafael comprou mais do que 1 quilograma de café.
- b)  V Roberta comprou 500 gramas de café.
- c)  V Faltou 1 pacote para Joana ter 1 quilograma de café.
- 7 Veja todos os produtos que estavam na sacola que Roberta trouxe do mercado.



- a) De quais produtos Roberta comprou exatamente meio quilograma?

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

- b) Quantos gramas ela comprou de arroz? 800 gramas

- c) Quantos gramas faltaram para ela ter 1 quilograma de arroz? 200 gramas

- d) Quanto “pesa” ao todo os produtos que estavam na sacola de Roberta?

2 kg

mais de 2 kg

menos de 2 kg

- 8 Aninha subiu na balança segurando sua gatinha no colo, e a balança marcou 52 kg. Depois a gatinha saiu do colo da menina, e a balança marcou 48 kg. Quantos quilogramas pesa a gatinha de Aninha? 4 quilogramas



9 Mamã comprou meio quilograma de peixe por 10 reais. Quanto ela gastaria se comprasse:

a) um quilograma? 20 reais

b) um quilograma e meio? 30 reais

c) dois quilogramas? 40 reais

10 Comprei 250 gramas de presunto para mim e 750 gramas para minha irmã. Marque com um X a afirmação correta.

Comprei menos do que 1 quilograma de presunto.

Comprei exatamente 1 quilograma de presunto.

Comprei mais do que 1 quilograma de presunto.

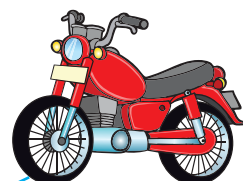
11 Ligue as imagens aos “pesos” prováveis de cada transporte.



Dasienzia/  
Shutterstock.com



ArtMalivanov/  
Shutterstock.com



faliscika/  
Shutterstock.com

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

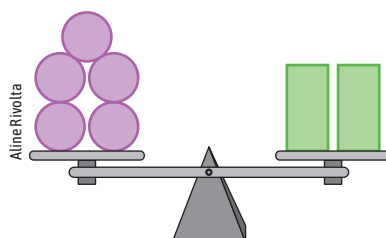
15 quilogramas

150 quilogramas

1 000 quilogramas

12 A balança abaixo está em equilíbrio. Cada  “pesa” 100 gramas.

Quanto “pesa” cada ? 40 gramas



AlineRivolta

- 13 Tânia quer comprar 15 kg de ração para seu gato. Mas a loja não tem embalagens de 15 kg, apenas pacotes como os representados abaixo.



- a) Para Tânia levar os 15 kg em pacotes iguais, qual pacote ela não pode comprar? 0 pacote de 10 kg.
- b) Escreva os números corretos para mostrar duas maneiras de Tânia comprar os 15 kg em pacotes iguais.
- Ela pode comprar 15 pacotes de 1 kg.
  - Ela também pode comprar 3 pacotes de 5 kg.
- c) Como Tânia pode comprar os 15 kg levando apenas 2 pacotes?

Levando um pacote de 10 kg e um de 5 kg.

### MATERIAL DE DIVULGAÇÃO

- 14 Clara **DA EDITORA DO BRASIL** comprou 5 kg de arroz e pagou 40 reais. E Marina pagou 9 reais por um pacote de 1 quilograma de arroz.

- a) Qual das duas amigas comprou o arroz mais caro?

Marina.

- b) Justifique sua resposta:

Justificativa possível: Se dividirmos 40 reais por 5 resulta em 8 reais. Assim, Clara pagou 8 reais por quilograma de arroz, 1 real mais barato do que o valor do pacote de 1 kg que Marina comprou.

# O LITRO E O MILILITRO

- 15 A mãe de Lucas comprou 1 litro de suco de laranja em garrafinhas de 200 mililitros. Circule a quantidade de garrafinhas correspondente à quantidade que ela comprou.



- 16 Fernando comprou 6 garrafas de água. Em cada garrafa havia um litro e meio de água. Quantos litros de água ele comprou no total? 9 litros

- 17 Observe ao lado os ingredientes de um bolo de chocolate que Maria vai fazer. Ela tinha quase todos os ingredientes, só precisou comprar uma embalagem de 900 mL de óleo.

3 ovos  
2 xícaras de açúcar  
150 mL de óleo  
250 mL de água morna  
100 gramas de chocolate  
6 colheres de café  
2 xícaras de farinha de trigo  
1 colher de fermento em pó

- a) Ela comprou mais ou menos de 1 litro de óleo?

Menos de 1 litro.

- b) Maria precisa comprar a receita. Que quantidade de óleo vai sobrar?

