



Pitanguá Mais CIÊNCIAS DA NATUREZA

1^o
ano

Anos Iniciais do
Ensino Fundamental

Karina Pessôa
Leonel Favalli

Categoria 1:
Obras didáticas por área
Área: Ciências da Natureza
Componente: Ciências

**MANUAL DO
PROFESSOR**

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO. VERSÃO SUBMETIDA À AVALIAÇÃO.
PNLD 2023 - Objeto 1
Código da coleção: 1
0022 P23 01 01 207 030



 MODERNA



MODERNA

Karina Pessôa

Licenciada em Matemática pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Mestra em Ensino de Ciências e Educação Matemática pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Doutora em Ensino de Ciências e Educação Matemática pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Professora de Matemática da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).
Autora de livros didáticos para o ensino básico.

Leonel Favalli

Licenciado e bacharel em Matemática pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Autor de livros didáticos para o ensino básico.



Pitanguá Mais

CIÊNCIAS DA NATUREZA

1^o
ano

Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Categoria 1: Obras didáticas por área

Área: Ciências da Natureza

Componente: Ciências

MANUAL DO PROFESSOR

1ª edição

São Paulo, 2021



Projeto e produção editorial: Scriba Soluções Editoriais

Edição: Maira Renata Dias Balestri

Assistência editorial: Priscila Boneventi Pacheco

Colaboração técnico-pedagógica: Elaine Gabriel

Projeto gráfico: Scriba

Capa: Daniela Cunha, Ana Carolina Orsolin

Ilustração: Miguel Silva

Edição de arte: Cynthia Sekiguchi

Coordenação de produção: Daiana Fernanda Leme de Melo

Assistência de produção: Lorena França Fernandes Pelisson

Coordenação de diagramação: Adenilda Alves de França Pucca

Diagramação: Ana Maria Puerta Guimarães, Denilson Cezar Ruiz,
Leda Cristina Silva Teodorico

Preparação e revisão de texto: Scriba

Autorização de recursos: Marissol Martins Maia

Pesquisa iconográfica: Bruna Lambardi Parronchi

Tratamento de imagens: Johannes de Paulo

Coordenação de *bureau*: Rubens M. Rodrigues

Pré-impressão: Alexandre Petreca, Andréa Medeiros da Silva,
Everton L. de Oliveira, Fabio Roldan, Marcio H. Kamoto,
Ricardo Rodrigues, Vitória Sousa

Coordenação de produção industrial: Wendell Monteiro

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

Pessoa, Karina
Pitangá mais ciências da natureza : manual do
professor / Karina Pessoa, Leonel Favalli. --
1. ed. -- São Paulo : Moderna, 2021.

1º ano : ensino fundamental : anos iniciais

Categoria 1: Obras didáticas por área

Área: Ciências da Natureza

Componente: Ciências

ISBN 978-85-16-12983-5

1. Ciências (Ensino fundamental) I. Favalli,
Leonel. II. Título.

21-72139

CDD-372.35

Índices para catálogo sistemático:

1. Ciências : Ensino fundamental 372.35

Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Todos os direitos reservados

EDITORA MODERNA LTDA.

Rua Padre Adelino, 758 - Belenzinho

São Paulo - SP - Brasil - CEP 03303-904

Vendas e Atendimento: Tel. (0__11) 2602-5510

Fax (0__11) 2790-1501

www.moderna.com.br

2021

Impresso no Brasil

Seção introdutória

Apresentação

O estudo de Ciências é essencial para formar cidadãos com postura participativa na sociedade e capazes de interagir de forma crítica e consciente.

Diante disso, elaboramos esta coleção procurando confeccionar um material de apoio que forneça a professores e alunos uma abordagem abrangente e integrada dos conteúdos – e na qual os alunos sejam protagonistas do processo de aprendizagem.

Durante o desenvolvimento dos conteúdos, procurou-se estabelecer relações entre os assuntos e as situações cotidianas dos alunos, respeitando os conhecimentos construídos por eles com base em suas vivências. Com isso, esses assuntos são desenvolvidos de maneira que eles sejam agentes no processo de construção do conhecimento e estabeleçam relações entre esses conhecimentos e seu papel na sociedade.

Diante das perspectivas do ensino de Ciências, o professor deixa de ser apenas um transmissor de informações e assume papel ativo, orientando os alunos nesse processo.

Apoiados nessas ideias e com o objetivo de auxiliá-lo, propomos este **Manual do professor**. Nele, você vai encontrar um plano de desenvolvimento anual, além de pressupostos teóricos, comentários, orientações a respeito das atividades e atividades complementares, individuais e em grupos, que visam auxiliar o desenvolvimento dos conteúdos e das atividades propostas em cada volume desta coleção.

Sumário

▶ A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) 5 - MP

Atividades que favorecem o trabalho com as competências da BNCC 6 - MP

Os Temas contemporâneos transversais 7 - MP

Relações entre os componentes 7 - MP

▶ A Política Nacional de Alfabetização (PNA) 7 - MP

Literacia e alfabetização 8 - MP

Numeracia 8 - MP

▶ Avaliação 9 - MP

Avaliação diagnóstica 9 - MP

Avaliação de processo ou formativa 9 - MP

Avaliação de resultado ou somativa 9 - MP

Relatório individual de acompanhamento da aprendizagem 10 - MP

Fichas de avaliação e autoavaliação 10 - MP

► **O ensino de Ciências** 11 - MP

Fundamentos
teórico-metodológicos 11 - MP

► **Plano de desenvolvimento
anual • 1º ano** 13 - MP

► **Conhecendo a coleção** 18 - MP

Estrutura da coleção 18 - MP

► **Início da reprodução
do Livro do Estudante** 21 - MP

► **Apresentação** 23 - MP

► **Sumário** 24 - MP

► **O que você já sabe?** 26 - MP

Relatório para mapear
as possíveis defasagens
da turma 28 - MP

Introdução da unidade 1 29 - MP

► **UNIDADE 1 • OBSERVANDO
MEU CORPO** 30 - MP

Conclusão da unidade 1 58 - MP

Introdução da unidade 2 59 - MP

► **UNIDADE 2 • MANUTENÇÃO
DA SAÚDE** 60 - MP

Conclusão da unidade 2 88 - MP

Introdução da unidade 3 89 - MP

► **UNIDADE 3 • ATIVIDADES
QUE REALIZO** 90 - MP

Conclusão da unidade 3 114 - MP

Introdução da unidade 4 115 - MP

► **UNIDADE 4 • OBJETOS
QUE UTILIZO** 116 - MP

Conclusão da unidade 4 137 - MP

Referências complementares
para a prática docente 138 - MP

► **O que você
já aprendeu?** 139 - MP

► **Referências bibliográficas
comentadas** 141 - MP

Unidades temáticas,
objetos de conhecimento
e habilidades da BNCC 143 - MP

Referências bibliográficas
comentadas 143 - MP



A Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), homologada em 2018, tem o objetivo de definir “o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica” (BRASIL, 2018, p. 7).

Como proposta fundamental, a BNCC destaca que a prioridade da Educação Básica é a “formação humana integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva” (BRASIL, 2018, p. 7).

Nesta coleção, a BNCC é abordada de modo a desenvolver habilidades do respectivo ano de ensino, bem como as Competências gerais e específicas do componente, que fundamentam a apreensão de noções e conceitos importantes para a vida em sociedade.

A BNCC está estruturada em dez Competências gerais. Com base nelas, para o Ensino Fundamental, cada área do conhecimento apresenta Competências específicas de área e de componentes curriculares.

Esses elementos são articulados de modo a se constituírem em **unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades**. Veja na página 143 – MP um quadro contendo essas informações.

Veja a seguir as dez Competências gerais da BNCC, bem como as Competências específicas de Ciências da Natureza.

Competências gerais da BNCC

- 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.

Competências específicas de Ciências da Natureza

- 1 Compreender as Ciências da Natureza como empreendimento humano, e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico.
- 2 Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
- 3 Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza.
- 4 Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.
- 5 Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza.
- 6 Utilizar diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das Ciências da Natureza de forma crítica, significativa, reflexiva e ética.
- 7 Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana, fazendo-se respeitar e respeitando o outro, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza e às suas tecnologias.
- 8 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. *Base Nacional Comum Curricular*. Versão final. Brasília: MEC, 2018. p. 324. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 8 jul. 2021.

Atividades que favorecem o trabalho com as competências da BNCC

Para que os alunos desenvolvam as competências previstas na BNCC, é importante conhecer as condições socioculturais, as expectativas e as competências cognitivas deles. Assim, é possível selecionar situações-problema relacionadas ao seu cotidiano, de maneira que a prática docente seja desenvolvida plenamente. Para isso, veja as atividades a seguir.

Ativação de conhecimento prévio

Atividade constituída principalmente de questionamento oral que resgata e explora os conhecimentos prévios dos alunos, incentivando a participação e despertando o interesse deles pelos assuntos estudados. Principais habilidades desenvolvidas: recordar, refletir, reconhecer, relatar, respeitar opiniões divergentes e valorizar o conhecimento do outro.

Atividade em grupo

Atividade que pode ser escrita e/ou oral em que os alunos devem colaborar entre si, buscando informações. Principais habilidades desenvolvidas: pesquisa, análise, interpretação, associação, comparação e trabalho em equipe.

Atividade prática

Atividade que visa à utilização de diferentes procedimentos relacionados ao saber científico. Pode ser experimental, envolvendo procedimentos científicos, ou de construção, quando diferentes materiais são utilizados na elaboração de objetos distintos e outros

produtos, como cartazes e panfletos. Principais habilidades desenvolvidas: manipulação de materiais, análise, associação, comparação e expressão de opiniões.

Pesquisa

Atividade que exige dos alunos mobilização de seus conhecimentos prévios para obter novas informações em diferentes fontes. Necessita de leituras, cujas informações devem ser selecionadas e registradas. Também possibilita a troca de ideias entre os alunos. Principais habilidades desenvolvidas: leitura, escrita, interpretação, seleção, síntese e registro.

Realidade próxima

Atividade que envolve a exploração e a contextualização da realidade próxima e leva o aluno a buscar respostas e soluções em sua vivência e nos seus conhecimentos prévios. Principais habilidades desenvolvidas: reconhecimento, exemplificação e expressão de opinião.

Entrevista

Atividade que pode auxiliar na ampliação do conhecimento, buscando respostas fora do ambiente da sala de aula. Permite a interação com a comunidade e o desenvolvimento da oralidade. Principais habilidades desenvolvidas: oralidade, análise, expressão de ideias e respeito a opiniões.

Atividade de associação

Atividade em que os alunos comparam diferentes elementos textuais e/ou imagéticos. Trata-se de atividade de contextualiza-

ção entre texto e imagens, mobilizando os conhecimentos dos alunos para responder às questões ou buscar soluções para problemas. Principais habilidades desenvolvidas: comparação, classificação e interpretação.

Atividade de ordenação

Atividade fundamental para a compreensão dos conteúdos, por meio de noções temporais de anterioridade, simultaneidade e posterioridade. Principais habilidades desenvolvidas: interpretação e inferência.

