

BONS AMIGOS

MANUAL DO
PROFESSOR

MATEMÁTICA

1

Ensino Fundamental
Anos Iniciais

Área: Matemática
Componente: Matemática

Editora responsável:
**Jacqueline da Silva
Ribeiro Garcia**

Organizadora: FTD EDUCAÇÃO
Obra coletiva concebida, desenvolvida
e produzida pela FTD Educação.

CÓDIGO DA COLEÇÃO
0115P230101020020
PNUD 2023 • OBJETO 1
Material de divulgação
Versão submetida à avaliação

FTD

MATERIAL PARA DIVULGAÇÃO DA EDITORA FTD
REPRODUÇÃO PROIBIDA

BONS AMIGOS

MATEMÁTICA

MANUAL DO
PROFESSOR

Editora responsável:
Jacqueline da Silva Ribeiro Garcia

Licenciada em Matemática pela
Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).

Pós-graduada em Psicopedagogia
pela UEL-PR.

Atuou como professora em
escolas do Ensino Básico.

Editora de materiais didáticos.

Organizadora: **FTD EDUCAÇÃO**
Obra coletiva concebida, desenvolvida e
produzida pela FTD Educação.

1

Ensino Fundamental
Anos Iniciais

Área: Matemática
Componente: Matemática

1ª edição
São Paulo, 2021

FTD



Bons Amigos – Matemática – 1º ano
(Ensino Fundamental – Anos Iniciais)
Copyright © FTD Educação, 2021

ELABORADORES DE ORIGINAIS

Jacqueline da Silva Ribeiro Garcia

Licenciada em Matemática pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).

Pós-graduada em Psicopedagogia pela UEL-PR.

Atuou como professora em escolas do Ensino Básico.

Editora de materiais didáticos.

Daiane Gomes de Lima Carneiro

Licenciada em Matemática pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).

Editora de materiais didáticos.

Tadasi Matsubara Júnior

Licenciado e bacharel em Matemática pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).

Mestre em Matemática Aplicada e Computacional pela UEL-PR.

Editor de materiais didáticos.

Direção geral Ricardo Tavares de Oliveira

Direção editorial adjunta Luiz Tonolli

Gerência editorial Natalia Taccetti

Edição Luciana Pereira Azevedo (coord.)

Preparação e revisão de textos Viviam Moreira (sup.)

Gerência de produção e arte Ricardo Borges

Design Daniela Máximo (coord.)

Arte e produção Isabel Cristina Corandin Marques (sup.)

Coordenação de imagens e textos Elaine Bueno Koga

Projeto e produção editorial Scriba Soluções Editoriais

Edição Jacqueline da Silva Ribeiro Garcia, Denise Maria Capozzi

Assistência editorial Felipe Manjavachi, Izabel Fagundes

Colaboração técnico-pedagógica Tânia Camila Kochmansky Goulart

Edição de arte e design Marcela Pialarissi

Coordenação de produção de arte Tamires Azevedo

Projeto gráfico Camila Ferreira, Laís Garbelini

Ilustração de capa Hiro Kawahara

Iconografia Sílvia de Luca Ferreira de Freitas

Tratamento de imagens Johannes de Paulo

Autorização de recursos Erick Lopes de Almeida (coord.),
Eduardo Souza Ponce

Preparação e revisão de textos Moisés Manzano da Silva (coord.),
Raísa Rodrigues da Fonseca

Diagramação Luiz Roberto Lúcio Correa (superv.), Daniela de Oliveira,
Larissa Costa Leme, Leandro Pimenta

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

Bons amigos : matemática : 1º ano : ensino
fundamental : anos iniciais / editora
responsável Jacqueline da Silva Ribeiro Garcia;
organizadora FTD Educação ; obra coletiva
concebida, desenvolvida e produzida pela FTD
Educação. -- 1. ed. -- São Paulo : FTD, 2021.

Área: Matemática.

Componente: Matemática.

ISBN 978-65-5742-807-8 (aluno - impresso)

ISBN 978-65-5742-808-5 (professor - impresso)

ISBN 978-65-5742-817-7 (aluno - digital em html)

ISBN 978-65-5742-818-4 (professor - digital em html)

1. Matemática (Ensino fundamental) I. Garcia,
Jacqueline da Silva Ribeiro.

21-73807

CDD-372.7

Índices para catálogo sistemático:

1. Matemática : Ensino fundamental 372.7

Cibele Maria Dias - Bibliotecária - CRB-8/9427

Reprodução proibida: Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610
de 19 de fevereiro de 1998. Todos os direitos reservados à

EDITORA FTD

Rua Rui Barbosa, 156 – Bela Vista – São Paulo-SP

CEP 01326-010 – Tel. 0800 772 2300

Caixa Postal 65149 – CEP da Caixa Postal 01390-970

www.ftd.com.br

central.relacionamento@ftd.com.br

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

Impresso no Parque Gráfico da Editora FTD

CNPJ 61.186.490/0016-33

Avenida Antonio Bardella, 300

Guarulhos-SP – CEP 07220-020

Tel. (11) 3545-8600 e Fax (11) 2412-5375

SEÇÃO INTRODUTÓRIA

APRESENTAÇÃO

Neste **Manual do professor**, você vai encontrar apoio e subsídios para trabalhar com o componente curricular **Matemática**. Nele, são apresentados comentários e orientações sobre os conteúdos das unidades, atividades extras, momentos sugeridos de avaliação e sugestões de livros, filmes e *sites*, que auxiliarão no ensino e, consequentemente, aprendizagem desse componente. Além disso, há a descrição das estruturas do **Livro do estudante** e deste **Manual do professor** e um quadro anual de conteúdos, contendo uma sugestão de itinerário distribuindo os conteúdos do volume ao longo do ano letivo.

Este manual foi produzido tanto para facilitar a preparação das aulas quanto para auxiliar no dia a dia em sala de aula e nos diferentes momentos de avaliação. Vale ressaltar que as sugestões podem ser adequadas de acordo com a realidade da turma e da escola. Esperamos que seja uma ferramenta útil e enriquecedora no processo de ensino-aprendizagem, possibilitando a formação de cidadãos críticos e participativos na sociedade.

Desejamos a você um ótimo ano letivo!

SUMÁRIO

 O Livro do estudante e o Manual do professor V	 Avaliação X
A estrutura do Livro do estudante V	 O ensino de Matemática XII
Seções V	Fundamentação teórico-metodológica XII
Ícones V	Resolução de problemas XII
A estrutura do Manual do professor V	Utilização de jogos XIII
 A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) VI	Recursos tecnológicos XIII
As Competências gerais da Educação Básica VII	Cálculo mental, aproximação e estimativa XIII
As Competências específicas de Matemática para o Ensino Fundamental VIII	Outros recursos didáticos XIV
 A Política Nacional de Alfabetização (PNA) VIII	 Quadro anual de conteúdos • 1º ano XIV
Literacia e Literacia familiar VIII	Referências bibliográficas comentadas – Manual do professor XXII
Os componentes essenciais para a alfabetização IX	Início da reprodução do Livro do estudante 1
Cognição matemática: numeracia X	Apresentação 3
 Integração entre os componentes curriculares X	Sumário 4
	Vamos iniciar 6
	Como desenvolver alguns tipos de atividades 9 • MP
	Introdução • Unidade 1 10 • MP

UNIDADE 1	Noções de grandeza e de localização....	10	UNIDADE 8	Medidas de tempo e de comprimento.....	130
	Conclusão • Unidade 1.....	23 • MP		Conclusão • Unidade 8.....	145 • MP
	Introdução • Unidade 2.....	24 • MP		Introdução • Unidade 9.....	146 • MP
UNIDADE 2	Números de 0 a 19	24	UNIDADE 9	Sistema monetário	146
	Conclusão • Unidade 2.....	55 • MP		Conclusão • Unidade 9.....	155 • MP
	Introdução • Unidade 3.....	56 • MP		Introdução • Unidade 10	156 • MP
UNIDADE 3	Figuras geométricas espaciais.....	56	UNIDADE 10	Estatística e probabilidade	156
	Conclusão • Unidade 3.....	65 • MP		Conclusão • Unidade 10	169 • MP
	Introdução • Unidade 4.....	66 • MP		Introdução • Unidade 11.....	170 • MP
UNIDADE 4	Números de 0 a 100	66	UNIDADE 11	Localização e caminhos	170
	Conclusão • Unidade 4.....	89 • MP		Conclusão • Unidade 11.....	179 • MP
	Introdução • Unidade 5.....	90 • MP		Introdução • Unidade 12.....	180 • MP
UNIDADE 5	Adição	90	UNIDADE 12	Medidas de massa e medidas de capacidade	180
	Conclusão • Unidade 5.....	103 • MP		Conclusão • Unidade 12.....	195 • MP
	Introdução • Unidade 6.....	104 • MP		Referências complementares para o professor – Manual do professor	196 • MP
UNIDADE 6	Figuras geométricas planas	104		Vamos concluir	196
	Conclusão • Unidade 6.....	113 • MP		Saiba mais	200
	Introdução • Unidade 7	114 • MP		Referências bibliográficas comentadas.....	202
UNIDADE 7	Subtração	114		Material complementar	203
	Conclusão • Unidade 7	129 • MP			
	Introdução • Unidade 8.....	130 • MP			

O Livro do estudante e o Manual do professor

Esta coleção é composta de cinco volumes destinados aos estudantes e professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Ela foi desenvolvida com o objetivo de atender aos fundamentos pedagógicos da BNCC e da PNA. Cada volume contém 12 unidades, que contemplam seções para desenvolver as habilidades de numeracia, bem como as habilidades relacionadas aos objetos de conhecimento propostos pela BNCC. Além disso, a inclusão dos Temas contemporâneos transversais contribui no sentido de promover a cidadania.

A estrutura do Livro do estudante

A seguir, apresentamos as características das seções e de outros elementos que compõem a coleção, além dos ícones que foram explicados no **Livro do estudante**.

Seções

Vamos iniciar

Essa seção, presente no início de cada volume, tem o objetivo de avaliar os estudantes em relação aos conhecimentos esperados para o ano de ensino (avaliação diagnóstica).

Páginas de abertura

As páginas de abertura têm como objetivos marcar o início de cada unidade, despertar a atenção do estudante para o que será visto e relacionar os conteúdos aos seus conhecimentos prévios e à sua realidade próxima.

Conteúdo

Os conteúdos são apresentados por meio do texto principal e das seções presentes nos temas. Com o objetivo de tornar as aulas mais dinâmicas e envolventes, as atividades relacionadas aos conteúdos são apresentadas ao longo da teoria, de modo integrado. As atividades têm estruturas variadas e podem auxiliar no desenvolvimento das habilidades da BNCC e dos componentes da PNA.

Vocabulário

Elemento que aparece ao longo das unidades sempre que houver a necessidade de explicar o significado de uma palavra importante para a compreensão do texto.

Boxe complementar

Um acréscimo ao conteúdo da unidade, muitas vezes com informações interessantes.

Coletivamente

Essa seção explora os Temas contemporâneos transversais, contribuindo com a formação cidadã dos estudantes por meio de reflexões e propostas de resoluções para problemas, de modo que eles sejam atuantes na sociedade em que vivem. É subdividida em **Conhecendo o problema**, **Organizando as ideias** e **Buscando soluções**, para que assim os estudantes tenham contato com uma situação-problema, reflitam sobre ela e busquem uma solução prática. O Tema contemporâneo transversal desenvolvido é identificado no **Manual do professor**.

Entre textos

Promove o trabalho com diferentes gêneros textuais, possibilitando o desenvolvimento de habilidades relacionadas às práticas de linguagem (leitura, escrita e oralidade) e aos quatro processos gerais de compreensão de leitura (localizar e retirar informação explícita de textos; fazer inferências diretas; interpretar e relacionar ideias e informação; analisar e avaliar conteúdos e elementos textuais). A seção apresenta as subdivisões **Explorando o texto** e **Além do texto**. O Tema

contemporâneo transversal desenvolvido é identificado no **Manual do professor**.

Divirta-se e aprenda

Trabalha o conteúdo de maneira descontraída por meio de sugestões de jogos, brincadeiras e atividades lúdicas relacionadas ao conteúdo estudado no capítulo.

Experimente

Seção com sugestões práticas, nas quais os estudantes podem fazer experimentações em relação ao conteúdo estudado, possibilitando a construção do conhecimento de maneira significativa.

Vamos avaliar o aprendizado

Essa seção tem como objetivo avaliar a aprendizagem dos estudantes em relação aos conteúdos abordados na unidade (avaliação formativa ou de processo). Possibilitando informações para intervenções caso haja defasagens ou dificuldade de aprendizagem.

Saiba mais

Apresenta sugestões de recursos extras para a literacia, como livros e sites, todos acompanhados de uma sinopse.

Vamos concluir

Essa seção, presente no final de cada volume, contém atividades cujo objetivo é avaliar os estudantes em relação aos conhecimentos adquiridos durante o processo de ensino no ano letivo (avaliação de resultado ou somativa).

Referências bibliográficas

Referências de livros, revistas e sites que foram utilizadas na elaboração do **Livro do estudante** são apresentadas e comentadas ao final do livro.

Ícones

- ▶ **Desafio:** indicará atividades de caráter mais desafiador, buscando desenvolver nos estudantes uma atitude de enfrentamento de situações novas e de problemas não corriqueiros.
- ▶ **Cálculo mental:** para atividades que apresentam métodos para o cálculo mental, com o objetivo de explorar o raciocínio lógico dos estudantes e dinamizar os cálculos.
- ▶ **Ferramentas:** indicará atividades que exploram os diversos usos da calculadora, além de *softwares* específicos e instrumentos de desenho.
- ▶ **Produção de texto:** para indicar atividades em que é explorada a produção de texto, como elaboração de enunciados ou perguntas de problemas, produção de textos com base em análises de dados apresentados em gráficos e tabelas, entre outros.
- ▶ **Resposta oral:** indicará atividades e questões em que é solicitado aos estudantes que respondam oralmente, sem registro no livro ou no caderno.
- ▶ **Dica:** apresentará dicas necessárias para facilitar a compreensão dos estudantes na resolução de alguma atividade.

A estrutura do Manual do professor

Este **Manual do professor** é organizado em duas partes. A primeira é a **Seção introdutória**, que explica a estrutura do **Livro do estudante** e deste manual, e apresenta a fundamentação teórica, de maneira prática e concisa, e o quadro anual de conteúdos – uma proposta de itinerário organizado por trimestres, bimestres, semanas e aulas, indicando momentos de avaliação formativa ao longo do volume, também podendo ser utilizado como um índice.

A segunda parte refere-se à reprodução das páginas do **Livro do estudante** na íntegra, em tamanho reduzido, com orientações, comentários e sugestões de condução para as atividades, potencializando a prática docente. Para cada unidade, essa parte do manual apresenta

uma página de introdução e uma de conclusão, entre outros elementos que colaboram com a prática docente e o dia a dia do professor em sala de aula. É importante ressaltar que essa segunda parte do **Manual do professor** foi elaborada de modo a explicitar os procedimentos da aula de forma prática e ao mesmo tempo detalhada, sendo orientador para a prática do professor, como um roteiro de aulas estruturadas. Uma síntese desse detalhamento é expressa no rodapé da primeira página das seções **Vamos iniciar** e **Vamos concluir** e na **Introdução** das unidades, por meio da **Proposta de roteiro**, que sugere como estruturar as aulas nas semanas com base nos conteúdos do livro.

Conheça a seguir a estrutura da parte que reproduz a totalidade do **Livro do estudante**.

Como desenvolver alguns tipos de atividades

Presente no início da reprodução do **Livro do estudante**, essa seção intercalada às reproduções das páginas do livro traz propostas de atividades que o professor pode desenvolver ao longo do ano letivo, como forma de avaliação diagnóstica para auxiliar no processo de consolidação do conhecimento.

Vamos iniciar

Dá sugestões de condução e de intervenção para a seção do **Livro do estudante**, levando em consideração as características das atividades e dos conteúdos apresentados.

Proposta de roteiro

Apresenta um roteiro sintético, que sugere como o professor pode estruturar as aulas nas semanas com base nos conteúdos.

Introdução da unidade

Apresenta os objetivos pedagógicos a serem abordados na unidade trazendo uma introdução aos conteúdos, conceitos e atividades e como estas se relacionam com o objetivo e com os pré-requisitos pedagógicos para sua realização; e uma **Proposta de roteiro**, que sugere como o professor pode estruturar as aulas nas semanas com base nos conteúdos da unidade.

Sugestão de estratégia inicial

Dicas para que o professor possa iniciar a aula, abordar o conteúdo e realizar uma avaliação diagnóstica de maneira diferente ao longo da unidade.

BNCC e PNA / BNCC / PNA

Apresenta comentários para as relações entre o conteúdo do **Livro do estudante** e os elementos da BNCC e/ou da PNA.

Os comentários e as explicações de caráter prático referente às atividades do **Livro do estudante** e considerações pedagógicas a respeito de possíveis dificuldades dos estudantes na resolução das atividades, bem como alternativas para consolidar conhecimentos, são inseridos em tópicos ao longo da unidade.

Orientações complementares

Comentários complementares a algumas respostas de atividades e questões.

Atividade extra

Apresenta sugestões de atividades complementares, jogos, brincadeiras, adaptações, variações e conteúdos relacionados aos que aparecem no **Livro do estudante**.

Sempre que oportuno, são apresentadas citações que fundamentam o conteúdo da unidade, do tema ou da seção.

Objetivos

Lista os objetivos pedagógicos para as seções **Coletivamente** e **Entre textos**.

Avaliando

Propõe avaliações formativas para que o professor verifique a aprendizagem dos estudantes em diferentes momentos, possibilitando, se for o caso, intervenções no ensino.

Vamos avaliar o aprendizado

Apresenta sugestões de condução e de intervenção para a seção do **Livro do estudante**, levando em consideração as características das atividades e dos conteúdos.

Referências complementares

Dá sugestões de vídeos, livros, *sites*, entre outras, contribuindo para a formação do professor.

Conclusão da unidade

Apresenta possibilidades de avaliação formativa e monitoramento da aprendizagem para cada objetivo pedagógico desenvolvido na unidade, contribuindo para a observação e o registro da trajetória de cada estudante.

Vamos concluir

Apresenta sugestões de condução e de intervenção para a seção do **Livro do estudante**, levando em consideração as características das atividades e dos conteúdos.

Referências complementares para o professor

Indicações de livros, *sites*, filmes, *podcast*, entre outras, com o objetivo de complementar a prática docente.

Referências bibliográficas comentadas – Manual do professor

Referências de livros, revistas e *sites* utilizados na elaboração do **Manual do professor** são apresentadas e comentadas ao final do manual.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

Desde a publicação da Constituição Federal, em 1988, há, no artigo 210, uma previsão de uma base comum para a educação. Com a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), em 1996, as discussões sobre a criação de um documento para nortear os currículos da Educação Básica em todo o país ganharam destaque novamente. Em 2018, após debates e contribuições da sociedade e de educadores, foi homologada a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

De modo geral, a BNCC propõe uma progressão de aprendizagens que contribuam para a formação humana integral dos estudantes e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. O documento orienta um aprendizado por meio de competências e habilidades que devem ser desenvolvidas em cada segmento de ensino.

As cinco áreas de conhecimento da BNCC são compostas por componentes curriculares, que, por meio de unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades, têm como objetivo o desenvolvimento das Competências gerais e específicas (a descrição das unidades temáticas, dos objetos de conhecimento e das habilidades deste volume estão nas páginas 203 a 208 deste **Manual do professor**). Para enriquecer esse trabalho, sempre que possível, as propostas pedagógicas dos currículos devem abordar os Temas contemporâneos transversais, que contribuem para a formação cidadã do estudante. De acordo com o documento *Temas Contemporâneos Transversais na BNCC*, publicado em 2019, esses temas têm relevância local, regional e global e são divididos em seis macroáreas com quinze subdivisões. Veja no esquema a seguir.



As competências gerais da Educação Básica

A BNCC defende que, ao longo da Educação Básica, os estudantes desenvolvam dez Competências gerais, que envolvem mobilização de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores. Veja cada uma no quadro a seguir.

Competências gerais da Educação Básica

- 1 Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
- 2 Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
- 3 Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
- 4 Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
- 5 Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

- 6 Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
- 7 Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
- 8 Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
- 9 Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
- 10 Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Versão final. Brasília: MEC, 2018. p. 9-10. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 13 jul. 2021.

Na prática, a BNCC propõe que o conteúdo chegue à sala de aula vinculado a contextos reais, o que exige novas estratégias do professor, como a transposição didática, observando a vivência dos estudantes e a necessidade de converter esse conteúdo em uma linguagem científica e adaptada ao segmento escolar deles. Para isso, exigem-se do professor o estudo e a reavaliação de sua prática de modo constante. Veja a seguir algumas ações para trabalhar as Competências gerais e que podem ser aplicadas no trabalho com os conteúdos apresentados nesta coleção.

Ação docente

- Competência geral 1:** Proporcionar ao estudante a valorização e o reconhecimento da importância dos conteúdos já aprendidos e, por meio deles, entender a realidade e dar continuidade a novos conhecimentos, mostrando o motivo de estudar determinados conteúdos.
- Competência geral 2:** Exercitar a curiosidade intelectual do estudante e levá-lo a recorrer à abordagem da ciência para investigar causas, levantar hipóteses, formar e resolver problemas com base em diferentes conhecimentos por meio de experiências ou observações e analisar os resultados, alcançando novo patamar de conhecimento.
- Competência geral 3:** Proporcionar ao estudante o conhecimento e os benefícios de diferentes manifestações culturais em âmbito local, regional e global. Junto a isso, propiciar atividades de produções artísticas, como grupos de dança, elaboração de roteiros de teatro, atuação em peças de teatro, festivais musicais e saraus.
- Competência geral 4:** Dar subsídios ao estudante para se comunicar por meio de diferentes linguagens, selecionando a mais apropriada para diferentes situações.
- Competência geral 5:** Apresentar diferentes tecnologias e verificar a compreensão que o estudante tem sobre elas. Trabalhar com aplicativos e diversificar a utilização de aparelhos tecnológicos em sala de aula como recursos metodológicos.

As Competências específicas de Matemática para o Ensino Fundamental

A BNCC explicita que, ao longo do Ensino Fundamental, os estudantes desenvolvam oito Competências específicas de Matemática, descritas no quadro a seguir.

Competências específicas de Matemática para o Ensino Fundamental

- Reconhecer que a Matemática é uma ciência humana, fruto das necessidades e preocupações de diferentes culturas, em diferentes momentos históricos, e é uma ciência viva, que contribui para solucionar problemas científicos e tecnológicos e para alicerçar descobertas e construções, inclusive com impactos no mundo do trabalho.
- Desenvolver o raciocínio lógico, o espírito de investigação e a capacidade de produzir argumentos convincentes, recorrendo aos conhecimentos matemáticos para compreender e atuar no mundo.
- Compreender as relações entre conceitos e procedimentos dos diferentes campos da Matemática (Aritmética, Álgebra, Geometria, Estatística e Probabilidade) e de outras áreas do conhecimento, sentindo segurança quanto à própria capacidade de construir e aplicar conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções.
- Fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos presentes nas práticas sociais e culturais, de modo a investigar, organizar, representar e comunicar informações relevantes, para interpretá-las e avaliá-las crítica e eticamente, produzindo argumentos convincentes.
- Utilizar processos e ferramentas matemáticas, inclusive tecnologias digitais disponíveis, para modelar e resolver problemas cotidianos, sociais e de outras áreas de conhecimento, validando estratégias e resultados.
- Enfrentar situações-problema em múltiplos contextos, incluindo-se situações imaginadas, não diretamente relacionadas com o aspecto prático-utilitário, expressar suas respostas e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros e linguagens (gráficos, tabelas, esquemas, além de texto escrito na língua materna e outras linguagens para descrever algoritmos, como fluxogramas, e dados).

- Desenvolver e/ou discutir projetos que abordem, sobretudo, questões de urgência social, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários, valorizando a diversidade de opiniões de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza.
- Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Versão final. Brasília: MEC, 2018. p. 267. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 13 jul. 2021.

A Política Nacional de Alfabetização (PNA)

Com base na Ciência Cognitiva da Leitura ou Ciência da Leitura, a Política Nacional de Alfabetização (PNA) entende a promoção da alfabetização baseada em evidências científicas, por meio do funcionamento de como o do cérebro aprende. A PNA foi instituída pelo decreto nº 9.765, de 11 de abril de 2019, e é uma política educacional com objetivo geral de implementar programas e ações para a melhoria na qualidade da alfabetização em todo o território nacional.

Considerando o livro didático como um instrumento orientador para essas ações, esta coleção procura oferecer condições para que os estudantes desenvolvam suas habilidades para a aprendizagem e a alfabetização e, do mesmo modo, aproximem o professor do conhecimento científico proposto na PNA de maneira aplicável ao cotidiano da sala de aula. As atividades propostas nos volumes da coleção estão desenvolvidas de forma sistemática, intencional e progressiva, visando alcançar o desenvolvimento das habilidades de leitura, de escrita e de conhecimentos de numeracia.

Literacia e Literacia familiar

A PNA considera que o processo de leitura e escrita, com base na Ciência Cognitiva da Leitura, deve ser intencional e sistemático na prática de ensino nas escolas. A aprendizagem da leitura e da escrita, nesse contexto, não é natural nem espontânea e precisa ser ensinada sistematicamente, explicitando o sistema alfabético ao estudante. Dessa maneira, é importante que o professor compreenda as diferentes fases de alfabetização e os distintos níveis de literacia para conduzir a prática de ensino em sala de aula, contribuir com práticas familiares e contemplar de modo intencional todos os elementos necessários para que o estudante aprenda o sistema alfabético, as regras que conduzem a codificações e decodificações e as representações gráficas das letras e dos sons referentes a cada uma delas.

As pesquisas relacionadas à neurociência e à psicologia cognitiva demonstram como os processos cerebrais podem ser instigados para uma aprendizagem eficaz por meio de hábitos de leitura, escrita e apreciação literária.

[...]

A psicologia cognitiva aborda a questão da leitura como poderia realizá-la um robô. Cada leitor dispõe de um captor: o olho e sua retina. As palavras aí se fixam sob a forma de manchas de sombra e luz, as quais devem ser decodificadas sob a forma de signos linguísticos compreensíveis. A informação visual deve ser extraída, destilada, depois recodificada em formato que restitua a sonoridade e o sentido das palavras. Temos necessidade de um algoritmo de decodificação, semelhante em seus princípios àquele de um *software*

de reconhecimento dos caracteres, capaz de passar as manchas de tinta da página às palavras que ela contém. Sem que tenhamos consciência, nosso cérebro realiza uma série de operações sofisticadas cujos princípios começam somente a ser compreendidos.

DEHAENE, Stanislas. **Os neurônios da leitura**: como a ciência explica a nossa capacidade de ler. Trad. Leonor Scliar-Cabral. Porto Alegre: Penso, 2012. p. 26.

A literacia considera habilidades a serem adquiridas pela criança antes da alfabetização formal e antes que ela se sinta inserida em um ambiente sistematizado para o conhecimento do sistema alfabético para que possa desenvolver e consolidar os níveis avançados de literacia. Nesse sentido, esta coleção é desenvolvida para ampliar as habilidades adquiridas pelos estudantes, avançando a literacia emergente no 1º ano do Ensino Fundamental, em contribuição à literacia familiar e ao desenvolvimento da alfabetização, explorando as habilidades de literacia no cotidiano escolar durante os demais anos do Ensino Fundamental.

Esse processo compreende a família como um agente fundamental para a alfabetização e integrante ao ambiente formal da escola, uma vez que a comunicação pressupõe a interação, que se faz presente desde o nascimento da criança. Entende-se como literacia familiar o conjunto dessas práticas vivenciadas pela criança com seus familiares antes mesmo que ela ingresse no ambiente escolar. Assim, o processo de ensino-aprendizagem se complementa entre práticas familiares e escolares.

Veja a seguir alguns exemplos que a PNA dá de práticas e experiências de literacia familiar:

- ▶ leitura partilhada de histórias;
- ▶ conversas com a criança;
- ▶ narração de histórias;
- ▶ manuseio de lápis e tentativas de escrita;
- ▶ contato com livros ilustrados;
- ▶ modelagem da linguagem oral;
- ▶ desenvolvimento do vocabulário em situações de brincadeiras;
- ▶ jogos com letras e palavras;
- ▶ vivências em ambientes comunitários que promovam o contato com a linguagem oral e escrita.

O caráter qualitativo dessas práticas interfere no êxito da aprendizagem da leitura e da escrita. De acordo com estudos de literacia, os suportes essenciais para a alfabetização ocorrem naturalmente no cotidiano do estudante, e as oportunidades para que ele manipule, explore e utilize a leitura e a escrita trazem um impacto de considerável importância (MATA, 2012). Com isso, as práticas de literacia familiar continuam sendo incentivadas mesmo que a criança já esteja no ambiente da escola. Sendo assim, esta coleção traz estratégias convidativas para atividades a serem realizadas em casa, no intuito de contribuir com o avanço do estudante nos níveis de literacia.

Os componentes essenciais para a alfabetização

Os componentes essenciais para a alfabetização apresentados na PNA são desenvolvidos nesta coleção de modo complementar, sugerindo opções que favorecem os conhecimentos de leitura e de escrita e instrumentalizando o ensino para os estudantes. Veja a seguir algumas estratégias para desenvolver esses componentes.

- ▶ A **consciência fonêmica** em sala de aula pode ser explorada pelo professor com a intencionalidade de apresentar aos estudantes o conhecimento das menores unidades da fala (fonemas). Atividades que envolvam brincadeiras cantadas e fórmulas de escolha possibilitam a observação do fonema. Com essas brincadeiras, espera-se que eles exercitem a identificação com o grafema. A brincadeira cantada pode ser escrita na lousa ou até mesmo no chão, e, conforme os estudantes cantam, o professor marca as partes cantadas.
- ▶ A **instrução fônica sistemática** permite aos estudantes adquirir

o conhecimento do nome, das formas e dos sons das letras (**conhecimento alfabético**), estabelecer a relação das letras e dos sons, ou seja, dos grafemas e fonemas (**consciência fonêmica**) e desenvolver a habilidade de identificar e manipular intencionalmente a linguagem oral, como palavras, sílabas, aliterações e rimas (**consciência fonológica**). Cabe ao professor, então, conduzir o ensino do conhecimento fônico diariamente, apresentando aos estudantes a lógica presente no som de cada letra com as palavras e imagens correspondentes. A construção de alfabetos feitos com a ajuda deles torna-se um instrumento eficaz e exitoso, e as palavras presentes nesses alfabetos podem ser sistematizadas pelo professor em atividades de registro e sequências didáticas.