600 mL

- 18 Clara sabe que 1 litro de suco de uva enche 5 copos como os da imagem ao lado.



- a) De quantos litros de suco de uva Clara precisará para encher 10 desses copos? 2 litros

- b) Se Clara utilizar copos maiores do que esses, ela precisará de mais ou de menos copos para servir todo o suco? Menos copos.

Por quê? Resposta possível: Porque quanto maior o copo, mais suco cabe nele.

# FIGURAS GEOMÉTRICAS PLANAS

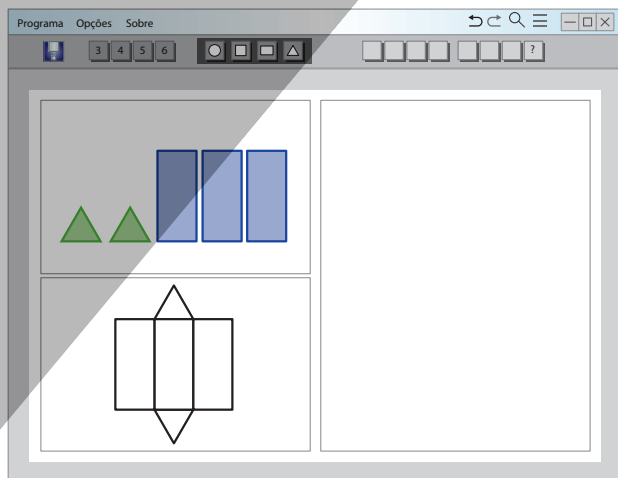


## PRÁTICAS E REVISÃO DE CONHECIMENTOS

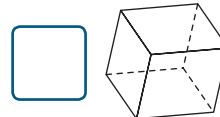
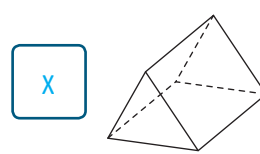
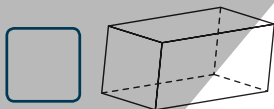
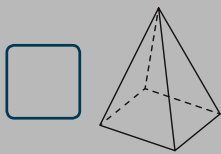
### REGIÕES PLANAS

**1** Ivan gosta de montar sólidos geométricos em software de geometria dinâmica. Veja ao lado as regiões planas que ele selecionou para compor um sólido geométrico.

- a)** Marque com um **X** o sólido geométrico que deve aparecer na área vazia da tela, com base nas regiões planas selecionadas.



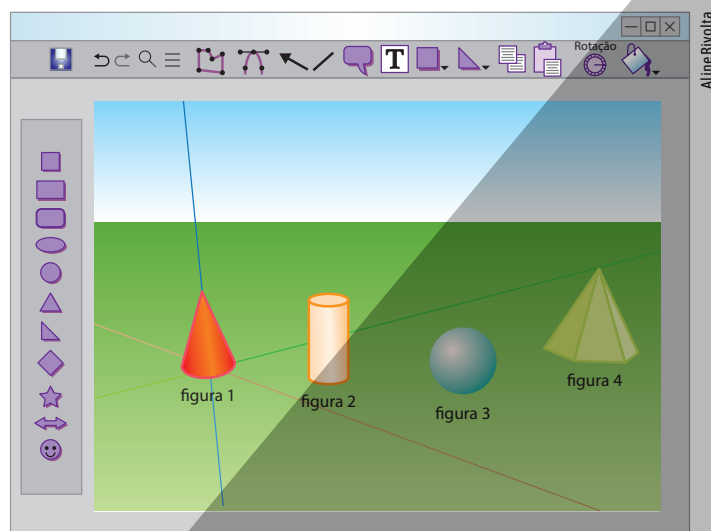
Aline Rivolta



Ilustrações: Aline Rivolta

- b)** Qual é o nome do sólido que você marcou? Prisma de base triangular.
- c)** Quantas faces retangulares ele tem? 3
- d)** E quantas triangulares? 2

- 2 Ivan construiu mais sólidos geométricos, mas, dessa vez, com um software de geometria dinâmica diferente. Veja!



a) Que sólido está representado pela:

- figura 1? Cone.
- figura 2? Cilindro.
- figura 3? Esfera.
- figura 4? Pirâmide.

b) Qual desses sólidos geométricos:

- tem duas regiões planas circulares e uma não plana?

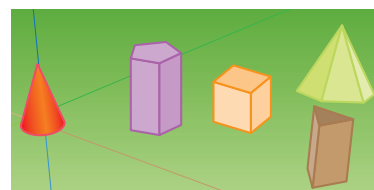
O cilindro.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO

- apresenta duas regiões planas circulares e uma não plana? A esfera.
- tem uma região plana circular e uma não plana? O cone.
- apresenta somente regiões planas? A pirâmide.