Os Temas contemporâneos transversais

Esta coleção privilegia o trabalho com os Temas contemporâneos transversais na seção **Cidadão do mundo**. Por serem temas globais que podem ser abordados em âmbito local, é interessante que o trabalho com eles aconteça de maneira contextualizada às diferentes realidades escolares. A seguir, é possível observar quais são os Temas contemporâneos transversais sugeridos pelo documento *Temas Contemporâneos Transversais na BNCC*, publicado em 2019, como complemento às orientações da Base Nacional Comum Curricular.

- Ciência e tecnologia
- Diversidade cultural
- Educação para valorização do multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras
- Vida familiar e social
- Educação para o trânsito
- Educação em direitos humanos
- Direitos da criança e do adolescente
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso
- Saúde
- Educação alimentar e nutricional
- Trabalho
- Educação financeira
- Educação fiscal
- Educação ambiental
- Educação para o consumo

Nesta coleção foram desenvolvidos diferentes temas relacionados a demandas atuais da sociedade e que auxiliam os alunos a compreenderem melhor o mundo em que vivem. Esses temas contribuem para contextualizar os conteúdos científicos estudados, envolvendo aspectos sociais, culturais, econômicos e ambientais, sendo essenciais para o desenvolvimento deles para atuarem como cidadãos críticos ativos na sociedade. Neste volume, o tema abordado de acordo com esses objetivos e com a BNCC é **Saúde**.

Por se tratar de um tema que afeta diretamente a vida humana em escala global e local, envolvendo ações na esfera individual e na coletiva, é evidente que saúde é um tema de relevância para ser trabalhado na sala de aula.

[...] O conceito de Saúde definido pela OMS é amplo e não se restringe apenas a ausência de enfermidades, sendo: “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de afeições e enfermidades”.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Conselho Nacional de Saúde*. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/1668-abril-da-saude-2021-cns-mobiliza-conselhos-e-sociedade-em-defesa-do-sus>>. Acesso em: 13 jul. 2021.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), saúde envolve aspectos relacionados ao bem-estar físico, mental e social. Dessa forma, neste volume foram elencados diversos subtemas relacionados a esses aspectos, destacados nas orientações ao professor. Além disso, diante da relevância mundial da higienização

para a prevenção do novo coronavírus, é essencial que a escola desenvolva nos alunos a consciência do autocuidado.

Relações entre os componentes

Em consonância com os princípios da BNCC, é importante que as escolas busquem contemplar em seus currículos o favorecimento do ensino interdisciplinar. Isso pode acontecer, principalmente, por meio de atividades que promovam o diálogo entre conhecimentos de diferentes áreas, envolvendo os professores, os alunos e também outras pessoas da comunidade escolar e da comunidade local. O objetivo principal dessas atividades deve ser sempre o de proporcionar aos alunos uma formação cidadã, que favoreça seu crescimento intelectual, social, físico, moral, ético, simbólico e afetivo.

Por isso, é esperado que as escolas ajustem as proposições da BNCC à realidade local, buscando, entre outras ações:

[...]

- contextualizar os conteúdos dos componentes curriculares, identificando estratégias para apresentá-los, representá-los, exemplificá-los, conectá-los e torná-los significativos, com base na realidade do lugar e do tempo nos quais as aprendizagens estão situadas;
- decidir sobre formas de organização interdisciplinar dos componentes curriculares e fortalecer a competência pedagógica das equipes escolares para adotar estratégias mais dinâmicas, interativas e colaborativas em relação à gestão do ensino e da aprendizagem;
- selecionar e aplicar metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas, recorrendo a ritmos diferenciados e a conteúdos complementares, se necessário, para trabalhar com as necessidades de diferentes grupos de alunos, suas famílias e cultura de origem, suas comunidades, seus grupos de socialização etc.;

[...]

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Versão final. Brasília: MEC, 2018. p. 16-17. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2021.

A busca pela aproximação dos conhecimentos escolares com a realidade dos alunos é uma atribuição da escola, mas também deve ser uma responsabilidade do professor.

Além de atividades que promovam o diálogo com os conhecimentos de diferentes áreas, o professor deve criar, no dia a dia da sala de aula, momentos de interação entre eles. Ao longo desta coleção, são apresentados vários exemplos de atividades que favorecem o trabalho interdisciplinar.

A Política Nacional de Alfabetização (PNA)

A Política Nacional de Alfabetização (PNA) foi instituída em 2019 com a finalidade de melhorar a qualidade da alfabetização no território nacional e combater o analfabetismo absoluto e o analfabetismo funcional nas diferentes etapas e modalidades da Educação Básica. Essa política tem como foco implementar uma metodologia de alfabetização baseada em evidências científicas, voltada, principalmente, para crianças na primeira infância e alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental, e pretende que eles completem o processo de alfabetização até o 3º ano do Ensino Fundamental, de acordo com o Plano Nacional de Educação (PNE) referente ao decênio 2014-2024, por isso a alfabetização deve ser priorizada no 1º ano.

[...]

Ora, basear a alfabetização em evidências de pesquisas não é impor um método, mas propor que programas, orientações curriculares e práticas de alfabetização sempre tenham em conta os achados mais robustos das pesquisas científicas. Desse modo, uma alfabetização baseada em evidências traz para o debate sobre o ensino e a aprendizagem da leitura e da escrita a visão da ciência, dados da realidade que já não podem ser ignorados nem omitidos. [...]

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. PNA: Política Nacional de Alfabetização. Brasília: MEC: Sealf, 2019. p. 20. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/images/banners/caderno_pna_final.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2021.

Como forma de evidenciar a concepção de alfabetização adotada no documento, a PNA apresenta a definição de conceitos-chave como **literacia**, **literacia familiar** e **numeracia**.

Literacia e alfabetização

Literacia, de acordo com a PNA (BRASIL, 2019, p. 21), “é o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes relacionados à leitura e à escrita, bem como sua prática produtiva” e compreende vários níveis, desde o mais básico até o mais avançado, no qual o indivíduo

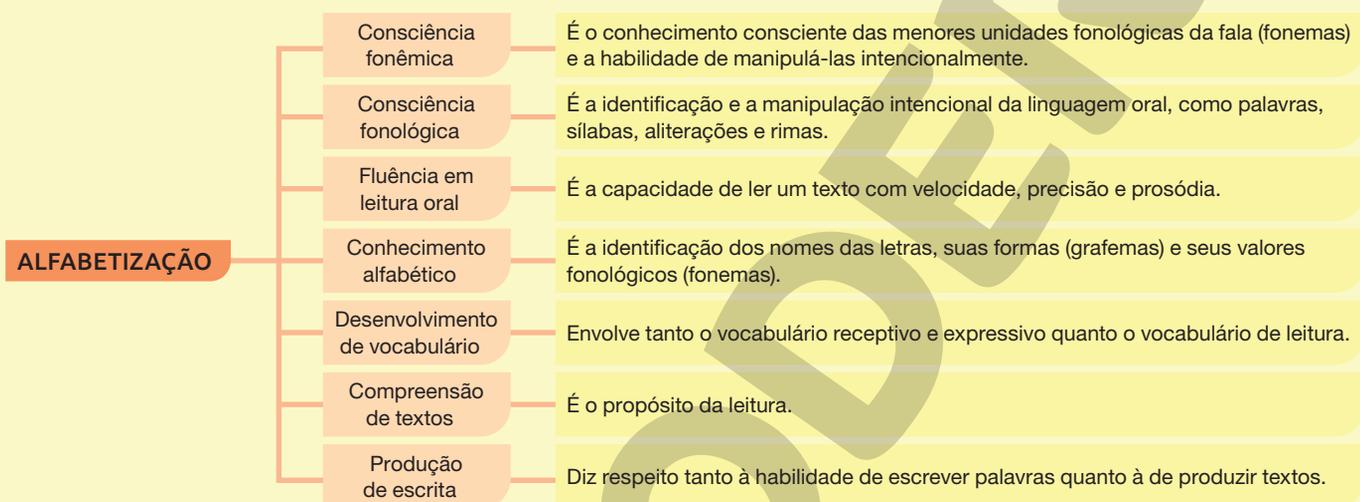
é capaz de ler e escrever de forma produtiva e eficiente, considerando a aquisição, a transmissão e a produção de conhecimentos.

Segundo Morais,

Literacia, termo utilizado em Portugal e Espanha e, tal como o francês *littératie*, adaptado do inglês *literacy*, não é equivalente a alfabetismo por duas razões. Porque se pode ser letrado, no sentido de saber ler e escrever, e analfabeto – é o caso dos que só adquiriram um sistema não alfabético de escrita, como o *kanji* (ideográfico) e os *kana* (silabários) no Japão – e porque literacia pressupõe uma utilização eficiente e frequente da leitura e da escrita. Quem aprendeu a ler e a escrever, mas o faz mal e pouco, não é letrado [...]

MORAIS, José. *Alfabetizar para a democracia*. Porto Alegre: Penso, 2014. p. 12-13.

Assim, para o desenvolvimento pleno da literacia, a PNA indica que é necessário desenvolver e aprimorar, desde a Educação Infantil, determinados componentes e habilidades essenciais para a alfabetização, como a consciência fonológica e fonêmica, a instrução fônica sistemática, o conhecimento alfabético, a fluência em leitura oral, o desenvolvimento de vocabulário, a compreensão de textos e a produção de escrita. Veja a seguir algumas informações sobre os componentes desenvolvidos no decorrer deste volume.



Fonte de pesquisa: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. PNA: Política Nacional de Alfabetização. Brasília: MEC: Sealf, 2019. p. 30, 33-34. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/images/banners/caderno_pna_final.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2021.

Esta coleção fornece base para o desenvolvimento da alfabetização, promovendo diferentes momentos que contemplam esses componentes essenciais. Assim, ao longo da coleção, os alunos podem ampliar o vocabulário ao identificar e nomear adequadamente palavras novas inseridas em seu repertório linguístico; desenvolver de forma gradativa a escrita; utilizar a linguagem oral como instrumento de interação; e desenvolver a compreensão de textos, principalmente na seção **Ler e compreender**.

A PNA ressalta a participação da família no processo de alfabetização, atribuindo a ela a responsabilidade de assegurar o desenvolvimento de habilidades básicas que podem contribuir para o processo de aprendizagem dos alunos. Assim, ao conjunto de práticas de linguagem, de leitura e de escrita que ocorrem no ambiente familiar, como a leitura partilhada de histórias e o manuseio de lápis em tentativas de escrita, dá-se o nome de **literacia familiar**.

Com o intuito de que os familiares dos alunos sejam aliados no processo de alfabetização, é necessário que haja uma comunicação direta entre eles e a escola, a fim de ressaltar a importância da integração das famílias com as práticas pedagógicas. Essa integração contribui para o desenvolvimento e a formação integral dos alunos.

Nesta coleção, a literacia familiar se dá por meio de atividades de leitura e de escrita a serem desenvolvidas em casa. As atividades são identificadas por um ícone e, nas orientações ao professor, há comentários que auxiliam no direcionamento aos familiares.

Numeracia

Os cálculos e a necessidade de quantificar objetos sempre estiveram presentes no cotidiano do ser humano. Com o passar do tempo, o aprendizado da leitura, da escrita e do processamento numérico tornou-se ferramenta essencial para a inserção dos indivíduos no mercado de trabalho. Porém, o senso comum de que a Matemática é difícil e de que nem todos terão habilidade para aprendê-la tem se tornado obstáculo real na construção desse conhecimento.