- ▶ A **fluência em leitura oral**, que é a habilidade de ler textos com velocidade, precisão e prosódia, deve ser incentivada pela leitura em voz alta para que os estudantes experimentem e compreendam o que leem. A leitura em voz alta é um exercício cotidiano na prática de ensino, e o professor deve observar o avanço dos estudantes sistematicamente. De maneira prática, é o professor que possibilita a eles que leiam diariamente sílabas, palavras, frases e textos, de acordo com a fase em que se encontram. Também é possível organizar um momento do dia e utilizar o recurso do gravador de voz dos aparelhos celulares, criando uma expectativa para esse momento e deixando a leitura divertida. Pode haver alternância para ler, com propostas de leitura individual, em duplas ou coletivamente. As palavras, frases ou textos lidos estão no próprio livro didático ou podem partir do contexto de um tema proposto nas unidades ou de interesse da turma. A ordem da leitura também pode seguir a sequência alfabética para permear outros componentes da alfabetização.
- ▶ O **desenvolvimento de vocabulário** permeia as práticas desde a literacia em seu nível mais básico até a literacia disciplinar. Para promover o conhecimento de novas palavras, o ambiente escolar, em ação conjunta com a família, deve apresentar o maior número e variação de palavras possíveis para os estudantes. Essa ação deve ser intencional e planejada pelo professor. A coleção explora o desenvolvimento do vocabulário receptivo e expressivo, introduzindo os estudantes em contexto de novos significados e oportunizando, pelas atividades orais e de registro, a aplicação de novas palavras. O professor e a família não devem poupá-los de palavras consideradas de difícil entendimento, aderindo ao uso somente de palavras básicas, infantilizando a relação oral ou subestimando a possibilidade de compreensão. Cabe lembrar que o desenvolvimento do vocabulário deve ser explorado no cotidiano e nas experiências das práticas sociais, e é o professor que precisa estar atento às mediações sistematizadas para que haja apropriações significativas por parte dos estudantes.
- ▶ Segundo a PNA (BRASIL, 2019, p. 34), a **compreensão de textos** “é o propósito da leitura”. As estratégias de compreensão do que se lê de modo autônomo estão diretamente relacionadas ao vocabulário dos estudantes e vão além da capacidade de decodificar as palavras. É preciso que o professor promova ações de leitura de textos que conduzam os estudantes na compreensão do sentido daquela combinação de palavras. As estratégias de compreensão devem ser propostas em atividades de interpretação oral, de leitura em voz alta e de leitura silenciosa para que o cérebro processe o conteúdo exposto nas palavras. Se isso não for oportunizado pela experiência da leitura sistematizada e progressiva, observando a estrutura, o gênero textual, a pontuação aplicada e o exercício para a fluência, a compreensão dos textos será comprometida. Para isso, devem ser propostas situações de leitura adequadas à faixa etária e que desafiem os estudantes a ler em determinado tempo, perguntando ao final o que compreenderam com essa leitura. Diminua o tempo, acrescente palavras ao contexto e repita a proposta para que a habilidade seja estimulada.
- ▶ A **produção de escrita** deve ser praticada do 1º ao 5º ano e vai alcançando níveis de progressão mediante as estratégias inten-

cionais do professor. Desde a escrita de letras, palavras ou textos, a atividade de representação gráfica é fundamental ao processamento cerebral e cognitivo para escrever de maneira autônoma, relacionando os grafemas e fonemas e compreendendo o sentido das palavras em contexto, além de observar as estruturas ortográficas e gramaticais em níveis mais avançados da literacia. Essa escrita, de acordo com a PNA, avança desde os primeiros movimentos de escrita, como na caligrafia, até atingir capacidades de organização do discurso, e isso só será alcançado se possibilitado aos estudantes o ensino sistemático das estruturas das formas, da ortografia e da organização de palavras em uma frase com sentido ao desenvolvimento de um enredo. Em sala de aula, o professor deve explorar os níveis da produção escrita. Uma proposta é elaborar um exercício contínuo em uma folha avulsa, caderno ou material específico para observar a escrita de cada estudante. Solicite a eles que no início do ano escrevam apenas uma palavra. Estabeleça uma rotina para retomarem esse material, propondo a continuidade ao que escreveram, empregando novas letras, atribuindo valor sonoro ou acrescentando palavras que complementem o que já está escrito. Nesta coleção, por exemplo, os estudantes são convidados a escrever problemas, fazer conjecturas a partir da análise de dados estatísticos etc. Oportunize a escrita fazendo uma relação com o contexto vivido pelos estudantes.

Cognição matemática: numeracia

Com o intuito de buscar uma melhoria no rendimento escolar e no processo de aprendizagem dos estudantes, a comunidade científica tem desenvolvido diferentes estudos e, nas últimas décadas, novas tecnologias de imagens cerebrais contribuíram para o surgimento das ciências cognitivas, como a neurociência cognitiva e a psicologia cognitiva.

Com isso, foi possível investigar como o cérebro organiza e se ocupa do processamento numérico, linguístico e cognitivo durante uma aprendizagem e no ensino das habilidades de literacia e de **numeracia**. Mais do que uma simples habilidade de contar numericamente, a intuição matemática fundamenta-se e expande-se por meio das representações cerebrais de espaço, número e tempo e abre caminho para competências mais complexas, que vão sendo fixadas conforme o avanço da instrução formal.

Ao defender a relevância dessa contribuição para a aprendizagem, a PNA recomenda que

[...] os professores, dada a importância que têm no processo de desenvolvimento da numeracia, precisam receber sólida formação em matemática elementar baseada em evidências científicas.

[...]

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. **PNA:** Política Nacional de Alfabetização. Brasília: MEC; Sealf, 2019. p. 25.

Disponível em: http://portal.mec.gov.br/images/banners/caderno_pna_final.pdf. Acesso em: 13 jul. 2021.

Nos seres humanos, a representação interna para quantidades numéricas é desenvolvida desde os primeiros anos da infância. Evidências científicas dão conta de que crianças muito pequenas podem aprender a pensar e a comunicar-se por meio de habilidades matemáticas, inclusive mostrando-se capazes de aplicar raciocínio lógico na resolução de problemas e de compreender padrões e sequências. É essa capacidade de usar habilidades matemáticas de maneira apropriada e significativa na busca de respostas para situações simples ou complexas do dia a dia que conceitua a numeracia.

Pensando em colaborar para esse processo, as atividades desta coleção foram planejadas e elaboradas cuidadosamente, buscando fornecer subsídios significativos para o ensino de grandezas e medidas, estatística e probabilidade, números, pensamento algébrico e

noções básicas espaciais e geométricas. Em sua tarefa como alfabetizador, o professor terá a oportunidade de explorar com os estudantes, em vários momentos, o raciocínio lógico por meio de situações lúdicas, além de ter à sua disposição atividades diversificadas, com estruturas que permitem desenvolver o reconhecimento de fatos aritméticos e, sempre que possível, convidam os estudantes a agir de modo crítico e criativo.

Integração entre os componentes curriculares

Desde a década de 1990, é levada em conta no Brasil a importância do trabalho interdisciplinar na escola. Atualmente, esse aspecto é ainda mais relevante, sendo incentivado em todos os níveis de ensino da Educação básica.

A interdisciplinaridade é a relação entre dois ou mais componentes curriculares, ou seja, a abordagem interdisciplinar equivale aos vínculos estabelecidos entre dois ou mais componentes para obter um conhecimento maior, unificado e diversificado ao mesmo tempo.

A interdisciplinaridade tem o objetivo de integrar as diversas áreas do conhecimento, proporcionando uma compreensão maior da realidade. Com isso, os estudantes não só compreendem as respectivas conexões como também são capazes de desfragmentar os conhecimentos para torná-los mais significativos do que eram antes de serem integrados entre si.

Para essa prática, é preciso determinar o modo como essa integração se dará. Pensando nisso, nesta coleção foram idealizadas algumas atividades cujo propósito é integrar diferentes componentes curriculares com uma abordagem menos fragmentada. Assim, espera-se contribuir para o aumento da criatividade e para a formação crítica e responsável do estudante na construção de seu conhecimento.

No ambiente escolar, a interdisciplinaridade atinge resultados positivos, uma vez que os estudantes iniciam parcerias contextualizando assuntos e integrando saberes. Essa dinâmica é importante para garantir que a aprendizagem ocorra não só com base na realidade deles, mas também com o ensino dos outros componentes.

Avaliação

A avaliação tem uma função fundamental no processo de ensino-aprendizagem, pois é a oportunidade de investigar, diagnosticar, refletir e intervir sobre o processo e acompanhar o desenvolvimento dos estudantes e a atuação do professor.

Ao contrário do que possa parecer mais importante que um produto final, a avaliação é um processo que deve ser contínuo, que tem início, por exemplo, com uma aula expositiva, envolvendo ou não recursos multimídia, além do desejo de investigar um assunto ou objeto, que permeia todo o caminho entre o desenvolvimento de atividades, pesquisas e socialização do que foi descoberto, além do registro ao final do processo. A avaliação compreende a observação no decorrer do processo de ensino-aprendizagem e a verificação se as habilidades propostas foram adquiridas. Caso contrário, como promover a aquisição e o desenvolvimento e só depois mensurar o quanto foi aprendido a respeito de tais conteúdos, competências e habilidades? Desse modo, a avaliação deve ser entendida como uma prática constante, que vai além de atribuir notas por meio de testes.

Ao professor, a avaliação possibilita a observação e a reflexão sobre sua prática docente, o autoconhecimento e a oportunidade de readaptar e reajustar atividades, práticas e opções para alcançar e envolver os estudantes nesse processo tão minucioso que é ensinar e aprender.

Nesta coleção, a ação avaliativa do processo de ensino-aprendizagem propõe três modalidades principais.

Avaliação diagnóstica

A avaliação diagnóstica constitui-se como o momento dedicado a identificar os conhecimentos já alcançados pelos estudantes, bem como suas necessidades e dificuldades.

É importante dar um lugar especial a essa avaliação, visto que por meio dela é possível reajustar as rotas e os objetivos estabelecidos para a fase de construção do conhecimento. A avaliação diagnóstica não precisa necessariamente constar de um registro. A retomada de uma atividade, mesmo que corriqueira, envolvendo o assunto que demanda investigação sobre o aprendizado alcançado, com observação assertiva, permite mensurar as habilidades alcançadas e as que precisam ser exploradas novamente.

Onde ocorre

Nesta coleção, a avaliação diagnóstica ocorre na seção **Vamos iniciar**, apresentada aos estudantes no início de cada um dos cinco volumes. Nela, são propostas atividades que possibilitam determinar se será necessário retomar conteúdos, estabelecer objetivos a serem alcançados pela turma e definir as práticas e as estratégias didáticas. A avaliação diagnóstica também pode ocorrer no início de cada unidade, pois as atividades das páginas de abertura servem para diagnosticar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre os temas e os conteúdos que serão abordados.

Avaliação formativa ou de processo

A avaliação formativa ou de processo acontece ao longo do período letivo. São os processos contínuos, que verificam se os estudantes alcançaram o cumprimento dos objetivos de cada etapa de aprendizagem.

Desse modo, tal tipo de avaliação, quando articulado ao processo de ensino-aprendizagem, contribui para a aprendizagem da turma, à medida que possibilita ao professor realizar intervenções, propondo novas estratégias e procedimentos que visam à melhoria e/ou ao aprofundamento dos conhecimentos por parte dos estudantes.

Onde ocorre

Nesta coleção, a avaliação formativa ou de processo é destacada na seção **Vamos avaliar o aprendizado**, apresentada em quatro momentos - ao final das unidades 3, 6, 9 e 12 - dos cinco volumes do **Livro do estudante**. Essa seção propõe atividades que retomam os principais conceitos e noções trabalhados, com vistas a averiguar se os objetivos de aprendizagem foram alcançados pelos estudantes.

Além disso, nas laterais das páginas reduzidas do **Livro do estudante**, o **Manual do professor** apresenta o box **Avaliando**, com propostas de atividades avaliativas que permitem acompanhar a aprendizagem dos estudantes, trazendo objetivos e estratégias de intervenção, caso seja necessária a retomada de conteúdos e conceitos.

A avaliação formativa acontece também nas páginas de **Conclusão**, com a proposta de retomada dos principais objetivos de aprendizagem da unidade, seguidos de sugestões de estratégias para que os estudantes os alcancem.

Além disso, destacamos que faz parte do processo de avaliação formativa o hábito de transitar pela sala para observar os estudantes durante o desenvolvimento das atividades propostas, verificando o desempenho deles nesse processo.

Esse acompanhamento mais ativo pode contribuir para incentivar os estudantes a se entenderem como parte do processo de ensino-aprendizagem, desenvolvendo seu senso crítico e sua autonomia e fazendo-os assumir a responsabilidade pelos acertos e erros. Isso tudo os incentiva a corrigir falhas, superar dificuldades e continuar adquirindo e construindo novos conhecimentos.

Avaliação de resultado ou somativa

Com base no trabalho desenvolvido com os estudantes ao longo do ano letivo e em consonância com as práticas pedagógicas adotadas pelo professor e pela escola, acontece a avaliação de resultado ou somativa.

Por meio das informações obtidas com a avaliação de resultado, é possível saber se os estudantes conseguem relacionar a apreensão de conteúdos, conceitos e noções com resoluções de problemas da vida cotidiana.

Além disso, com base nas respostas a essa avaliação, o professor poderá refletir sobre ações a serem tomadas para sanar possíveis dificuldades dos estudantes.

É comum que essa avaliação confira o desenvolvimento dos estudantes de maneira classificatória, por meio de testes e atribuição de notas. Nessa perspectiva, surge o equívoco de que avaliar restringe-se à aplicação de testes e à emissão de notas. Nesse sentido, é importante entender que a nota é uma das formas, entre muitas, de mostrar os resultados de uma avaliação. É preciso desvencilhar o pensamento de que a avaliação de resultado é a mais importante por mensurar em números o aprendizado. Ela é a consequência da avaliação diagnóstica pontual e da avaliação formativa bem vivenciada. Se as duas práticas ou ações avaliativas mencionadas forem assertivas, o resultado em números oferecido pela avaliação de resultado será satisfatório, porque será o reflexo de um aprendizado que ocorreu de modo efetivo. Ainda assim, resultados diferentes ou abaixo do esperado não podem ser tomados como sentenças, mas como apontamentos para a retomada da avaliação formativa, com seus caminhos e objetivos.

Onde ocorre

Ao final de cada um dos cinco volumes desta coleção, é apresentada aos estudantes a seção **Vamos concluir**, com atividades que permitem ao professor obter os resultados avaliativos dos conhecimentos adquiridos por eles no decorrer do ano letivo.

As atividades propostas possibilitam ao professor averiguar a necessidade de estratégias de remediação, retomando os objetivos pedagógicos quando assim se fizer necessário.

Para um sistema de avaliação eficiente, é recomendável a combinação das três modalidades, além de usar diferentes instrumentos que auxiliem a obter informações sobre a evolução da aprendizagem dos estudantes. Por exemplo, a avaliação pode acontecer por meio da montagem de um portfólio, das observações do professor e do registro em fichas avaliativas. Isso visa contemplar não só o desenvolvimento cognitivo dos estudantes, mas a maneira como cada um aprende, com atenção especial às habilidades que eles desenvolvem com mais facilidade e as que demandam mais atenção e auxílio para serem desenvolvidas.

Reconstruindo o significado e a importância de cada avaliação dentro do processo de ensino-aprendizagem, é possível promover o desenvolvimento das habilidades e competências esperadas para cada segmento de ensino de modo assertivo e pontual, além de despertar a corresponsabilidade e a autonomia dos estudantes sobre a construção de seu conhecimento. Dessa forma, além de auxiliar a repensar a prática pedagógica, é possível aperfeiçoá-la e reajustá-la, visando alcançar e suprir as necessidades identificadas pelo professor. Cada estudante é atendido em suas especificidades, e assim a turma evolui de maneira proveitosa e positiva.

Veja a seguir uma sugestão de ficha avaliativa e uma autoavaliativa que podem ser utilizadas para o registro de suas observações diárias em relação ao desenvolvimento dos estudantes.

Ficha de avaliação				
Professor:	Período de observação:			
Estudante:	Ano:	Turma:		
O estudante:	Sim	Às vezes	Não	
demonstra interesse nas aulas?				
compreende os conteúdos?				
faz as atividades propostas nas aulas?				
faz as atividades propostas como tarefa?				
participa das atividades em grupo?				
escuta e respeita as opiniões dos colegas?				
apresenta as opiniões para os colegas?				
demonstra autonomia quando faz as atividades?				
é organizado com o material escolar?				
ajuda a manter a organização da sala de aula?				
utiliza bem a linguagem oral e a escrita para se comunicar?				

Ficha de autoavaliação				
Professor:	Período de observação:			
Estudante:	Ano:	Turma:		
Eu...	Sim	Às vezes	Não	
tenho interesse nas aulas?				
compreendo os conteúdos?				
pergunto as minhas dúvidas para o professor?				
faço as atividades propostas nas aulas?				
faço as atividades propostas como tarefa?				
participo das atividades em grupo?				
escuto e respeito as opiniões dos colegas?				
apresento minhas opiniões aos colegas?				
faço as atividades com autonomia?				
sou organizado com meu material escolar?				
ajudo a manter a organização da sala de aula?				
tenho uma boa convivência com meus colegas?				

Com o intuito de auxiliar o monitoramento das aprendizagens, sugerimos que seja feito o registro da trajetória de cada estudante em fichas de avaliação de acompanhamento individual das aprendizagens, como o modelo apresentado a seguir. Você pode utilizar fichas desse tipo quando trabalhar com as seções **Conclusão** das unidades deste **Manual do professor**.

Ficha de acompanhamento individual das aprendizagens					
Legenda: S (Sim) N (Não) P (Parcialmente)					
Estudante:					
Ano:		Período letivo do registro:			
Objetivos avaliados			S	N	P
Preencher com o objetivo.					
Preencher com o objetivo.					
Observações					

O ensino de Matemática

Fundamentação teórico-metodológica

O mundo atual necessita de uma sociedade composta de indivíduos com conhecimentos e habilidades que lhes permitam interpretar e analisar, de maneira crítica, a grande quantidade de informações veiculadas. Entre as áreas que capacitam os leitores nesse sentido, os conhecimentos matemáticos são um dos que cumprem tal demanda. Assim, é necessário que os cidadãos saibam explorá-los amplamente a fim de se comunicarem e participarem ativamente no mundo em que vivem.

Desse modo, o ensino da Matemática, entre inúmeras competências, pode contribuir significativamente na formação social e crítica do cidadão, como em questões ambientais, de consumo, de ética e de respeito à diversidade étnica e cultural.

A capacidade de reconhecimento e identificação dos conhecimentos matemáticos, como recurso de compreensão e de transformação da realidade, e as habilidades de identificar um problema, compreendê-lo e elaborar uma estratégia para resolvê-lo adequadamente podem ser desenvolvidas nas aulas de Matemática e valorizadas na formação de um profissional.

Nesse processo, espera-se que os estudantes adquiram a competência de resolver problemas e aprendam a validar as estratégias e resultados obtidos, incentivando diferentes modos de raciocínio, além de utilizar recursos tecnológicos. Também é esperado que eles mostrem segurança e autoconfiança na própria capacidade de se comunicarem matematicamente e de construir conhecimentos matemáticos na busca de soluções.

Ao ensinar Matemática aos estudantes, é necessário motivar o interesse, a curiosidade e o espírito de investigação, desenvolvendo a capacidade do trabalho coletivo e cooperativo. Com isso, eles terão oportunidade de buscar soluções para problemas propostos, identificando diferentes aspectos na discussão de um assunto, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles. Entre outras situações emergentes de um problema matemático, surge a conveniência de recorrer a ferramentas, nos recursos tecnológicos, que lhes permitirão desenvolver estratégias na resolução de problemas, enfrentar desafios, comprovar e justificar resultados, além de estabelecer relações entre o conhecimento matemático e o de outras áreas curriculares.

Por esses motivos, esta coleção apresenta, sempre que possível, situações propícias para desenvolver nos estudantes essas capacidades de ler e interpretar o mundo, de expor opiniões e respeitar as dos outros, contribuindo com a sociedade de maneira eficiente e concreta e construindo de maneira apropriada os alicerces de uma educação de qualidade.

Resolução de problemas

Por sua importância no ensino da Matemática, a resolução de problemas tem tido destaque em estudos e pesquisas realizados por educadores matemáticos.

[...] O aluno deve ser estimulado a realizar um trabalho voltado para a iniciação à “investigação científica”. Nesse sentido, sua atividade intelectual guarda semelhanças com o trabalho do matemático diante da pesquisa, entretanto, sem se identificar com ele. Assim, aprender a valorizar o raciocínio lógico e argumentativo torna-se um dos objetivos da educação matemática, ou seja, despertar no aluno o hábito de fazer uso de seu raciocínio e de cultivar o gosto pela resolução de problemas. Não se trata de problemas que exigem o simples exercício da repetição e do automatismo. É preciso buscar problemas que permitam mais de uma solução, que valorizem a criatividade e admitam estratégias pessoais de pesquisa. Essa valorização do uso pedagógico do problema fundamenta-se no pressuposto de que seja possível o aluno [se] sentir motivado pela busca do conhecimento. Seguindo essa ideia, o trabalho com a *resolução de problemas* amplia os valores educativos do saber matemático e o desenvolvimento dessa competência contribui na capacitação do aluno para melhor enfrentar os desafios do mundo contemporâneo. [...]

PAIS, Luiz Carlos. **Didática da matemática**: uma análise da influência francesa. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. p. 35-36.

A metodologia da resolução de problemas em diferentes níveis de ensino é considerada de grande importância na aprendizagem, pois auxilia na construção de conceitos, além de possibilitar muitas outras competências.

Mas o que é um problema? Como vincular um problema à Matemática? Como se deve trabalhar a resolução de problemas em sala de aula?

Podemos pensar em problema como uma situação que exige reflexão, análise e resgate de situações similares que já tenhamos solucionado. Assim, um problema pode estar associado a ocasiões que nos levam a obter soluções.

São alguns objetivos da resolução de problemas:

- ▶ mostrar aos estudantes que a Matemática pode ajudar na solução de muitos problemas que surgem no dia a dia;
- ▶ propiciar a iniciativa, a criatividade e a independência dos estudantes;
- ▶ desenvolver, de modo produtivo, a maneira de pensar dos estudantes;
- ▶ potencializar e aperfeiçoar o raciocínio lógico-matemático dos estudantes;
- ▶ utilizar situações já estudadas, trabalhadas ou já solucionadas como parâmetro para encontrar soluções para novas situações;
- ▶ levar os estudantes a perceber que muitas situações-problema solucionadas por meio de conteúdos matemáticos são interessantes e desafiadoras.

Diversas atividades desta coleção permitem que o professor alfabetizador planeje suas aulas para apresentar os conteúdos e as práticas de numeracia utilizando a estratégia de resolução de problemas, optando por essa metodologia pedagógica.

Utilização de jogos

É importante valorizar o trabalho com a ludicidade na infância e na adolescência. Estudos comprovam que o trabalho com jogos e brincadeiras colabora no desenvolvimento de várias habilidades e, assim, com o aprendizado nessas fases da vida. Portanto, é possível inserir tais atividades apropriadas às aulas durante o desenvolvimento dos conteúdos matemáticos, tornando-os mais significativos.

Os jogos favorecem a criatividade, o desenvolvimento da busca de estratégias de resolução, a organização do pensamento e o desenvolvimento da intuição e da crítica. Outro aspecto que merece destaque é a socialização dos estudantes, pois nos jogos surge a necessidade da cooperação de outros indivíduos para estabelecer e seguir regras.

O professor precisa se preparar para desenvolver uma atividade com jogos, a fim de possibilitar a aprendizagem e a sistematização de conceitos matemáticos explorando ao máximo todo o potencial desse tipo de trabalho. Também deve acompanhar o desempenho dos estu-

dantes, interferir quando for necessário e levantar questões relevantes durante o seu desenvolvimento.

Acreditando nos efeitos positivos para a aprendizagem que essas atividades podem proporcionar, esta coleção apresenta a seção **Divirta-se e aprenda**, propondo que os jogos e as brincadeiras façam parte das aulas de Matemática, tornando o ensino de conceitos mais descontraido. Assim, conforme preconiza a PNA, o professor tem à sua disposição uma ferramenta para promover de maneira lúdica o ensino de fatos aritméticos e conceitos matemáticos.

Recursos tecnológicos

Os constantes avanços tecnológicos observados no mundo atual têm provocado mudanças no modo de vida das pessoas. Os mais diversos segmentos são afetados com essa rápida evolução, inclusive o da educação. Esses avanços, aliados à quantidade de informações veiculadas, desafiam o professor a aliar o ensino e a aprendizagem de Matemática ao uso dos recursos tecnológicos em sua prática.

Os estudantes estão diariamente ligados às tecnologias, que se tornam cada vez mais acessíveis. Esse dinamismo já faz parte da realidade e da cultura da atual geração. Diante desse cenário, cabe à escola proporcionar o contato deles com diferentes mídias, e ao professor é preciso que reflita sobre tais práticas em suas aulas e fornecer aos estudantes ferramentas que os motivem na busca por conhecimento.

Entre os recursos que podem ser disponibilizados, temos a calculadora. Esse instrumento é importante em diversos momentos, como na verificação de resultados e na correção dos erros. A calculadora também pode ser usada na autoavaliação, na percepção de regularidades, na resolução de situações-problema, como incentivo à descoberta de estratégias e investigação de possíveis soluções para as atividades e na conferência de diversos cálculos no próprio cotidiano dos estudantes.

Durante as atividades com a calculadora, conscientize os estudantes de que, apesar de ser um instrumento que proporciona precisão e agilidade aos resultados, ela não pode decidir por eles. Por esse motivo, é necessário que eles compreendam antecipadamente as estratégias dos cálculos e sejam capazes de realizá-los sem o uso dessa ferramenta.

Considerando agilidade na realização de cálculos, e com isso mantendo o foco no processo de resolução de problemas e na compreensão dos algoritmos, atividades que promovem o uso da calculadora em sala de aula foram incluídas em alguns momentos desta coleção. Algumas fornecem aos estudantes orientações sobre como utilizar a calculadora, outras solicitam seu uso para conferir resultados de cálculos mentais ou mesmo a exploram como recurso auxiliar na compreensão de procedimentos de cálculo e na percepção de regularidades.

Outro recurso tecnológico em evidência nas últimas décadas é o computador. Essa ferramenta pode ser uma aliada do ensino de Matemática, à medida que proporciona oportunidades de desenvolver nos estudantes o raciocínio lógico-matemático e também abre espaço para pesquisas e busca ágil de informações. Um exemplo de utilidade é quando aplicado a situações-problema de cunho prático, como em atividades que envolvem a construção de gráficos em estatística ou plotagem de figuras geométricas em geometria. Outro exemplo é nas buscas e consultas orientadas que enriquecem e complementam os conhecimentos prévios e as aulas de modo geral. Além disso, é possível orientar os estudantes no uso do computador para a finalização de trabalhos e apresentações no formato de seminários e debates.

Cabe ao professor alfabetizador, portanto, escolher os momentos e as oportunidades de potencializar o uso consciente e produtivo dessa ferramenta, trazendo aproveitamento significativo em suas aulas.

Cálculo mental, aproximação e estimativa

O ensino da Matemática deve levar os estudantes a organizar o pensamento e analisar informações e dados de maneira crítica, não podendo, portanto, estar limitado a “fazer contas”. É importante que eles sejam capazes de compreender e estruturar situações, analisá-las, fazer estimativas e ter um raciocínio próprio, pois esse é o conceito básico da numeracia.

Diversas situações que necessitam de cálculo mental, cálculo por estimativa ou de aproximação são comuns em nosso dia a dia e vivenciados pelos estudantes desde cedo. Saber a própria idade, quantos pontos obteve em um jogo ou quanto vai pagar por um brinquedo são exemplos da realização do cálculo mental. Imaginar o tempo necessário para chegar a determinado lugar, adivinhar uma quantidade qualquer, uma medida ou até mesmo buscar uma estratégia em um jogo são exemplos de cálculo por estimativa ou aproximação. Com isso em mente, o professor deve explorar situações do cotidiano a fim de desenvolver nos estudantes essas estratégias de cálculos, auxiliando-os assim na tomada de decisões e na oralidade.

Nas atividades que exploram o cálculo mental, não importa a rapidez para obter os resultados nem os cálculos decorados. Devem ser valorizados a agilidade de pensamento e o estabelecimento de relações e regularidades. Por permitir que os estudantes percebam propriedades e regularidades, o cálculo mental contribui com o domínio do cálculo escrito. Sendo assim, inserir o cálculo mental nas aulas de Matemática auxilia no desenvolvimento da capacidade de resolver problemas, de trabalhar com os números, além de desenvolver habilidades relacionadas à atenção, à memória e à concentração.

A estimativa é um processo rápido e eficaz, cujo objetivo é aproximar um valor por meio de um número, situado dentro de um intervalo plausível, quando não é necessário um valor único e preciso. Porém, o número escolhido não pode ser um número qualquer, pois deve ser baseado em observações anteriores. Várias são as situações cotidianas nas quais a estimativa é empregada como opção de resolução de problemas. Para isso, os valores de referência são importantes. A aproximação, por sua vez, pode ser muito utilizada no trabalho com medidas e grandezas, pois os números que as expressam são, na maioria das vezes, aproximados.

Em razão de as atividades de cálculo mental e de estimativa apresentarem inúmeras características positivas no processo da aprendizagem e serem propostas atuais para o ensino da Matemática, sobretudo no Ensino Fundamental, nesta coleção são apresentadas, em momentos oportunos, atividades que exploram tais características. Elas são destacadas com ícones e incluem cálculos que devem ser resolvidos com base em experiências anteriores ou em estratégias pessoais dos estudantes, sem a utilização de material manipulável, observando padrões e regularidades, algumas vezes sem qualquer registro escrito. Ao trabalhar com essas atividades, é necessário acompanhar o trabalho dos estudantes e incentivá-los a elaborar estratégias pessoais de resolução. Após realizarem os cálculos, pode ser sugerido a eles que relatem os procedimentos realizados com o objetivo de levá-los a adquirir confiança e a aprimorar suas diversas habilidades durante o trabalho.

Outros recursos didáticos

Além dos recursos didáticos já citados, como o uso de jogos e brincadeiras, o cálculo mental e aproximado, a estimativa, o uso da calculadora e do computador e o trabalho com materiais manipuláveis merecem destaque no ensino de Matemática. Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, esses materiais são imprescindíveis para a construção de significados, já que crianças necessitam manipular objetos para compreender determinados conceitos matemáticos. Essa ferramenta tanto motiva os estudantes quanto auxilia o professor nos processos de ensino e aprendizagem.

Entre os diversos materiais manipuláveis que podem ser usados para auxiliar a abstração dos conhecimentos por parte dos estudantes, estão o ábaco, o material dourado, as peças ou objetos que representam as figuras geométricas espaciais, além de embalagens diversas, como palitos de sorvete, tampinhas de garrafa, jornais, revistas, caixas de presente e engrenagens de relógio. O uso desses e de outros materiais pode conduzir os estudantes de maneira criativa no desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático e de determinados conceitos.

No entanto, é importante aliá-los a outras abordagens de conhecimento, pois o material por si só não constitui uma fonte única e total de aprendizagem. É necessário que o professor atente às necessidades de cada turma, a fim de adaptar materiais para as competências e habilidades que deseja desenvolver. Alguns benefícios proporcionados com a utilização desses recursos são o aprendizado por meio da manipulação de elementos, a capacidade de abstração, a aproximação dos estudantes à realidade e a fixação da aprendizagem. Esta coleção explora tais aspectos no box **Experimente**. Durante essa abordagem, é possível acompanhar a participação dos estudantes fornecendo, sempre que possível, as explicações necessárias.

Os gêneros de linguagem também são recursos didáticos úteis em alguns momentos das aulas. Por tal motivo, esta coleção buscou apresentar histórias em quadrinhos, textos extraídos de revistas, jornais, livros, internet, telas de artistas, poemas, músicas, receitas, entre outros gêneros, todos relacionados ao conteúdo estudado.

Aos recursos já citados, podemos acrescentar a introdução à educação financeira. De maneira geral, esse tema tem como objetivo formar cidadãos preparados para lidar com situações dessa natureza no dia a dia. Isso não só contribui para o fortalecimento da futura sociedade como também apoia os estudantes em iniciativas de tomadas de decisões financeiras mais conscientes. Para abordar esse tema nas atividades, esta coleção utiliza folhetos promocionais de lojas, diferentes faturas e formas de pagamento, situações de compra e venda de produtos e serviços, notas fiscais, extratos bancários, entre outros recursos.