- 3 Depois, Ivan construiu os sólidos geométricos ao lado.

Escreva a cor do sólido que tem a base correspondente a uma das figuras planas abaixo.



Ilustrações: DAE

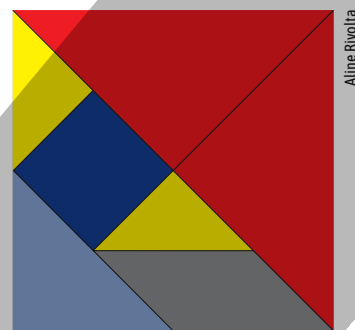
a)  Vermelho.

c)  Amarelo.

b)  Marron.

d)  Rosa.

**4** Juca tem um Tangram, jogo chinês formado por 7 peças. Essas peças formam um quadrado e lembram formas geométricas planas. Veja!



Aline Rivolta

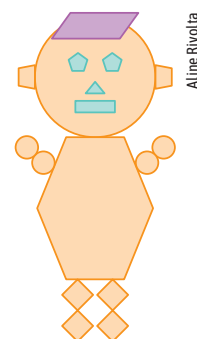
**a)** No Tangram há peças com o formato de triângulo de 3 tamanhos diferentes.

- Quantas dessas peças são grandes? 2
- Quantas são pequenas? 2
- E quantas são de tamanho médio? 1

**b)** A peça azul-escura do Tangram tem o formato de um quadrado.

**c)** A peça cinza do Tangram tem o formato de um paralelogramo.

**5** Sérgio adora fazer desenhos na escola. Ele desenhou um robô diferente. Observe as figuras que formam o corpo dele e responda às perguntas.



Aline Rivolta

**a)** A cabeça do robô tem o formato de qual figura geométrica? Essa figura tem lados? Tem vértices?

Círculo; não tem lados; não tem vértices.

**b)** As orelhas do robô têm o formato de qual figura geométrica? E os olhos? Os olhos têm formatos diferentes?

As orelhas, de círculo; os olhos, de pentágono. Resposta possível: o trapézio tem 4 lados e o pentágono tem 5 lados.

**c)** O tronco do robô tem o formato de qual figura geométrica? Quantos lados essa figura tem? E quantos vértices? Hexágono; 6 lados; 6 vértices.

**d)** A boca do robô tem o formato de um retângulo. E as pernas do robô são formadas por figuras que têm o formato de quadrado.

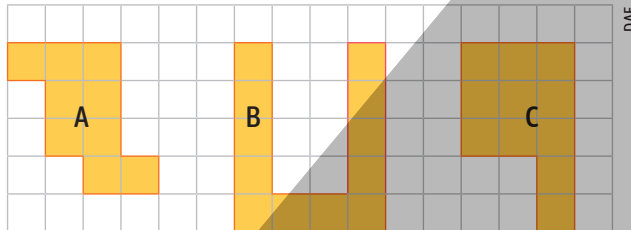
- O que essas figuras têm em comum? Resposta possível: 4 lados; 4 vértices.
- O que essas figuras têm de diferente?

Resposta possível: O quadrado tem os 4 lados de mesma medida; já o retângulo, nem sempre.



## ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM

1 Observe as regiões planas que Alex desenhou na malha quadriculada.



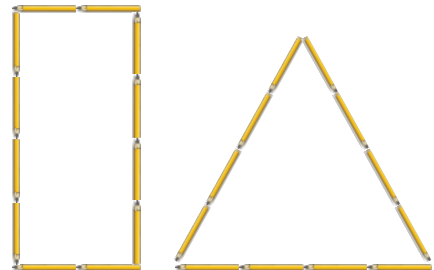
Considerando um  $\text{—}$  o lado de um quadradinho ( $\square$ ), responda:

- a) Quantos  $\text{—}$  cabem no contorno da região A? 16
- b) Quantos  $\text{—}$  cabem no contorno da região B? 26
- c) Quantos  $\text{—}$  cabem no contorno da região C? 16
- d) Quantos  $\square$  cabem na região A? 9
- e) Quantos  $\square$  cabem na região B? 12
- f) Quantos  $\square$  cabem na região C? 11

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

2 Augusto formou as figuras abaixo com os lápis do Cantinho da Pintura. Escreva quantos lápis foram necessários para formar:

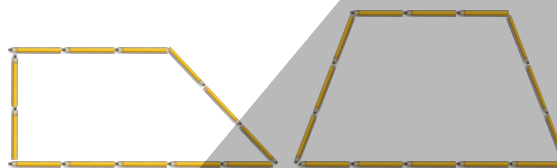
- a) o lado maior do retângulo; 4
- b) o lado menor do retângulo; 2
- c) o lado do triângulo; 4
- d) o contorno da região retangular; 12
- e) o contorno da região triangular. 12



Hélio Senatore

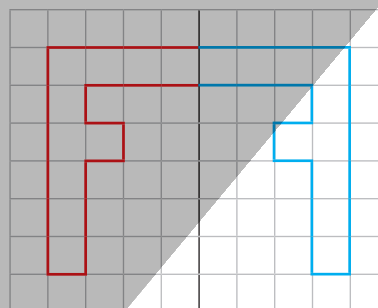
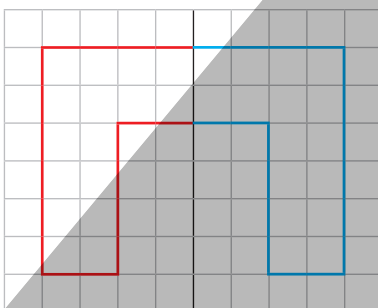
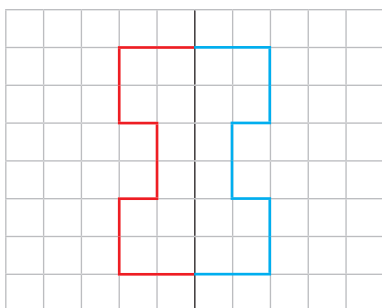
- 3 Augusto também formou as figuras ao lado. O que elas têm em comum?

Elas têm 4 lados e 4 vértices.



Hélio Senatore

- 4 Liane começou a fazer desenhos na malha quadriculada. Complete os desenhos, sabendo que a linha preta é o eixo de simetria.



DAE

- 5 Observe a figura em que Arthur está pensando.



Wat cartoon/Shutterstock.com

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

- a) Essa figura apresenta simetria? Em caso afirmativo, trace o eixo de simetria nela.
- b) Dentre as figuras abaixo, marque com um X as que possuem eixo de simetria.



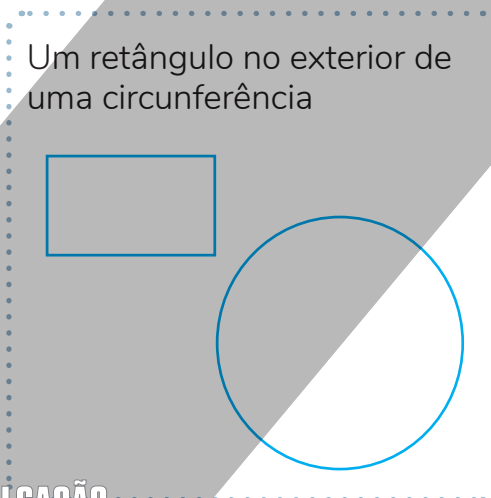
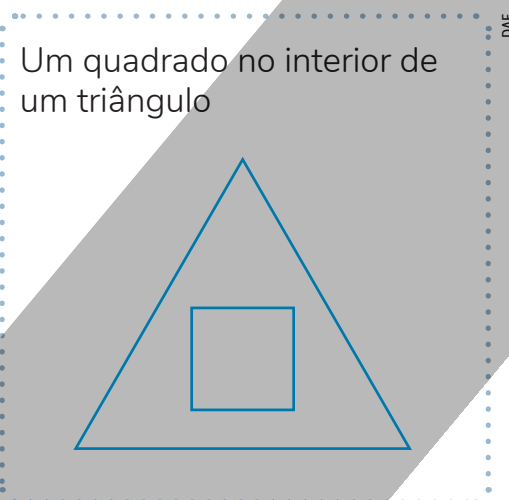
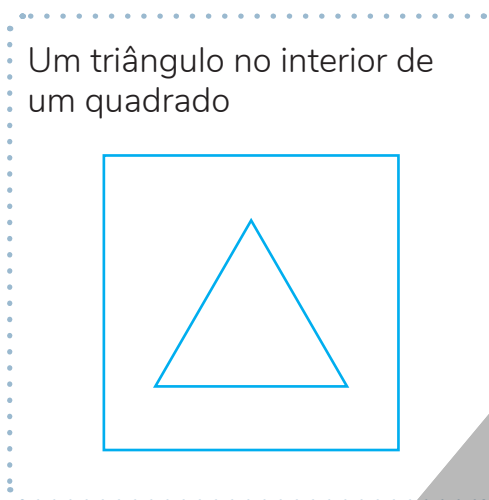
Anka Drozd/Shutterstock.com



MrGraphics/Shutterstock.com

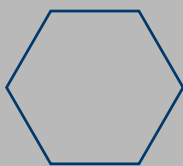


6 Desenhe o que se pede em cada quadro.



MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL

7 Complete o quadro com as letras correspondentes às linhas.



A



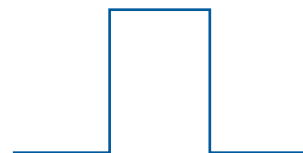
B



C



D



E

Ilustrações: DAE

LINHA ABERTA	LINHA FECHADA
B, CeE.	AeD.



## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. *Pró-Letramento: programa de formação continuada de professores dos anos/séries do Ensino Fundamental – Matemática*. Brasília, DF: MEC, 2008.
- BRIZUELA, B. M. *Desenvolvimento matemático na criança: explorando notações*. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- CARRAHER, Terezinha Nunes (org.). *Aprender pensando: contribuição da psicologia cognitiva para a educação*. Petrópolis: Vozes, 1986.
- DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira; SMOLE, Kátia Cristina Stocco. *O conceito de ângulo e o ensino de Geometria*. São Paulo: IME-USP: Spec: PADCT; [Brasília, DF]: Capes, 1993.
- FAYOL, Michel. *Numeramento: aquisição das competências matemáticas*. Tradução: Marcos Bagno. São Paulo: Parábola, 2012.
- FONSECA, Maria da Conceição et al. *O ensino de Geometria na escola fundamental: três questões para a formação do professor dos ciclos iniciais*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
- HOFFMANN, Jussara. *Avaliar para promover: as setas do caminho*. Porto Alegre: Mediação, 2001.
- KAMII, Constance. *A criança e o número*. Campinas: Papirus, 1984.
- KAMII, Constance; HOUSMAN, Leslie Baker. *Crianças pequenas reinventam a Aritmética: implicações da teoria de Piaget*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- KAMII, Constance; JOSEPH, Linda Leslie. *Crianças pequenas continuam reinventando a Aritmética: séries iniciais – Implicações da teoria de Piaget*. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- LOPES, Maria Laura M. Leite (coord.). *Histórias para introduzir noções de combinatória e probabilidade*. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: IM-UFRJ, 2010.
- LOPES, Maria Laura M. Leite (coord.). *Tratamento da informação: explorando dados estatísticos e noções de probabilidade a partir das séries iniciais*. Rio de Janeiro: IM-UFRJ: Projeto Fundação: Spec: PADCT; [Brasília, DF]: Capes, 1997.
- MANDARINO, Mônica Cerbella Freire; BELFORT, Elizabeth. *Números naturais: conteúdo e forma*. Rio de Janeiro: LIMC-IM-UFRJ, 2005.
- MEIRELLES, Renata. *Giramundo e outros brinquedos e brincadeiras dos meninos do Brasil*. São Paulo: Terceiro Nome, 2007.
- NACARATO, Adair Mendes; MENGALI, Brenda L. da Silva; PASSOS, Carmen Lúcia B. *A Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
- NASSER, Lilian; SANT'ANA, Neide F. Parracho. *Geometria segundo a teoria de Van Hiele*. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: IM-UFRJ, 2010.
- NUNES, Terezinha et al. *Educação matemática 1: números e operações matemáticas*. São Paulo: Cortez, 2005.
- PARRA, C.; SAIZ, I. (org.). *Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas*. Porto Alegre: Artmed, 1996.
- PAVANELLO, Regina Maria (org.). *Matemática nas séries iniciais do Ensino Fundamental: a pesquisa e a sala de aula*. São Paulo: SBEM, 2004.
- PUIG, Josep Maria. *Ética e valores: métodos para o ensino transversal*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.
- REGO, Rogéria G. do; REGO, Rômulo M. do. *Matemática II*. João Pessoa: UFPB: Universitária, 1999.
- SMOLE, Katia S.; DINIZ, Maria I.; CÂNDIDO, Patrícia. *Jogos de Matemática de 1º a 5º ano*. Porto Alegre: Artmed, 2007. (Série Cadernos do Mathema).
- SMOLE, Kátia S.; DINIZ, Maria I. *Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender Matemática*. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- VYGOTSKY, Lev S. *A construção do pensamento e da linguagem*. Tradução: Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- WALLE, John A. Van de. *Matemática no Ensino Fundamental: formação de professores e aplicação em sala de aula*. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

**MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL**

**MATERIAL DE DIVULGAÇÃO  
DA EDITORA DO BRASIL**

**ISBN 978-85-10-08819-0**