De acordo com a PNA, é possível reverter essa realidade promovendo o ensino de habilidades de Matemática básica com fundamento em evidências de pesquisas sólidas e por meio de capacitação do professor alfabetizador, dada a relevância de seu papel nesse processo. Devidamente fundamentado, você será apto a contribuir para o desenvolvimento dos alunos em raciocínio lógico-matemático e nas noções básicas numéricas, geométricas, espaciais, de medidas e de estatística.

O termo **numeracia** tem sua origem no inglês *numerical literacy* – literacia matemática –, popularizado como *numeracy*, definido pela Unesco como a capacidade de usar habilidades matemáticas de maneira apropriada e significativa, buscando respostas para questões pessoais, sociais e profissionais.

Estudos e pesquisas recentes na psicologia cognitiva e na neurociência cognitiva indicam que as representações elementares da intuição matemática, tais como as noções de tempo, espaço

e número, são processadas em regiões cerebrais específicas (DEHAENE, 2012, p. 327). Sendo assim, a PNA afirma que as habilidades de numeracia vão além do processamento de contagem numérica. Muitas delas, identificadas concomitantemente com as habilidades de literacia, alcançam a busca de respostas para situações simples ou complexas do dia a dia e abrem caminho para competências mais complexas, capacitando os indivíduos na aplicação de raciocínio matemático para a solução significativa de problemas.

As práticas de numeracia que favorecem o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático da criança devem ser valorizadas pelos professores alfabetizadores. Tais práticas vão desde o senso numérico, entendido como sistema primário e que compreende a noção implícita de numerosidade, ordinalidade, início da contagem e aritmética simples, até a aprendizagem da Matemática formal, entendida como sistema secundário, o qual abrange conceito de número e a contagem, a aritmética, o cálculo e a resolução de problemas escritos.

[...]

Possuir senso numérico permite que o indivíduo possa alcançar: desde a compreensão do significado dos números até o desenvolvimento de estratégias para a resolução de problemas complexos de matemática; desde as comparações simples de magnitudes até a invenção de procedimentos para a realização de operações numéricas; desde o reconhecimento de erros numéricos grosseiros até o uso de métodos quantitativos para comunicar, processar e interpretar informação.

[...]

CORSO, Luciana Vellino; DORNELES, Beatriz Vargas. Senso numérico e dificuldades de aprendizagem na matemática. *Revista Psicopedagogia*, São Paulo, v. 27, n. 83, 2010. p. 299. Disponível em: <<https://cdn.publisher.gn1.link/revistapsicopedagogia.com.br/pdf/v27n83a15.pdf>>. Acesso em: 8 jul. 2021.

Esta coleção foi planejada com o intuito de auxiliar o professor em sua tarefa como alfabetizador e contribuir para desenvolver nos alunos o reconhecimento de fatos aritméticos, aliados aos conteúdos de Ciências da Natureza e a situações do cotidiano deles.

Avaliação

A avaliação deve ser compreendida como um meio de orientação do processo de ensino-aprendizagem. Isso porque é uma das principais maneiras pelas quais se pode reconhecer a validade do método didático-pedagógico adotado pelo professor. Além disso, é possível acompanhar o processo de aprendizagem dos alunos, procurando identificar seus avanços e suas dificuldades.

Para que o processo de ensino-aprendizagem seja bem-sucedido, é necessária uma avaliação contínua e diversificada. Para tanto, devem ser levados em consideração os conhecimentos prévios dos alunos, o que possibilita traçar objetivos em relação aos conteúdos.

A ação avaliativa pode ser realizada de diferentes maneiras e em momentos distintos no decorrer do estudo dos conteúdos, como é o caso da avaliação diagnóstica, da avaliação de processo ou formativa e da avaliação de resultado ou somativa.

Avaliação diagnóstica

Tem como objetivo perceber o conhecimento prévio dos alunos, identificando interesses, atitudes, comportamentos, etc. Nesta coleção, a avaliação diagnóstica acontece de maneira estruturada no início de cada volume, na seção **O que você já sabe?**, e pode ser aplicada no início do ano letivo. Ela apresenta propostas de ativida-

des que visam identificar os conhecimentos que os alunos já trazem de suas vivências e experiências, assim como avaliar os conhecimentos esperados para o ano de ensino, propiciando uma abordagem mais eficiente para o processo de ensino-aprendizagem.

Contudo, essa avaliação ocorre também a cada início de um novo conteúdo, para que assim haja mais integração entre os objetivos e os conhecimentos que os alunos já têm. Nesse sentido, a coleção apresenta situações que propiciam conhecer a realidade do aluno, como a sua convivência social, as relações familiares, etc.

Avaliação de processo ou formativa

A avaliação de processo ou formativa consiste na orientação e na formação do conhecimento por meio da retomada dos conteúdos abordados e da percepção de professores e alunos sobre os progressos e as dificuldades no desenvolvimento do ensino. Esse processo requer uma avaliação pontual, ou seja, o acompanhamento constante das atividades realizadas pelos alunos. Desse modo, deve ser um processo contínuo. Assim, análises de pesquisas, entrevistas, trabalhos em grupos e discussões em sala de aula, por exemplo, devem ser armazenados e utilizados para, além de acompanhar a aprendizagem dos alunos, avaliar os próprios métodos de ensino.

A avaliação formativa tem como foco a regulação e orientação do processo de ensino-aprendizagem. A regulação trata-se da recolha e análise contínua de informações a respeito do processo de ensino e aprendizagem [...]. Desta regulação surge o papel de orientação, no qual ajudará o professor a mudar de estratégias de ensino, caso não estejam resultando em aprendizagem significativa [...].

QUEIROZ, Ana Patrícia Cavalcante de. Avaliação formativa: ferramenta significativa no processo de ensino e aprendizagem. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 6., 2019, Fortaleza. *Anais...* p. 3-4. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA17_ID8284_13082019194531.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2021.

A avaliação formativa, nesse sentido, pode contribuir com o acompanhamento da aprendizagem ao longo de todo o ano letivo, auxiliando o professor a ter uma visão mais ampla do desempenho apresentado pela turma, e assim retomar o que for necessário para que os alunos obtenham êxito nos resultados apresentados. Além disso, possibilita à turma a superação de suas dificuldades de aprendizagem, por meio de atividades avaliativas diversificadas que podem ser aplicadas pelo professor de acordo com as necessidades individuais e/ou do grupo e em diversos momentos do planejamento de suas aulas. As informações obtidas com esse tipo de avaliação auxiliam no planejamento das intervenções e das estratégias necessárias para o alcance das metas de aprendizagem. Nesta coleção, a avaliação de processo ou formativa acontece ao final de cada unidade, por meio das atividades propostas na seção **O que você estudou?**, e contribui para que o professor possa acompanhar mais de perto os conhecimentos adquiridos pelos alunos, identificando êxitos e defasagens, e possíveis procedimentos para saná-las.

Há ainda sugestões, neste **Manual do professor**, para utilização de outras atividades avaliativas, a fim de desenvolver de forma efetiva a avaliação formativa, como a seção **Conclusão da unidade**, que tem a finalidade de avaliar o aprendizado dos alunos em relação aos principais objetivos propostos na unidade, favorecendo a observação da trajetória, dos avanços e das aprendizagens deles de maneira individual e coletiva, evidenciando a progressão ocorrida durante o trabalho com a unidade.

Avaliação de resultado ou somativa

Essa avaliação tem como prioridade sintetizar os conteúdos trabalhados, possibilitando ao professor uma observação mais ampla dos avanços dos alunos ao longo de todo o ano letivo. Nesta co-

leção, ela acontece ao final de cada volume, na seção **O que você já aprendeu?**, oportunizando ao professor uma maneira de verificar o que foi apreendido e como se deu a formação do conhecimento dos alunos, propiciando aferir a eficácia do processo de ensino-aprendizagem.

Relatório individual de acompanhamento da aprendizagem

O modelo de relatório apresentado a seguir é uma sugestão de acompanhamento das aprendizagens de cada aluno para subsidiar seu trabalho do professor em sala de aula, assim como as reuniões do conselho de classe. Por meio dele, é possível registrar a trajetória de cada aluno, destacando os avanços e as conquistas, além de propiciar a verificação de quais intervenções serão necessárias para que algum aluno alcance determinado objetivo ou melhore

seu aprendizado. Este relatório pode ser utilizado complementando o trabalho com as seções **Conclusão da unidade**, apresentadas neste **Manual do professor**.

Ele pode (e deve) ser adequado de acordo com as necessidades de cada aluno e turma e com os objetivos determinados, incluindo ou excluindo itens a serem avaliados e objetivos a serem atingidos, de acordo com o plano de conteúdos de cada turma.

Ao avaliar os objetivos de aprendizagem a serem alcançados, o professor poderá marcar as alternativas de acordo com a legenda apresentada no início do quadro **Relatório individual de acompanhamento da aprendizagem**. Caso seja marcado N (não), CD (com dificuldade), CA (com ajuda) ou EP (em processo), poderá ser possível determinar quais estratégias e intervenções pedagógicas serão necessárias para que o aluno consiga atingir o objetivo em questão. Se marcado S (sim), é possível incentivar os alunos a ampliarem seus conhecimentos e alcançarem novos objetivos.

Relatório individual de acompanhamento da aprendizagem						
Legenda	S (Sim)	N (Não)	CD (Com dificuldade)	CA (Com ajuda)	EP (Em processo)	
Nome do aluno						
Componente curricular			Ano	Turma		
Período letivo de registro						
Objetivos de aprendizagem	S	N	CD	CA	EP	Observações
(Preencher com um objetivo de aprendizagem em cada linha.)						
(Preencher com um objetivo de aprendizagem em cada linha.)						

Fichas de avaliação e autoavaliação

Para facilitar o trabalho, é possível fazer uso de fichas para avaliar o desempenho dos alunos. Segue um exemplo de ficha de avaliação.

Ficha de avaliação			
Nome:	Sim	Às vezes	Não
Participa de debates e discussões em sala de aula?			
Realiza as tarefas propostas?			
Demonstra interesse pela disciplina?			
Tem bom relacionamento com os colegas de sala?			
Expressa suas opiniões por meio de trabalhos orais ou escritos?			
Consegue organizar o aprendizado?			
É organizado com o material didático?			
Tem facilidade para compreender os textos?			
Respeita outras opiniões sem ser passivo?			

O processo de avaliação de ensino-aprendizagem é uma responsabilidade do professor, porém os alunos também devem participar desse processo para que identifiquem seus avanços e seus limites, colaborando assim para que o professor tenha condições de avaliar sua metodologia de ensino. Uma das sugestões para esse processo é o uso de fichas de autoavaliação, por meio das quais os alunos são incentivados a refletir sobre seu desenvolvimento em sala de aula e sobre seu processo de aprendizagem. Segue um modelo de ficha de autoavaliação.

Ficha de autoavaliação			
Nome:	Sim	Às vezes	Não
Compreendo os assuntos abordados pelo professor?			
Faço os exercícios em sala e as tarefas de casa?			
Falo com o professor sobre minhas dúvidas?			
Expresso minha opinião durante os trabalhos em sala de aula?			
Participo das atividades em grupo?			
Mantenho um bom relacionamento com meus colegas de sala?			
Organizo meu material escolar?			