Quadro anual de conteúdos • 1º ano

O quadro apresentado a seguir mostra a evolução sequencial dos conteúdos deste volume e os momentos de avaliação formativa propostos. Além disso, é possível verificar uma sugestão de organização desses conteúdos em trimestres e bimestres, assim como em semanas e em aulas. Também apresentamos as habilidades da BNCC desenvolvidas e, quando pertinente, as relações com a PNA. Trata-se de uma planilha que pode ser utilizada para ter uma visão geral dos conteúdos das unidades, assim como facilitar a busca por orientações e comentários de práticas pedagógicas sugeridas nas orientações das páginas correspondentes ao **Livro do estudante**.

			Conhecimentos de numeracia (PNA) e seções avaliativas	Avaliação formativa (páginas do Manual do professor)	Componentes essenciais de alfabetização e literacia (PNA)	Habilidades, competências gerais, competências específicas (BNCC) e temas contemporâneos transversais
TRIMESTRE 1	BIMESTRE 1	SEMANA 1	AULA 1			
			AULA 2	› Vamos iniciar (avaliação diagnóstica) (p. 6 a 9)		
			AULA 3			
			AULA 4			
			AULA 5	› Unidade 1: Noções de grandeza e localização (p. 10 e 11)		

TRIMESTRE 1		BIMESTRE 1			
SEMANA 2	AULA 6	➤ Mais comprido e mais curto (p. 12 e 13)		➤ Desenvolvimento de vocabulário e fluência em leitura oral	➤ (EF01MA15)
	AULA 7	➤ Mais baixo e mais alto (p. 14)			
	AULA 8	➤ Mais baixo, mais alto, mais grosso e mais fino (p. 15)		➤ Desenvolvimento de vocabulário e fluência em leitura oral	
	AULA 9	➤ Mais fino, mais estreito e mais grosso (p. 16)			
	AULA 10	➤ Mais estreito e mais largo (p. 17)	➤ p. 17	➤ Desenvolvimento de vocabulário e fluência em leitura oral	
SEMANA 3	AULA 11	➤ Mais perto e mais longe (p. 18) ➤ Esquerda e direita (p. 19)		➤ Desenvolvimento de vocabulário	➤ (EF01MA11), (EF01MA12)
	AULA 12	➤ Dentro e fora (p. 20)			➤ (EF01MA12)
	AULA 13	➤ Em cima e embaixo (p. 21)		➤ Desenvolvimento de vocabulário e fluência em leitura oral	
	AULA 14	➤ Embaixo, dentro e atrás (p. 22)			
	AULA 15	➤ Atrás, entre e na frente (p. 23)	➤ p. 23 ➤ p. 23 - MP		
SEMANA 4	AULA 16	➤ Unidade 2: Números de 0 a 19 (p. 24 e 25)			➤ (EF01MA01)
	AULA 17	➤ Reconhecendo os números (p. 26)			
	AULA 18	➤ Reconhecendo os números (p. 27)			
	AULA 19	➤ Números de 1 a 10 e noção de períodos do dia (p. 28)	➤ p. 28	➤ Desenvolvimento de vocabulário e fluência em leitura oral	
	AULA 20	➤ O número 1 (p. 29) ➤ O número 2 (p. 30)		➤ Produção de escrita	➤ (EF01MA01), (EF01MA02), (EF01MA04)
SEMANA 5	AULA 21	➤ O número 3 (p. 31) ➤ O número 4 (p. 32)		➤ Produção de escrita	➤ (EF01MA01), (EF01MA02), (EF01MA03), (EF01MA04)
	AULA 22	➤ O número 5 (p. 33)			
	AULA 23	➤ Números de 1 a 5 (p. 34)			
	AULA 24	➤ O número 6 (p. 35)			
	AULA 25	➤ O número 7 (p. 36)			
SEMANA 6	AULA 26	➤ O número 8 (p. 37) ➤ O número 9 (p. 38)		➤ Produção de escrita	➤ (EF01MA01), (EF01MA02), (EF01MA03), (EF01MA04)
	AULA 27	➤ O número 0 (p. 39)			➤ (EF01MA01), (EF01MA02), (EF01MA04)
	AULA 28	➤ Mais, menos e mesma quantidade (p. 40)	➤ p. 40		➤ (EF01MA01), (EF01MA02), (EF01MA03), (EF01MA04)
	AULA 29	➤ O número 10 (p. 41)			➤ (EF01MA02), (EF01MA03), (EF01MA04)
	AULA 30	➤ A dezena (p. 42 e 43)			➤ (EF01MA02), (EF01MA03), (EF01MA04)
SEMANA 7	AULA 31	➤ Números de 1 a 10 (p. 44)	➤ p. 44		➤ (EF01MA02), (EF01MA03), (EF01MA04)
	AULA 32	➤ Números de 11 a 19 (p. 45 e 46)			
	AULA 33	➤ Números de 10 a 19 (p. 47 e 48)		➤ Desenvolvimento de vocabulário e fluência em leitura oral	➤ (EF01MA02), (EF01MA03), (EF01MA04), (EF01MA10)
	AULA 34	➤ Números de 11 a 19 (p. 49)			
	AULA 35	➤ Ábaco e números de 11 a 19 (p. 50)	➤ p. 50		➤ (EF01MA02), (EF01MA03), (EF01MA04)

		Conhecimentos de numeracia (PNA) e seções avaliativas	Avaliação formativa (páginas do Manual do professor)	Componentes essenciais de alfabetização e literacia (PNA)	Habilidades, competências gerais, competências específicas (BNCC) e temas contemporâneos transversais
BIMESTRE 1	SEMANA 8	AULA 36	› Números ordinais (p. 51)	› Desenvolvimento de vocabulário e fluência em leitura oral	› (EF01MA01)
		AULA 37	› Números ordinais (p. 52)	› Produção de escrita, fluência em leitura oral e desenvolvimento de vocabulário	
		AULA 38	› Números ordinais (p. 53)	› p. 53	› (EF01MA01), (EF01MA10)
		AULA 39	› Aprendendo a esperar a sua vez (p. 54 e 55)	› Produção de escrita, fluência em leitura oral, consciência fonológica e fonêmica e compreensão de textos	› (EF01MA01) › Competência geral 9 › Vida familiar e social
		AULA 40			
	SEMANA 9	AULA 41	› Unidade 3: Figuras geométricas espaciais (p. 56 e 57)		› (EF01MA09), (EF01MA13)
		AULA 42	› Relação entre figuras geométricas espaciais e objetos familiares do mundo físico (p. 58)		
		AULA 43	› Relação entre figuras geométricas espaciais e objetos familiares do mundo físico (p. 59)		
		AULA 44	› Relação entre figuras geométricas espaciais e objetos familiares do mundo físico (p. 60)		
		AULA 45	› Relação entre figuras geométricas espaciais e objetos familiares do mundo físico (p. 61)		
	SEMANA 10	AULA 46	› Montagem de figuras geométricas espaciais a partir de planificações (p. 62)		› (EF01MA09), (EF01MA13)
		AULA 47	› Sequências de figuras geométricas espaciais (p. 63)	› p. 63	
		AULA 48	› Vamos avaliar o aprendizado (avaliação formativa) (p. 64 e 65)	› p. 64 e 65 › p. 65 - MP	› (EF01MA01), (EF01MA12)
		AULA 49			
		AULA 50			
	SEMANA 11	AULA 51	› Unidade 4: Números de 0 a 100 (p. 66 e 67)	› Produção de escrita, fluência em leitura oral, desenvolvimento de vocabulário e compreensão de textos	› (EF01MA04), (EF01MA07)
		AULA 52			
		AULA 53	› Números até 29 (p. 68 e 69)	› Produção de escrita, fluência em leitura oral, desenvolvimento de vocabulário e compreensão de textos	› (EF01MA02), (EF01MA03), (EF01MA04), (EF01MA10)
		AULA 54			
		AULA 55			
BIMESTRE 2	SEMANA 12	AULA 56	› Números até 29 (p. 70)	› Produção de escrita, fluência em leitura oral, desenvolvimento de vocabulário e compreensão de textos	› (EF01MA02), (EF01MA03), (EF01MA04), (EF01MA10)
		AULA 57			
		AULA 58	› Números até 39 (p. 71)	› Produção de escrita, fluência em leitura oral, desenvolvimento de vocabulário e compreensão de textos	› (EF01MA02), (EF01MA04)
		AULA 59	› Números até 40 (p. 72)		› (EF01MA02), (EF01MA03) › Competência específica de Matemática 2
		AULA 60	› Formação de grupos de 10 (p. 73)		

TRIMESTRE 2		BIMESTRE 2			
SEMANA 13	AULA 61	› Números até 59 (p. 74)		› Produção de escrita, fluência em leitura oral, desenvolvimento de vocabulário e compreensão de textos	
	AULA 62	› Números até 69 (p. 75)			› (EFO1MA04), (EFO1MA07)
	AULA 63	› Números até 89 (p. 76)			› (EFO1MA07)
	AULA 64	› Números até 90 (p. 77)			› (EFO1MA02), (EFO1MA04)
	AULA 65	› Números até 99 (p. 78)	› p. 78		
SEMANA 14	AULA 66	› O número 100 (p. 79 e 80)		› Produção de escrita, fluência em leitura oral, desenvolvimento de vocabulário e compreensão de textos	› (EFO1MA04)
	AULA 67				
	AULA 68	› Mesma quantidade e sequências (p. 81)	› p. 81		› (EFO1MA02), (EFO1MA04), (EFO1MA10)
	AULA 69	› Par e ímpar (p. 82)			› (EFO1MA02)
	AULA 70	› Par e ímpar (p. 83)			
SEMANA 15	AULA 71	› Par, ímpar e sequências (p. 84)	› p. 84	› Produção de escrita, fluência em leitura oral, desenvolvimento de vocabulário e compreensão de textos	› (EFO1MA02), (EFO1MA10)
	AULA 72	› Comparação (p. 85)			› (EFO1MA03), (EFO1MA05)
	AULA 73				
	AULA 74	› Comparação e reta numérica (p. 86)			› (EFO1MA05)
	AULA 75	› Comparação, reta numérica e sequência decrescente (p. 87)	› p. 87		
SEMANA 16	AULA 76	› Aprendendo a competir (p. 88 e 89)	› p. 89 - MP	› Produção de escrita, fluência em leitura oral, desenvolvimento de vocabulário e compreensão de textos	› Competência geral 8 › Vida familiar e social
	AULA 77				
	AULA 78	› Unidade 5: Adição (p. 90 e 91)			
	AULA 79				
	AULA 80	› Adição com números até 10 (p. 92)			› (EFO1MA06)
SEMANA 17	AULA 81	› Adição com números até 10 (p. 93)		› Produção de escrita	
	AULA 82	› Adição com números até 19 e representação por tracinhos (p. 94)			
	AULA 83	› Adição com números até 19 com o auxílio de régua e de desenhos; noção de dobro (p. 95)			
	AULA 84	› Noção de dobro e metade (p. 96)	› p. 96		
	AULA 85	› Adição com números até 19 (p. 97)			
SEMANA 18	AULA 86	› Adição com números até 29 (p. 98 e 99)		› Desenvolvimento de vocabulário	› (EFO1MA08)
	AULA 87				
	AULA 88	› Adição com números até 39 (p. 100)			
	AULA 89	› Adição com números até 99 e cálculo mental (p. 101)		› Literacia familiar	› (EFO1MA08)
	AULA 90	› Adição com números até 99 com o auxílio do ábaco (p. 102)			

REPRODUÇÃO PROIBIDA

		Conhecimentos de numeracia (PNA) e seções avaliativas	Avaliação formativa (páginas do Manual do professor)	Componentes essenciais de alfabetização e literacia (PNA)	Habilidades, competências gerais, competências específicas (BNCC) e temas contemporâneos transversais	
BIMESTRE 2	SEMANA 19	AULA 91	➤ Adição e sequências com números até 99 (p. 103)	➤ p. 103 ➤ p. 103 - MP		➤ (EF01MA10)
		AULA 92	➤ Unidade 6: Figuras geométricas planas (p. 104 e 105)			
		AULA 93				
		AULA 94				
		AULA 95	➤ Reconhecimento e sequências de figuras geométricas planas (p. 106)		➤ Desenvolvimento de vocabulário	➤ (EF01MA09), (EF01MA14)
	SEMANA 20	AULA 96	➤ Identificação de figuras planas ao carimbar objetos (p. 107)			➤ (EF01MA14)
		AULA 97	➤ Reconhecimento de triângulos, retângulos, quadrados e círculos (p. 108 e 109)	➤ p. 109	➤ Desenvolvimento de vocabulário, fluência em leitura oral e produção de escrita	
		AULA 98	➤ Identificação de figuras geométricas planas por meio das faces de figuras geométricas espaciais (p. 110 e 111)	➤ p. 111	➤ Produção de escrita	
		AULA 99	➤ Vamos avaliar o aprendizado (avaliação formativa) (p. 112 e 113)	➤ p. 112 e 113 ➤ p. 113 - MP		➤ Competência específica de Matemática 2
		AULA 100				
BIMESTRE 3	SEMANA 21	AULA 101	➤ Unidade 7: Subtração (p. 114 e 115)		➤ Produção de escrita, fluência em leitura oral e compreensão de textos	
		AULA 102				
		AULA 103	➤ Subtração com números até 10 (p. 116 e 117)			➤ (EF01MA08)
		AULA 104				
		AULA 105	➤ Subtração com números até 10 com o auxílio de régua e de desenhos (p. 118)			➤ (EF01MA08), (EF01MA10)
	SEMANA 22	AULA 106	➤ Subtração com números até 10 com o auxílio de tracinhos (p. 119)	➤ p. 119	➤ Produção de escrita, fluência em leitura oral e compreensão de textos	➤ (EF01MA08)
		AULA 107	➤ Subtração com números até 19 (p. 120 a 122)	➤ p. 122		
		AULA 108				
		AULA 109				
		AULA 110	➤ Subtração com números até 99 com o auxílio do ábaco (p. 123)			

TRIMESTRE 2		BIMESTRE 3					
	SEMANA 23	AULA 111	› Subtração com números até 29 (p. 124)				› (EF01MA08)
		AULA 112	› Subtração com números até 19 (p. 125)			› Produção de escrita, fluência em leitura oral e compreensão de textos	› (EF01MA06), (EF01MA08) › Competência específica de Matemática 2
		AULA 113	› Subtração e sequências com números até 99 (p. 126)				› (EF01MA08), (EF01MA10)
		AULA 114	› Subtração com números até 99 e cálculo mental (p. 127)	› p. 127			› (EF01MA08) › Competência específica de Matemática 2
		AULA 115	› Aprendendo a compartilhar (p. 128 e 129)	› p. 129 - MP		› Produção de escrita, fluência em leitura oral, compreensão de textos e desenvolvimento de vocabulário › Literacia familiar	› Competência geral 8 › Vida familiar e social
	SEMANA 24	AULA 116	› Unidade 8: Medidas de tempo e de comprimento (p. 130 e 131)				
		AULA 117					
		AULA 118	› Períodos do dia (p. 132)	› p. 133			› (EF01MA16), (EF01MA17) › Competência geral 8
		AULA 119	› Sequência de acontecimentos (p. 133)				
		AULA 120					
	SEMANA 25	AULA 121	› Indicação e leitura de horas em relógios de ponteiros (p. 134 e 135)	› p. 135	› Literacia familiar		
		AULA 122					
		AULA 123					
		AULA 124					
		AULA 125					
	SEMANA 26	AULA 126	› Dias da semana (p. 136 e 137) › O calendário (p. 138)		› Desenvolvimento de vocabulário e fluência em leitura oral	› (EF01MA17), (EF01MA18)	
		AULA 127					
		AULA 128					
		AULA 129					
		AULA 130	› Calendário (p. 139)	› p. 139			
SEMANA 27	AULA 131	› Meses do ano (p. 139)				› (EF01MA17), (EF01MA18)	
	AULA 132	› Noção de medida de comprimento (p. 140)		› Fluência em leitura oral e consciência fonológica e fonêmica			
	AULA 133						
	AULA 134	› Conhecendo unidades de medida de comprimento não padronizadas (p. 141)			› Competência específica de Matemática 1		
	AULA 135						
SEMANA 28	AULA 136	› Instrumentos de medida de comprimento (p. 142)	› p. 142				
	AULA 137	› O centímetro (p. 143)	› p. 145 › p. 145 - MP		› (EF01MA15) › Competência geral 8		
	AULA 138	› Estimativa de medidas de comprimento (p. 145)					
	AULA 139	› Unidade 9: Sistema monetário (p. 146 e 147)			› (EF01MA19)		
	AULA 140						

REPRODUÇÃO PROIBIDA

			Conhecimentos de numeracia (PNA) e seções avaliativas	Avaliação formativa (páginas do Manual do professor)	Componentes essenciais de alfabetização e literacia (PNA)	Habilidades, competências gerais, competências específicas (BNCC) e temas contemporâneos transversais
BIMESTRE 3	SEMANA 29	AULA 141	▶ Conhecendo cédulas e moedas (p. 148) ▶ Associar valores monetários (p. 149 e 150) ▶ Subtração com valores monetários (p. 151)	▶ p. 151	▶ Literacia familiar	▶ (EF01MA19)
		AULA 142				
		AULA 143				
		AULA 144				
		AULA 145				
	SEMANA 30	AULA 146	▶ Aprendendo a poupar (p. 152 e 153)		▶ Fluência em leitura oral e produção de escrita	▶ Competência geral 7 ▶ Educação para o consumo
		AULA 147				
		AULA 148	▶ Vamos avaliar o aprendizado (avaliação formativa) (p. 154 e 155)	▶ p. 154 e 155 ▶ p. 155 - MP		
		AULA 149				
		AULA 150				
	SEMANA 31	AULA 151	▶ Unidade 10: Estatística e probabilidade (p. 156 e 157)			
		AULA 152	▶ Registrando informações (p. 158 e 159)	▶ p. 159	▶ Literacia familiar	▶ Competência específica de Matemática 8
		AULA 153				
		AULA 154				
		AULA 155	▶ Tabelas (p. 160)		▶ Desenvolvimento de vocabulário	▶ (EF01MA21), (EF01MA22)
	SEMANA 32	AULA 156	▶ Tabelas (p. 161)	▶ p. 161	▶ Desenvolvimento de vocabulário	▶ (EF01MA21), (EF01MA22)
		AULA 157	▶ Organização de dados de uma pesquisa em tabelas (p. 162)			
		AULA 158				
		AULA 159				
		AULA 160	▶ Organização de dados em gráficos (p. 164)			
SEMANA 33	AULA 161	▶ Interpretação de gráfico (p. 165)	▶ p. 165		▶ (EF01MA21), (EF01MA22)	
	AULA 162	▶ Organização de dados de uma pesquisa em tabelas e gráficos (p. 166)				
	AULA 163					
	AULA 164	▶ Noções de probabilidade (p. 167)			▶ (EF01MA20)	
	AULA 165	▶ Noções de probabilidade: impossível e possível (p. 168)				
SEMANA 34	AULA 166	▶ Noções de probabilidade: impossível, possível e certo (p. 169)	▶ p. 169 ▶ p. 169 - MP		▶ (EF01MA20)	
	AULA 167					
	AULA 168	▶ Unidade 11: Localização e caminhos (p. 170 e 171)				
	AULA 169					
	AULA 170	▶ Em cima, embaixo, à esquerda, à direita, atrás e em frente (p. 172)			▶ (EF01MA11), (EF01MA12)	

TRIMESTRE 3		BIMESTRE 4					
	SEMANA 35	AULA 171	➤ Em cima e embaixo (p. 173)			➤ (EF01MA11), (EF01MA12)	
		AULA 172					
		AULA 173	➤ À esquerda, à direita, atrás e à frente (p. 174 a 176)		➤ Produção de escrita		
		AULA 174					
		AULA 175					
	SEMANA 36	AULA 176	➤ Representação de caminhos com o auxílio de setas e de malha quadriculada (p. 177 a 179)	➤ p. 179 ➤ p. 179 - MP		➤ (EF01MA11), (EF01MA12)	
		AULA 177					
		AULA 178					
		AULA 179					
		AULA 180					
	SEMANA 37	AULA 181	➤ Unidade 12: Medidas de massa e medidas de capacidade (p. 180 e 181)				
		AULA 182					
		AULA 183	➤ Mais leve, mais pesado (p. 182) ➤ Balança (p. 183)	➤ p. 183		➤ (EF01MA15)	
		AULA 184					
		AULA 185					
	SEMANA 38	AULA 186	➤ O quilograma (p. 184) ➤ Medidas de massa com o auxílio de gráficos ou tabelas (p. 185 e 186) ➤ Operações com medidas de massa (p. 187)	➤ p. 187	➤ Desenvolvimento de vocabulário	➤ (EF01MA15)	
		AULA 187					
		AULA 188					
		AULA 189	➤ Medidas de capacidade; cabe mais e cabe menos (p. 188 e 189)	➤ p. 189			
		AULA 190					
SEMANA 39	AULA 191	➤ Produzindo sons com recipientes contendo diferentes quantidades de líquidos (p. 190)			➤ (EF01MA15)		
	AULA 192						
	AULA 193	➤ O litro (p. 191) ➤ Mais ou menos do que um litro (p. 192 e 193)	➤ p. 193				
	AULA 194						
	AULA 195						
SEMANA 40	AULA 196	➤ Vamos avaliar o aprendizado (avaliação formativa) (p. 194 e 195)	➤ p. 194 e 195 ➤ p. 195 - MP				
	AULA 197						
	AULA 198	➤ Vamos concluir (avaliação de resultado) (p. 196 a 199)			➤ Competência específica de Matemática 6		
	AULA 199						
	AULA 200						

- BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. Comissão de Educação e Cultura. **Grupo de trabalho alfabetização infantil**: os novos caminhos: relatório final. 3. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2019. Disponível em: http://alfabetizacao.mec.gov.br/images/pdf/alfabetizacao_infanti_novos_caminhos_gastao_vieira.pdf. Acesso em: 6 ago. 2021.
O relatório é um dos primeiros documentos realizados no país e apresenta as pesquisas de cientistas internacionais da Ciência Cognitiva da Leitura que poderiam contribuir de modo significativo para a política de alfabetização do Brasil.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC: SEB: Dicei, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 13 jul. 2021.
Esse documento traz princípios, fundamentos e procedimentos que norteiam as políticas públicas de educação e auxiliam o professor a elaborar, planejar, executar e avaliar práticas pedagógicas na Educação Básica.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. **PNA**: Política Nacional de Alfabetização. Brasília: MEC: Sealf, 2019. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/images/banners/caderno_pna_final.pdf. Acesso em: 13 jul. 2021.
Documento que, com base em evidências científicas, reavalia as políticas públicas relativas à alfabetização, descrevendo quais são os objetivos desse processo e em que ele se baseia. A PNA apresenta os conceitos de literacia, literacia familiar e numeracia.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. **Relatório Nacional de Alfabetização Baseada em Evidências**. Brasília: MEC: Sealf, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/acao_informacao/pdf/RENABE_web.pdf. Acesso em: 5 ago. 2021.
Renabe é a abreviação do Relatório Nacional de Alfabetização Baseada em Evidências, uma iniciativa do Brasil em discutir com pesquisadores, brasileiros e estrangeiros, da área de alfabetização de diferentes áreas do conhecimento as pesquisas mais recentes sobre os principais pilares para uma efetiva aprendizagem da leitura.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Versão final. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 13 jul. 2021.
Documento que determina as competências (gerais e específicas), as habilidades e as aprendizagens que os estudantes brasileiros da Educação Básica precisam desenvolver e colocar em prática ao longo de sua trajetória escolar.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Temas contemporâneos transversais na BNCC**: contexto histórico e pressupostos pedagógicos. Brasília, 2019. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf. Acesso em: 13 jul. 2021.
Esse documento apresenta os Temas contemporâneos transversais da BNCC e explica a importância de sua utilização no processo de ensino-aprendizagem.
- BEAUNE, Stanislas. **Os neurônios da leitura**: como a ciência explica a nossa capacidade de ler. Tradução de Leonor Scliar-Cabral. Porto Alegre: Senso, 2012. p. 26.
Nesse livro, o autor francês apresenta os progressos da neurociência e da psicologia cognitiva a respeito do ato de ler.
- HAYDT, Regina Cazaux. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. São Paulo: Ática, 2008.
Nesse livro, a autora explicita que a avaliação deve ser uma ação contínua, pois faz parte do processo de ensino-aprendizagem. Por isso, a ação avaliativa também deve ser aplicada de diversas maneiras para diagnosticar, controlar e classificar esse processo.
- LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2006.
Esse livro traz artigos que apresentam estudos, propostas e direcionamentos sobre a prática avaliativa no processo de ensino-aprendizagem, contribuindo assim com a prática docente.
- MATA, Lourdes. Literacia familiar e desenvolvimento de competências de literacia. **Exedra**, Coimbra, número temático, p. 220-227, dez. 2012. Disponível em: <http://exedra.esec.pt/exedrajournal/wp-content/uploads/2013/01/18-numero-tematico-2012.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2021.
Nesse estudo, a autora faz uma reflexão sobre os diferentes contextos nos quais as crianças interagem e a contribuição dessa interação no processo de descoberta e apropriação da linguagem escrita, abordando o papel das famílias e das práticas de literacia familiar para o desenvolvimento e para a aprendizagem.
- PAIS, Luiz Carlos. **Didática da matemática**: uma análise da influência francesa. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
Nesse livro, o autor apresenta conceitos fundamentais de uma tendência que ficou conhecida como “Didática Francesa”. Educadores matemáticos franceses, em sua maioria, desenvolveram uma estratégia particular de ver a educação centrada na questão do ensino da Matemática, contribuindo assim com o desenvolvimento do processo de aprendizagem.

BONS AMIGOS

MATEMÁTICA

Editora responsável:
Jacqueline da Silva Ribeiro Garcia

Licenciada em Matemática pela
Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).

Pós-graduada em Psicopedagogia
pela UEL-PR.

Atuou como professora em
escolas do Ensino Básico.

Editora de materiais didáticos.

Organizadora: **FTD EDUCAÇÃO**
Obra coletiva concebida, desenvolvida e
produzida pela FTD Educação.

1ª edição
São Paulo, 2021

FTD

1

Ensino Fundamental
Anos Iniciais

Área: Matemática
Componente: Matemática



Bons Amigos – Matemática – 1º ano
(Ensino Fundamental – Anos Iniciais)
Copyright © FTD Educação, 2021

ELABORADORES DE ORIGINAIS

Jacqueline da Silva Ribeiro Garcia

Licenciada em Matemática pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).

Pós-graduada em Psicopedagogia pela UEL-PR.
Atuou como professora em escolas do Ensino Básico.
Editora de materiais didáticos.

Daiane Gomes de Lima Carneiro

Licenciada em Matemática pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Editora de materiais didáticos.

Tadasi Matsubara Júnior

Licenciado e bacharel em Matemática pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).

Mestre em Matemática Aplicada e Computacional pela UEL-PR.
Editor de materiais didáticos.

Direção geral Ricardo Tavares de Oliveira

Direção editorial adjunta Luiz Tonolli

Gerência editorial Natalia Taccetti

Edição Luciana Pereira Azevedo (coord.)

Preparação e revisão de textos Viviam Moreira (sup.)

Gerência de produção e arte Ricardo Borges

Design Daniela Máximo (coord.)

Arte e produção Isabel Cristina Corandin Marques (sup.)

Coordenação de imagens e textos Elaine Bueno Koga

Projeto e produção editorial Scriba Soluções Editoriais

Edição Jacqueline da Silva Ribeiro Garcia, Denise Maria Capozzi

Assistência editorial Felipe Manjavachi, Izabel Fagundes

Colaboração técnico-pedagógica Tânia Camila Kochmansky Goulart

Edição de arte e design Marcela Pialarissi

Coordenação de produção de arte Tamires Azevedo

Projeto gráfico Camila Ferreira, Laís Garbelini

Ilustração de capa Hiro Kawahara

Iconografia Sílvia de Luca Ferreira de Freitas

Tratamento de imagens Johannes de Paulo

Autorização de recursos Erick Lopes de Almeida (coord.),
Eduardo Souza Ponce

Preparação e revisão de textos Moisés Manzano da Silva (coord.),
Raísa Rodrigues da Fonseca

Diagramação Luiz Roberto Lúcio Correa (superv.), Daniela de Oliveira,
Larissa Costa Leme, Leandro Pimenta

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

Bons amigos : matemática : 1º ano : ensino fundamental : anos iniciais / editora responsável Jacqueline da Silva Ribeiro Garcia; organizadora FTD Educação ; obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida pela FTD Educação. -- 1. ed. -- São Paulo : FTD, 2021.

Área: Matemática.

Componente: Matemática.

ISBN 978-65-5742-807-8 (aluno - impresso)

ISBN 978-65-5742-808-5 (professor - impresso)

ISBN 978-65-5742-817-7 (aluno - digital em html)

ISBN 978-65-5742-818-4 (professor - digital em html)

1. Matemática (Ensino fundamental) I. Garcia, Jacqueline da Silva Ribeiro.

21-74024

CDD-372.7

Índices para catálogo sistemático:

1. Matemática : Ensino fundamental 372.7

Cibele Maria Dias - Bibliotecária - CRB-8/9427

Reprodução proibida: Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998. Todos os direitos reservados à

EDITORA FTD

Rua Rui Barbosa, 156 – Bela Vista – São Paulo-SP

CEP 01326-010 – Tel. 0800 772 2300

Caixa Postal 65149 – CEP da Caixa Postal 01390-970

www.ftd.com.br

central.relacionamento@ftd.com.br

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

Impresso no Parque Gráfico da Editora FTD

CNPJ 61.186.490/0016-33

Avenida Antonio Bardella, 300

Guarulhos-SP – CEP 07220-020

Tel. (11) 3545-8600 e Fax (11) 2412-5375

APRESENTAÇÃO

OLÁ, ESTUDANTE!

NA VIDA, A GENTE APRENDE E ENSINA O TEMPO TODO. PROVAVELMENTE VOCÊ JÁ APRENDEU MUITO COM SUA FAMÍLIA, SEUS PROFESSORES, AMIGOS E CONHECIDOS.

NESTE LIVRO, HÁ MOMENTOS TANTO PARA VOCÊ COMPARTILHAR O QUE JÁ VIVEU QUANTO PARA FAZER NOVAS DESCOBERTAS. VOCÊ VAI LER E PRODUZIR TEXTOS, RESOLVER PROBLEMAS, ENTENDER COMO FUNCIONAM CERTOS PROCESSOS SOCIAIS E CULTURAIS, ENTRE OUTROS ASSUNTOS.

ESPERAMOS QUE VOCÊ INTERAJA COM SEUS COLEGAS E PARTICIPE DAS ATIVIDADES. E NÃO SE ESQUEÇA DE QUE SEMPRE PODERÁ TIRAR SUAS DÚVIDAS COM O PROFESSOR.

APROVEITE CADA MOMENTO PARA TORNAR ESSE APRENDIZADO MAIS RICO E DIVERTIDO.

BOM ESTUDO!