O ensino de Ciências

Fundamentos teórico-metodológicos

Proposta pedagógica da coleção

A curiosidade faz parte do ser humano desde seus primeiros anos de vida. As Ciências Naturais (Biologia, Física, Química, Astronomia, Geologia) ajudam a despertar essa curiosidade e responder às questões que surgem durante o desenvolvimento cognitivo dos alunos. Assim, a base para o ensino de Ciências relaciona-se à realidade próxima e aos questionamentos dos alunos sobre os fenômenos naturais que os cercam.

Os alunos buscam explicações para os fenômenos naturais e as conquistas tecnológicas baseando-se no conhecimento que construíram em sua vivência. Muitas vezes, esses conhecimentos são insuficientes ou até mesmo equivocados, exigindo que busquem outras informações para suprir suas necessidades. Dessa forma, o ensino de Ciências deve contribuir para que os alunos obtenham essas informações e estabeleçam as relações necessárias para a construção do conhecimento científico. Quando conhece o mundo que o cerca, o aluno torna-se capaz de opinar e de intervir na realidade, modificando-a de maneira consciente.

Para se familiarizarem com os procedimentos e o raciocínio científico, os alunos precisam ser alfabetizados cientificamente. Além de conhecerem as terminologias científicas apropriadas e os conceitos estruturantes, eles devem reconhecer a importância disso no contexto em que vivem. Com base nisso, os alunos podem estabelecer relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade, Ambiente e Saúde e verificar como isso influencia os seres vivos, os elementos não vivos e todo o futuro do planeta.

Além disso, o ensino de Ciências é fundamental para desenvolver o pensamento lógico, assim como para a resolução de situações práticas. É importante ressaltar que o conhecimento científico contribui para o desenvolvimento tecnológico, que promove diversos avanços e está presente nos diferentes meios de comunicação diariamente. Isso exige dos alunos conhecimento científico suficiente para interpretar tais informações.

[...] Sob essa perspectiva, o ensino de Ciências pode contribuir para que os alunos sejam inseridos em uma nova cultura, a cultura científica, que lhes possibilitará ver e compreender o mundo com maior criticidade e com conhecimentos para discernir, julgar e fazer escolhas conscientes em seu cotidiano, com vistas a uma melhor qualidade de vida. Entende-se que esse processo, aqui denominado de alfabetização científica, é uma construção que se prolonga por toda a vida, contudo, ressalta-se que seu desenvolvimento é fundamental desde a fase inicial da escolarização (Lorenzetti & Delizoicov, 2001; Tenreiro-Vieira & Vieira, 2011).

[...]

VIECHENESKI, Juliana Pinto; CARLETTO, Marcia Regina. Iniciação à alfabetização científica nos anos iniciais: contribuições de uma sequência didática. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 18, n. 3, 2013, p. 526. Disponível em: <<https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ien/article/view/112/76>>. Acesso em: 8 jul. 2021.

Diante das exigências da sociedade atual, os conhecimentos científicos e tecnológicos são essenciais na formação de um cidadão crítico e capaz de compreender o mundo e suas transformações. Segundo Krasilchik e Marandino (2004), na formação de cidadãos críticos, algumas competências são necessárias:

[...]

- ter consciência da importância de sua função no aperfeiçoamento individual e das relações sociais;

- ser capaz de expressar seus julgamentos de valor;
- justificar suas decisões referindo-se aos princípios e conceitos em que se basearam;
- diferenciar entre decisões pessoais de âmbito individual e decisões coletivas de âmbito público;
- reconhecer e aceitar direitos, deveres e oportunidades em uma sociedade pluralista;
- ouvir e aceitar diferenças de opiniões.

[...]

KRASILCHIK, Myriam; MARANDINO, Martha. *Ensino de ciências e cidadania*. São Paulo: Moderna, 2004. p. 8-9. (Coleção Cotidiano Escolar).

O ensino de Ciências deve pautar-se nas necessidades dos alunos e em sua formação cidadã. Para isso, o professor deve agir como mediador da aprendizagem e desenvolver neles uma postura crítica e ativa na construção do conhecimento, oportunizando questionamentos, apresentação de ideias, expressão de opiniões e análise de situações.

Além de auxiliar na ampliação de conhecimentos, o ensino de Ciências pode ajudar na formação integral do indivíduo, o que justifica sua abordagem desde os anos iniciais do Ensino Fundamental.

[...]

O ensino de ciências nos anos iniciais também pode auxiliar na construção de valores e habilidades que possibilitarão aos alunos continuar aprendendo. Cabe ressaltar que atitudes e valores se constroem desde cedo e quando a escola proporciona momentos para debates, questionamentos, reflexões, exposição e confronto de ideias, abre a oportunidade de ensinar valores essenciais ao exercício da cidadania, como respeito pelas diferentes ideias, tolerância, cooperação, respeito à diversidade, às regras combinadas em grupo, capacidade de se comunicar, de ouvir e esperar sua vez para se expressar, responsabilidade, senso crítico e inclusão social.

[...]

VIECHENESKI, Juliana Pinto; CARLETTO, Marcia. Por que e para quê ensinar ciências para crianças. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, v. 6, n. 2, maio-ago. 2013. p. 223. Disponível em: <<https://periodicos.utpr.edu.br/rbect/article/viewFile/1638/1046>>. Acesso em: 8 jul. 2021.

A formação integral dos alunos é uma das metas do ensino de Ciências, tendo como objetivos para os anos iniciais do Ensino Fundamental:

- reconhecer que todos têm direito de acesso ao conhecimento científico;
- compreender o ser humano como parte integrante da natureza e agente transformador do mundo em que vive;
- relacionar os conhecimentos científicos à produção tecnológica e às condições de vida no mundo atual e ao longo da história;
- desenvolver leitura e interpretação de textos de divulgação científica;
- consultar diversas fontes de informações sobre ciência e tecnologia;
- discutir fatos e informações com base em leituras, observações, experimentações e registros;
- propor maneiras de investigar hipóteses levantadas;
- basear-se na vivência para coletar dados, como entrevistas e pesquisas em sites, livros, jornais, etc.;
- ordenar, nomear e classificar;
- praticar os conceitos das Ciências Naturais para solucionar problemas reais;
- desenvolver o pensamento crítico, a cooperação e a construção coletiva do conhecimento;

- identificar interações do ser humano com o ambiente;
- reconhecer a saúde como um bem individual e comum que deve ser promovido pela ação coletiva;
- compreender a tecnologia como necessária ao ser humano;
- argumentar, explicar e se posicionar por meio da aprendizagem em Ciências;
- relatar os conteúdos de Ciências por meio de desenhos, representações, teatros, música, dança, poemas e outras formas de expressão.

Além disso, o ensino de Ciências deve oportunizar aos alunos o contato com diferentes materiais, para que possam estabelecer ideias, levantar e testar hipóteses, analisar os resultados, comparar dados, questionar o que acontece ao seu redor e confrontar suas ideias com as dos colegas, vivenciando o saber científico.

Um ponto importante que merece destaque no ensino de Ciências são os conhecimentos prévios trazidos pelos alunos dos conteúdos relacionados a Ciências obtidos fora da escola, que não devem ser descartados pelo professor, pois podem servir de base para a construção da compreensão dos fenômenos naturais.

[...] Os conhecimentos prévios formam-se a partir de concepções espontâneas e intuitivas acerca de situações e fenômenos da vida cotidiana, de representações sociais transmitidas culturalmente e a partir de analogias: quando o aluno não possui imagens concretas para determinado conhecimento, faz determinadas associações, cria modelos para entendê-lo. [...]

HOFFMANN, Jussara. *Avaliar para promover: as setas do caminho*. Porto Alegre: Mediação, 2006. p. 87-88.

Quando o professor identifica os conhecimentos prévios, pode prever as próximas ações pedagógicas, adaptando seu planejamento. Com base nisso, ele pode utilizar estratégias que o auxiliem no desenvolvimento didático do conteúdo, como: problematização, observação, trabalhos em grupo e atividades de experimentação investigativa.

Problematização

Quando não estão na escola, geralmente os alunos buscam explicações próprias para os conteúdos científicos de seu interesse, baseando-se nos conhecimentos prévios. De certa maneira, esses modelos satisfazem as necessidades momentâneas deles, embora nem sempre apresentem fundamentação científica. O professor pode se basear nessas situações cotidianas para identificar problemas a serem respondidos pelos alunos em uma situação chamada problematização.

Quando um aluno percebe que seus modelos são inadequados e que seus conhecimentos prévios são insuficientes para estabelecer explicações satisfatórias, ele sente a necessidade de buscar novos conhecimentos que possam responder a seus questionamentos.

As situações-problema a serem trabalhadas devem ser significativas para os alunos e próximas de sua realidade. Caso contrário, eles não se sentirão motivados a adequar ou reconstruir seus modelos, o que pode levá-los a criar obstáculos à aprendizagem.

O professor tem um papel importante como mediador nessa relação. Ao desestabilizar os modelos trazidos pelos alunos e mostrar a necessidade de buscar um embasamento científico, ele mobiliza os conhecimentos, estabelecendo um conflito, que exigirá o levantamento de novas hipóteses e a reconstrução de modelos.

Observação

Por meio da observação, os alunos obtêm informações com os próprios sentidos, destacando os aspectos mais importantes do que está sendo observado.

A observação pode ocorrer de forma direta ou indireta. No primeiro caso, os alunos entram em contato com os objetos de estudo, vivenciando diferentes situações, como cheiros, gostos, texturas e outras sensações. Esse tipo de observação ocorre em atividades que envolvem a manipulação de objetos e materiais e também atividades de visitação, como a que acontece nos arredores da escola ou em ambientes externos.

Já a observação indireta é feita por meio de recursos técnicos, como microscópio, telescópio, fotos e filmes. Tanto a observação direta quanto a indireta devem ser previamente planejadas pelo professor para orientar os alunos durante sua execução. Além disso, as atividades de observação só atingem seu objetivo quando eles se comunicam oralmente e/ou por meio de registros escritos ou desenhos, a fim de mostrarem os resultados de sua observação.

Atividades de experimentação investigativa

A experimentação investigativa é uma estratégia fundamental no ensino de Ciências. Ela envolve a manipulação de diferentes materiais, o uso de técnicas científicas e o levantamento de hipóteses. No teste de suas hipóteses, os alunos observam, anotam e comparam resultados, tendo a oportunidade de compreender e utilizar o que aprenderam. Trata-se de uma ferramenta fundamental para a construção do conhecimento científico.

As atividades de experimentação não devem ser encaradas apenas como uma estratégia para demonstrar conhecimentos já apresentados aos alunos ou verificar leis já estruturadas. Com o auxílio do professor e dos conhecimentos prévios dos alunos, elas devem ampliar o conhecimento deles e levá-los a relacionar isso aos fenômenos naturais, investigando-as e elaborando explicações a seu respeito.

As atividades práticas podem gerar uma situação-problema que exija dos alunos ações para resolvê-la ou compreendê-la. Além de motivar, esse desafio desperta o interesse deles, gerando discussões.

Os resultados das atividades de experimentação investigativas podem ser diferentes do esperado. Durante a montagem de um experimento, por exemplo, podem ocorrer dificuldades na realização de alguns procedimentos. Essas situações devem ser aproveitadas pelo professor para gerar discussões sobre o que pode ter ocorrido, incentivando os alunos a trocarem ideias para buscar soluções, identificarem os problemas e, até mesmo, proporem novas formas ou alternativas para alguns procedimentos.

Essas situações mostram aos alunos que o conhecimento científico continua em constante construção, com base nos problemas, insucessos, avanços e incertezas.

Trabalho em grupo

A interação entre os alunos, além de desenvolver a cooperação e as noções de coletividade, contribui para a construção do conhecimento. Muitas pesquisas já demonstraram que a oportunidade de discussão e de argumentação aumenta a capacidade de compreensão dos temas ensinados e os processos de raciocínio envolvidos.

Deve-se, assim, oportunizar momentos de comunicação, reflexão, argumentação e a troca de ideias entre os alunos. O diálogo entre eles os incentiva a reconhecer a necessidade de obter novas informações, assim como de reorganizar e reconceituar as ideias preexistentes.

Plano de desenvolvimento anual • 1º ano

A planilha a seguir apresenta uma proposta de organização dos conteúdos deste volume em bimestres, semanas e aulas, como um itinerário. Por meio dela, é possível verificar a evolução sequencial dos conteúdos do volume e identificar os momentos de avaliação formativa sugeridos. Essa proposta pode ser adaptada conforme a realidade da turma e o planejamento do professor.

	Aula	Conteúdo	Avaliação formativa (manual do professor)	BNCC e PNA	
Bimestre 1	Semana 1	1		<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI01), (EF01CI02), (EF01CI03), (EF01CI04), (EF01CI05), (EF01CI06) • Produção de escrita e desenvolvimento de vocabulário 	
		2			
	Semana 2	1	<ul style="list-style-type: none"> • Unidade 1: Observando meu corpo • Tema 1: Partes do corpo • Atividade preparatória • Representação do próprio corpo (p. 8 a 10) 	31-MP 32-MP	<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI02) • Produção de escrita e desenvolvimento de vocabulário
		2	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 1: Partes do corpo • Autorretrato (p. 11) 		<ul style="list-style-type: none"> • Competências gerais 3 e 5 • Desenvolvimento de vocabulário
	Semana 3	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 1: Partes do corpo • Identificação das partes e das regiões do corpo (p. 12 e 13) 		<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI02) • Consciência fonêmica e instrução fonêmica sistemática
		2			
	Semana 4	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 1: Partes do corpo • Atividades: partes e regiões do corpo (p. 14 a 16) 	36-MP	<ul style="list-style-type: none"> • Competência geral 10 • Numeracia, compreensão de textos e literacia familiar
		2			
	Semana 5	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 1: Partes do corpo • Na prática: gráfico do número de calçado (p. 17) 		<ul style="list-style-type: none"> • Competência geral 4 • Numeracia e desenvolvimento de vocabulário
		2			
Semana 6	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 2: Meu corpo e o ambiente: sentidos • Sentidos e órgãos relacionados aos sentidos (p. 18 e 19) 	41-MP	<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI02), (EF01CI03) • Compreensão de textos 	
	2				
Semana 7	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 2: Meu corpo e o ambiente: sentidos • Atividades: sentidos e órgãos relacionados aos sentidos (p. 20 a 23) 	42-MP 44-MP	<ul style="list-style-type: none"> • Competências gerais 4 e 10 • Tema contemporâneo transversal Educação para o trânsito • Compreensão de texto, desenvolvimento de vocabulário, produção de escrita, fluência em leitura oral, consciência fonêmica, instrução fônica sistemática e literacia familiar 	
	2				
Semana 8	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 2: Meu corpo e o ambiente: sentidos • Investigue e compartilhe: sentidos (p. 24 e 25) 	47-MP	<ul style="list-style-type: none"> • Competências gerais 2 e 10 • Desenvolvimento de vocabulário e numeracia 	
	2				
Semana 9	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 2: Meu corpo e o ambiente: sentidos • Para saber fazer: livro dos sentidos (p. 26 e 27) 		<ul style="list-style-type: none"> • Competência geral 4 • Produção de escrita, desenvolvimento de vocabulário e literacia familiar 	
	2				
Semana 10	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 3: Respeitando as diferenças (p. 28 a 34) • Atividade preparatória 		<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI02) • Desenvolvimento de vocabulário 	

Bimestre 2	Semana 10	2	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 3: Respeitando as diferenças • Semelhanças e diferenças físicas e comportamentais • Respeito às diferenças (p. 28 e 29) 	51-MP	<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI04) • Competência geral 4 • Desenvolvimento de vocabulário e numeracia
	Semana 11	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 3: Respeitando as diferenças • Cidadão do mundo: acessibilidade é um direito de todos (p. 30 e 31) 		<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI04) • Tema contemporâneo transversal Educação em Direitos Humanos • Compreensão de textos e desenvolvimento de vocabulário
		2			<ul style="list-style-type: none"> • Competências gerais 2 e 7 • Tema contemporâneo transversal Educação em Direitos Humanos
	Semana 12	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 3: Respeitando as diferenças • Atividades: semelhanças e diferenças entre as pessoas (p. 32 a 34) 	54-MP	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de vocabulário, produção de escrita, fluência em leitura oral e literacia familiar
		2	<ul style="list-style-type: none"> • O que você estudou? (avaliação de processo) (p. 35) 	57-MP e 58-MP	
	Semana 13	1	<ul style="list-style-type: none"> • Unidade 2: Manutenção da saúde • Tema 4: Cuidando da limpeza do corpo • Lavar as mãos (p. 36 a 39) 	61-MP	<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI03) • Competências gerais 7 e 8 • Desenvolvimento de vocabulário, numeracia e literacia familiar
		2	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 4: Cuidando da limpeza do corpo • Investigue e compartilhe: lavar as mãos (p. 40 e 41) 	65-MP	<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI03) • Competências gerais 2 e 10 • Desenvolvimento de vocabulário
	Semana 14	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 4: Cuidando da limpeza do corpo 		<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI01), (EF01CI03) • Competência geral 8
		2	<ul style="list-style-type: none"> • Cuidados com os dentes (p. 42 e 43) 		<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de vocabulário e literacia familiar
	Semana 15	1			<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI01), (EF01CI03) • Competências gerais 3, 4, 6 e 8
		2	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 4: Cuidando da limpeza do corpo • Atividades: limpeza dos dentes (p. 44 a 46) 	68-MP 69-MP	<ul style="list-style-type: none"> • Tema contemporâneo transversal Educação para o consumo • Consciência fonológica e fonêmica, desenvolvimento de vocabulário e produção de escrita
	Semana 16	1			<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI03) • Competências gerais 2, 8 e 9
		2	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 5: Cuidando da alimentação • Atividade preparatória • Alimentação saudável (p. 47 e 48) 	72-MP	<ul style="list-style-type: none"> • Produção de escrita, numeracia e desenvolvimento de vocabulário
	Bimestre 3	Semana 17	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 5: Cuidando da alimentação • De onde vêm alguns alimentos (p. 49) 	
2			<ul style="list-style-type: none"> • Tema 5: Cuidando da alimentação • Atividades: alimentação saudável e como evitar desperdício de alimentos (p. 50 a 53) 	74-MP 76-MP 77-MP	<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI04) • Competências gerais 2, 4, 8 e 9 • Temas contemporâneos transversais Educação para o consumo e Saúde • Produção de escrita, fluência em leitura oral, compreensão de textos, consciência fonêmica, desenvolvimento de vocabulário e literacia familiar

Bimestre 3	Semana 18	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 6: Cuidando da limpeza do ambiente • Atividade preparatória • Limpeza dos ambientes que frequentamos (p. 54 e 55) 		<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI03) • Competências gerais 7, 9 e 10 • Tema contemporâneo transversal Saúde • Desenvolvimento de vocabulário
		2	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 6: Cuidando da limpeza do ambiente • Organização dos cômodos de nossa casa (p. 56) 		<ul style="list-style-type: none"> • Competência geral 3 • Desenvolvimento de vocabulário e fluência em leitura oral
	Semana 19	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 6: Cuidando da limpeza do ambiente • Na prática: limpeza e organização da escola (p. 57) 		<ul style="list-style-type: none"> • Competências gerais 2, 5, 7 e 9 • Desenvolvimento de vocabulário
		2	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 6: Cuidando da limpeza do ambiente • Atividades: limpeza e organização dos ambientes e reciclagem (p. 58 e 59) 	82-MP	<ul style="list-style-type: none"> • Competências gerais 4, 8 e 9 • Tema contemporâneo transversal Educação ambiental • Desenvolvimento de vocabulário, e literacia familiar
	Semana 20	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 6: Cuidando da limpeza do ambiente • Investigue e compartilhe: compostagem (p. 60 e 61) 		<ul style="list-style-type: none"> • Competências gerais 1, 2, 6, 7 e 9 • Desenvolvimento de vocabulário
		2	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 6: Cuidando da limpeza do ambiente • Cidadão do mundo: reciclagem (p. 62) 		<ul style="list-style-type: none"> • Tema contemporâneo transversal Educação ambiental • Fluência em leitura oral e desenvolvimento de vocabulário
	Semana 21	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 6: Cuidando da limpeza do ambiente • Cidadão do mundo: reciclagem (p. 62) 		<ul style="list-style-type: none"> • Tema contemporâneo transversal Educação ambiental • Fluência em leitura oral e desenvolvimento de vocabulário
		2	<ul style="list-style-type: none"> • O que você estudou? (avaliação de processo) (p. 63) 	87-MP e 88-MP	
	Semana 22	1	<ul style="list-style-type: none"> • Unidade 3: Atividades que realizo • Tema 7: Manhã, tarde e noite (p. 66 a 73) • Atividade preparatória 		<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI05) • Compreensão de textos, desenvolvimento de vocabulário e fluência em leitura oral
		2	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 7: Manhã, tarde e noite • Períodos do dia (p. 64 a 67) 		<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI05), (EF01CI06) • Competências gerais 2 e 5 • Desenvolvimento de vocabulário, literacia familiar e numeracia
Semana 23	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 7: Manhã, tarde e noite • Brincar (p. 68) 		<ul style="list-style-type: none"> • Competência geral 9 • Tema contemporâneo transversal Saúde • Desenvolvimento de vocabulário e literacia familiar 	
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 7: Manhã, tarde e noite • Atividades: Períodos do dia (p. 69 a 71) 	95-MP e 96-MP	<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI05) • Competência geral 1 e 4 • Desenvolvimento de vocabulário, fluência em leitura oral, produção de escrita e literacia familiar. 	
Semana 24	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 7: Manhã, tarde e noite • Cidadão do mundo: O sono e a nossa saúde (p. 72 e 73) 		<ul style="list-style-type: none"> • Competências gerais 6 e 8 • Desenvolvimento de vocabulário, compreensão de textos e literacia familiar 	
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 7: Manhã, tarde e noite • Cidadão do mundo: O sono e a nossa saúde (p. 72 e 73) 		<ul style="list-style-type: none"> • Competências gerais 6 e 8 • Desenvolvimento de vocabulário, compreensão de textos e literacia familiar 	
Bimestre 4	Semana 25	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 7: Manhã, tarde e noite • Cidadão do mundo: O sono e a nossa saúde (p. 72 e 73) 		<ul style="list-style-type: none"> • Competências gerais 6 e 8 • Desenvolvimento de vocabulário, compreensão de textos e literacia familiar