SUMÁRIO

 **VAMOS INICIAR..... 6**

UNIDADE 1 **NOÇÕES DE GRANDEZA E DE LOCALIZAÇÃO..... 10**
NOÇÕES DE GRANDEZA 12
NOÇÕES DE LOCALIZAÇÃO 18

UNIDADE 2 **NÚMEROS DE 0 A 19 24**
CONHECENDO OS NÚMEROS 26
NÚMEROS DE 0 A 10 29
O NÚMERO 10 41
A DEZENA 42
● **DIVIRTA-SE E APRENDA BINGO..... 44**
NÚMEROS DE 11 A 19 45
NÚMEROS ORDINAIS 51
● **ENTRE TEXTOS 54**

UNIDADE 3 **FIGURAS GEOMÉTRICAS ESPACIAIS 56**
CONHECENDO FIGURAS GEOMÉTRICAS ESPACIAIS..... 58
 **VAMOS AVALIAR O APRENDIZADO 64**

UNIDADE 4 **NÚMEROS DE 0 A 100 66**
REPRESENTANDO NÚMEROS ATÉ 99..... 68
O NÚMERO 100 79
PAR E ÍMPAR 82
COMPARANDO NÚMEROS 85
● **COLETIVAMENTE COMPETIR É DIVERTIDO! 88**

UNIDADE 5 **ADIÇÃO 90**
IDEIAS DA ADIÇÃO 92
● **DIVIRTA-SE E APRENDA ROLETA DA ADIÇÃO 97**
ADIÇÃO COM NÚMEROS ATÉ 99..... 98

UNIDADE 6 **FIGURAS GEOMÉTRICAS PLANAS 104**
FIGURAS GEOMÉTRICAS PLANAS NO COTIDIANO 106
FIGURAS GEOMÉTRICAS PLANAS
EM SÓLIDOS GEOMÉTRICOS..... 110
 **VAMOS AVALIAR O APRENDIZADO 112**

UNIDADE 7 **SUBTRAÇÃO..... 114**
IDEIAS DA SUBTRAÇÃO 116
UM POUCO MAIS DE SUBTRAÇÃO..... 120
SUBTRAÇÃO COM NÚMEROS ATÉ 99 123
● **ENTRE TEXTOS 128**

UNIDADE 8	MEDIDAS DE TEMPO E DE COMPRIMENTO.....	130
	MEDIDAS DE TEMPO.....	132
	O RELÓGIO E AS HORAS.....	134
	O CALENDÁRIO.....	136
	MEDIDAS DE COMPRIMENTO.....	140
	O CENTÍMETRO.....	143
UNIDADE 9	SISTEMA MONETÁRIO.....	146
	UNIDADE MONETÁRIA BRASILEIRA: REAL.....	148
	 COLETIVAMENTE APRENDENDO A POUPAR.....	152
	 VAMOS AVALIAR O APRENDIZADO.....	154
UNIDADE 10	ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE.....	156
	REGISTRANDO INFORMAÇÕES.....	158
	TABELAS.....	160
	GRÁFICOS.....	163
	NOÇÕES DE PROBABILIDADE.....	167
UNIDADE 11	LOCALIZAÇÃO E CAMINHOS.....	170
	ESTUDANDO A LOCALIZAÇÃO E CAMINHOS.....	172
UNIDADE 12	MEDIDAS DE MASSA E MEDIDAS DE CAPACIDADE.....	180
	MEDIDAS DE MASSA.....	182
	O QUILOGRAMA.....	184
	MEDIDAS DE CAPACIDADE.....	188
	O LITRO.....	191
	 VAMOS AVALIAR O APRENDIZADO.....	194
	 VAMOS CONCLUIR.....	196
	 SAIBA MAIS.....	200
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMENTADAS.....	202
	 MATERIAL COMPLEMENTAR.....	203



RESPONDA À QUESTÃO ORALMENTE.



ATIVIDADE DESAFIADORA.



ATIVIDADE QUE ENVOLVE PRODUÇÃO DE TEXTO.



DICA.



ATIVIDADE QUE NECESSITA DO USO DE FERRAMENTAS PARA RESOLVÊ-LA.



ATIVIDADE PARA CALCULAR MENTALMENTE.



VAMOS INICIAR

1. Objetivo

Utilizar as expressões “mais comprido”, “mais baixo” e “mais pesado” para indicar relações de grandeza.

Sugestões de intervenção

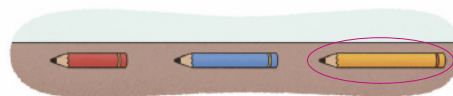
Caso os estudantes tenham dificuldade em compreender os itens **A** e **B**, os termos “mais comprido” e “mais baixa”, organize-os em grupos e proponha atividades práticas nas quais eles descrevam os atributos de alguns objetos, e utilizando termos, como “mais comprido”, “mais curto”, “mais alto”, “mais baixo”, entre outros. Caso os estudantes não consigam identificar o animal mais leve e o mais pesado no item **C**, relacione a situação com experiências do cotidiano deles, como segurar um animal de estimação ou identificar um objeto que eles não são capazes de levantar com as próprias mãos. Após esse trabalho, oriente-os a responder novamente esse item ou proponha comparações entre os animais apresentados na atividade e outros animais que eles conheçam.



VAMOS INICIAR

1. FAÇA O QUE SE PEDE EM CADA ITEM.

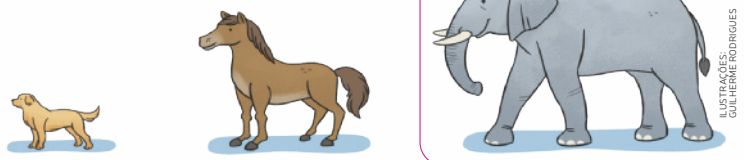
A) CONTORNE O LÁPIS MAIS COMPRIDO.



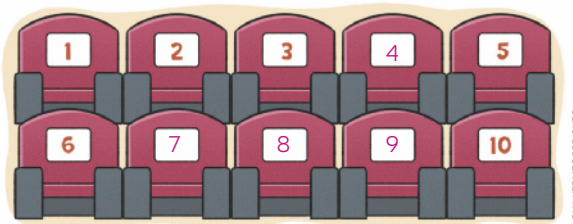
B) MARQUE UM X NA TORRE MAIS BAIXA.



C) CONTORNE O ANIMAL MAIS PESADO.



2. AS CADEIRAS DO TEATRO ESTÃO COM ALGUNS NÚMEROS FALTANDO. COMPLETE OS NÚMEROS NA SEQUÊNCIA.



3. OS GATOS ESTÃO ANDANDO EM FILA.



A) PINTE DE AMARELO O PRIMEIRO GATO DA FILA.

B) PINTE DE CINZA O QUARTO GATO DA FILA.

6

PROPOSTA DE ROTEIRO

SEMANA 1

Noções de grandeza, números de 0 a 19 e ordinais.

► Realização das atividades 1 a 3.

Subtração com números até 19, agrupamento com quantidades iguais e noções de localização.

► Realização das atividades 4 a 6.

Figuras geométricas espaciais, figuras geométricas planas e sequências de figuras geométricas planas.

► Realização das atividades 7 a 9.

Noções de tempo e leitura e interpretação de tabelas.

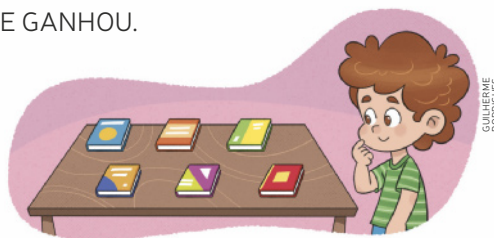
► Realização das atividades 10 e 11.

Aulas 1 a 4

4. HEITOR ADORA LER LIVROS DE HISTÓRIAS. OBSERVE OS LIVROS QUE ELE GANHOU.

A) HEITOR JÁ LEU 4 DESSES LIVROS. QUANTOS AINDA FALTAM SER LIDOS?

2 LIVROS.



- B) MARQUE UM X NO CÁLCULO QUE EFETUAMOS PARA RESOLVER ESSE PROBLEMA.

☒ $6 - 4$

☐ $6 + 4$

5. ESTES SÃO OS LÁPIS DE COR DE GUILHERME.

A) CONTORNE OS LÁPIS FORMANDO GRUPOS COM 2 LÁPIS CADA.



B) QUANTOS GRUPOS VOCÊ FORMOU? 4 GRUPOS.

C) QUANTOS LÁPIS DE COR GUILHERME TEM? 8 LÁPIS.

6. MARINA ESTÁ indo PARA CASA.



DESENHE A CASA DE MARINA NO FINAL DO CAMINHO QUE ESTÁ À DIREITA DELA.

7

2. Objetivo

Conhecer os números e a sequência numérica de 1 a 10.

Sugestões de intervenção

Caso apresentem dificuldade com relação aos números ou à sequência, oriente-os a contar com o auxílio dos dedos das mãos, de riscos no caderno ou de outros materiais que possam ser contados. Caso necessário, oriente os estudantes durante o traçado dos números.

3. Objetivo

Identificar e utilizar ordinais em situações do dia a dia.

Sugestões de intervenção

Se os estudantes não conseguirem resolver a atividade corretamente, apresente os ordinais do 1º ao 10º e oriente-os a relacionar os números ordinais com a sequência numérica antes de resolver novamente.

4. Objetivo

Resolver subtração envolvendo números de 1 algarismo.

Sugestões de intervenção

No item A, avalie se os estudantes relacionam a situação apresentada à subtração, acompanhando as estratégias usadas por eles. Caso necessário, oriente-os a utilizar materiais de contagem e estratégias diversas de cálculo, como o cálculo mental. Para o item B, avalie se eles conhecem os nomes e significados dos sinais apresentados e, caso eles apresentem dificuldade nas ideias de adição e subtração, oriente-os a efetuar as operações apresentadas utilizando os dedos ou outras maneiras para que verifiquem os valores obtidos.

5. Objetivo

Realizar contagem utilizando a ideia de agrupamento.

Sugestões de intervenção

Avalie as estratégias utilizadas pelos estudantes para obter os grupos. Caso necessário, apresente outros conjuntos de desenhos ou objetos, pedindo a eles que formem grupos com dois objetos. Aos poucos, vá aumentando as quantidades.

Em seguida, oriente-os a contar os elementos de cada grupo a partir do primeiro elemento.

6. Objetivo

Utilizar termos como “à direita” e “à esquerda” para descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço em relação à sua própria posição.

Sugestões de intervenção

Caso os estudantes apresentem dificuldade

na resolução da atividade, organize-os em duplas e proponha atividades práticas nas quais eles descrevam a localização de objetos explicitando o referencial e utilizando termos, como “direita”, “esquerda”, “em cima”, “embaixo” etc. Se apresentarem dificuldades em representar as posições no desenho, oriente-os a se imaginarem no lugar da personagem e apontar para a posição desejada.

7. Objetivo

Relacionar objetos do cotidiano a figuras geométricas espaciais.

Sugestões de intervenção

Orientar os estudantes a refletirem sobre as características dos objetos apresentados e o formato das figuras geométricas espaciais. Em seguida, apresente imagens de outros objetos para que relacionem com figuras geométricas espaciais. Outra possibilidade é trabalhar com objetos que eles possam manusear e comparar.

8. Objetivo

Identificar e nomear figuras geométricas planas.

Sugestões de intervenção

Caso os estudantes tenham dificuldade, promova uma reflexão sobre as características de cada figura geométrica plana apresentada e peça-lhes que digam as principais diferenças entre elas.

9. Objetivo

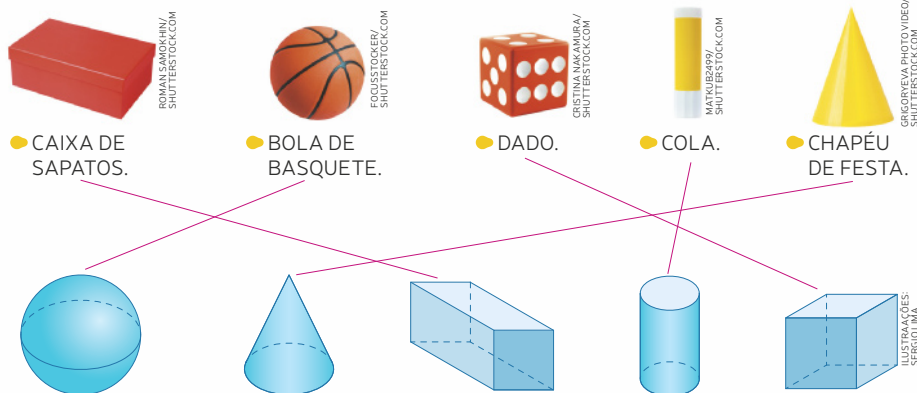
Reconhecer padrões em sequências de figuras geométricas planas.

Sugestões de intervenção

Caso eles apresentem dificuldade, faça questionamentos como: "Qual figura vem depois do quadrado?", e apresente diferentes sequências, como as numéricas, para que eles determinem os elementos que faltam.

7. LIGUE CADA OBJETO À FIGURA GEOMÉTRICA ESPACIAL QUE ELE LEMBRA.

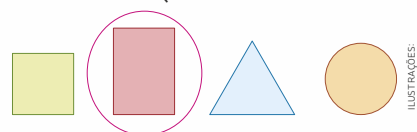
IMAGENS SEM PROPORÇÃO.



8. LUCAS DESENHO UMA SEQUÊNCIA DE FIGURAS DE ACORDO COM UMA REGRA. OBSERVE.



A) CONTORNE A FIGURA A SEGUIR QUE TEM O MESMO FORMATO DAS FIGURAS DESSA SEQUÊNCIA.



B) MARQUE UM X NO NOME DAS FIGURAS QUE APARECEM NESTA SEQUÊNCIA.

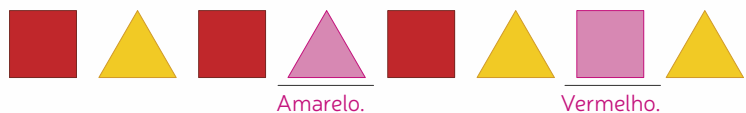


QUADRADO



RETÂNGULO

9. DESENHE OS ELEMENTOS QUE FALTAM NA SEQUÊNCIA.



10. AS CENAS A SEGUIR ACONTECERAM EM SEQUÊNCIA. MARQUE UM X NA CENA QUE ACONTECEU PRIMEIRO.



ILUSTRAÇÕES: THAIS CASTRO

11. DAIANE FEZ UMA PESQUISA COM SEUS AMIGOS E OBTVEU O SEGUINTE RESULTADO.

SABOR DE SORVETE PREFERIDO DOS AMIGOS DE DAIANE - 2022		
SABOR		QUANTIDADE DE AMIGOS
 MORANGO		● ●
 COCO		● ● ● ●
 CHOCOLATE		● ● ● ● ● ● ●
 MARACUJÁ		● ● ● ● ●

BARBAONES/SHUTTERSTOCK.COM

FONTE DE PESQUISA: REGISTROS DE DAIANE.

A) MARQUE UM X NA QUANTIDADE DE AMIGOS DE DAIANE QUE PREFEREM O SORVETE SABOR CHOCOLATE.

4

6

7

3

B) CONTORNE O NOME DO SABOR DE SORVETE QUE RECEBEU MENOS VOTOS.

MARACUJÁ

COCO

MORANGO

9

10. Objetivo

Reconhecer, em uma sequência de acontecimentos, a ordem em que eles ocorreram.

Sugestões de intervenção

Caso eles não consigam identificar a ordem dos acontecimentos, faça questionamentos comparando duas cenas, identificando entre cada par qual cena aconteceu primeiro, levando-os a concluir qual cena aconteceu primeiro entre todas.

11. Objetivo

Compreender informações apresentadas em tabelas.

Sugestões de intervenção

Se os estudantes não conseguirem identificar as informações apresentadas, trabalhe com eles outras tabelas, explicando os elementos e a relação entre as informações apresentadas em cada linha. Se eles apresentarem dificuldade no item A, verifique se perceberam que, nas indicações, cada ● corresponde a um voto. Caso tenham dificuldade no item B, peça a eles que determinem todas as quantidades e compare-as entre si. Além disso, verifique se as dificuldades estão relacionadas à contagem e à comparação em vez da interpretação e da leitura da tabela. Se possível, construa uma tabela com os estudantes, apresentando os dados antes de organizá-los nela. Depois, pode-se refazer a atividade ou avaliar com outras situações que envolvam os dados apresentados nas tabelas.

COMO DESENVOLVER ALGUNS TIPOS DE ATIVIDADES

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) apontam que a avaliação é um processo educacional contínuo e cumulativo. Além disso, o mapeamento das dificuldades dos estudantes deve ter o objetivo de investir no desenvolvimento de habilidades não consolidadas por eles e, nesse sentido, a avaliação diagnóstica não precisa estar atrelada somente ao início do ano letivo. Pelo contrário, é uma ferramenta essencial para indicar pontos de atenção e averiguar a necessidade de reformular as estratégias de condução e de remediação, não devendo ficar limitada a instrumentos tradicionais.

Pensando nisso, além da seção **Vamos iniciar**, apresentamos a seguir algumas propostas que podem ser planejadas como alternativas de avaliação diagnóstica no início do ano letivo ou em momentos oportunos, previamente definidos, de introdução e desenvolvimento de conteúdos novos.

● ATIVIDADES EM GRUPO

Em sala de aula, a interação em grupos permite a comunicação e a troca de ideias, além de possibilitar a observação sobre a habilidade de argumentação e de organização das informações. Em uma dinâmica diagnóstica, o professor pode verificar qual integrante domina melhor o assunto e quais deles são mais cooperativos. Para isso, durante as atividades em grupo, o professor tem as funções de acompanhar, atender, avaliar o empenho e a cooperação dos estudantes e intermediar, se for o caso.

Dicas importantes: procure, sempre que possível, formar equipes heterogêneas, nas quais haja estudantes com diferentes habilidades e níveis de aprendizagem, proporcionando o convívio entre estudantes que naturalmente não se relacionariam por falta de afinidade ou oportunidade. Planeje o momento do trabalho em grupo com eles, definindo as metas, a divisão das tarefas, os registros de execução e a auto-avaliação individual e coletiva. É importante que respondam a perguntas como: “Conseguimos atingir os nossos objetivos?”; “O que foi mais difícil de fazer?”; “Todos cooperaram com o grupo durante as atividades?”; “Algo poderia ter ocorrido de outra maneira?”; “O que podemos fazer para que a próxima atividade seja melhor?”. As respostas a essas e outras questões podem nortear a continuidade da aprendizagem.

● PESQUISA

A pesquisa pode ser a base para diversas outras atividades, como a produção escrita de uma reportagem ou notícia sobre determinado tema, a produção de um anúncio publicitário ou a apresentação de um seminário. A pesquisa está cotidianamente presente, uma vez que exerce função inerente ao desenvolvimento da ciência, aos avanços tecnológicos e ao progresso intelectual de um indivíduo. Pode ser solicitada como marco diagnóstico ou somativo.

De modo geral, uma pesquisa obedece à seguinte ordem de etapas: definição do tema, planejamento, execução, análise dos dados, elaboração do texto, finalização do trabalho e apresentação.

Dicas importantes: oriente os estudantes delimitando os objetivos esperados, os prazos, a definição das tarefas individuais ou coletivas, a seleção das informações mais adequadas e o uso consciente das fontes de pesquisa. Acompanhe todo o processo, e crie neles o hábito de gerar uma primeira versão do texto para ser validada, seguindo uma determinada ordem lógica com introdução, desenvolvimento e conclusão. Em uma pesquisa mais elaborada, para a versão final escrita, pode ser solicitada uma estrutura com capa, sumário, imagens (se houver), referências bibliográficas e anexos. A apresentação pode ocorrer de diversas maneiras, como em seminário ou feira escolar.

● FEIRA ESCOLAR

O propósito de uma feira escolar é mostrar ao público o que foi abordado e pesquisado sobre um determinado tema. Nela, promovem-se o diálogo entre os componentes curriculares e a interação entre estudantes, professores e comunidade.

Os tipos de feira podem variar. Há feiras de Ciências, de diversidade cultural, de profissões, de esportes olímpicos, literária, gastronômica, musical etc. Geralmente, trata-se de um projeto cujo planejamento pode ser semestral ou anual, pois demanda tempo para pesquisar e produzir o material que será exposto, entre outros elementos que podem complementar a feira. Porém, o professor pode optar por temas menos elaborados, dando conta de levantar elementos diagnósticos a respeito de assuntos trabalhados no ano anterior ou de conteúdos que exponham os conhecimentos prévios dos estudantes para o próximo tema.

Dicas importantes: nesse tipo de atividade, o interesse da turma é aspecto imprescindível para o trabalho. Por esse motivo, é interessante que o tema seja escolhido de comum acordo com os estudantes, de modo que seja prazeroso e curioso para eles. Com a ajuda de todos, devem ser listados os materiais necessários para uso no dia do evento e as estratégias de divulgação, além de planejar e ensaiar com antecedência as apresentações, bem como testar os possíveis experimentos que serão apresentados.

Objetivos da unidade

- Compreender as relações de grandeza, como comprimento, largura e espessura por meio da comparação entre dois ou mais elementos.
- Aprender a interpretar e utilizar expressões, como “maior”, “menor”, “mais comprido”, “mais curto”, “mais alto”, “mais fino”, entre outras, para indicar relações de grandeza.
- Desenvolver noções espaciais para localizar elementos em relação a um ou mais referenciais.
- Aprender a interpretar e utilizar expressões, como “perto”, “longe”, “esquerda”, “direita”, “dentro”, “fora”, “em cima”, “embaixo”, entre outras, para localizar objetos no espaço.

- Compreender que, para utilizar termos que se referem à posição, é necessário explicitar o referencial.
- Utilizar as expressões aprendidas para descrever localizações e relações de grandeza.

Nesta unidade, são apresentadas aos estudantes as noções básicas de grandeza e localização. Nela, estudam-se expressões referentes a comprimentos, alturas e espessuras, como “maior”, “menor”, “mais alto” e “mais estreito”, bem como expressões referentes à localização, como “direita”, “esquerda”, “perto”, “longe”, “em frente”, “atrás”, entre outras. Ao longo da unidade, são propostas atividades que exercitem a aplicação desses

conceitos, tanto para identificar quanto para descrever as características de pessoas e objetos, sempre enfatizando a importância da delimitação de um referencial no qual fazer as comparações. Nas atividades, os estudantes terão a oportunidade de adquirir novos conceitos, aperfeiçoar noções intuitivas e exercitar ideias com as quais eles porventura já estejam familiarizados. A abordagem das atividades possui o apelo sensorial indispensável à faixa etária dos estudantes, reforçando, sobretudo, os aspectos visuais atrelados a cada um dos conceitos. Assim, busca-se consolidar as bases necessárias ao desenvolvimento futuro de conceitos mais complexos, dos quais as noções de grandeza, como comprimento, largura e as noções de localização são alicerces fundamentais.

PROPOSTA DE ROTEIRO

SEMANA 1

Noções de grandeza e de localização

- Observação da imagem e realização das atividades da abertura da unidade das páginas 10 e 11.

Aula 5

SEMANA 2

Noções de grandeza

- Realização das atividades 1 e 2 das páginas 12 e 13.

Aula 6

- Realização das atividades 3 e 4 da página 14.

Aula 7

- Realização das atividades 5 e 6 da página 15.

Aula 8

- Realização das atividades 7 e 8 da página 16.

Aula 9

- Realização das atividades 9 e 10 da página 17.

Aula 10

SEMANA 3

Noções de localização

- Realização das atividades 1 a 3 das páginas 18 e 19.

Aula 11

- Realização da atividade 4 da página 20.

Aula 12

- Realização da atividade 5 da página 21.

Aula 13

- Realização da atividade 6 da página 22.

Aula 14

- Realização da atividade 7 da página 23.

Aula 15

SUGESTÃO DE ESTRATÉGIA INICIAL

Leve para a sala de aula uma caixa de papelão e embalagens vazias de produtos, como caixa de creme dental, caixa de suco, embalagem de amaciante, copo descartável, caixa de fósforos. Disponha esses elementos na sala de aula e faça algumas perguntas explorando noções de grandeza e de localização, como perto, longe, embaixo, em cima, dentro, fora, grande, pequeno, comprido, curto, entre outras. Algumas sugestões de perguntas são: “A caixa de papelão está embaixo ou em cima da mesa?”; “Qual objeto está mais perto da porta da sala de aula?”; “Qual é a maior embalagem?”; “Quais objetos estão dentro/fora da caixa de papelão?”. Enquanto respondem, observe e avalie os conhecimentos deles sobre essas noções.

As páginas **203 a 208** deste manual referenciam as habilidades relativas a esta unidade, assim como as unidades temáticas e os objetos de conhecimento correspondentes.

UNIDADE

1

NOÇÕES DE GRANDEZA E DE LOCALIZAÇÃO



PESSOAS SE
DIVERTINDO EM
UMA PISCINA
NO JARDIM.

10

BRINCAR EM UMA PISCINA PODE SER MUITO DIVERTIDO. QUANDO BRINCAMOS, PASSAMOS TEMPO COM AS PESSOAS QUE AMAMOS E FAZEMOS NOVAS AMIZADES. SOZINHOS JÁ É LEGAL, MAS, SE TIVERMOS COMPANHIA, A DIVERSÃO PODE SER AINDA MAIOR. O IMPORTANTE É DIVIDIR ESSES MOMENTOS COM NOSSOS AMIGOS E FAMILIARES.

Resposta pessoal. Esta questão tem o objetivo de verificar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre posição e localização de elementos para descrever uma cena.



1 DESCREVA A CENA PARA OS COLEGAS E O PROFESSOR.



2 DESCREVA AS PESSOAS QUE ESTÃO DENTRO DA PISCINA.

Sugestão de resposta: duas crianças de roupa listrada.



3 A CRIANÇA DE BERMUDA BRANCA ESTÁ DENTRO OU FORA DA PISCINA? Fora da piscina.

11

- Leia o texto da página 11 e questione se os estudantes, atualmente, brincam mais ou menos tempo ao ar livre do que seus pais e avós brincavam quando eram crianças. Pergunte-lhes se costumam frequentar parques semelhantes ao da imagem e em quais dias da semana preferem ir a esses lugares.
- Oriente a resolução das questões propostas nesta página. Incentive-os a falar sobre as crianças que estão dentro da piscina, as que estão perto e as que estão longe.
- Nessa conversa, avalie o conhecimento prévio deles a respeito das noções de grandeza e de localização, com o objetivo de se obter um melhor aproveitamento do trabalho que será realizado na unidade.

- As atividades desta página envolvem uma cantiga. Pergunte aos estudantes se eles sabem o que são cantigas e, em caso afirmativo, peça a eles que citem suas favoritas. Explique que cantigas são pequenos poemas para serem cantados.
- Verifique a possibilidade de levar à sala algum aparelho de som para ouvir a cantiga. Se isso não for possível, cante no ritmo da música e incentive a turma a cantar também. A leitura ritmada é benéfica para a memorização, e isso facilita a identificação dos sons das sílabas no momento da leitura.
- Após cantarem, leia a cantiga para os estudantes ou motive uma leitura em grupo, com toda a sala. Nesse caso, leia pausadamente e em voz alta para que todos possam acompanhar, pois nessa etapa da aprendizagem é possível que alguns estudantes ainda não estejam alfabetizados.
- A atividade 1 envolve o conceito de comprimento. Na resolução dela, verifique se os estudantes sabem diferenciar objetos curtos de objetos compridos, sem confundir com a noção de largura. Use objetos da sala da aula e indique peças de vestuário para exemplificar a diferença. Faça gestos com as mãos para indicar que objetos mais compridos são mais longos em certa direção. Peça exemplos aos estudantes de outras peças de roupa que sejam compridas (calças são mais compridas do que bermudas, por exemplo).

NOÇÕES DE GRANDEZA

1. OUÇA ESTA CANTIGA.

A BARATA DIZ QUE TEM
SETE SAIAS DE FILÓ.
É MENTIRA DA BARATA,
ELA TEM É UMA SÓ.
RÁ, RÁ, RÁ, RÓ, RÓ, RÓ,
ELA TEM É UMA SÓ.
[...]

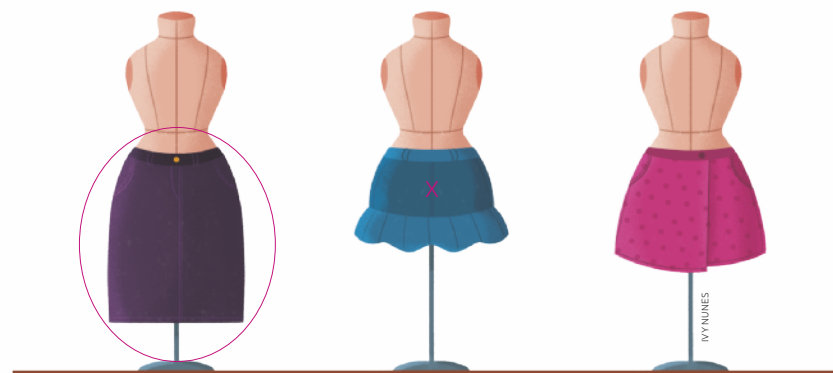
ORIGEM POPULAR.



A SAIA DA DONA BARATA ESTÁ EM UM DOS MANEQUINS E É A **MAIS CURTA**.

MARQUE UM X NA SAIA DA DONA BARATA.

CONTORNE A SAIA **MAIS COMPRIDA**.



● **CANTIGA:** COMPOSIÇÃO POPULAR DESTINADA AO CANTO

12

BNCC E PNA

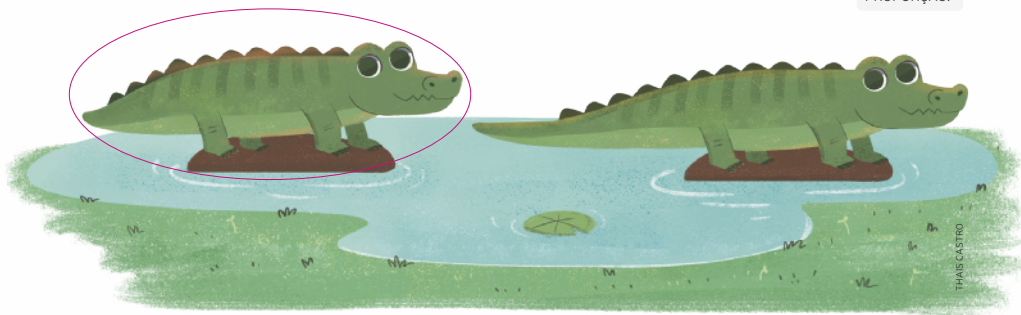
As atividades deste tema promovem a comparação de tamanhos de objetos, animais e pessoas, de modo a contemplar a habilidade **EF01MA15**. Nas atividades, os estudantes vão desenvolver a capacidade de utilizar termos, como “mais alto”, “mais baixo”, “mais comprido”, “mais curto”, “mais grosso”, “mais fino” e “mais largo” para realizar comparações, identificar características e interpretar atributos, adquirindo vocabulário e conceitos para melhor entender a realidade.

Na atividade 1, ao realizar a leitura da cantiga, os estudantes desenvolvem os componentes **fluência em leitura oral** e **desenvolvimento de vocabulário**.

2. OBSERVE OS ANIMAIS E FAÇA O QUE É PEDIDO A SEGUIR.

A) CONTORNE O JACARÉ QUE TEM A CAUDA MAIS CURTA.