Bimestre 4

Semana 26	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 8: Semanas, meses e ano (p. 74 a 80) • Atividade preparatória 		<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI05) • Desenvolvimento de vocabulário
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 8: Semanas, meses e ano • Semanas, meses e anos (p. 74 e 75) 	101-MP	<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI05) • Competência geral 9 • Desenvolvimento de vocabulário, fluência em leitura oral e numeracia
Semana 27	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 8: Semanas, meses e ano • Calendário (p. 76) 		<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI05) • Desenvolvimento de vocabulário e numeracia
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 8: Semanas, meses e ano • O calendário que utilizamos atualmente (p. 77) 		<ul style="list-style-type: none"> • Competência geral 1 • Desenvolvimento de vocabulário
Semana 28	1			<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI05) • Competência geral 4
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 8: Semanas, meses e ano • Atividades: semanas, meses e ano; calendário (p. 78 a 80) 	104-MP e 105-MP	<ul style="list-style-type: none"> • Tema contemporâneo transversal Diversidade cultural • Desenvolvimento de vocabulário, fluência em leitura oral e numeracia
Semana 29	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 9: Os seres vivos e os períodos do dia • Animais de hábitos noturnos e animais de hábitos diurnos (p. 81 e 82) 		<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI06) • Competência geral 2 • Desenvolvimento de vocabulário, consciência fonêmica e produção de escrita
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 9: Os seres vivos e os períodos do dia • Influência do clima nos seres vivos (p. 83) 		<ul style="list-style-type: none"> • Competência geral 2 • Desenvolvimento de vocabulário e fluência em leitura oral
Semana 30	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 9: Os seres vivos e os períodos do dia • As plantas e a luz solar (p. 84) 		<ul style="list-style-type: none"> • Competência geral 2
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 9: Os seres vivos e os períodos do dia 		<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI06) • Competência geral 4
Semana 31	1	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades: animais de hábitos noturnos e animais de hábitos diurnos (p. 85 e 86) 	111-MP	<ul style="list-style-type: none"> • Consciência fonêmica, fluência em leitura oral, produção de escrita e instrução fônica sistemática
	2	<ul style="list-style-type: none"> • O que você estudou? (Avaliação de processo) (p. 87) 	113-MP e 114-MP	
Semana 32	1	<ul style="list-style-type: none"> • Unidade 4: Objetos que utilizo • Tema 10: Objetos do nosso dia a dia (p. 90 a 94) • Atividade preparatória 		<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI01) • Desenvolvimento de vocabulário
	2			<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI01)
Semana 33	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 10: Objetos do nosso dia a dia • Utilização dos objetos (p. 88 a 91) 	117-MP e 118-MP	<ul style="list-style-type: none"> • Competências gerais 3, 7 e 8 • Tema contemporâneo transversal Educação ambiental • Numeracia

Bimestre 4	Semana 33	2	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 10: Objetos do nosso dia a dia • Na prática: reaproveitamento de objetos (p. 92) 		<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI01) • Competência geral 7 • Temas contemporâneos transversais Educação ambiental e Educação para o consumo • Literacia familiar
	Semana 34	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 10: Objetos do nosso dia a dia • Atividades: utilização dos objetos (p. 93 e 94) 	121-MP	<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI01) • Consciência fonêmica e fluência em leitura oral
		2			
	Semana 35	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 11: Do que são feitos os objetos (p. 95 a 107) • Atividade preparatória 		<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI01) • Desenvolvimento de vocabulário
		2	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 11: Do que são feitos os objetos • Materiais de que são feitos os objetos (p. 95 e 96) 		<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI01) • Desenvolvimento de vocabulário e produção de escrita
	Semana 36	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 11: Do que são feitos os objetos • Matéria-prima (p. 97) 		<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI01) • Competência geral 7 • Desenvolvimento de vocabulário
		2			<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI01) • Competência geral 7
	Semana 37	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 11: Do que são feitos os objetos • Cidadão do mundo: Consumo consciente (p. 98 e 99) 		<ul style="list-style-type: none"> • Tema contemporâneo transversal Educação ambiental • Desenvolvimento de vocabulário, consciência fonêmica, produção de escrita e compreensão de textos
		2			<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI01) • Competência geral 1
	Semana 38	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 11: Do que são feitos os objetos • Atividades: materiais de que são feitos os objetos (p. 100 a 103) 	128-MP, 129-MP e 130-MP	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de vocabulário, produção de escrita, fluência em leitura oral, compreensão de textos e literacia familiar
		2	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 11: Do que são feitos os objetos • Investigue e compartilhe: papel reciclado (p. 104 e 105) 		<ul style="list-style-type: none"> • Competências gerais 3 e 9 • Tema contemporâneo transversal Educação ambiental • Desenvolvimento de vocabulário
	Semana 39	1			
		2	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 11: Do que são feitos os objetos • Para saber fazer: Campanha (p. 106 e 107) 		<ul style="list-style-type: none"> • Competências gerais 4, 9 e 10 • Tema contemporâneo transversal Educação ambiental • Compreensão de textos e literacia familiar
	Semana 40	1	<ul style="list-style-type: none"> • O que você estudou? (avaliação de processo) (p. 108) 	136-MP e 137-MP	
		2	<ul style="list-style-type: none"> • O que você já aprendeu? (avaliação de resultado) (p. 109) 		<ul style="list-style-type: none"> • (EF01CI01), (EF01CI02), (EF01CI04), (EF01CI05) e (EF01CI06) • Desenvolvimento de vocabulário e produção de escrita

Conhecendo a coleção

Esta coleção destina-se a alunos e professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Ela consiste de um conjunto de cinco volumes (1º ao 5º ano), sendo cada um deles subdividido em quatro unidades temáticas. As unidades são formadas por duas páginas de abertura, nas quais uma imagem e algumas questões têm o objetivo de levar os alunos a fazerem reflexões iniciais sobre o tema abordado. As páginas de conteúdos, as seções e as atividades apresentam imagens, quadros e outros recursos que favorecem a compreensão dos assuntos estudados e instigam o desenvolvimento de um olhar crítico para os temas.

Estrutura da coleção

Estrutura do Livro do estudante

Além dos ícones que indicam boxes, tipos de atividades e outras ocorrências, a coleção apresenta os seguintes elementos.



Essa seção, presente no início de cada volume, apresenta atividades que têm como objetivo propor uma avaliação diagnóstica dos alunos, permitindo verificar seus conhecimentos prévios referentes aos conteúdos que serão trabalhados.

Páginas de abertura

As duas páginas de abertura de cada unidade apresentam uma imagem, um pequeno texto e questões no box **Conectando ideias**, que abrem espaço para o início da abordagem dos conteúdos da unidade. As questões têm como objetivo levar os alunos a refletirem sobre a situação apresentada na imagem, explorar seus conhecimentos prévios acerca dos conteúdos e aproximar o assunto da realidade deles.

Conteúdo

Nesta coleção, os conteúdos são apresentados por meio do texto principal, das seções e dos boxes. Algumas questões de condução aparecem em meio aos conteúdos, para incentivar os alunos a interagirem e a dialogarem sobre os temas apresentados. Além disso, essas questões contribuem para aproximar os conteúdos trabalhados a situações do cotidiano dos alunos.

ATIVIDADES

A seção de atividades aparece com regularidade ao longo das unidades, sempre após algumas páginas de conteúdo. As atividades são variadas e procuram desenvolver diferentes habilidades dos alunos, como associação, identificação, análise, comparação, além do pensamento crítico. Nessa seção, busca-se também explorar os conhecimentos prévios dos alunos, sua capacidade de competência leitora, sua realidade próxima e também recursos tecnológicos.



Essa seção explora os Temas contemporâneos transversais com base em situações do cotidiano. Nela, são propostas questões que exploram a problemática levantada, motivando reflexões em relação ao assunto. O nome do Tema contemporâneo transversal abordado é destacado nas orientações deste **Manual do professor**.



Seção que apresenta um roteiro para orientar os alunos a realizarem, passo a passo, atividades frequentemente trabalhadas na escola ou constroem ferramentas importantes para o desenvolvimento de cidadãos críticos e atuantes na sociedade. Além disso, a seção contribui para desenvolver a empatia e a cooperação ao propor trabalhos em grupo.

BOX COMPLEMENTAR

Apresenta informações adicionais ou alguma curiosidade relacionada ao conteúdo ou referente ao tema trabalhado.

NA PRÁTICA

Essa seção apresenta atividades práticas de execução rápida e que não exigem muitos recursos para serem desenvolvidas. Com elas, procura-se levar os alunos a investigarem, na prática, alguns conceitos e propriedades. O objetivo da seção é fazer o professor realizar as atividades na própria sala de aula, pois são de fácil execução, utilizando a situação-problema para iniciar a abordagem de alguns conteúdos.



Nessa seção, são propostas atividades práticas que permitem aos alunos levantar hipóteses, manipular materiais, investigar, organizar as observações e trocar ideias sobre os resultados obtidos. Dessa forma, eles se tornam agentes ativos no processo de aprendizagem.



Essa seção tem como objetivo fornecer aos alunos uma oportunidade para realizarem uma avaliação processual (ou formativa) de sua aprendizagem e retomarem os conteúdos trabalhados em cada unidade. Nela, são apresentadas atividades com os principais conceitos abordados.

Ler e compreender

Apresenta atividades que envolvem a leitura e a interpretação de textos e imagens. É uma oportunidade de trabalho com os processos gerais de compreensão de leitura.

PARA SABER MAIS

Apresenta sugestões de livros, filmes e *sites* que podem ser explorados pelos alunos. Cada sugestão é acompanhada por uma sinopse.



Essa seção apresenta atividades que têm como objetivo fazer uma avaliação de resultado (ou somativa), consolidando as aprendizagens acumuladas no ano letivo. Está presente no final de cada volume.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMENTADAS

Apresenta ao final de cada volume as principais obras utilizadas para consulta e referência na produção das unidades do **Livro do estudante**.

Estrutura do manual do professor

O manual do professor impresso é organizado em duas partes. A primeira é composta da **Seção introdutória**, a qual apresenta pressupostos teóricos e metodológicos que fundamentam a coleção, a descrição e as orientações sobre as seções e a estrutura de conteúdos, bem como suas relações com a BNCC e a PNA, além do plano de desenvolvimento anual, com proposta de itinerário, organizado em um cronograma e indica momentos de avaliação formativa ao longo do volume, como visto anteriormente.

A segunda parte é composta das orientações ao professor página a página, de uma sugestão de relatório para mapear as possíveis defasagens da turma, das páginas de introdução e conclusão das unidades, das sugestões de referências complementares para a prática docente e das referências bibliográficas comentadas. Nessa segunda parte, o manual traz a reprodução de cada página do **Livro do estudante** em tamanho reduzido, com texto na íntegra, e com as respostas das atividades e outros comentários que auxiliam o desenvolvimento das aulas. Algumas respostas são comentadas nas laterais e nos rodapés das páginas do manual, assim como outros comentários e sugestões ao professor.

Com o intuito de ser facilitador da prática docente, este manual foi estruturado como um roteiro de aulas que visa ampliar as possibilidades de trabalho do professor em sala de aula, explicitando os procedimentos de forma prática e detalhada e orientando sua atuação. No início de cada conteúdo, é apresentada uma síntese, que indica a quantidade de aulas e as principais ações dos alunos para o desenvolvimento daquele conteúdo. Além disso, este manual leva em consideração o encadeamento dos conteúdos, a linha de raciocínio desenvolvida no **Livro do estudante**, o conhecimento histórico e a formação de alunos que saibam refletir criticamente sobre seu cotidiano.

Conheça a seguir a estrutura da segunda parte deste **Manual do professor**, que reproduz a totalidade do **Livro do estudante**.

Relatório para mapear as possíveis defasagens da turma

Apresenta sugestão de quadro para mapear os resultados obtidos na avaliação diagnóstica e registrar as informações em um relatório individual e descritivo de cada aluno.



Introdução da unidade

Apresenta os principais objetivos pedagógicos previstos para a unidade, trazendo uma introdução aos conteúdos, conceitos e atividades e mostrando de maneira sucinta como estas se relacionam com o objetivo e com os pré-requisitos pedagógicos de cada assunto a ser trabalhado.

Sugestão de roteiro

Apresenta uma síntese que indica a quantidade de aulas e as principais ações para o desenvolvimento dos conteúdos.

No início de cada unidade, são apresentados os principais conceitos e conteúdos que serão trabalhados.

Conectando ideias

Comentários sobre algumas respostas e outros encaminhamentos para as questões das páginas de abertura.

Atividade preparatória

Apresenta sugestões de atividades preparatórias para introduzir conteúdos de alguns temas.

Destaques BNCC e PNA

No decorrer das unidades, são destacadas e comentadas relações entre o que está sendo abordado no **Livro do estudante** e o que é proposto na BNCC e/ou na PNA.

As informações complementares para o trabalho com as atividades, teorias ou seções, assim como sugestões de condução e curiosidades, são organizadas e apresentadas em tópicos por toda a unidade.

Objetivos

Apresenta os principais objetivos da abordagem e atividades de algumas seções.

Comentários de respostas

Algumas respostas de atividades e questões são comentadas nesse box.

No decorrer das unidades, sempre que oportuno, são apresentadas citações que enriquecem e fundamentam o trabalho com o conteúdo proposto.

Ler e compreender

Apresenta sugestões de condução para a seção, levando em consideração as três etapas de leitura: antes, durante e depois.

Mais atividades

Além das atividades presentes no **Livro do estudante**, novas propostas são feitas nessa seção. Para a realização de algumas dessas atividades, é necessário que sejam organizados alguns materiais com antecedência.

São apresentadas relações do conteúdo abordado com outros componentes e áreas do conhecimento, assim como sugestões de trabalho com esses conteúdos.

Acompanhando a aprendizagem

Sugere estratégias para que o professor realize a avaliação da aprendizagem dos alunos em momentos oportunos.

Atitude legal

Orientações e sugestões para o trabalho com o boxe Atitude legal.

Ideias para compartilhar

Orientações e sugestões para o trabalho com o boxe Ideias para compartilhar.

No decorrer das unidades, sempre que oportuno, são apresentadas sugestões para o desenvolvimento da literacia familiar.

O que você estudou?

Apresenta sugestões de condução para a seção levando em consideração as peculiaridades de cada conteúdo.

Amplie seus conhecimentos

São apresentadas sugestões de livros, *sites*, filmes, documentários ou outras referências para ampliar seus conhecimentos acerca dos conteúdos abordados na unidade.

O que você já sabe?

Apresenta sugestões de condução para a seção levando em consideração as peculiaridades de cada conteúdo.

O que você já aprendeu?

Apresenta sugestões de condução para a seção levando em consideração as peculiaridades de cada conteúdo.



Conclusão da unidade

Apresenta possibilidades de avaliação formativa e proposta de monitoramento da aprendizagem para cada objetivo pedagógico trabalhado na unidade.

Referências complementares para a prática docente

Apresenta indicações diversas (livros, *sites*, filmes, *podcasts*, locais para visitação, etc.) para enriquecer o repertório cultural do professor e dos alunos e complementar a prática docente.

Unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades da BNCC

Apresenta as unidades temáticas, os objetos de conhecimento e as habilidades que foram trabalhados em cada volume da coleção.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMENTADAS

Apresenta ao final de cada volume do professor as principais obras utilizadas para consulta e referência na produção do Manual do professor.

Karina Pessôa

Licenciada em Matemática pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Mestra em Ensino de Ciências e Educação Matemática pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Doutora em Ensino de Ciências e Educação Matemática pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Professora de Matemática da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).
Autora de livros didáticos para o ensino básico.

Leonel Favalli

Licenciado e bacharel em Matemática pela Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR).
Autor de livros didáticos para o ensino básico.



Pitanguá Mais

CIÊNCIAS DA NATUREZA

1^o
ano

Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Categoria 1: Obras didáticas por área

Área: Ciências da Natureza

Componente: Ciências

1ª edição
São Paulo, 2021



Projeto e produção editorial: Scriba Soluções Editoriais

Edição: Maira Renata Dias Balestri

Assistência editorial: Priscila Boneventi Pacheco

Colaboração técnico-pedagógica: Elaine Gabriel

Projeto gráfico: Scriba

Capa: Daniela Cunha, Ana Carolina Orsolin

Ilustração: Miguel Silva

Edição de arte: Cynthia Sekiguchi

Coordenação de produção: Daiana Fernanda Leme de Melo

Assistência de produção: Lorena França Fernandes Pelisson

Coordenação de diagramação: Adenilda Alves de França Pucca

Diagramação: Ana Maria Puerta Guimarães, Denilson Cezar Ruiz,

Leda Cristina Silva Teodorico

Preparação e revisão de texto: Scriba

Autorização de recursos: Marissol Martins Maia

Pesquisa iconográfica: Bruna Lambardi Parronchi

Tratamento de imagens: Johannes de Paulo

Coordenação de bureau: Rubens M. Rodrigues

Pré-impressão: Alexandre Petreca, Andréa Medeiros da Silva,

Everton L. de Oliveira, Fabio Roldan, Marcio H. Kamoto,

Ricardo Rodrigues, Vitória Sousa

Coordenação de produção industrial: Wendell Monteiro

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

Pessôa, Karina
Pitangua mais ciências da natureza / Karina
Pessôa, Leonel Favalli. -- 1. ed. -- São Paulo :
Moderna, 2021.

1º ano : ensino fundamental : anos iniciais
Categoria 1; Obras didáticas por área
Área: Ciências da Natureza
Componente: Ciências
ISBN 978-85-16-12982-8

1. Ciências (Ensino fundamental) I. Favalli,
Leonel. II. Título.

21-72092 CDD-372.35

Índices para catálogo sistemático:

1. Ciências : Ensino fundamental 372.35

Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Todos os direitos reservados

EDITORA MODERNA LTDA.

Rua Padre Adelino, 758 - Belenzinho

São Paulo - SP - Brasil - CEP 03303-904

Vendas e Atendimento: Tel. (0₁₁) 2602-5510

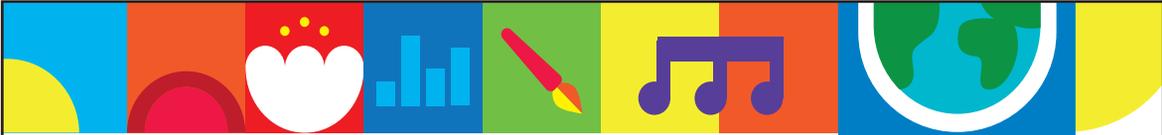
Fax (0₁₁) 2790-1501

www.moderna.com.br

2021

Impresso no Brasil

1 3 5 7 9 10 8 6 4 2



VOCÊ, CIDADÃO DO MUNDO!

O QUE VOCÊ PODE FAZER PARA MELHORAR O MUNDO EM QUE VIVE?

PLANTAR UMA ÁRVORE, NÃO DESPERDIÇAR ÁGUA, RESPEITAR OPINIÕES DIFERENTES DA SUA E CUIDAR BEM DOS LUGARES PÚBLICOS SÃO APENAS ALGUMAS DAS AÇÕES QUE TODOS PODEMOS PRATICAR NO DIA A DIA.

AO ESTUDAR **CIÊNCIAS**, VOCÊ PERCEBERÁ QUE É POSSÍVEL APLICAR SEUS CONHECIMENTOS EM SITUAÇÕES DO COTIDIANO, ENFRENTANDO E SOLUCIONANDO PROBLEMAS DE MANEIRA AUTÔNOMA E RESPONSÁVEL.

ESTE LIVRO AJUDARÁ VOCÊ A COMPREENDER A IMPORTÂNCIA DA CIDADANIA PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA SOCIEDADE JUSTA, DEMOCRÁTICA E INCLUSIVA.

ISSO É O QUE NÓS AUTORES DESEJAMOS.
BONS ESTUDOS.





SUMÁRIO

O QUE VOCÊ JÁ SABE? 6

1 OBSERVANDO MEU CORPO 8

1 PARTES DO CORPO 10
 ATIVIDADES 14
 NA PRÁTICA 17

2 MEU CORPO E O AMBIENTE:
 SENTIDOS 18
 ATIVIDADES 20
 PARA SABER MAIS 23
 INVESTIGUE E
 COMPARTILHE 24

PARA SABER FAZER
 LIVRO 26

3 RESPEITANDO
 AS DIFERENÇAS 28

CIDADÃO DO MUNDO
 A ACESSIBILIDADE É
 UM DIREITO DE TODOS 30
 ATIVIDADES 32
 PARA SABER MAIS 33

O QUE VOCÊ ESTUDOU? 35

2 MANUTENÇÃO DA SAÚDE 36

4 CUIDANDO DA LIMPEZA
 DO MEU CORPO 38
 PARA SABER MAIS 39
 INVESTIGUE E
 COMPARTILHE 40
 CUIDADOS COM OS DENTES 42
 PARA SABER MAIS 42
 ATIVIDADES 44

5 CUIDANDO DA
 ALIMENTAÇÃO 47
 ATIVIDADES 50

6 CUIDANDO DA LIMPEZA
 DO AMBIENTE 54
 NA PRÁTICA 57
 ATIVIDADES 58
 PARA SABER MAIS 58
 INVESTIGUE E
 COMPARTILHE 60

CIDADÃO DO MUNDO
 RECICLAGEM 62

O QUE VOCÊ ESTUDOU? 63

3 ATIVIDADES QUE REALIZO 64

7 MANHÃ, TARDE E NOITE 66
 PARA SABER MAIS 68
 ATIVIDADES 69
 PARA SABER MAIS 70

CIDADÃO DO MUNDO
 O SONO E A NOSSA SAÚDE 72

4

8 SEMANAS, MESES E ANO 74
ATIVIDADES 78

9 OS SERES VIVOS E OS PERÍODOS DO DIA 81
ATIVIDADES 85

O QUE VOCÊ ESTUDOU? 87

4 OBJETOS QUE UTILIZO 88

10 OBJETOS DO NOSSO DIA A DIA 90
NA PRÁTICA 92
PARA SABER MAIS 92
ATIVIDADES 93

11 DO QUE SÃO FEITOS OS OBJETOS QUE UTILIZO 95

CIDADÃO DO MUNDO

CONSUMO CONSCIENTE 98

ATIVIDADES 100

PARA SABER MAIS 103

INVESTIGUE E COMPARTILHE 104

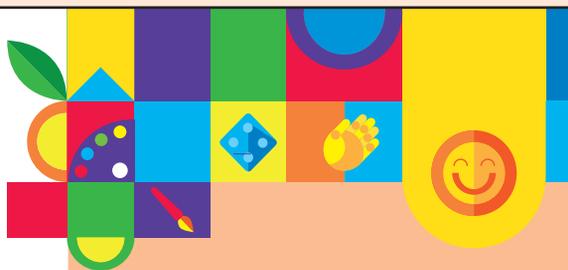
PARA SABER FAZER

CAMPANHA 106

O QUE VOCÊ ESTUDOU? 108

O QUE VOCÊ JÁ APRENDEU? 109

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
COMENTADAS 111



ÍCONES DA COLEÇÃO

NESTA COLEÇÃO, VOCÊ ENCONTRARÁ ALGUNS ÍCONES. VEJA A SEGUIR O QUE SIGNIFICA CADA UM DELES.