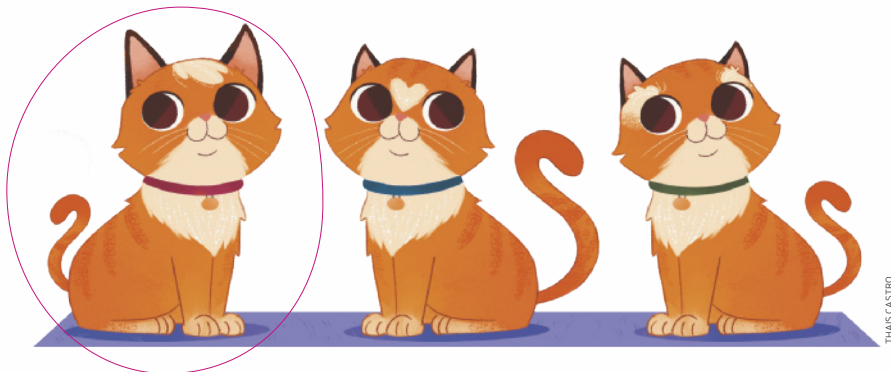
IMAGENS SEM
PROPORÇÃO.



B) CONTORNE O TUCANO QUE TEM O BICO MAIS COMPRIDO.



C) CONTORNE O GATO QUE TEM AS ORELHAS MAIS COMPRIDAS E A CAUDA MAIS CURTA.



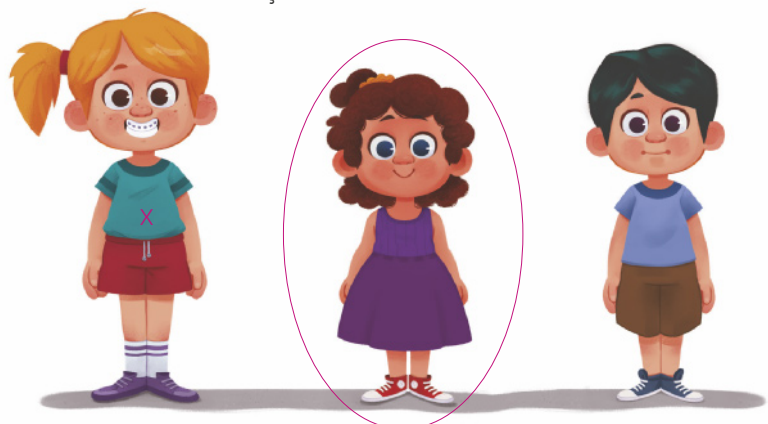
13

- A atividade 2 desta página traz os animais como contexto. Pergunte aos estudantes se eles gostam de animais e se conhecem os animais representados nos desenhos. Peça-lhes que identifiquem esses animais, citando seus nomes, os locais onde habitam e suas características principais.
- Esta atividade exercita, em outros contextos, a habilidade explorada na atividade 1 da página anterior. É importante aplicar um mesmo conceito em situações diferentes para verificar se os estudantes de fato absorveram a ideia em sua essência, e não apenas decoraram a resposta a ser dada para uma pergunta específica.
- Cada um dos itens da atividade 2 explora o conceito de comprimento de uma forma diferente. No item A, pede-se para identificar a cauda mais curta; no item B, o bico mais comprido. Em ambos os casos, a identificação é entre apenas duas imagens, e só um elemento é levado em consideração. Já no item C, a comparação se dá entre três figuras, e dois elementos (caudas e orelhas), bem como dois conceitos (comprido e curto), são explorados simultaneamente. Por isso, certifique-se de que os estudantes compreenderam que apenas um gato deve ser contornado.

- Ao falar sobre a cauda dos animais, verifique se os estudantes sabem o que é uma cauda. Em caso negativo, utilize sinônimos ou indique no desenho de modo visual onde se localiza a cauda do jacaré. Explique, também, que a atividade se refere ao comprimento das caudas, e não ao tamanho dos animais como um todo. Utilize gestos com as mãos e faça desenhos na lousa para indicar a diferença entre o comprimento e o tamanho em outras direções.
- Aproveite a oportunidade para perguntar sobre outros animais e fazer comparações entre diferentes espécies: “Qual animal tem a cauda mais comprida: o gato ou o jacaré?”; “Quem tem o pescoço mais curto: o cavalo ou a girafa?”; “Qual animal tem a perna mais comprida?”; “Qual tem os bigodes mais curtos?”.

- As atividades desta página exploram o conceito de altura. Tanto quanto possível, explore o conceito com exemplos práticos, utilizando elementos da sala de aula e do cotidiano dos estudantes. Explore, também, a percepção de que termos como “mais alto” e “mais baixo” sempre são relativos, pois dependem de uma comparação entre dois ou mais elementos.
- Sempre que possível, ilustre as atividades por meio de representações concretas, envolvendo toda a turma. Veja uma sugestão envolvendo a atividade 3 na seção **Atividade extra** a seguir.
- A atividade 4 é bastante importante para que os estudantes aprendam a não confundir altura com comprimento. Ao ler a questão, verifique se eles compreendem que não se trata de identificar o pássaro que está no galho mais comprido, e sim o que está em uma posição mais alta.
- Ao trabalhar com esta atividade, converse com os estudantes sobre a importância de preservar a natureza. Fazendo a nossa parte, podemos ajudar a cuidar das plantas e dos animais. Aproveite a oportunidade e pergunte quem já plantou uma árvore ou outra planta. Caso tenham plantado, incentive-os a contar como foi a experiência.

**3. MARQUE UM X NA CRIANÇA MAIS ALTA.
CONTORNE A CRIANÇA MAIS BAIXA.**



**4. MARQUE UM X NO PÁSSARO QUE ESTÁ NO GALHO MAIS ALTO DA ÁRVORE.
CONTORNE O PÁSSARO QUE ESTÁ NO GALHO MAIS BAIXO.**



14

ATIVIDADE EXTRA

- Considere a possibilidade de realizar a atividade 3 na prática. Peça a três estudantes de alturas diferentes que se posicionem um ao lado do outro na frente da sala, em pé e com a coluna reta, para que todos possam ver. Em seguida, pergunte qual dos três é mais alto, qual é o mais baixo e qual tem altura intermediária. Repita a atividade quantas vezes forem necessárias, escolhendo estudantes diferentes e dando a oportunidade para que todos possam participar. Em cada nova etapa, busque escolher crianças com alturas cada vez mais próximas, para aguçar a percepção dos estudantes. Também é possível fazer a atividade com mais de três pessoas. Tome cautela para não constranger nenhum estudante ao longo da atividade e instrua a sala a respeitar as diferenças entre as pessoas caso algum tipo de chacota aconteça entre os estudantes.

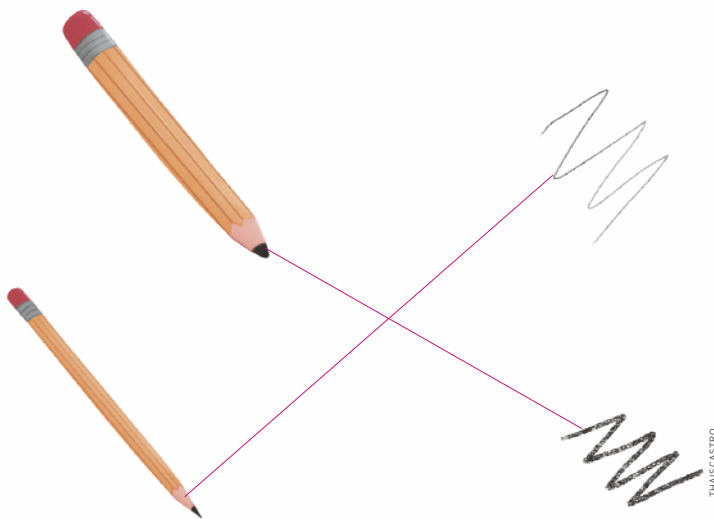
5. LIGUE CADA CRIANÇA AO PRÓPRIO NOME. LEIA AS DICAS.



JULIANO É O MAIS ALTO.
ROBERTA É A MAIS BAIXA.
RICARDO E GISELE TÊM A MESMA ALTURA.



6. LIGUE O LÁPIS DE PONTA MAIS **GROSSA** AO TRAÇO MAIS **GROSSO**.
LIGUE O LÁPIS DE PONTA MAIS **FINA** AO TRAÇO MAIS **FINO**.



15

- A atividade 5, além de avaliar a compreensão do conceito de altura, exercita capacidades básicas de lógica. Nesse sentido, veja se os estudantes são capazes de realizar as deduções necessárias para identificar cada criança com base nas dicas. Caso os estudantes encontrem dificuldades, instrua-os a localizar uma criança de cada vez, começando pelo mais alto, depois pelo mais baixo, e percebendo que o nome de cada uma deve ser ligado a apenas uma criança. Para as crianças que têm a mesma altura, pergunte qual dos nomes se refere a menina e qual se refere a menino.
- A atividade 6 apresenta um novo conceito em relação às atividades anteriores. Trata-se do conceito de espessura. Assim como ao trabalhar com os demais conceitos, utilize o máximo possível de exemplos concretos, mostrando objetos, indicando formas e evidenciando contrastes entre peças grossas e finas. Explore exemplos visuais e táteis, entregando aos estudantes lápis ou canetas de diferentes espessuras. Indique na lousa que pontas mais finas produzem linhas mais finas e pontas mais grossas produzem linhas mais grossas.
- Ao longo dos exemplos, deixe claro que a espessura de um objeto nada tem a ver com seu comprimento. Um lápis mais longo pode ser mais fino ou mais grosso do que um lápis mais curto. Dê exemplos de cada uma das possibilidades, para que a noção se consolide na mente dos estudantes. Essa ideia será explorada nas atividades seguintes.

PNA

Na atividade 5, ao fazer a leitura dos nomes, os estudantes desenvolvem os componentes **fluência em leitura oral** e **desenvolvimento de vocabulário**.

- As atividades desta página exercitam com mais profundidade o conceito de espessura, introduzindo a noção de “mais estreito”.
- Ao longo da atividade 7, verifique se os estudantes absorveram as ideias e se não estão confundindo espessura com comprimento. Para incrementar a atividade, pergunte à turma quais outras peças de vestuário podem ter espessuras diferentes, ou seja, quais roupas podem vir mais finas ou mais grossas do que outras, como pulseiras de relógio, gravatas, tiaras, fitas e laços de cabelo.
- Na atividade 8, mostre para os estudantes que, apesar de as duas cordas terem o mesmo comprimento, uma delas é mais grossa do que a outra. Se possível, complemente a atividade providenciando cordas ou barbantes de diferentes espessuras e levando à sala de aula para que os estudantes as organizem da mais fina para a mais grossa.

Pergunte aos estudantes se eles já brincaram de pular corda e se gostam dessa brincadeira. Para desde já aproveitar seus conhecimentos de números e contagem, pergunte se eles contam os pulos durante a brincadeira e qual foi o máximo de pulos que eles já fizeram.

7. SIMONE VAI SAIR E PRECISA ESCOLHER UM SAPATO E UM CINTO. MARQUE UM X NA PEÇA DE ROUPA DE QUE SIMONE VAI PRECISAR.

A) SAPATO COM O SALTO MAIS FINO.

IMAGENS SEM PROPORÇÃO.



A legenda das fotos não foi inserida para não comprometer a realização da atividade.

B) CINTO MAIS ESTREITO.



8. CONTORNE A CENA EM QUE AS CRIANÇAS ESTÃO USANDO A CORDA MAIS GROSSA.

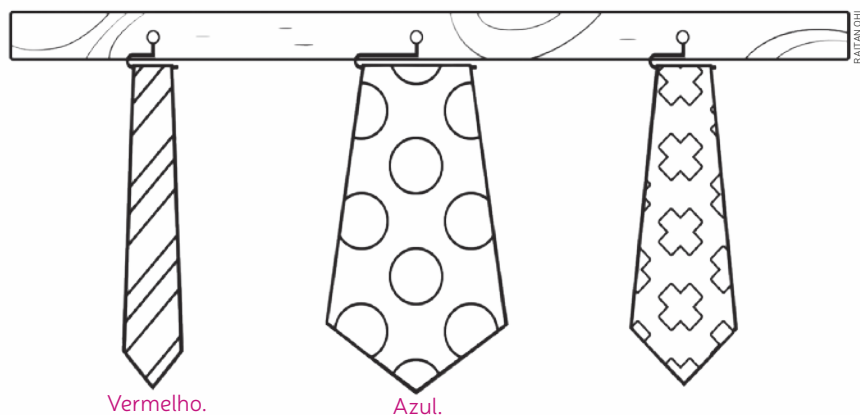


16

BNCC

As atividades 7 e 8 promovem a comparação de objetos mais finos ou mais estreitos do que outros, que são mais grossos. Nas comparações, as figuras possuem outros atributos, de modo que os estudantes devem saber diferenciar as características e se concentrarem apenas na espessura e na largura. Desse modo, contempla-se a habilidade EF01MA15.

9. Pinte de **VERMELHO** a gravata **MAIS ESTREITA**.
Pinte de **AZUL** a gravata **MAIS LARGA**.



10. LEIA COM O PROFESSOR O TEXTO A SEGUIR.

LONGE DE CASA

O CARAMUJO
NUNCA VIVE
LONGE DE CASA.

[...]

PELAS RUAS
PELOS CAMPOS
ELE VIAJA.

E, SE VIAJA,
BEM NAS COSTAS,
LEVA A CASA.



SÉRGIO CAPPARELLI. A ÁRVORE QUE DAVA SORVETE. PORTO ALEGRE: EDITORA PROJETO, 1999. P. 11.

- Pinte o caminho **MAIS LARGO** para guiar o caramujo até a floresta.

17

- No decorrer da atividade 9, certifique-se de que os estudantes não confundam a gravata mais estreita com a gravata mais curta ou a gravata mais larga com a mais comprida.
- Antes de os estudantes colorirem as gravatas por inteiro, peça a eles que indiquem qual gravata eles vão pintar de qual cor, ou que façam pequenos riscos na cor correspondente, pois, em caso de erro, não será possível corrigir se a figura já estiver completamente pintada. No momento de colorir as gravatas, instrua os estudantes a não ultrapassar as margens do contorno.
- No trabalho com a atividade 10, leia o texto em voz alta e em seguida promova a leitura em grupo, com toda a turma. Depois, interprete o texto de modo coletivo. Pergunte se eles sabem o que é um caramujo e se já viram um. Lembre-lhes de que não se deve tocar nesses moluscos, pois eles são sujos e podem transmitir doenças. Por outro lado, aconselhe que não se deve matar esses bichinhos, pois eles fazem bem para a natureza e, acima de tudo, porque é sempre errado maltratar os animais. Explique que os caramujos possuem uma casca espiralada que faz parte de seus corpos e que eles carregam para todo lugar onde vão. Os caramujos se retraem e entram nessa casca para se protegerem, como se a casca fosse a casa deles. Por isso que o texto diz que, por mais que o caramujo viaje, ele sempre leva a casa nas costas.

AVALIANDO

Objetivos

- Compreender as noções de grandeza.
- Aprender a interpretar e utilizar expressões, como “mais curta”, “mais comprida”, “mais alto”, “mais baixo”, “mesma altura”, “mais grosso”, “mais fino”, “mais estreito”, “mais largo” para realizar comparações de grandeza, estabelecendo relações, construindo algumas representações, atribuindo significado e fazendo uso das expressões que costumam ouvir.

Sugestão de intervenção

Apresente situações aos estudantes nas quais eles consigam comparar, entre dois ou mais elementos, as noções de grandeza. Verifique também as possíveis dificuldades na realização das situações propostas. Para finalizar, solicite aos estudantes que, um de cada vez, apresente uma situação na qual eles consigam realizar uma comparação utilizando as noções de grandeza.

PNA

Na atividade 10, ao fazer a leitura do texto, os estudantes desenvolvem os componentes **fluência em leitura oral** e **desenvolvimento de vocabulário**.

- Ao iniciar este tema, avalie os conhecimentos prévios dos estudantes, explorando relações de distância e localização com base em suas posições na sala de aula e nos locais onde se encontram certos objetos. Faça algumas perguntas, como: “Quem está mais perto da lousa?”; “Quem está mais distante?”; “Quem fica à esquerda da mesa do professor?”; “O que está em cima da mesa?”; “Os lápis estão dentro ou fora do estojo?”; “Quem está sentado na frente da janela?”.
- Ao longo do tema, busque desenvolver as intuições espaciais dos estudantes, reforçando suas capacidades de localizar elementos com base em algum referencial, bem como suas capacidades de descrever posições relativas entre objetos.
- A atividade 1 desta página introduz as primeiras noções de localização. Nela, são trabalhados conceitos, como “mais perto” e “mais longe”, desenvolvendo a ideia de distância. É importante que os estudantes percebam que a distância não deve ser considerada apenas em uma direção (só na horizontal ou só na vertical, por exemplo). Incentive essa percepção por meio de atividades complementares feitas com base em elementos físicos da sala, aproveitando as conveniências do ambiente.
- Além disso, é importante que, além do que na teoria, as noções intuitivas dos estudantes devem ser aperfeiçoadas na prática, com ludicidade e exercícios sensoriais. Nesse sentido, peça aos estudantes que comentem o que significa uma pessoa estar mais longe de um objeto do que outra e pergunte: “Caminhando, quem chegaria mais rápido?”; “E se houvesse um som, quem o ouviria mais alto?”.
- Se julgar oportuno, mostre em um relógio de ponteiros ou digital os horários preferíveis para exposição ao sol, que são antes das 10 horas da manhã e depois das 4 horas da tarde.

NOÇÕES DE LOCALIZAÇÃO

1. OBSERVE A PRAIA REPRESENTADA A SEGUIR.



- A)** CONTORNE DE **AZUL** A CRIANÇA QUE ESTÁ MAIS **PERTO** DA BOLA.
- B)** CONTORNE DE **VERMELHO** A PESSOA QUE ESTÁ MAIS **LONGE** DO VENDEDOR DE ÁGUA DE COCO.
- C)** CONTORNE DE **VERDE** A PESSOA QUE ESTÁ MAIS **PERTO** DA PILHA DE COCOS.
- D)** VOCÊ JÁ FOI À PRAIA? SE SIM, CONVERSE COM OS COLEGAS E CONTE COMO FOI ESSE PASSEIO. *Resposta pessoal.*

PRAIA E SAÚDE

AO IR A PRAIA, VOCÊ DEVE SE HIDRATAR, USAR SEMPRE PROTETOR SOLAR E NÃO FICAR MUITAS HORAS EXPOSTO AO SOL, PREFERINDO HORÁRIOS NO INÍCIO DA MANHÃ OU NO FINAL DA TARDE.

18

BNCC

As atividades deste tema fazem que os estudantes descrevam localizações no espaço com base em suas próprias posições ou de acordo com algum ponto de referência. A atividade 1 inicia com os conceitos mais elementares de “mais perto” e “mais longe”, evidenciando que esses termos dependem da adoção de um referencial. Dessa maneira, a atividade contempla a habilidade EF01MA12.

2. LUCIANA TOCA **BERIMBAU** NA RODA DE CAPOEIRA. MARQUE UM X NAS PESSOAS QUE ESTÃO À **ESQUERDA** DE LUCIANA. CONTORNE AS PESSOAS QUE ESTÃO À **DIREITA** DE LUCIANA.



● **BERIMBAU:**
INSTRUMENTO
MUSICAL DE ORIGEM
AFRICANA

3. MARQUE UM X NA POSIÇÃO DE CADA POTE DE TINTA EM RELAÇÃO À CRIANÇA.



POTE DE TINTA				
ESQUERDA	x			x
DIREITA		x	x	

ILUSTRAÇÕES: RAITAN OHI

- ▶ Ambas as atividades desta página exploram o conceito de lateralidade. No trabalho com estas atividades, sempre posicione seu corpo na mesma orientação que os dos estudantes, pois, caso contrário, a esquerda de um será a direita do outro.
- ▶ O contexto proposto na atividade 2 trabalha o conhecimento dos estudantes acerca de manifestações culturais regionais. Verifique se na região onde eles moram é comum haver grupos de capoeira. Casos eles conheçam algum grupo de capoeira, peça-lhes que relate aos demais colegas como é a formação desses grupos, se eles conhecem os instrumentos utilizados, se existe alguma coreografia e como são as músicas.
- ▶ Se julgar necessário, solicite que pesquisem entre os adultos de seu convívio as festas e danças regionais que eles costumam apreciar, incluindo, se possível, o motivo histórico dessas comemorações.
- ▶ Na atividade 3, instrua os estudantes a se colocarem na posição da criança da imagem. Eles podem organizar parte de seus materiais em um lado da carteira e o restante do outro, identificando qual parte está à esquerda e qual está à direita.
- ▶ Para que os estudantes lembrem-se de qual é a esquerda e qual é a direita, é eficiente pensar na esquerda como o lado em que fica o coração. Mostre-lhes que, colocando a mão sobre o peito, é possível sentir com mais força os batimentos de um lado do que do outro. Outro recurso útil é associar a direita ou a esquerda a algum acessório de uso constante, como relógios, pulseiras ou mesmo algum desenho no uniforme.

BNCC E PNA

As atividades 2 e 3 exercitam a capacidade dos estudantes de descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço em relação à sua própria posição, isto é, tomando a si mesmo como referencial. Assim, contempla a habilidade **EF01MA11**, incentivando a aprendizagem dos conceitos de direita e esquerda. Na atividade 2, é apresentado o significado de uma palavra nova, propiciando aos estudantes contemplar o componente **desenvolvimento de vocabulário**.

Os estudantes possivelmente já vão estar familiarizados com os conceitos de “dentro” e “fora”. No entanto, é conveniente explorar a ideia de que, quando dizemos “dentro”, estamos utilizando algum local de referência, e então devemos dizer “dentro de” algum local. Assim, por exemplo, um lápis sobre a mesa está dentro da sala, mas está fora do estojo. Alguém passando no corredor da escola está fora da sala, mas está dentro da escola.

Aproveite essas ideias para complementar a atividade 4. Indique os mais variados objetos e pergunte aos estudantes se esses objetos estão dentro ou fora de um dado referencial. Em cada pergunta, mude o referencial. Vá além e exercite a imaginação dos estudantes, fazendo referência a pessoas e objetos que não estão visíveis no momento. Por exemplo: “As pessoas em uma rodoviária, esperando o ônibus, estão dentro ou fora do ônibus?”; “Mas, estão dentro ou fora da rodoviária?”; “Uma tartaruga andando pelo jardim está dentro ou fora de seu casco?”; “Um astronauta indo para a Lua está dentro ou fora do planeta Terra?”; “Mas, está dentro ou fora da nave espacial?”.

Quando trabalhar com o item B, auxilie os estudantes na composição do desenho, dando atenção ao desenvolvimento do controle e da firmeza nos traços. Deixe-os livres para escolher os brinquedos de suas preferências e permita que os retratem com plena imaginação, mas tente levá-los a fazer desenhos em escalas proporcionais às reais e a escolher cores adequadas.

4. OBSERVE A CENA A SEGUIR.



A) LIGUE CADA PERSONAGEM À FICHA CORRESPONDENTE.



ESTÁ FORA
DA PISCINA.

ESTÁ DENTRO
DA PISCINA.

B) DESENHE NA CENA DOIS BRINQUEDOS: UM **DENTRO** DA PISCINA E O OUTRO **FORA**. DEPOIS, TERMINE DE PINTAR A IMAGEM.
Resposta pessoal.

20

BNCC

A atividade 4 evidencia que a utilização de termos que se referem à posição exige que esteja explícito o referencial, em consonância com o que prevê a habilidade EF01MA12.

5. LEIA COM O PROFESSOR O POEMA E OBSERVE A CENA A SEGUIR.

O CACHORRO
E O GATO

[...]

AUU, AUU, AUUUUU.

O CACHORRO CHEGOU
LATINDO,

O GATO SUBIU NA
ÁRVORE

E O CACHORRO
COMEÇOU A GRUNHIR.

GRRR, GRRR, GRRR.

[...]

ISABEL FURINI. O CACHORRO E O GATO.
LITERATURA DE ISABEL FURINI,
11 ABR. 2012. DISPONÍVEL EM:
[http://isabelfurini.blogspot.com/2012/04/
o-cachorro-e-o-gato-poema-infantil.html](http://isabelfurini.blogspot.com/2012/04/o-cachorro-e-o-gato-poema-infantil.html).
ACESSO EM: 3 FEV. 2021.



A) MARQUE UM X NO ANIMAL QUE ESTÁ **EM CIMA** DA ÁRVORE.



B) MARQUE UM X NO ANIMAL QUE ESTÁ **EMBAIXO** DA ÁRVORE.



ILUSTRAÇÕES LAÍS BICUDO

21

- Assim como na atividade da página anterior, é provável que os estudantes já tenham familiaridade com os conceitos de “em cima” e “embaixo”. Assim, trabalhe mais a fundo com a ideia de referencial. Se a sala de aula tiver um ventilador, por exemplo, mostre que o ventilador está em cima de todo mundo, mas embaixo do teto.
- Na atividade 5, leia com a turma o poema e confira se todos sabem o que significa “grunhir”. No momento de ler o último verso, enfatize o som do “grrr”, que é uma palavra que possivelmente eles não saibam ler, já que se trata de uma onomatopeia sem vogais.
- Pergunte aos estudantes quais sons os cachorros fazem. Algumas vezes eles latem, mas em outras eles grunhem. Em que situações os cachorros latem e em quais eles grunhem? Em conjunto com a turma, interprete o poema, pedindo aos estudantes que digam por que antes o cachorro estava latindo e depois ficou grunhindo.
- Aproveitando a atividade, peça a eles que deem outros exemplos de animais que conseguem subir em árvores e de animais que não conseguem. Em seguida, peça que desenhem no caderno algum animal em cima e outro embaixo de uma árvore bem alta.

PNA

Na atividade 5, ao realizar a leitura do poema, os estudantes desenvolvem os componentes **fluência em leitura oral** e **desenvolvimento de vocabulário**.

- Ao trabalhar com a atividade 6, aproveite as experiências da turma com outras brincadeiras para pôr em prática os conhecimentos sobre noções de localização. Faça perguntas relacionadas aos conceitos abordados neste tema tomando por referências as brincadeiras que os estudantes fazem em seus momentos de lazer.
- Peça aos estudantes que citem algumas de suas brincadeiras favoritas e, com base nelas, deem exemplos de frases que utilizem as expressões aprendidas. Por exemplo: “Quando brincamos de **Amarelinha**, pulamos em cima dos números desenhados no chão”.
- Se julgar conveniente, para motivar a produção escrita, peça aos estudantes que escrevam os nomes dessas brincadeiras em seus cadernos. Dê-lhes tempo para fazer seus registros e os auxilie se tiverem dificuldades para escrever. Alternativamente, peça a eles que citem os nomes das brincadeiras e os registre na lousa para que copiem no caderno. Enquanto eles copiam, caminhe pela sala, auxiliando-os a fazer as correções necessárias.

6. OBSERVE A BRINCADEIRA DE ESCONDE-ESCONDE REPRESENTADA NA CENA.



- A) CONTORNE DE **AZUL** A CRIANÇA QUE ESTÁ **EMBAIXO** DA MESA.
- B) MARQUE UM X NA CRIANÇA QUE ESTÁ **DENTRO** DA CASINHA.
- C) CONTORNE DE **VERMELHO** A CRIANÇA QUE ESTÁ **ATRÁS** DO BANCO DA PRAÇA.

VAMOS BRINCAR?

BRINCADEIRAS AO AR LIVRE SÃO MUITO IMPORTANTES PARA O SEU DESENVOLVIMENTO. APROVEITE A OPORTUNIDADE E BRINQUE COM OS AMIGOS SEMPRE QUE PUDER.

CONVERSE COM SEUS PAIS OU RESPONSÁVEIS SOBRE AS BRINCADEIRAS DE QUANDO ELES ERAM CRIANÇAS.

7. OBSERVE A CENA A SEGUIR.



A) CONTORNE A FICHA COM O NOME DA PESSOA QUE ESTÁ **ATRÁS** DE PEDRO.

TIAGO

PEDRO

LUÍSA

B) CONTORNE A FICHA COM O NOME DA PESSOA QUE ESTÁ **ENTRE** LUÍSA E TIAGO.

TIAGO

PEDRO

LUÍSA

C) CONTORNE A FICHA COM O NOME DA PESSOA QUE ESTÁ **IMEDIATAMENTE NA FRENTE** DE PEDRO.

TIAGO

PEDRO

LUÍSA

23

- Realize, na prática, uma situação semelhante à apresentada na atividade 7. Para isso, peça a alguns dos estudantes que fiquem em fila, como costumam fazer na hora do recreio. Em seguida, pergunte à turma quem está atrás de determinada pessoa da fila e quem está na frente. Mostre como essas relações dependem da pessoa que estamos tomando por referência. Na atividade desta página, por exemplo, Pedro está na frente de Tiago, mas ao mesmo tempo está atrás de Luísa.
- Aproveite o contexto da questão para perguntar aos estudantes em quais circunstâncias eles fazem fila. Pergunte-lhes por que eles acham que é importante fazer fila, instruindo-os a perceber as vantagens da organização nas atividades que envolvam mais pessoas. Na atividade desta página, poderia haver discórdia entre as três pessoas se elas não se organizassem em fila. Sem a fila, quem receberia o primeiro sorvete? Com a fila, cada um recebe na sua ordem, e todos conseguem o que querem.

AVALIANDO

Objetivos

- Desenvolver noções espaciais para localizar elementos em relação a um ou mais referenciais.
- Aprender a interpretar e utilizar expressões, como "perto", "longe", "esquerda", "direita", "dentro", "fora", "em cima", "embaixo", "atrás", "entre" e "na frente" para localizar objetos no espaço.

Sugestão de intervenção

Providencie cartões com frases de gentileza e amizade e distribua-os em pontos diversos da sala de aula. Peça a cada estudante que encontre, por exemplo, o cartão que está embaixo do caderno que fica dentro do armário à esquerda da mesa do professor. Dê as instruções pausadamente, uma de cada vez, orientando o estudante a encontrar o cartão com base nas expressões exercitadas ao longo do tema. Quando ele encontrar o cartão correto, presenteie-o com o cartão. Caso o estudante apresente dificuldades, auxilie-o, dando novas dicas, até que ele encontre o cartão que lhe foi destinado. Certifique-se de que há cartões suficientes para toda a turma e garanta que ninguém fique sem receber o seu.

Acompanhar o desenvolvimento dos estudantes é fundamental para um ensino bem-sucedido. Ao longo da unidade, foram propostas diversas maneiras de avaliar a aprendizagem da turma. A fim de realizar um monitoramento mais abrangente e organizado, registre nos relatórios individuais ou nas fichas de avaliação o desempenho de cada estudante, levando em consideração suas particularidades. Um modelo desse tipo de ficha pode ser encontrado na página **XII** deste manual. Assim, será possível visualizar em nível individual as trajetórias de aprendizagem, incluindo os avanços e os pontos de dificuldades a serem sanados.

Esse método de verificar a progressão dos estudos e identificar o que a turma de fato conseguiu aprender e o que não foi sistematizado é de grande importância para que seja possível repensar estratégias em sala de aula, tornando as ações pedagógicas cada vez mais eficazes.

A conclusão da unidade é o momento de avaliar se os objetivos por ela propostos foram alcançados. Para esse diagnóstico, observe a seguir algumas possibilidades de avaliação formativa que permitem realizar o monitoramento da aprendizagem dos estudantes e intervir caso eles não tenham atingido os resultados esperados.

AVALIANDO

Objetivos: Compreender as relações de grandeza, como comprimento, largura e espessura por meio da comparação entre dois ou mais elementos.

Aprender a interpretar e utilizar expressões, como “maior”, “menor”, “mais comprido”, “mais curto”, “mais alto”, “mais fino”, entre outras, para indicar relações de grandeza.

Utilizar as expressões aprendidas para descrever localizações e relações de grandeza.

Atividade: Providencie livros de dimensões das mais diversas, solicitando emprestado na biblioteca da escola, e exiba-os à turma.

Sugestão de intervenção: Pergunte qual dos livros é mais comprido e qual é mais grosso, qual é mais fino e qual é mais curto. Tenha o cuidado de selecionar livros compridos, mas finos, e livros grossos, mas de comprimento menor, para evidenciar que os conceitos são independentes entre si. Observe se os livros escolhidos são contrastantes entre si, no sentido de suas dimensões serem diferentes umas das outras, pois, caso muitos livros tenham espessuras parecidas, será difícil para que os estudantes identifiquem qual é mais grosso e qual é mais fino. Durante as respostas, verifique se os estudantes não confundem os conceitos, trocando comprimento por espessura.

A atividade também pode ser realizada com outros objetos, com desenhos, com fotografias de animais, ou mesmo com a imaginação. Avaliar os conhecimentos gerais dos estudantes por meio de referências a animais ou construções, fazendo questionamentos, como: “Quem é maior: o elefante ou a baleia?”; “O que é mais comprido: uma moto ou um carro?”; “O que é mais alto: um prédio ou uma casa?”; “O que é maior: um rio ou o mar?”. Alternativamente, faça o desafio para que os próprios estudantes citem exemplos de objetos ou animais maiores do que outros, fazendo perguntas, como: “Que fruta é maior do que o abacaxi?”; “Que inseto é menor do que a barata?”; “O que é mais fino do que uma caneta?”.

Objetivos: Desenvolver noções espaciais para localizar elementos em relação a um ou mais referenciais.

Aprender a interpretar e utilizar expressões, como “perto”, “longe”, “esquerda”, “direita”, “dentro”, “fora”, “em cima”, “embaixo”, entre outras, para localizar objetos no espaço.

Compreender que, para utilizar termos que se referem à posição, é necessário explicitar o referencial.

Utilizar as expressões aprendidas para descrever localizações e relações de grandeza.

Atividade: Entregue cartolinas aos estudantes e peça a eles que desenhem, bem no centro, uma casa.

Sugestão de intervenção: Em seguida, peça que desenhem elementos, como nuvens, Sol, árvores, animais, pessoas e brinquedos, mas solicite que fique cada elemento em uma posição específica, determinada por expressões, como: “O Sol deve estar em cima da casa, no lado esquerdo.”; “O homem deve estar dentro da casa.”; “O gato deve estar longe da casa.”; “A árvore deve estar bem embaixo do Sol.”; “A bola deve estar perto da criança, que está fora da casa.”.

Outra possibilidade é apresentar o desenho da paisagem já pronto, com vários elementos, em tamanho suficiente para que a turma toda consiga enxergar. Com base no desenho, faça perguntas, como: “O que está do lado direito da árvore?”; “A bola está longe ou perto do menino?”. Utilize todos os termos aprendidos ao longo desta unidade, mas utilize-os em ordens variadas, para conferir se toda a turma de fato absorveu os conceitos estudados e incorporou as expressões com naturalidade em seu vocabulário.

Caso algum estudante apresente dificuldades na realização das atividades, procure retomar parte dos conteúdos, buscando abordagens diferentes para explicar o assunto, de acordo com as necessidades que forem se tornando evidentes na prática.

Objetivos da unidade

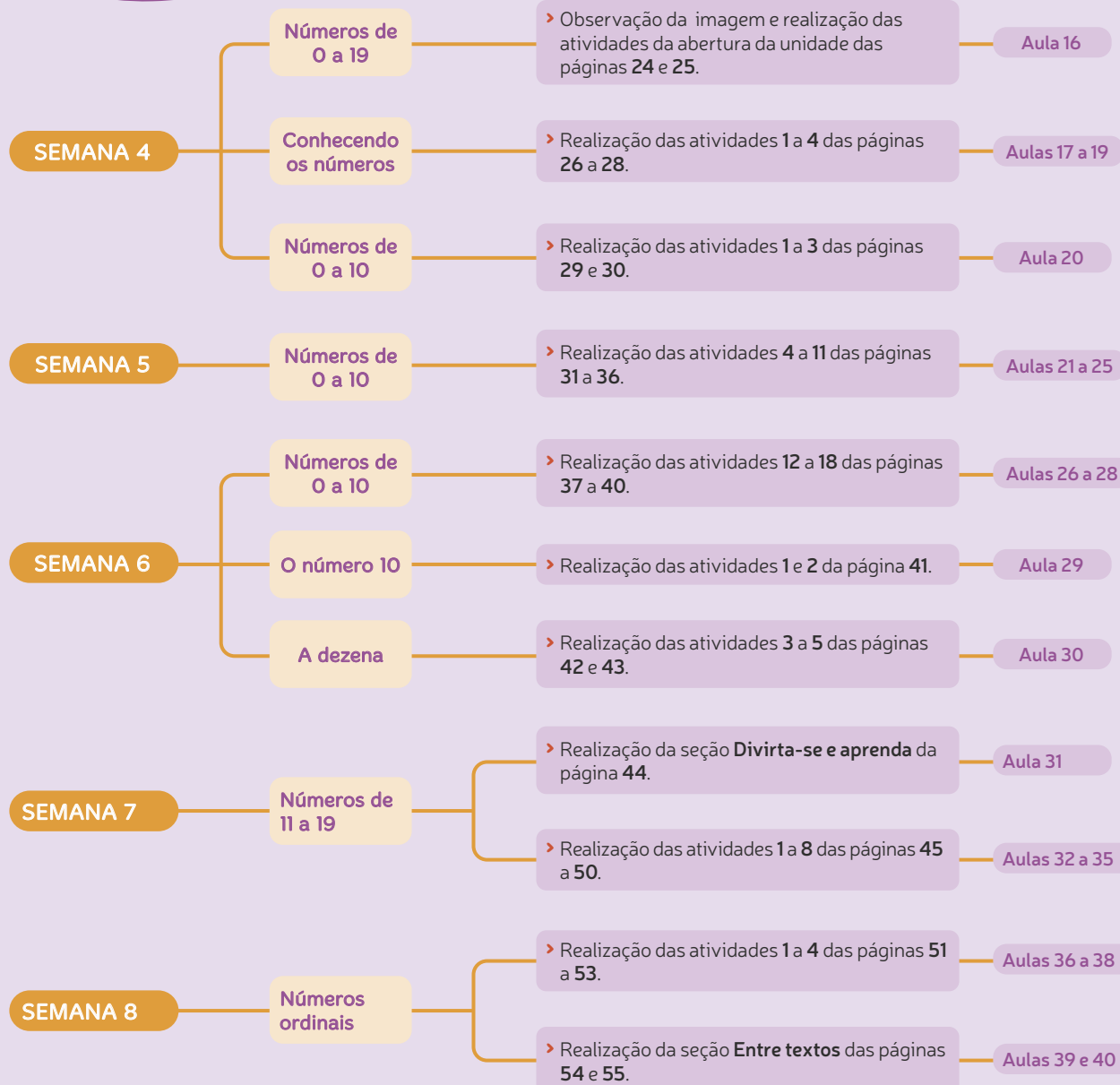
- Identificar a presença de números em situações do cotidiano.
- Ler e escrever números de 0 a 19 com algarismos e por extenso.
- Estabelecer a relação entre a quantidade de elementos, sua representação numérica e sua escrita por extenso de números de 0 a 10.
- Compreender a ideia de correspondência um a um.
- Identificar o número zero como representação da ausência de elementos.
- Reconhecer que uma dezena corresponde a 10 unidades.

- Representar números no quadro de ordens.
- Identificar os ordinais do 1º ao 10º em situações do dia a dia.

Nesta unidade, são trabalhados os números naturais de 0 a 19. Nos primeiros temas, busca-se despertar no estudante a percepção de que números estão presentes nas mais variadas situações de seu cotidiano. Na sequência, são introduzidos, um a um, os números de 1 a 9, sendo exploradas suas representações com algarismos e por extenso,

bem como suas relações com a quantidade que representam. Ainda nesse tema, apresenta-se o número zero como representação da ausência de elementos. Em seguida, passa-se ao trabalho com números de 10 a 19, apresentando o conceito de dezena e incentivando a representação numérica no quadro de ordens. Também são abordados nesta unidade os números ordinais, estratégias de agrupamentos e contagem, correspondência um a um, noções entre maior e menor e a utilização de números não para contagem ou indicação de ordem, mas sim como código de identificação.

PROPOSTA DE ROTEIRO



SUGESTÃO DE
ESTRATÉGIA INICIAL

Escolha dez estudantes da turma e peça que se dirijam até a frente da sala. Em seguida, peça aos demais que indiquem quantos estudantes foram à frente, levantando os dedos das mãos. Caso algum deles tenha conhecimento prévio para dizer a quantidade em voz alta, pode fazê-lo. Após verificar a resposta de todos, peça a um ou dois estudantes que voltem ao seu lugar. Pergunte novamente quantos permanecem à frente. Repita esse procedimento, sempre questionando, até que todos tenham retornado a seus lugares e respondam “nenhum”.

Nas páginas **203** a **208** deste manual, são referenciadas as habilidades respectivas a esta unidade, assim como as unidades temáticas e os objetos de conhecimento correspondentes.

UNIDADE

2

NÚMEROS DE 0 A 19

OS NÚMEROS ESTÃO PRESENTES EM QUASE TUDO EM NOSSO COTIDIANO. POR EXEMPLO, USAMOS OS NÚMEROS PARA SABER QUANTO CUSTA UM PRODUTO, PARA MEDIR A NOSSA ALTURA, PARA IDENTIFICAR UMA CASA E PARA SABER QUAL A QUANTIDADE DE REMÉDIO QUE DEVEMOS TOMAR.



LOCOMOTIVA DE BRINQUEDO
E BLOCOS NUMERADOS.

24

- 1 QUAIS NÚMEROS APRESENTADOS NA FOTOGRAFIA VOCÊ CONHECE? *Resposta pessoal. Esta questão tem como objetivo verificar o conhecimento prévio dos estudantes a respeito dos números apresentados nos blocos numerados da fotografia.*
- 2 COM OS DEDOS DAS MÃOS, MOSTRE PARA O PROFESSOR QUANTOS BLOCOS NUMERADOS ESTÃO PRESENTES NA IMAGEM. *Espera-se que os estudantes respondam levantando nove dedos das mãos.*
- 3 QUAL DOS NÚMEROS A SEGUIR APARECE NO BLOCO VERMELHO DA FOTOGRAFIA? CONTORNE-O.

1 2
3 4



25

- ▶ Leia o texto da página 24 e faça questionamentos aos estudantes, a respeito dos números presentes em nosso cotidiano. Pergunte-lhes se costumam observar esses números e a função de cada um deles, como citado no texto. Pergunte também se eles conhecem outras situações nas quais são utilizados números.
- ▶ Oriente a resolução das questões propostas na página 25. Incentive-os a falar sobre os números apresentados nos blocos numerados da fotografia.
- ▶ Na realização da questão 2, alguns estudantes podem saber como representar o número de vagões usando os dedos das mãos; para os que não conseguem, explique para levantar um dedo para cada vagão que tem na imagem.
- ▶ Na realização da questão 3, pergunte sobre os números que aparecem nos outros blocos.
- ▶ Nessa conversa, avalie o conhecimento prévio deles a respeito dos números apresentados nos blocos numerados da fotografia com o objetivo de se obter um melhor aproveitamento do trabalho que será realizado na unidade.

➤ A atividade 1 busca avaliar se os estudantes já tiveram algum contato prévio com números e se conseguem se recordar do que já aprenderam sobre eles. É importante auxiliar a turma a identificar os símbolos numéricos, pois este é um de seus primeiros contatos com números em ambiente escolar. Além disso, é natural que leve tempo até que todos estudantes, no seu próprio tempo, adquiram familiaridade com os símbolos que representam números. Assim, dê atenção a identificar os estudantes que apresentam mais dificuldades, buscando saná-las em atividades posteriores.

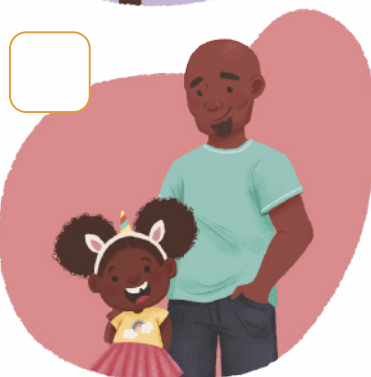
➤ Ao longo da atividade, procure perguntar aos estudantes qual é a representação de cada imagem, exercitando suas capacidades de visualização, interpretação e comunicação. Nas imagens em que houver a presença de números, peça aos estudantes que expliquem o que aqueles números estão representando naquela cena. Auxilie-os nas explicações, caso alguém apresente dificuldade, dizendo, por exemplo, que na imagem com a caixa de leite, o número indica o preço de cada caixa. Mostre que, sem números, não seria possível saber quanto uma pessoa teria de gastar para adquirir o leite.

CONHECENDO OS NÚMEROS

1. OS NÚMEROS ESTÃO SEMPRE PRESENTES EM NOSSO DIA A DIA. ELES APARECEM EM MUITOS LUGARES, COMO EM CASAS, ESCOLAS, RUAS E LOJAS.

MARQUE UM X EM CADA UMA DAS CENAS EM QUE APARECEM NÚMEROS.

IMAGENS SEM PROPORÇÃO.



ILUSTRAÇÕES FERNANDA MONTEIRO

2. OBSERVE A IMAGEM.



2. B) Resposta pessoal. Esta questão tem como objetivo verificar o conhecimento prévio dos estudantes sobre os números e se eles os reconhecem no dia a dia.

A) CONTORNE OS NÚMEROS QUE VOCÊ IDENTIFICA NA CENA.

B) CITE ALGUMAS SITUAÇÕES DO DIA A DIA EM QUE PODEMOS OBSERVAR A PRESENÇA DE NÚMEROS.

C) COM A AJUDA DE UM FAMILIAR, VERIFIQUEM EM QUE LUGARES DA SUA CASA VOCÊS PODEM OBSERVAR A PRESENÇA DE NÚMEROS.

- COMPARTILHE COM O PROFESSOR E COM OS COLEGAS ESSA EXPERIÊNCIA. Resposta pessoal.

27

➤ A atividade 2 apresenta uma situação do cotidiano na qual os estudantes devem procurar identificar a presença de números. Esta atividade é propícia para avaliar o conhecimento prévio dos estudantes. Verifique se eles já conseguem reconhecer os símbolos numéricos e, principalmente, se são capazes de diferenciá-los das letras. Como as primeiras bases das noções numéricas e verbais mais elementares ainda estão sendo construídas para os estudantes, e como o aprendizado de letras e números é feito em simultaneidade, é comum que haja confusões entre letras e representações numéricas.

➤ Ao apresentar a atividade 2, pergunte aos estudantes se eles reconhecem o ambiente da imagem: "Vocês já foram em um lugar como aquele?"; "Qual é o nome desse lugar?"; "O que se faz ali?". Explore as potencialidades das vivências dos estudantes e, pouco a pouco, vá inserindo a percepção de que os números estão em todos os lugares e fazem parte do dia a dia, ajudando-nos nas atividades mais diversas, inclusive no mercado, para fazer compras.

➤ Ao trabalhar com a imagem da atividade 2, explique aos estudantes que a sigla "kg" significa "quilograma", dizendo que é uma unidade de medida de massa. Dê exemplos do cotidiano, como compras de frutas e legumes no mercado e medir nossa massa em balanças na farmácia.

➤ Quando for trabalhar com o item B, auxilie a memória da turma, dando indicações de possíveis lugares onde eles tenham visto ou usado números. Como eles fazem para saber quantos brinquedos eles têm? Quando os adultos querem ligar para alguém, é necessário ter o número do telefone. Quando usam dinheiro, são os números que indicam quanto vale cada cédula. As horas do dia e os dias do mês são representados por números. Caso alguém more em prédio, é necessário saber o número do andar onde se mora. Utilize exemplos da realidade da turma para ir despertando a percepção da importância dos números em nossa vida.

► Ao trabalhar com a atividade 3, cante a parlenda e incentive a turma a cantar em conjunto. No momento da leitura, leia pausadamente, auxiliando os estudantes a acompanhar as palavras. Como nessa faixa etária muitos dos estudantes ainda podem estar em estágios iniciais de alfabetização, reforce a sonoridade de cada palavra, sílaba a sílaba. Além de reforçar a aprendizagem da leitura, esse procedimento é importante para a própria resolução da atividade. Trabalhar com parlendas é uma maneira divertida e eficaz para motivar a memorização e a fixação de muitos conceitos. Além disso, as parlendas fazem parte da tradição cultural dos povos, pertencendo à literatura oral popular e ao folclore brasileiro, e transmitem muitos dos valores e conhecimentos de uma sociedade.

► É importante lembrar que, em razão do caráter popular e da oralidade da transmissão das parlendas, é comum que haja diferença em alguns versos de região para região. Por isso, levando em consideração as variantes regionais, é possível que os estudantes conheçam a mesma parlenda com outra letra. Se isso ocorrer, acolha as diferenças e aproveite os conhecimentos prévios da turma.

Na atividade 4, confira se os estudantes conseguem reconhecer os horários, sabendo identificar os que ocorrem antes do almoço e os que ocorrem depois. Pergunte em qual horário eles costumam almoçar e tente encaminhá-los a um consenso de que o horário do almoço é em torno das 12 h. Note, ainda, se os estudantes relacionam os horários com as atividades marcadas na agenda, reconhecendo que eles mesmos ou alguns de seus familiares praticam atividades similares em horários parecidos com os da agenda.

3. OUÇA A PARLENDAS.

UM, DOIS, FEIJÃO COM ARROZ

UM, DOIS
FEIJÃO COM ARROZ

SETE, OITO
COMER BISCOITOS

TRÊS, QUATRO
FEIJÃO NO PRATO

NOVE, DEZ
COMER PASTÉIS

CINCO, SEIS
FALAR INGLÊS

ORIGEM POPULAR.

► **PARLENDAS:** RIMA INFANTIL USADA EM BRINCADEIRAS E FAZ PARTE DO FOLCLORE BRASILEIRO

SUBLINHE NO POEMA CADA UMA DAS PALAVRAS QUE REPRESENTAM NÚMEROS.

4. OBSERVE A AGENDA.

MARÇO **4** **sábado**

- 9 HORAS - ARRUMAR A CASA. **X**
- 10 HORAS - PASSEAR COM O CACHORRO. **X**
- 12 HORAS - ALMOÇAR NA CASA DA VOVÓ.
- 16 HORAS - JOGAR BOLA COM OS AMIGOS.
- 20 HORAS - AJUDAR A COLOCAR A MESA DO JANTAR. **X**

A) MARQUE UM X NAS ATIVIDADES QUE SERÃO FEITAS ANTES DO ALMOÇO.

B) CONTORNE AS ATIVIDADES QUE SERÃO FEITAS DEPOIS DE JOGAR BOLA COM OS AMIGOS.

28

PNA

Na atividade 3, ao realizar a leitura da parlenda, os estudantes desenvolvem os componentes **fluência em leitura oral** e **desenvolvimento de vocabulário**.

AVALIANDO

Objetivo

► Identificar a presença de números em situações do cotidiano.

Sugestão de intervenção

Providencie objetos ou figuras que os estudantes estão acostumados a lidar no cotidiano que contenham números, como um relógio de parede ou de pulso (analogico ou digital), calendário mensal ou anual, uma placa de carro, uma carteira de identidade, e os distribua em pontos diversos da sala de aula. Para cada estudante, peça que encontre, por exemplo, o calendário que está pendurado atrás da porta. Dê as instruções pausadamente, uma de cada vez, instruindo o estudante a encontrar os objetos espalhados na sala. Quando todos encontrarem, explore com eles a leitura dos objetos. Chame a atenção para a importância dos números e seu uso. A proposta é que reconheçam os números no cotidiano e que são utilizados com diferentes propósitos, de maneira que eles percebam que os números podem ser classificados de acordo com quatro funções em nosso cotidiano: quantificar, medir, classificar e identificar.

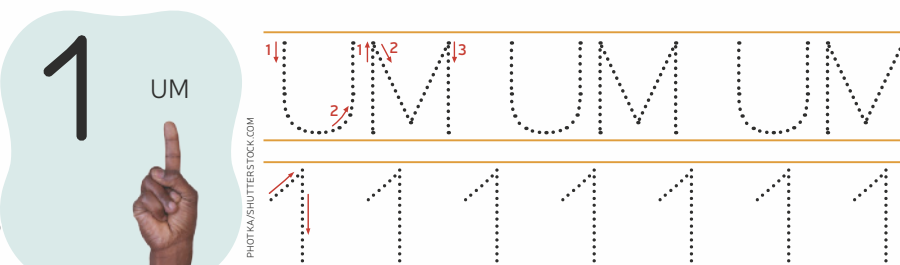
NÚMEROS DE 0 A 10

1. NO ESPETÁCULO DO CIRCO MALABARES HAVIA APENAS UM PALHAÇO SE APRESENTANDO.

A) MARQUE UM X NA IMAGEM QUE REPRESENTA ESSE ESPETÁCULO.



B) ESCREVA O NÚMERO UM DE DUAS MANEIRAS.



MÃO COM UM DEDO LEVANTADO.

EXPERIMENTE

2. RECORTE DE REVISTAS E JORNAIS SITUAÇÕES QUE APRESENTAM O NÚMERO 1. DEPOIS, COLE AS IMAGENS NO CADERNO. **Resposta pessoal.**

29

- A atividade 1 inicia o tema apresentando o número 1, indicando aos estudantes que existem duas formas de se registrar essa quantidade: com o algarismo e com a escrita por extenso. É importante indicar o número que está sendo estudado de várias formas, de modo que pouco a pouco os estudantes vão associando os exemplos e reunindo as ideias de modo a absorver adequadamente o conceito em toda sua abstração. Assim, indique elementos unitários, mostre o número 1 com os dedos e peça a eles que levem um dedo para que, eles mesmos, mostrem o que significa 1.
- Ao realizar o item B da atividade 1, oriente os estudantes sobre o sentido das setas, mostrando a eles como deve ser realizado o traçado desse número. Peça-lhes que passem o dedo indicador sobre o número 1 pontilhado, instruindo-os a seguir as setas. Faça o mesmo para a representação dos números de 2 a 9 e para o 0.
- Na atividade 2, avalie a possibilidade de levar revistas e jornais à sala de aula e peça aos estudantes que encontrem as ocorrências do número 1. Nesta e em todas as atividades que envolvam tesouras, certifique-se de que tenham pontas arredondadas e supervise todas as etapas da atividade, de modo a evitar riscos. Para realizar a atividade, providencie cola em quantidade suficiente para todos.

BNCC E PNA

As atividades deste tema apresentam aos estudantes, sucessivamente, os números de 1 a 9, exibindo a ocorrência de cada uma das unidades em situações cotidianas das mais variadas, nas quais os números naturais são utilizados como indicadores de quantidade. Em muitas das atividades, os estudantes também são levados a reconhecer situações em que os números naturais indicam não contagem ou ordem, mas algum tipo de código de identificação. Dessa maneira, a habilidade **EF01MA01** é contemplada em sua integralidade.

Apresentam também o que prevê a habilidade **EF01MA02**, pois instruem os estudantes a contar elementos, incentivando a compreensão de correspondência um a um e o estabelecimento de relações entre a quantidade de elementos e sua representação numérica. Tais contagens se dão com base em elementos de interesse dos estudantes, e os resultados são apresentados por meio de registros verbais e simbólicos, conforme previsto na habilidade **EF01MA04**.

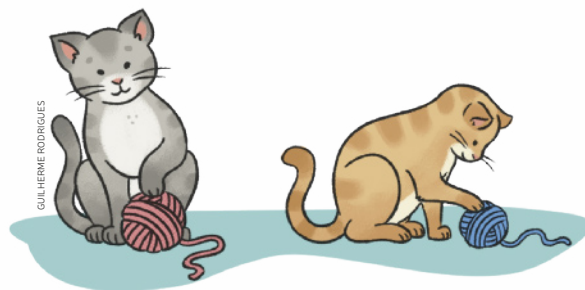
As atividades deste tema favorecem o desenvolvimento de componentes essenciais para a alfabetização ao propor a **produção de escrita** dos números de 0 a 9.

➤ A atividade **3**, além de apresentar o número 2, é útil para explorar os conhecimentos prévios e a criatividade da turma. A atividade dá plena liberdade para que os estudantes registrem, a seu próprio modo, a quantidade de gatos na imagem. Assim, embora erros de contagem devam ser evitados, a forma de registro da quantidade é pessoal, de modo que não existe uma única resposta correta. Ainda mais, é recomendado incentivar representações diversificadas, de forma a explorar as variadas maneiras de se indicar um número. É possível que alguns estudantes utilizem o algarismo “2”, enquanto outros optem por escrever “dois” por extenso, ao passo que outros podem usar bastões de contagem ou mesmo fazer bolinhas que representem a unidade.

➤ É recomendado a você que escreva na lousa as diversas representações que os estudantes fizeram, inclusive dando sugestões de outros modos de se representar o mesmo número, a fim de que a turma compare todas elas e, com isso, adquira maior absorção da essência abstrata de um número, e também ganhando mais versatilidade para escrever um mesmo número de diversos modos.

Ao trabalhar com o item **B** da atividade **3**, registre o número 2 na lousa, indicando os movimentos que devem ser feitos para desenhar as letras e o algarismo. Enquanto os estudantes preenchem as linhas pontilhadas no livro, observe se eles seguram o lápis de modo adequado, se têm firmeza nos traços, se não deixam a linha escapar dos caminhos pontilhados e se seguem o sentido correto das setas para traçar os caracteres. Auxilie os estudantes com dificuldade, inclusive segurando em suas mãos, se necessário.

3. OBSERVE OS GATOS E OS NOVELOS DE LÃ.



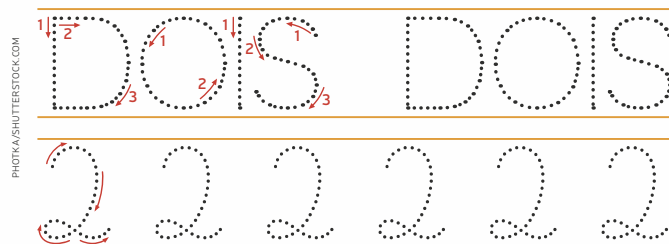
A) REPRESENTA, DA SUA MANEIRA, A QUANTIDADE DE GATOS E DE NOVELOS DE LÃ. *Resposta pessoal. Sugere-se escrever na lousa as diversas representações que os estudantes fizeram.*

GATOS	NOVELOS DE LÃ
	Esta é apenas uma sugestão de solução, mas há outras.

B) ESCREVA O NÚMERO DOIS DE DUAS MANEIRAS.



● MÃO COM DOIS DEDOS LEVANTADOS.



4. CONTORNE AS JOANINHAS QUE ESTÃO NO JARDIM.



A) REPRESENTE, DA SUA MANEIRA, A QUANTIDADE DE JOANINHAS QUE ESTÃO NO JARDIM. *Resposta pessoal. Sugere-se escrever na lousa as diversas representações que os estudantes fizeram.*

III

Esta é apenas uma sugestão de solução, mas há outras.

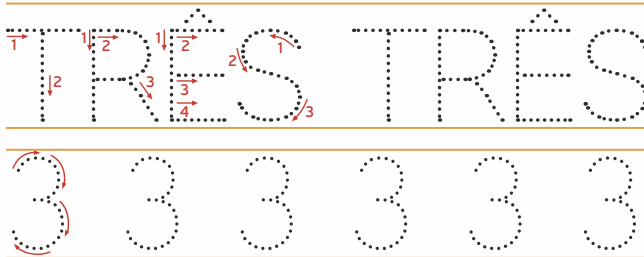
B) ESCREVA O NÚMERO TRÊS DE DUAS MANEIRAS.

3

TRÊS



PHOTIA/SHUTTERSTOCK.COM



● MÃO COM TRÊS DEDOS LEVANTADOS.

5. DESENHE, EM CADA NINHO, A QUANTIDADE DE OVOS INDICADA.



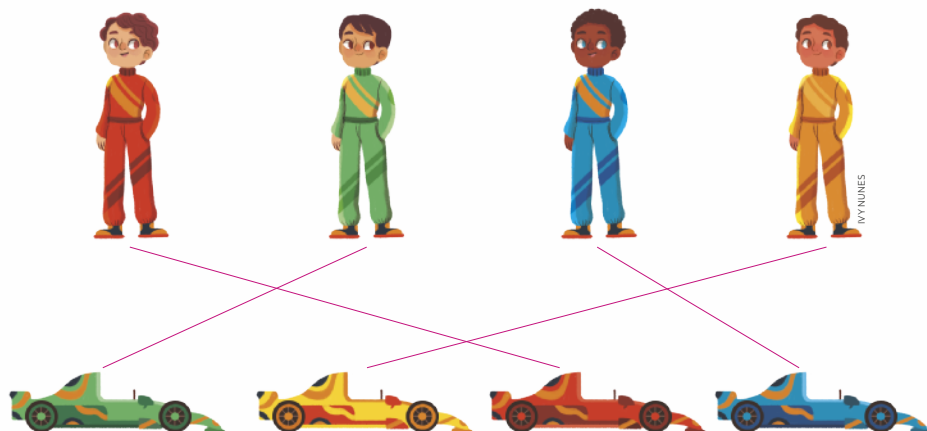
31

- ▶ Antes de apresentar a atividade 4, pergunte se os estudantes já viram alguma joaninha: "Onde é possível encontrá-las?"; "Onde elas gostam de viver?". Aproveite o contexto da atividade e converse com os estudantes sobre a importância de se cuidar bem da natureza e dos animais. Explique que todos os animais, inclusive os insetos pequenos, são importantes para a natureza, e que devemos cuidar deles para que possamos ter ambientes agradáveis para passear e ar puro para respirar.
- ▶ Durante a atividade 4, verifique se os estudantes identificam as três joaninhas, sem deixar de contar nenhuma delas. A visualização atenta também faz parte do ensino necessário na formação escolar dos estudantes.
- ▶ Assim como foi feito na atividade 3, ao trabalhar com a escrita do número 3, registre-o na lousa, indicando os movimentos que devem ser feitos para desenhar as letras e o algarismo. Enquanto os estudantes preenchem as linhas pontilhadas na apostila, caminhe pela sala, observando se eles seguram o lápis de modo adequado, se têm firmeza nos traços, se não deixam a linha escapar dos caminhos pontilhados e se seguem o sentido correto das setas para traçar os caracteres. Auxilie os estudantes que apresentarem dificuldades, inclusive segurando em suas mãos, se necessário.
- ▶ A atividade 5, além de usar o conceito feito anteriormente do número 3, faz uma comparação com os outros números estudados até então. Assim, é possível utilizar a atividade 5 para verificar a aprendizagem até o momento, verificando possíveis falhas e possibilitando outras estratégias para tornar o ensino eficaz para cada um dos estudantes. Por isso, dê atenção às dificuldades que possam surgir, notando quais estudantes ainda não conseguem associar os números às quantidades correspondentes, identificando os motivos dessas possíveis dificuldades.

➤ A atividade 6 induz à percepção de que o pareamento é uma boa maneira para se comparar quantidades. Assim, a atividade dá as bases, em caráter introdutório, para a compreensão da associação de elementos um a um. É importante mostrar aos estudantes que, quando ligamos os pilotos a seus respectivos carros, estamos mostrando que a quantidade de pilotos é a mesma que a quantidade de carros, pois estamos ligando cada piloto a um único carro. Se tivéssemos de ligar um mesmo piloto a dois carros diferentes, ou se algum dos pilotos ficasse sem carro ao qual ser associado, então as quantidades de carros e pilotos não seriam as mesmas.

➤ Verifique ainda se os estudantes percebem intuitivamente que os pilotos e carros devem ser associados com base em algum elemento em comum que os relacione. Nesse caso, esse elemento é a cor.

6. LIGUE CADA PILOTO AO SEU CARRO.



A) A QUANTIDADE DE CARROS E PILOTOS É A MESMA? *Sim.*

B) REPRESENTE, DA SUA MANEIRA, A QUANTIDADE DE PILOTOS E CARROS. *Resposta pessoal. Sugere-se escrever na lousa as diversas representações que os estudantes fizeram.*

PILOTOS

||||

CARROS

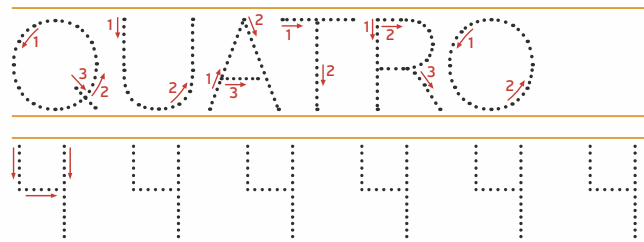
||||

Esta é apenas uma sugestão de solução, mas há outras.

C) ESCREVA O NÚMERO QUATRO DE DUAS MANEIRAS.



● MÃO COM QUATRO DEDOS LEVANTADOS.



32

BNCC

A atividade 6 promove a associação de elementos, incentivando o pareamento como estratégia de contagem, de modo a contemplar o que prevê a habilidade EF01MA02.

7. QUAL É O NOME DA BRINCADEIRA QUE AS CRIANÇAS ESTÃO FAZENDO NA CENA? *As crianças estão brincando de **Esconde-esconde** ou **Pique-esconde**.*



A) DESENHE UMA ESTRELA PARA CADA CRIANÇA.

Sugestão de resposta:



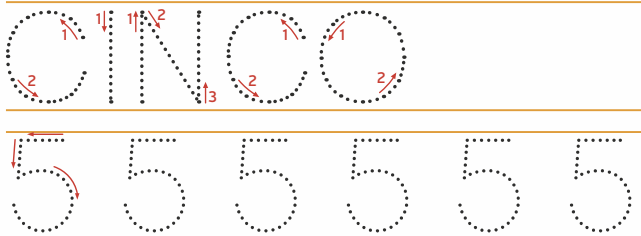
B) ESCREVA O NÚMERO CINCO DE DUAS MANEIRAS.

5

CINCO



PHOTOKA/SHUTTERSTOCK.COM



- MÃO COM CINCO DEDOS LEVANTADOS.

33

- ▶ Inicie a atividade 7 perguntando se os estudantes conhecem a brincadeira e se costumam praticá-la. O nome da brincadeira pode variar de acordo com as vivências dos estudantes e as regiões onde moram. Os nomes mais comuns são **Esconde-esconde** e **Pique-esconde**.
- ▶ Aproveite o contexto da atividade para mostrar como os números são importantes, mesmo em momentos de lazer e diversão. Para averiguar os conhecimentos dos estudantes, pergunte até quanto eles contam quando estão brincando de **Esconde-esconde**. Caso o número seja menor do que 10, pergunte se não seria melhor contar um pouco mais, para dar mais tempo para que os colegas se escondam. Com isso, incentive os estudantes a contar até o máximo que sabem, verificando quantos números eles já conhecem.
- ▶ Avalie a possibilidade de levar os estudantes ao pátio da escola para realizar a brincadeira de **Esconde-esconde**. Ao retornar, pergunte-lhes até que número eles contaram enquanto estavam no pique. Em seguida, com base na brincadeira, converse com os estudantes sobre a importância de respeitar a vez dos colegas na brincadeira, bem como em muitas outras situações, como em filas e na sala de aula. Pergunte se durante a brincadeira ocorreu alguma situação em que algum estudante não tenha respeitado a vez do colega e permita que falem a respeito de como resolveram o problema.

- ▶ O item A da atividade 7 explora, por outra abordagem, a ideia de associação um a um. Aqui, cada criança é associada a uma estrela. Com base nisso, verifique se os estudantes percebem que há a mesma quantidade de crianças e de estrelas por eles desenhados.
- ▶ Para complementar o item B da atividade 7, peça aos estudantes que escrevam o número 5 em seus cadernos, em algarismo e por extenso, sem a presença das linhas pontilhadas. Durante a atividade, verifique possíveis erros, como fazer o algarismo 5 espelhado ou juntar demais a parte curvada do algarismo com a parte reta, o que faz o símbolo se assemelhar a um 6.

- > Na atividade 8, incentive os estudantes a fazer o registro das quantidades de mais de uma maneira, por extenso ou utilizando algarismos, de modo a avaliar se as diversas escritas de um mesmo número já estão se tornando naturais para eles. Ao responder ao item sobre se há mais carrinhos amarelos do que pretos, verifique se os estudantes fazem a comparação com base nos números, com base em uma tentativa de associação um a um entre os carrinhos pretos e os amarelos ou com base apenas na sensação visual.
- > A atividade 9 desenvolve o pareamento entre elementos como forma de comparar quantidades de elementos. Em atividades anteriores, a associação um a um indicava que os grupos de elementos possuíam, ambos, a mesma quantidade de elementos. Aqui, a associação um a um não se completa, pois algumas flores ficam sem correspondentes. Com base nisso, é esperado que os estudantes percebam que há mais flores do que borboletas.

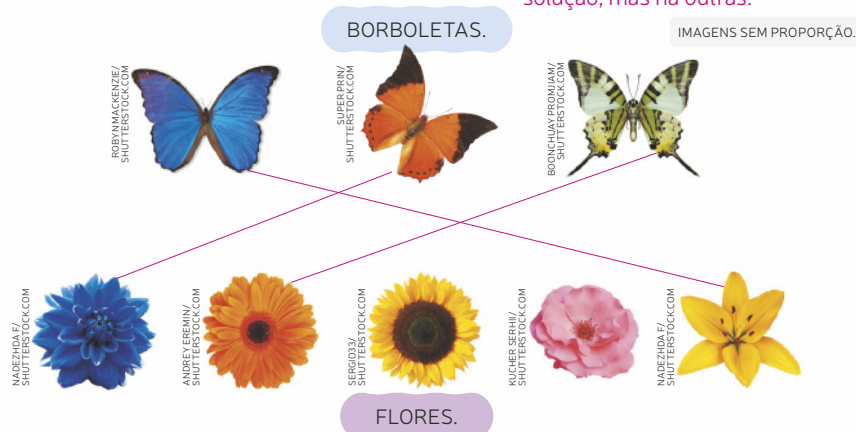
8. COMPLETE OS ESPAÇOS ESCRREVENDO, DA MANEIRA QUE PREFERIR, QUANTOS CARRINHOS HÁ EM CADA QUADRO. Estas são apenas algumas sugestões de solução, mas há outras.



ILUSTRAÇÕES: HELOISA PINTARELLI

• HÁ MAIS CARRINHOS **AMARELOS** OU **PRETOS**? Pretos.

9. LIGUE CADA BORBOLETA A UMA FLOR. Esta é apenas uma sugestão de solução, mas há outras.



A) QUANTAS FLORES APARECEM NA IMAGEM? 5 FLORES.

B) HÁ MAIS BORBOLETAS OU FLORES? Flores.

34

BNCC

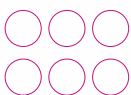
A atividade 9 leva os estudantes a comparar quantidades de objetos de dois conjuntos por meio de correspondência um a um, a fim de indicar qual dos conjuntos tem mais elementos. Com isso, contempla-se a habilidade EF01MA03.

10. SILAS E SEUS AMIGOS ESTÃO ANDANDO DE BICICLETA.

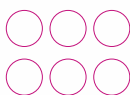


A) REPRESENTE, DA SUA MANEIRA, A QUANTIDADE DE CRIANÇAS, BICICLETAS E CAPACETES. *Resposta pessoal. Sugere-se escrever na lousa as diversas representações que os estudantes fizeram.*

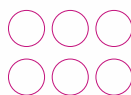
CRIANÇAS



BICICLETAS



CAPACETES



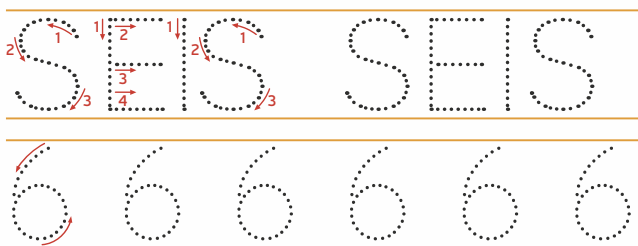
Esta é apenas uma sugestão de solução, mas há outras.

B) ESCREVA O NÚMERO SEIS DE DUAS MANEIRAS.

6 SEIS



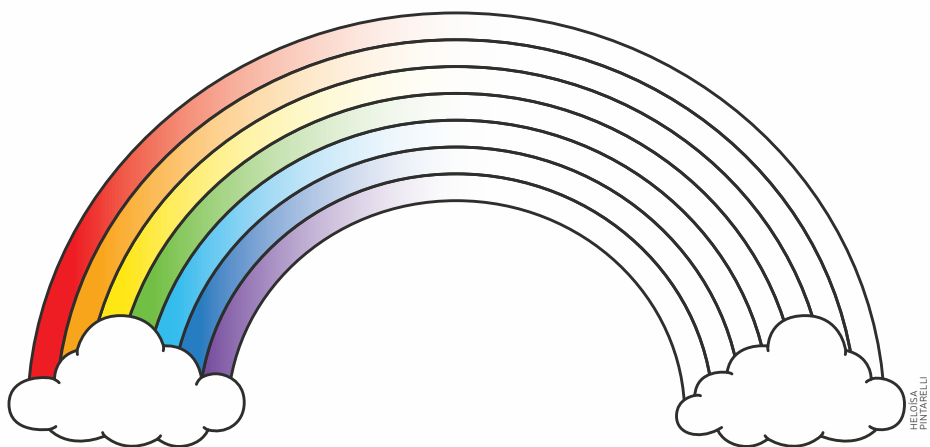
MÃOS COM SEIS DEDOS LEVANTADOS.



- Para introduzir a atividade 10, pergunte aos estudantes se eles sabem andar de bicicleta e se gostam de andar de bicicleta ou de outros brinquedos, como skate, patins e patinete. Converse com a turma sobre a importância de brincadeiras que movimentam o corpo e sobre os benefícios de praticar esportes. Enfatize, também, a importância de realizar essas atividades com segurança, sempre utilizando equipamentos de proteção adequados e sob a supervisão de adultos.
- Para reforçar o item B da atividade 10, peça aos estudantes que escrevam o número 6 de duas maneiras também em seus cadernos. Verifique se eles fazem os símbolos corretamente, sem espelhamentos. É muito comum que estudantes em fases iniciais de aprendizagem confundam o algarismo 6 com o algarismo 9, em virtude da semelhança entre os símbolos. Por isso, é importante trabalhar reiteradamente para que sejam evitadas essas confusões. Caso as confusões surjam, e apenas nesse caso, pouco a pouco vá dando instruções sobre como evitá-las. Uma possibilidade é associar o formato dos algarismos com desenhos, dizendo, e mostrando na lousa com desenhos, que o 6 tem uma "barriguinha", enquanto o 9 se parece com um balão.

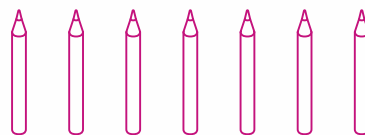
- Para apresentar a atividade **11**, pergunte aos estudantes se eles já viram um arco-íris: “Alguém já observou quando é que os arco-íris aparecem?”; “Eles aparecem em dias chuvosos ou ensolarados?”; “Quais são as cores que vocês conseguiram perceber em um arco-íris?”. Aproveite o contexto da atividade para avaliar o conhecimento dos estudantes quanto aos nomes das cores. Ensine-os que as cores do arco-íris são: vermelho, laranja, amarelo, verde, azul, anil e violeta.
- No item **A** da atividade **11**, auxilie os estudantes para que façam desenhos parecidos com lápis. Em seguida, permita que pintem os lápis, de preferência cada um com uma cor do arco-íris e na ordem correta.

11. TERMINE DE COLORIR O ARCO-ÍRIS.



- A) DESENHE UM LÁPIS PARA CADA COR QUE VOCÊ USOU PARA PINTAR O ARCO-ÍRIS.** *Resposta pessoal. Sugere-se escrever na lousa as diversas representações que os estudantes fizeram.*

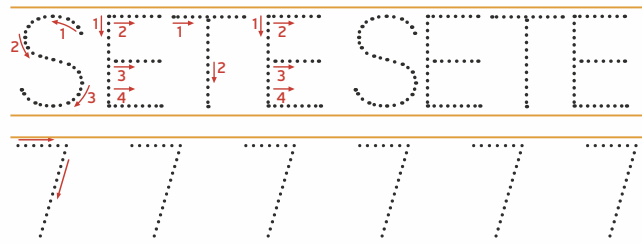
Sugestão de resposta:



- B) ESCREVA O NÚMERO SETE DE DUAS MANEIRAS.**



MÃOS COM SETE DEDOS LEVANTADOS.



36

ATIVIDADE EXTRA

- Para incrementar a atividade **11**, verifique a possibilidade de levar à sala de aula um aparelho de som com alguma música que trabalhe as cores do arco-íris. Outra possibilidade é promover uma atividade com a produção de cartazes com desenhos de arco-íris, os nomes de suas cores e uma frase com o número que indica a quantidade de cores que existem no arco-íris.

12. PINTE A PALAVRA QUE ESTÁ ESCRITA.

RESPEITO

HELOISA PINTARELLI

- A) REPRESENTE, DA MANEIRA QUE PREFERIR, A QUANTIDADE DE LETRAS QUE ESSA PALAVRA POSSUI. *Resposta pessoal. Sugere-se escrever na lousa as diversas representações que os estudantes fizeram.*

|||||||

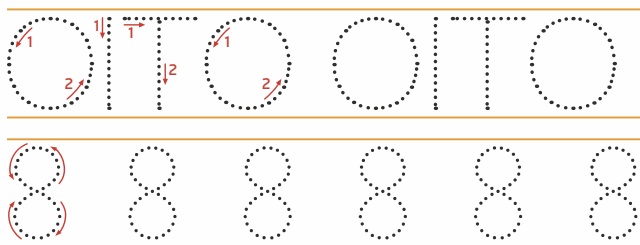
Esta é apenas uma sugestão de solução, mas há outras.

- B) CITE UM EXEMPLO DE ATITUDE DE RESPEITO COM OS IDOSOS. *Resposta pessoal.*

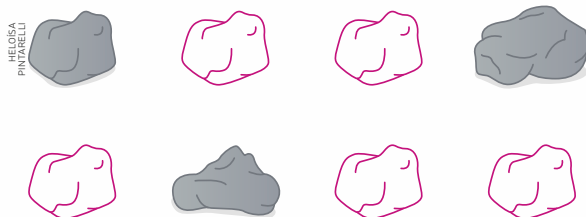
- C) ESCREVA O NÚMERO OITO DE DUAS MANEIRAS.



MÃOS COM OITO DEDOS LEVANTADOS.



13. DESENHE MAIS CINCO PEDRINHAS.



AGORA TEMOS UM TOTAL DE QUANTAS PEDRINHAS?

8 PEDRINHAS.

- Na atividade 12, permita aos estudantes que pintem as letras com as cores de sua preferência. Instrua-os a pintar todo o interior das letras, mas sem ultrapassar seus contornos. Em atividades em que se deve colorir, é sempre conveniente auxiliar os estudantes a fazer a pintura com esmero, pois isso incentiva a concentração, a disciplina e o senso estético.
- Durante a atividade, peça aos estudantes que leiam a palavra. O que essa palavra significa? Deixe-os comentar livremente sobre o que eles entendem por respeito, comparando as opiniões e ajudando-os a construir e solidificar valores morais que enfatizem a importância do respeito para com todas as pessoas. Pergunte à turma: "O que é agir com respeito?"; "Vocês podem dar exemplos de situações em que houve respeito?"; "E quanto a situações em que não houve respeito?"; "Nesses casos, o que é possível fazer para que as pessoas que agem com desrespeito mudem suas atitudes?".
- No trabalho com a atividade 13, explorem-se as primeiras noções de adição. Os estudantes devem identificar que, havendo 3 pedrinhas e depois desenhando mais 5, temos um total de 8. Incentive-os a fazer a mesma relação nos dedos: primeiro eles devem levantar 3 dedos e, em seguida, acrescentar mais 5. Quantos dedos ficam levantados ao todo no final?

ATIVIDADE EXTRA

- Para incrementar a atividade 12, peça a cada estudante que escreva seu próprio nome no caderno e, em seguida, assim como foi feito com a palavra "respeito", que contem quantas letras tem seu nome. Depois, faça o mesmo com o sobrenome e pergunte quem da sala tem o nome com mais letras e qual é o nome com menos letras. Caso haja na sala estudantes com nomes formados por mais de 10 letras, diga que logo mais estudarão esses números. Outra possibilidade é deixar para trabalhar essa atividade extra mais adiante.

PNA

A atividade 12 desta página favorece o desenvolvimento de componente essencial para a alfabetização ao propor a **produção de escrita** da palavra RESPEITO.

- Recomende aos estudantes que respondam ao item **A** da atividade **14** sem contar. Incentive-os a perceber que, como cada formiga carrega apenas uma folha e como todas as formigas estão carregando folhas, então a quantidade de formigas e de folhas é a mesma. Assim, exercita-se na compreensão da turma o princípio da correspondência um a um de agrupamento na contagem.
- Assim como foi feito na atividade **10**, peça aos estudantes que escrevam o número 9 de duas maneiras também em seus cadernos. Verifique se eles fazem os símbolos corretamente, sem espelhamentos. É muito comum que estudantes em fases iniciais de aprendizagem confundam o algarismo 9 com o algarismo 6, em virtude da semelhança entre os símbolos. Por isso, é importante trabalhar reiteradamente para que sejam evitadas essas confusões. Caso as confusões surjam, e apenas nesse caso, pouco a pouco vá dando instruções sobre como evitá-las. Uma possibilidade é associar o formato dos algarismos com desenhos, dizendo, e mostrando na lousa com desenhos, que o 6 tem uma “barriguinha”, enquanto o 9 se parece com um balão.

14. PINTA AS FOLHAS QUE AS FORMIGAS ESTÃO CARREGANDO.
Espera-se que os estudantes pintem as 9 folhas que aparecem na imagem.



- A) A QUANTIDADE DE FORMIGAS E DE FOLHAS É A MESMA?**
Sim.
- B) REPRESENTA, DA MANEIRA QUE PREFERIR, QUANTAS FOLHAS VOCÊ PINTOU.** Resposta pessoal. Sugere-se escrever na lousa as diversas representações que os estudantes fizeram.

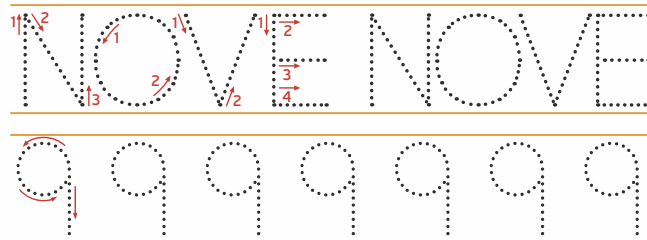
o o o o o o o o o

Esta é apenas uma sugestão de solução, mas há outras.

- C) ESCREVA O NÚMERO NOVE DE DUAS MANEIRAS.**



- MÃOS COM NOVE DEDOS LEVANTADOS.



38

BNCC

O item **A** da atividade **14** explora a comparação de quantidade de objetos de dois conjuntos (folhas e formigas) com base na correspondência um a um entre seus elementos, evidenciando, assim, aspectos importantes da habilidade **EF01MA03**.

15. OBSERVE A FOTOGRAFIA.

A) QUANTOS PIÕES HÁ NA

FOTOGRAFIA? 2 PIÕES.

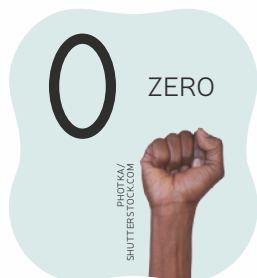
B) QUANTAS BONECAS HÁ NA

FOTOGRAFIA? Nenhuma.

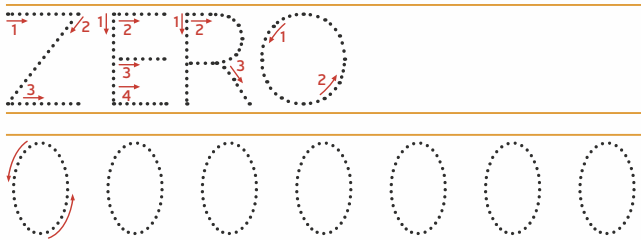
C) ESCREVA O NÚMERO ZERO DE DUAS MANEIRAS.



PIÕES.



MÃO COM NENHUM DEDO LEVANTADO.



16. OBSERVE AS CENAS.



A) QUANTOS GATINHOS HAVIA NO MURO ANTES DA CHUVA?

6

B) QUANTOS GATINHOS FICARAM NO MURO NO FINAL DA HISTÓRIA? REPRESENTA ESSA QUANTIDADE COM UM NÚMERO.

Nenhum ou 0.

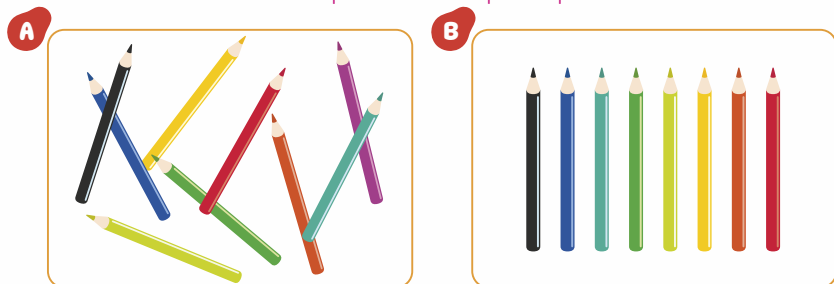
➤ A atividade 15 trabalha com o número 0, mostrando como ele representa a ausência de algum elemento. Apesar de, para fins de contagem, o número 0 parecer não ter qualquer utilidade, o conceito de zero é fundamental na construção do sistema de numeração posicional decimal. Isso se torna evidente quando os estudantes passam a estudar os números de dois algarismos, nos quais as dezenas inteiras envolvem um número 0, indicando a ausência de unidades além das dezenas completas.

➤ Ao trabalhar com a atividade 16, peça aos estudantes que interpretem as cenas. Por que no último quadrinho os gatos não estavam mais no muro?

➤ A atividade 17 exercita a capacidade dos estudantes em realizar estimativas. É provável que os estudantes, de pronto, comecem a contar os lápis um a um. Por isso, inicie a atividade pedindo que não contem, apenas digam, sem medo de errar, em qual quadro existe a maior quantidade de lápis. Deixe claro que não há problema em errar. Caso contrário, eles podem tentar contar só para não dar uma resposta errada, o que invalidará o propósito da atividade. Após cada um dar sua resposta, peça que tentem explicar por que chegaram a uma ou outra conclusão. Na sequência, depois de todos terem emitido suas opiniões, peça que façam a contagem e confirmem se acertaram ou não no palpite.

➤ Além de exercitar a habilidade de contagem e a capacidade de fazer comparações entre quantidades de objetos de dois conjuntos, a atividade 18 explora as primeiras noções de subtração. Os estudantes devem identificar que, ao desenharem as bolinhas no quadro com a coleção de Lívia para que ela tenha a mesma quantidade de bolinhas que Pedro, a quantidade de bolinhas desenhadas é a quantidade que falta para que os dois tenham a mesma quantidade de bolinhas.

17. SEM CONTAR UM A UM, ESTIME QUAL QUADRO TEM A MAIOR QUANTIDADE DE LÁPIS. *Espera-se que os estudantes estimem que a quantidade de lápis do quadro A é maior.*



• AGORA, CONTE OS LÁPIS E ESCREVA A QUANTIDADE DE LÁPIS DE CADA QUADRO.

A 9

B 8

18. OBSERVE A COLEÇÃO DE BOLINHAS DE PEDRO E LÍVIA.



● BOLINHAS DE GUDE.



● BOLINHAS DE GUDE.

A) QUEM TEM MAIS BOLINHAS, PEDRO OU LÍVIA? *Pedro.*

B) DESENHE BOLINHAS NO QUADRO COM A COLEÇÃO DE LÍVIA PARA QUE ELA TENHA A MESMA QUANTIDADE DE BOLINHAS QUE PEDRO.

C) QUANTAS BOLINHAS VOCÊ DESENHOU? 6 BOLINHAS.

40

BNCC

A atividade 17 exercita a capacidade de realizar estimativas a fim de desenvolver estratégias para identificar qual conjunto tem mais elementos do que outro. A atividade 18, com propósito similar, trabalha não com estimativa, mas com contagem para fins de comparação entre a quantidade de elementos de dois conjuntos. Assim, são contempladas as habilidades EF01MA02 e EF01MA03.

AVALIANDO

Objetivos

- Ler e escrever números de 0 a 9 com algarismos e por extenso.
- Estabelecer a relação entre a quantidade de elementos, sua representação numérica e sua escrita por extenso de números de 0 a 9.
- Compreender a ideia de correspondência um a um.

Sugestão de intervenção

Ao final deste tema, procure aplicar atividades com o intuito de avaliar a aprendizagem dos números de 0 a 9. Providencie palitos de sorvete e distribua aos estudantes para

que eles façam grupos com quantidades predeterminadas. Para isso, peça a eles que desenhem quadrados em uma cartolina e cole um palito em um dos quadrados, dois palitos no segundo, três no terceiro, e assim por diante, inclusive mantendo um dos quadrados sem nenhum palito. Embaixo de cada grupo de palitos, os estudantes devem escrever, com algarismos e por extenso, os números que representam a respectiva quantidade de palitos.

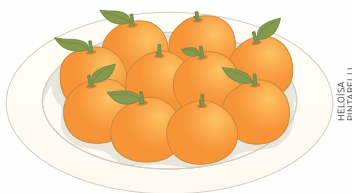
Durante todo o processo, supervisione as atividades e verifique possíveis dificuldades que os estudantes venham apresentar.

O NÚMERO 10

1. REGISTRE, DA MANEIRA QUE PREFERIR, A QUANTIDADE DE LARANJAS QUE APARECEM NA IMAGEM.

|||||||

Esta é apenas uma sugestão de solução, mas há outras.

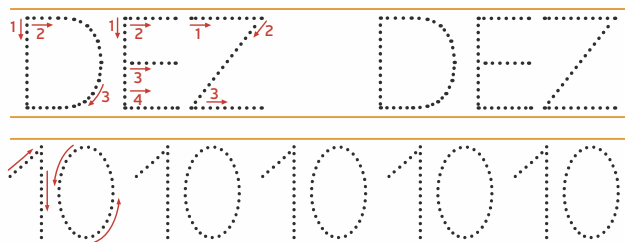


HELOISA PINTARELLI

- ESCRVA O NÚMERO DEZ DE DUAS MANEIRAS.



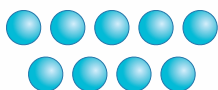
MÃOS COM DEZ DEDOS LEVANTADOS.



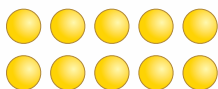
2. PINTE OS QUADRINHOS DE ACORDO COM A QUANTIDADE DE BOLINHAS DE CADA COR. DEPOIS, ESCRVA O NÚMERO QUE REPRESENTA A QUANTIDADE DE QUADRINHOS QUE VOCÊ PINTOU.



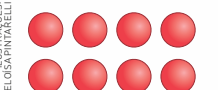
CADA QUADRINHO CORRESPONDE A UMA BOLINHA.



9



10



8

ILUSTRAÇÕES: HELOISA PINTARELLI

ILUSTRAÇÕES: SÉRGIO LIMA

41

- Este tema introduz o conceito de dezena e apresenta a existência de números maiores do que 9. A transição de unidades para dezenas, isto é, de números com apenas um algarismo para números com dois algarismos, pode ser um grande desafio para alguns estudantes. Essa transição é crucial no desenvolvimento das habilidades de contagem e representação numérica, pois, em certo sentido, as transições futuras, de dezena para centena e de centena para unidade de milhar, seguirão uma lógica análoga.
- A atividade 1 segue o padrão das atividades anteriores da unidade, de modo a dar naturalidade à transição. Ao realizar o primeiro item desta atividade, dê plena liberdade para que os estudantes registrem a seu modo a quantidade de laranjas que aparecem na imagem. É recomendado incentivar representações diversificadas, de forma a explorar as variadas maneiras de se indicar um número. É possível que alguns estudantes utilizem algarismos, enquanto outros optem por escrever por extenso, ao passo que alguns podem usar bastões de contagem ou mesmo fazer bolinhas que representem a unidade. É recomendado escrever na lousa as diversas representações que os estudantes fizeram.
- Na atividade 2, destaque o fato de que o preenchimento de uma barrinha completa com dez unidades faz que o número que representa a quantidade de quadradinhos passa a ter dois algarismos. Se julgar conveniente, desde já mencione que esse número representa uma dezena e que, no número 10, o algarismo 1 representa uma dezena e o 0 representa zero unidade (ou seja, nenhuma unidade a mais do que a dezena).

BNCC E PNA

Neste tema, trabalha-se com a ideia de dezena e com a transição da contagem de unidades para a contagem de números maiores do que 9, incentivando a contagem e a comparação de quantidades de dois conjuntos, em situações com jogos e brincadeiras que despertam o interesse dos estudantes. Exercita-se, também, a capacidade de realizar estimativas, bem como o registro simbólico dos números. Assim, são observados importantes pontos das habilidades EF01MA02, EF01MA03 e EF01MA04.

A atividade 1 desta página favorece o desenvolvimento de componente essencial para a alfabetização ao propor a **produção de escrita** do número 10.

- A atividade 3 apresenta uma situação na qual uma criança brinca com dobraduras de papel. Avalie a possibilidade de entregar folhas de papel sulfite aos estudantes e ensinar algumas dobraduras simples, como barquinhos ou aviõezinhos.
- O propósito do item C da atividade 3 é que os estudantes identifiquem a sequência dos números naturais de 1 a 9 e, em seguida, incluam o 10 como extensão natural dessa sequência. Em seguida, é explicitamente apresentado o conceito de dezena, indicando-o como aquilo que se obtém quando se reúne 10 unidades.
- Para ajudar a fixar as ideias exploradas na atividade 3 e para exercitar a compreensão de correspondência um a um, realize a atividade novamente em conjunto com a turma toda, mas dessa vez pedindo aos estudantes que representem com os dedos a quantidade de sapos em cada conjunto. Ao final da atividade, evidencie que uma dezena é formada quando estamos com todos os dedos das duas mãos levantados.

A DEZENA

3. NINO CONSTRUIU ALGUNS SAPOS DE PAPEL FAZENDO DOBRADURAS.

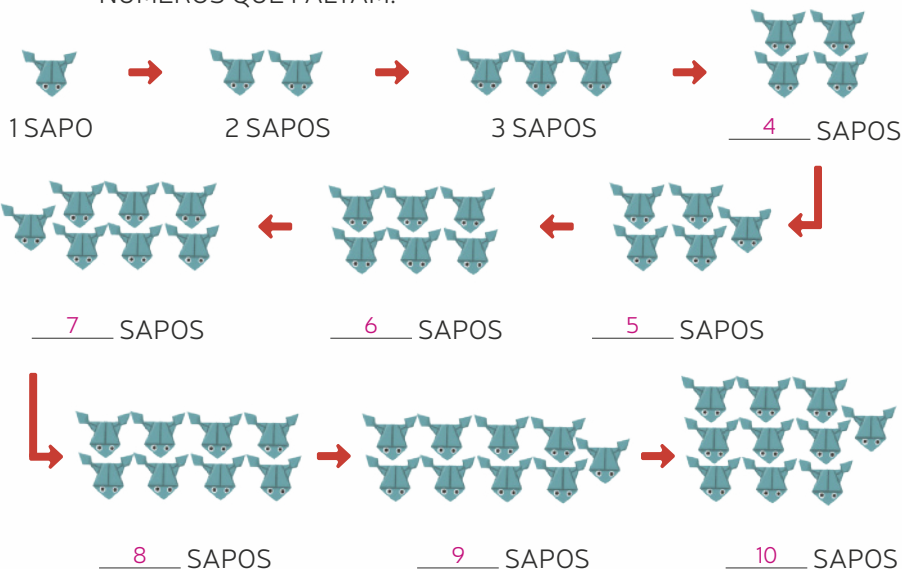
A) QUANTOS SAPOS DE DOBRADURA

NINO CONSTRUIU? 6 SAPOS.

B) NINO CONSTRUIU MAIS UM SAPO.

QUANTOS SAPOS SÃO AGORA? 7 SAPOS.

C) VAMOS CONTAR SAPOS! OBSERVE E COMPLETE COM OS NÚMEROS QUE FALTAM.



ILUSTRAÇÕES: THAIS CASTRO

NA SITUAÇÃO ANTERIOR, CONTAMOS 10 SAPOS, OU SEJA, **10 UNIDADES**, QUE CHAMAMOS **1 DEZENA**.



10 UNIDADES

OU

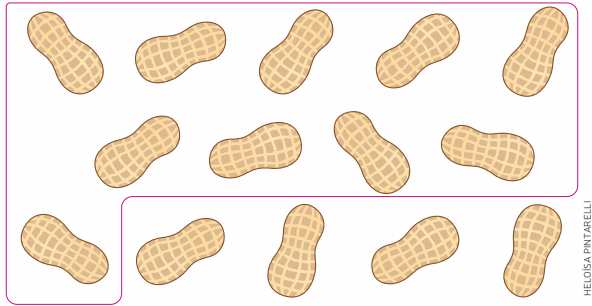
1 DEZENA

42

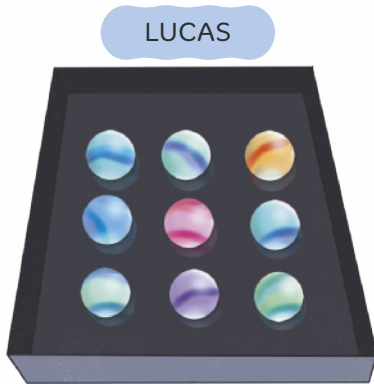
ATIVIDADE EXTRA

- Para incrementar a atividade 3, verifique a possibilidade de apresentar à turma o material dourado. Utilize-o para mostrar como dez quadradinhos reunidos formam uma barra, de maneira que dez quadradinhos podem ser substituídos por uma barra sem que haja perda nem ganho de quadradinhos. Explique que os quadradinhos representam as unidades e que a barra representa a dezena.

4. CONTORNE UMA DEZENA DE AMENDOINS. *Esta é apenas uma sugestão de solução, mas há outras.*



5. OBSERVE COMO PODEMOS REPRESENTAR A QUANTIDADE DE BOLINHAS DE GUDE DE LUCAS E GABRIEL EM UM QUADRO DE ORDENS.



DEZENA	UNIDADE
0	9



DEZENA	UNIDADE
1	0

A) LUCAS TEM 0 DEZENA E 9 UNIDADES DE BOLINHAS.

B) GABRIEL TEM 1 DEZENA E 0 UNIDADE DE BOLINHAS.

C) QUEM TEM MAIS BOLINHAS? MARQUE UM X.

☐

LUCAS

X

GABRIEL

- O propósito da atividade 4 é avaliar se os estudantes absorveram o conceito de dezena. Verifique se todos os estudantes contornam exatamente 10 amendoins. Caso alguém contorne apenas um amendoim, revise o conceito de dezena, buscando novas abordagens para fazer o estudante compreender. Caso algum estudante contorne uma quantidade próxima de 10, verifique se o que houve foi erro conceitual ou erro na contagem. Em qualquer caso, auxilie o estudante a realizar a contagem novamente e reforce o conceito de dezena.
- Se julgar necessário, ao apresentar a atividade 4, explique que um desenho inteiro corresponde a um amendoim. Não é uma interpretação totalmente descabida caso algum estudante entenda que em cada casca há dois amendoins, de modo que queira contornar cinco cascas.
- Se julgar conveniente, compare as respostas da turma e explique que pessoas diferentes podem contornar amendoins diferentes. O importante é cada grupinho contornado conter exatamente 10 amendoins, não importando quais são esses amendoins em específico.
- A atividade 5 apresenta o quadro de ordens. Esse recurso é de grande importância para articular a aprendizagem acerca dos números maiores do que 10. Visualmente, um estudante em seus primeiros estágios de aprendizagem, pode imaginar que 9 é maior do que 10 porque 9 é maior do que 1 e 9 é maior do que 0. Assim, a organização do número em quadro de ordens desfaz esse tipo de equívoco e auxilia no entendimento quanto à maneira correta de se comparar números com dois ou mais algarismos.

► O objetivo desse jogo é o reconhecimento dos números por meio da oralidade, da leitura e da escrita com algarismos ou por extenso. Se julgar conveniente, realize várias rodadas do **Bingo** com toda a turma. Como variação do jogo, proponha aos estudantes que se organizem em grupos de quatro ou cinco integrantes e peça a um integrante de cada grupo que sorteie as fichas. Caso escolham essa estratégia de jogo, peça que se revezem para sortear as fichas nas rodadas que se seguirem.



DIVIRTA-SE E APRENDA

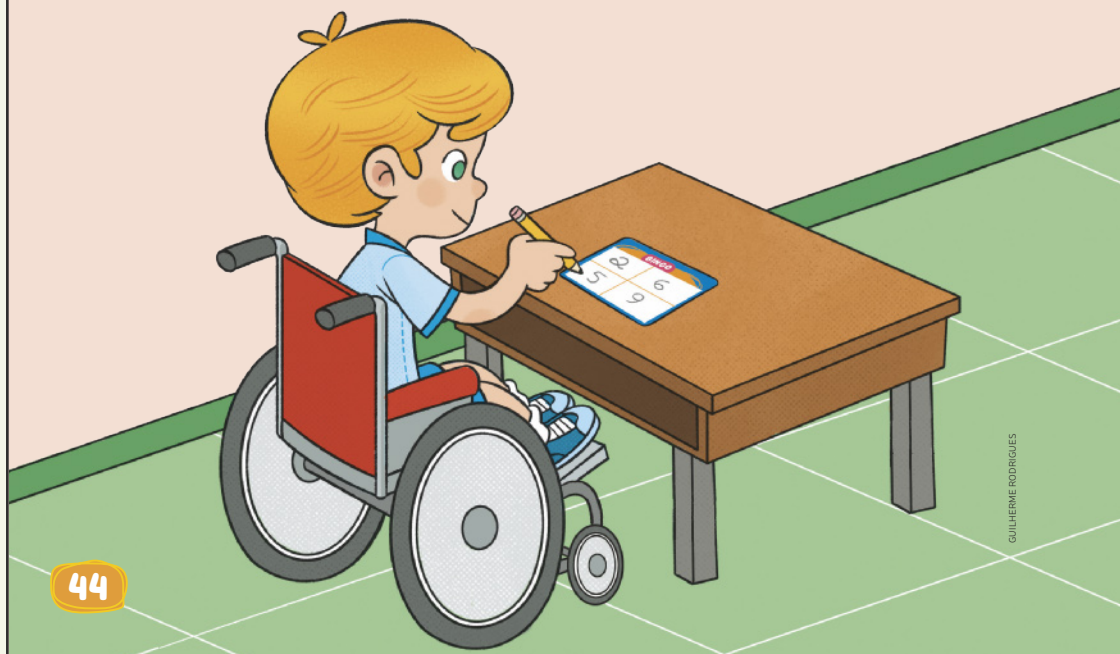
BINGO

VAMOS JOGAR **BINGO** COM OS NÚMEROS QUE APRENDEMOS NESTA UNIDADE? **CHAME ALGUNS COLEGAS** PARA BRINCAR.

DESTAQUE AS CARTELAS DA PÁGINA 203 DO **MATERIAL COMPLEMENTAR**.

REGRAS

- PENSE EM QUATRO NÚMEROS DE 1 A 10 E ANOTE ESSES NÚMEROS NA CARTELA.
- AGUARDE QUE O PROFESSOR SORTEIE UMA FICHA DE CADA VEZ E DIGA O NÚMERO SORTEADO EM VOZ ALTA. VERIFIQUE SE ESSE NÚMERO FOI O QUE VOCÊ ANOTOU NA CARTELA E MARQUE UM X NELE.
- QUEM MARCAR PRIMEIRO TODOS OS NÚMEROS QUE ESTIVEREM NA CARTELA, VENCE A PARTIDA DO BINGO.



AVALIANDO

Objetivo

► Reconhecer que uma dezena corresponde a 10 unidades.

Sugestão de intervenção

Ao final deste tema, procure aplicar atividades com o intuito de avaliar a aprendizagem em relação a uma dezena. Proponha questões de contagem, providenciando materiais de contagem para que eles possam separar elementos em grupos de 10, completando uma dezena. Se possível, apresente novamente aos estudantes o material dourado, para que eles o utilizem para contagens e montem, com cubinhos, uma dezena.

NÚMEROS DE 11 A 19

1. PARA DETERMINAR A QUANTIDADE DE BONÉS QUE HÁ NO QUADRO, HENRIQUE OS CONTORNOU FORMANDO GRUPOS DE 10.

ILUSTRAÇÕES: HELOISA PINTARELLI



DEZENA	UNIDADE
1	1

1 DEZENA E 1 UNIDADE
OU 11 UNIDADES

11 → ONZE

CONTORNE OS BONÉS FORMANDO GRUPOS DE 10. CONTE TODOS ELES E COMPLETE OS QUADROS ESCRIVENDO O NÚMERO QUE REPRESENTA CADA UMA DAS QUANTIDADES.

Estas são apenas algumas sugestões de solução, mas há outras.

A



DEZENA	UNIDADE
1	2

1 DEZENA E 2 UNIDADES
OU 12 UNIDADES

12 → DOZE

B



DEZENA	UNIDADE
1	3

1 DEZENA E 3 UNIDADES
OU 13 UNIDADES

13 → TREZE

C



DEZENA	UNIDADE
1	4

1 DEZENA E 4 UNIDADES
OU 14 UNIDADES

14 → QUATORZE

45

- A atividade 1 promove a contagem de objetos de modo a apresentar todos os números naturais do 11 ao 19, incentivando a estratégia de contagem que consiste em separar elementos em grupos de 10, completando uma dezena.
- Instrua os estudantes a perceber as vantagens da estratégia exercitada na atividade 1, pois ela torna mais rápida e fácil a contagem. Verifique se eles são capazes de perceber nos casos apresentados que, após contornar 10 elementos, a quantidade restante é o algarismo das unidades que será registrado, formando o número que representa a quantidade total de elementos.

Ao longo deste tema, expandem-se os trabalhos com dezenas e com números de 10 a 19. Contagens, estimativas e comparações entre a quantidade de elementos em diferentes conjuntos são exploradas ao longo das atividades, sempre em contextos de interesse dos estudantes. Grande ênfase é dada ao registro de números de 10 a 19, tanto de modo simbólico quanto verbal e, inclusive, no preenchimento de quadros de ordens. Desse modo, são contempladas as habilidades EF01MA02, EF01MA03 e EF01MA04.

D Estas são apenas algumas sugestões de solução, mas há outras.



DEZENA	UNIDADE
1	5

1 DEZENA E 5 UNIDADES
OU 15 UNIDADES
15 → QUINZE

E



DEZENA	UNIDADE
1	6

1 DEZENA E 6 UNIDADES
OU 16 UNIDADES
16 → DEZESSEIS

F



DEZENA	UNIDADE
1	7

1 DEZENA E 7 UNIDADES
OU 17 UNIDADES
17 → DEZESSETE

G



DEZENA	UNIDADE
1	8

1 DEZENA E 8 UNIDADES
OU 18 UNIDADES
18 → DEZOITO

H



DEZENA	UNIDADE
1	9

1 DEZENA E 9 UNIDADES
OU 19 UNIDADES
19 → DEZENOVE

ILUSTRAÇÕES: HELOISA PINTARELLI

2. LIGUE CADA QUADRO AO NÚMERO QUE REPRESENTA A QUANTIDADE DE OBJETOS QUE ELE CONTÉM.

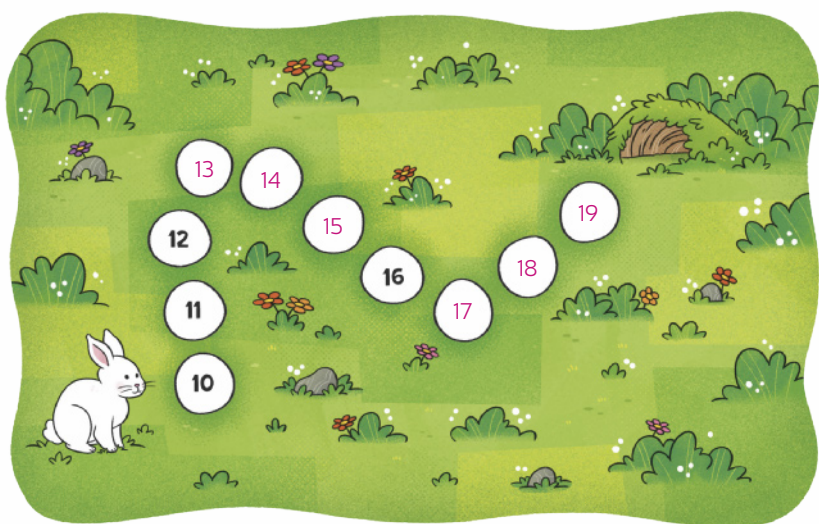
IMAGENS SEM PROPORÇÃO.

ONZE

QUINZE

DEZESSEIS

3. ESCREVA OS NÚMEROS QUE FALTAM NA SEQUÊNCIA PARA AJUDAR O COELHO A CHEGAR NA TOCA.



47

- A atividade **2** é destinada a avaliar a absorção das ideias motivadas na atividade **1**. Verifique se, para realizar as contagens, os estudantes aplicam a mesma estratégia sugerida na atividade **1**, isto é, se eles reúnem parte dos objetos em um grupo de 10 e em seguida contam os demais objetos, obtendo a quantidade total.
- Auxilie os estudantes na leitura dos números na coluna da direita, visto que estão escritos por extenso, e não com algarismos.
- Caso os estudantes apresentem dificuldade no reconhecimento da sequência na atividade **3**, dê dicas em formato de perguntas ou frases a serem completadas. Por exemplo: “O número que vem depois do 10 é o...?”; “Que número vem depois do 11?”; “Então, depois do 12, que número temos de completar?”.

BNCC E PNA

A atividade **3** aborda uma sequência numérica que deve ser reconhecida, interpretada e complementada com elementos ausentes. Esse tipo de atividade é fundamental para desenvolver o raciocínio lógico, o reconhecimento de padrões e a fixação de relações numéricas. Com isso, contempla-se a habilidade **EF01MA10**.

Na atividade **2**, ao fazer a leitura dos números escritos por extenso, os estudantes desenvolvem os componentes **fluência em leitura oral** e **desenvolvimento de vocabulário**.

- Aproveite o contexto da atividade 4 para comentar com a turma sobre a importância de comer frutas. Frutas são fontes de fibras e vitaminas indispensáveis ao crescimento. Para ter uma boa saúde e crescer saudável, é importante ingerir frutas com frequência. Pergunte à turma quais são suas frutas favoritas, de quais frutas eles não gostam e por que não gostam. Comente que, se não gostamos de determinada fruta, podemos ingerir outras. As opções são diversas!
- Aproveite e pergunte quantas frutas os estudantes são capazes de nomear. Registre na lousa todas as frutas citadas e peça que contem quantas frutas foram mencionadas ao todo.
- Na atividade 5, bem como em outras que os estudantes vão ligar elementos de uma coluna a elementos de outra, oriente-os a traçar as linhas de modo reto e contínuo, deixando evidente qual par de elementos aquela linha está associando. Dê exemplos, na lousa, da maneira adequada de traçar as linhas. Se necessário, auxilie os estudantes na leitura dos números escritos por extenso.

4. VILMA FOI À FEIRA. OBSERVE AS FRUTAS QUE ELA COMPROU.



A) CONTORNE O NÚMERO QUE REPRESENTA A QUANTIDADE DE MAÇÃS.



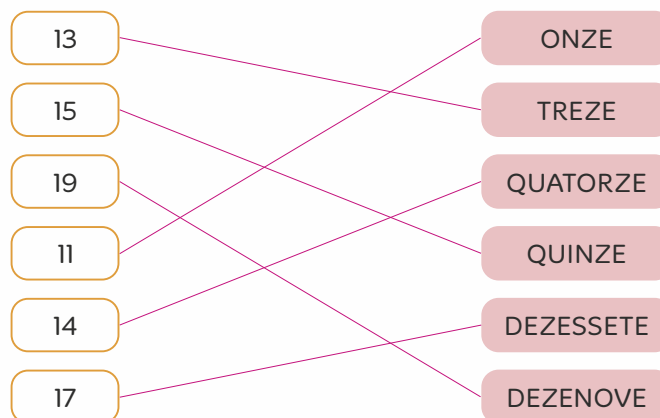
B) CONTORNE O NÚMERO QUE REPRESENTA A QUANTIDADE DE LARANJAS.



C) CONTORNE O NÚMERO QUE REPRESENTA A QUANTIDADE DE BANANAS.



5. LIGUE CADA NÚMERO À ESCRITA POR EXTENSO CORRESPONDENTE.



48

PNA

Na atividade 5, ao fazer a leitura dos números escritos por extenso, os estudantes desenvolvem os componentes **fluência em leitura oral** e **desenvolvimento de vocabulário**.

ATIVIDADE EXTRA

- A fim de complementar a atividade 4 e fortalecer a capacidade de realizar correspondências um a um, entregue aos estudantes objetos de contagem de diferentes cores e peça que agrupem esses objetos com as mesmas quantidades de bananas, maçãs e laranjas. Uma possibilidade é providenciar tampinhas de garrafa em três cores diferentes, cada uma representando uma fruta, e conferir se eles as organizam adequadamente.

6. DESENHE BOLINHAS DE ACORDO COM A QUANTIDADE INDICADA EM CADA QUADRO. DEPOIS, COMPLETE COM O NÚMERO QUE REPRESENTA ESSA QUANTIDADE.

DOZE  12	QUINZE  15
DEZESSEIS  16	DEZENOVE  19

7. GIOVANE E MIGUEL ESTÃO PARTICIPANDO DE UM CAMPEONATO DE FUTEBOL.

A) QUANTOS GOLS FEZ:

- GIOVANE? 12 GOLS.
- MIGUEL? 14 GOLS.

B) QUAL DELES FEZ MAIS GOLS? MARQUE UM X.

☐ GIOVANE

☒ MIGUEL



MIGUEL

GIOVANE

49

- Na atividade 6, verifique se os estudantes desenharam a quantidade exata, sem se perderem na contagem. Em caso de erro, confira se o problema se deu na incompreensão do valor ou em falta de atenção para realizar a contagem enquanto os desenhos eram feitos.
- Na questão 7, os estudantes devem comparar dois valores para dizer qual deles é o maior. No entanto, nesse caso não há elementos visuais a serem contados e postos em correspondência um a um. Por isso, verifique a estratégia utilizada pelos estudantes para comparar os valores. É possível que alguns já saibam a sequência dos números em ordem crescente e, com base nisso, descubram que 14 é maior do que 12. Outros podem levar em consideração a ideia inspirada pelo quadro de ordens e comparar primeiro o algarismo das dezenas (que é o mesmo em ambos os números) e então o algarismo das unidades. Alguns, ainda, podem desenhar 14 bolinhas de um lado, 12 do outro e traçar correspondências um a um a fim de determinar em qual grupo há mais bolinhas. Explore todas essas possibilidades com a turma e mostre que, em todas elas, chega-se a um mesmo resultado.

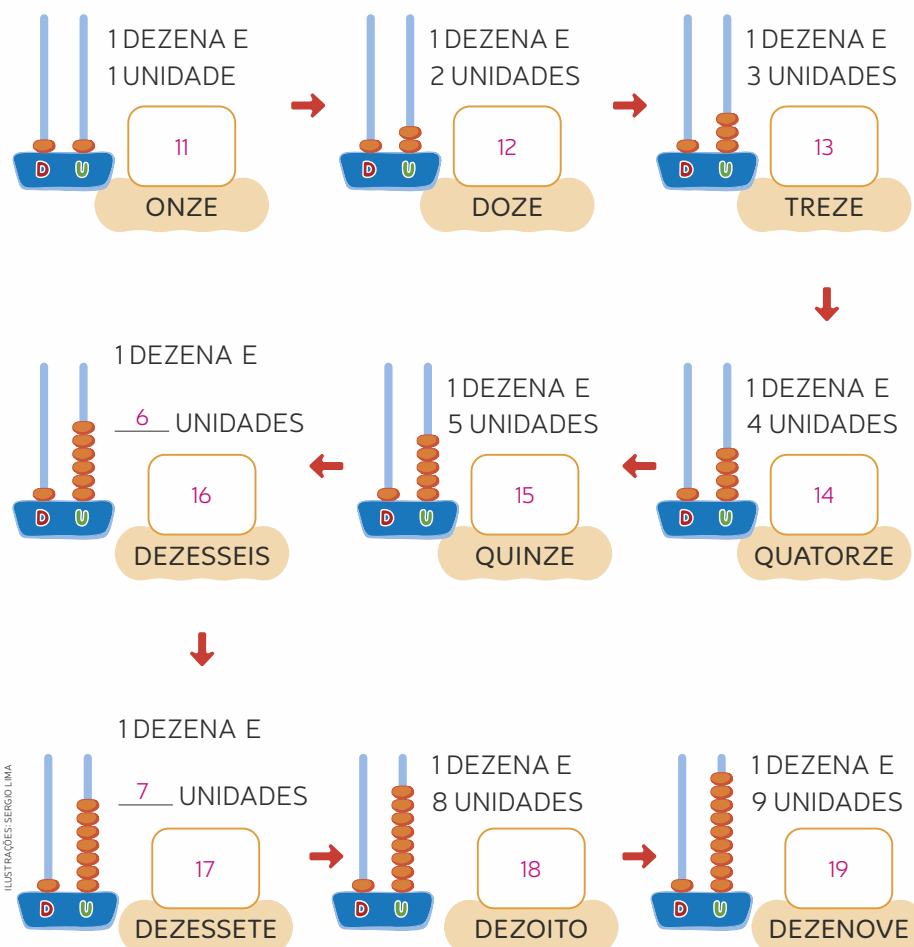
A atividade 7 leva os estudantes a estimar e comparar quantidades, aprendendo os primeiros passos para compreender relações de “maior” e “menor”, ao encontro do que prevê a habilidade EF01MA03.

Na atividade 6, ao fazer a leitura dos números escritos por extenso, os estudantes desenvolvem os componentes **fluência em leitura oral** e **desenvolvimento de vocabulário**.

- Verifique a possibilidade de realizar a atividade 8 na prática. Se possível, providencie ábacos individuais ou de uso coletivo para a turma e os auxilie na manipulação das peças e na interpretação de seus significados.
- Outra possibilidade é construir um ábaco com material reciclável. Para isso, providencie os materiais necessários ou peça aos estudantes que levem de casa. O ábaco pode ser montado de modo individual ou coletivo. Para a montagem, serão necessários: palitos de churrasco sem a ponta; uma base de isopor para fixação das hastes; argolas de plástico ou outro material com furo no meio para ser usado como as bolinhas do ábaco; caneta colorida para escrever na base a ordem correspondente de cada palito.
- Complemente a atividade expondo, em um ábaco visível a todos, alguns valores entre 0 e 19. Peça à turma que digam quais são os valores apresentados.
- Se for possível distribuir ábacos também para os estudantes, seja em grupo, seja de modo individual, solicite a eles que representem no ábaco alguns números dados.

8. O ÁBACO É UM INSTRUMENTO QUE PERMITE REPRESENTAR QUANTIDADES, REALIZAR CONTAGENS E EFETUAR CÁLCULOS. OBSERVE AS QUANTIDADES REPRESENTADAS NOS ÁBACOS E ESCREVA OS NÚMEROS QUE FALTAM NA SEQUÊNCIA.

! NO PRIMEIRO ÁBACO DESSA SEQUÊNCIA, ESTÁ REPRESENTADO O NÚMERO 11.



50

AVALIANDO

Objetivos

- Ler e escrever números de 11 a 19 com algarismos e por extenso.
- Estabelecer a relação entre a quantidade de elementos, sua representação numérica e sua escrita por extenso de números de 11 a 19.

Sugestão de intervenção

Ao final deste tema, procure aplicar atividades com o intuito de avaliar a aprendizagem dos números de 11 a 19. Proponha questões de contagem, providenciando materiais manuseáveis. Se possível, apresente aos estudantes o material dourado, para que eles o utilizem para contagens e já se familiarizem com esse importante instrumento lúdico.

NÚMEROS ORDINAIS

1. SORTEIEM, ENTRE VOCÊS, DEZ ESTUDANTES PARA QUE VENHAM À FRENTE DA SALA DE AULA. FORMEM UMA FILA DO MAIS BAIXO PARA O MAIS ALTO.



OBSERVE A FILA E RESPONDA. *Respostas pessoais.*

- QUEM É O PRIMEIRO DA FILA?
- QUEM É O ÚLTIMO DA FILA?
- QUEM É O SEGUNDO DA FILA?
- QUE OUTRA REGRA PODE SER USADA PARA ORGANIZAR ESSES ESTUDANTES EM FILA?

EM UMA FILA, CADA ELEMENTO TEM O SEU LUGAR, E A POSIÇÃO DE CADA UM PODE SER INDICADA DA SEGUINTE FORMA:

PRIMEIRO	SEGUNDO	TERCEIRO	QUARTO	QUINTO
1º	2º	3º	4º	5º
SEXTO	SÉTIMO	OITAVO	NONO	DÉCIMO...
6º	7º	8º	9º	10º...

51

- As atividades deste tema introduzem os números ordinais, que são os que indicam ordem. Se julgar conveniente, para que os estudantes não confundam ordinais com cardinais, destaque a semelhança entre a sonoridade das palavras “ordinais” e “ordem”.
- Explique aos estudantes que representamos um ordinal escrevendo a letra “o” com um traço subscrito na frente do numeral, como “1º” ou “2º”. Nos casos de frases em que as palavras são femininas, podemos trocar a letra “o” pela letra “a”, como “1ª vez” ou “3ª etapa”. Exercite essas representações com os estudantes antes de realizar as atividades deste tema.
- Na atividade 1, ao perguntar que outra regra pode ser usada para organizar os estudantes em fila, ouça os palpites e dê sugestões à turma, avaliando a compreensão da noção de ordem: “Poderíamos organizá-los de acordo com os nomes, em ordem alfabética?”; “E pela data de nascimento, do mais novo para o mais velho?”; “Nessas outras maneiras de organizar a fila, as ordens dos estudantes seriam as mesmas ou diferentes?”
- Utilize o contexto da atividade 1 para conversar com os estudantes sobre a importância das filas. Formar filas é uma prática comum em escolas, como em filas para entrar na sala, na cantina, para usar o banheiro etc. Ao respeitar essas normas, a convivência na escola será melhor para todos.

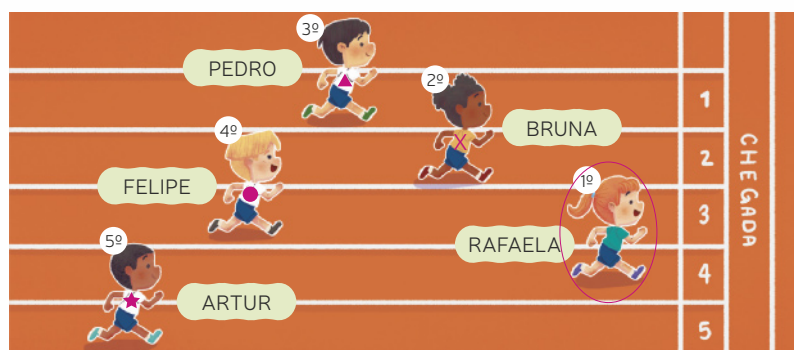
BNCC E PNA

As atividades deste tema abordam números ordinais, utilizando, em diferentes situações cotidianas, números naturais como indicadores de ordem. Assim, importantes aspectos da habilidade **EF01MA01** são contemplados.

Na atividade 1, ao fazer a leitura dos números ordinais escritos por extenso, os estudantes desenvolvem os componentes **fluência em leitura oral** e **desenvolvimento de vocabulário**.

- Ao iniciar a atividade 2, trabalhe de modo que os estudantes não confundam a posição de chegada na corrida com o número que indica a faixa em que o corredor está.
- Ao trabalhar com a atividade 3, auxilie os estudantes a escrever corretamente os nomes das crianças. Se necessário, instrua-os a copiar as letras em que tiver mais dificuldade.
- Aproveite o contexto da atividade 3 para conversar sobre como as filas facilitam a vida em comunidade, estabelecendo ordem para que todos possam realizar uma tarefa, sem que ninguém saia prejudicado e sem que haja confusão.

2. OBSERVE A CENA DA CHEGADA DE UMA CORRIDA. NENHUM COMPETIDOR PASSA NA FRENTE DO OUTRO.



- A) CONTORNE O 1º COLOCADO DA CORRIDA.
- B) MARQUE UM X NO 2º COLOCADO.
- C) PINTE DE AZUL A CAMISETA DO 3º COLOCADO.
- D) PINTE DE VERDE A CAMISETA DO 4º COLOCADO.
- E) PINTE DE VERMELHO A CAMISETA DO 5º COLOCADO.

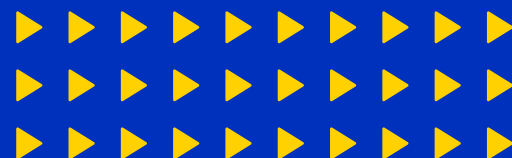
▲ Azul.
● Verde.
★ Vermelho.

3. OBSERVE A FILA DA MERENDA ESCOLAR.



- A) QUEM É O 7º NA FILA? JOAQUIM.
- B) QUEM É O 10º NA FILA? CLÉBER.
- C) EM QUE LUGAR DA FILA ESTÁ VIVIANE? 8º.

52



Esta é uma versão de pré-visualização do Manual do Professor

Você está visualizando apenas as primeiras páginas deste manual do professor.

A versão completa está disponível exclusivamente para professores e instituições educacionais habilitadas.

**Para solicitar o acesso
completo, entre em contato
com a nossa Central de
Relacionamento:**

 **0800 772 2300**

 **www.ftd.com.br/contato/**