 ATIVIDADE DE RESPOSTA ORAL.

 ATIVIDADE EM DUPLA.

 ATIVIDADE EM GRUPO.

 ATIVIDADE DE PESQUISA.

 ATIVIDADE NO CADERNO.

 ATIVIDADE RELACIONADA AO USO DE TECNOLOGIAS.

 SUGERE UMA VISITA PRESENCIAL OU VIRTUAL.

 INDICA QUE PODERÁ COMPARTILHAR COM SEUS COLEGAS UMA IDEIA OU ALGUMA EXPERIÊNCIA INTERESSANTE.

 INDICA UMA ATITUDE QUE SE PODE TER PARA VIVER MELHOR EM SOCIEDADE.

 MOMENTOS DE LEITURA E ESCRITA COM A FAMÍLIA.

 INDICA IMAGENS QUE NÃO ESTÃO PROPORCIONAIS ENTRE SI.

 INDICA QUE AS CORES APRESENTADAS NA IMAGEM NÃO CORRESPONDEM ÀS ORIGINAIS.

Sugestão de roteiro

2 aulas

- Aplicar a avaliação diagnóstica.
- Atividades para sanar as principais dificuldades dos alunos.

O que você já sabe?

1 Objetivo

- Esta atividade permite avaliar se os alunos reconhecem e identificam as diferentes partes que compõem o corpo, além de abordar as regiões. Trabalhar esses conceitos é essencial para desenvolver a habilidade EF01CI02 da BNCC.

Como proceder

- No item A, caso algum aluno não identifique as partes do corpo corretamente, retome cada uma delas e mostre as regiões em que elas são agrupadas. Promova uma interação entre eles incentivando-os a apontar cada uma das partes no corpo de um dos colegas. Em seguida, peça a eles que identifiquem atividades que realizam no dia a dia usando partes do corpo, como as mãos, os pés, assim eles também podem reconhecer suas funções.

- No item B, caso algum aluno não identifique corretamente que as mãos, os dedos das mãos e os braços fazem parte dos membros superiores, faça um desenho de uma pessoa na lousa e indique nele as regiões do corpo. Se julgar conveniente, sugira aos alunos que, em grupo, desenhem o contorno do corpo em tamanho real, em papel kraft. Para isso, peça a um deles que se deite sobre o papel com braços afastados do tronco e pernas afastadas uma da outra e solicite a outro aluno que faça o contorno do corpo do colega usando uma caneta hidrocor.

2 Objetivo

- Esta atividade possibilita avaliar o conceito que os alunos têm sobre suas características físicas e como identificar cada uma delas. Ainda, permite a

O QUE VOCÊ JÁ SABE?

1. OBSERVE A FOTO A SEGUIR. ELA MOSTRA FÁBIO E SEUS COLEGAS COM A PROFESSORA.



FÁBIO E SEUS COLEGAS EM UM DIA NA ESCOLA.

- A. MARQUE UM X NO QUADRINHO COM AS PARTES DO CORPO MAIS UTILIZADAS PELAS CRIANÇAS NESSAS ATIVIDADES.

BRAÇO,
PERNA E PÉ.

DEDOS, MÃO
E BRAÇO.

PERNA, PÉ
E COXA.

- B. AGORA, MARQUE UM X NO QUADRINHO COM A REGIÃO DO CORPO ONDE ESSAS PARTES QUE VOCÊ ASSINALOU SE ENCONTRAM.

CABEÇA.

MEMBROS
INFERIORES.

MEMBROS
SUPERIORES.

2. FÁBIO E SEUS COLEGAS TÊM AS MESMAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS? MARQUE UM X NA RESPOSTA MAIS ADEQUADA A ESSA PERGUNTA.

SIM, POIS TODAS AS CRIANÇAS TÊM O MESMO TIPO E COR DE CABELO, COR DE PELE, ALTURA E OUTRAS CARACTERÍSTICAS.

NÃO, POIS AS PESSOAS APRESENTAM DIFERENTES TIPOS E CORES DE CABELO, COR DE PELE, ALTURA, ENTRE OUTRAS CARACTERÍSTICAS.

6

você avaliar se eles percebem que as pessoas são diferentes umas das outras e que essas diferenças devem ser respeitadas, conhecimentos necessários para desenvolver a habilidade EF01CI04 da BNCC.

Como proceder

- Caso os alunos não consigam identificar as características físicas, peça a eles que observem

novamente a foto e faça alguns questionamentos, como: “Os cabelos das crianças são iguais? O que têm de diferente?”; “Eles têm o mesmo tamanho? E a cor dos olhos e da pele das crianças, são iguais?”, entre outros questionamentos que julgar adequado.

3. PINTE OS QUADRINHOS CORRESPONDENTES AOS CUIDADOS QUE AJUDAM A MANTER A HIGIENE DO CORPO.

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> LAVAR AS MÃOS. | <input checked="" type="checkbox"/> TOMAR BANHO. |
| <input checked="" type="checkbox"/> ESCOVAR OS DENTES. | <input checked="" type="checkbox"/> CORTAS AS UNHAS. |
| <input checked="" type="checkbox"/> PASSAR O FIO DENTAL. | <input checked="" type="checkbox"/> ANDAR CALÇADO. |

• O QUE VOCÊ USA PARA MANTER O CORPO LIMPO?

Espera-se que os alunos respondam sabonete, creme dental, fio dental, xampu, bucha, toalha, entre outros produtos e objetos.

4. VEJA OS HORÁRIOS MARCADOS NOS RELÓGIOS A SEGUIR E ESCREVA SE É MANHÃ, TARDE OU NOITE.

As legendas das imagens não foram inseridas para não comprometerem a realização da atividade.



NOITE.

MANHÃ.

TARDE.

5. COMPLETE OS QUADRINHOS COM AS VOGAIS QUE FALTAM E DESCUBRA OS NOMES DE TRÊS MATERIAIS.

P	L	Á	S	T	I	C	O
M	A	D	E	I	R	A	
P	A	P	E	L			

- MOSTRE AOS COLEGAS OBJETOS ESCOLARES PRODUZIDOS COM ESSES MATERIAIS. *Os alunos podem mostrar aos colegas canetas hidrocor, borracha escolar, lápis de escrever, cadernos, livros, entre outros objetos.*

7

3 Objetivo

- Esta atividade contribui para avaliar se os alunos reconhecem alguns dos cuidados com a higiene do corpo e a importância deles para a manutenção da saúde, conceitos essenciais para o desenvolvimento da habilidade EF01CI03 da BNCC.

Como proceder

- Caso algum aluno não marque todas as atividades listadas nos quadrinhos, peça a ele que explique qual o objetivo de cada uma: escovar os dentes e passar fio dental contribuem para eliminar restos de alimentos que ficam sobre e entre os dentes; lavar as mãos e tomar banho contribuem para eliminar a sujeira e possíveis agentes que possam estar sobre a pele; cortar as unhas elimina e evita que a sujeira se acumule embaixo delas; andar calçado evita que possíveis agentes que causam doenças entrem em contato com a pele.

4 Objetivo

- Esta atividade permite avaliar se os alunos identificam as diferentes escalas de tempo, como os períodos que compõem um dia, conhecimentos necessários para o desenvolvimento das habilidades EF01CI05 e EF01CI06 da BNCC.

Como proceder

- Caso algum aluno tenha dificuldade em identificar os períodos do dia, peça a ele que observe as horas nos relógios e considere também se o ambiente fora da janela está ou não iluminado pelo Sol. Pergunte a ele em que período do dia vai à escola e incentive-o a relacionar com

os horários. Repita essa atividade com outras que ele realiza durante o dia. Ao escrever o nome dos períodos do dia, eles desenvolvem os componentes produção de escrita e desenvolvimento de vocabulário da PNA.

5 Objetivo

- Esta atividade possibilita avaliar se os

alunos reconhecem os materiais presentes nos objetos usados no dia a dia e comparar suas características, conceitos importantes para desenvolver a habilidade EF01CI01 da BNCC.

Como proceder

- Caso o aluno apresente dúvidas em relacionar os materiais aos tipos de objetos

que usa diariamente na escola, promova atividades para que reconheça e identifique os materiais presentes em diferentes objetos. Use fotos ou objetos reais, deixando a atividade mais concreta. Ao completar as palavras com as letras que faltam, os alunos desenvolvem os componentes produção de escrita e desenvolvimento de vocabulário da PNA.

Relatório para mapear as possíveis defasagens da turma

Nas páginas anteriores, apresentamos uma proposta de avaliação diagnóstica para evidenciar os conhecimentos dos alunos no início do ano letivo. A fim de mapear os resultados dessa avaliação, sugerimos o quadro a seguir. Esse modelo pode ser adaptado e reproduzido conforme sua necessidade.

Nome do aluno/questão	Questão 1			Questão 2			Questão 3		
	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu
Aluno 1	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu
	Estratégia			Estratégia			Estratégia		
Aluno 2	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu
	Estratégia			Estratégia			Estratégia		
Aluno 3	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu
	Estratégia			Estratégia			Estratégia		
Aluno 4	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu
	Estratégia			Estratégia			Estratégia		
Aluno 5	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu
	Estratégia			Estratégia			Estratégia		
Aluno 6	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu	Atingiu	Atingiu parcialmente	Não atingiu
	Estratégia			Estratégia			Estratégia		



Utilize esse mapeamento para avaliar se os alunos atingiram totalmente, parcialmente ou se não atingiram os conhecimentos esperados para o início do ano letivo. Inclua todos os alunos para que possa ter uma visão ampla da turma, mas também anotações específicas em relação a cada aluno. Desse modo, poderá desenvolver estratégias de modo individualizado também.

Introdução da unidade 1

Nesta unidade, são abordados conteúdos que permitem aos alunos conhecer um pouco mais sobre o próprio corpo, identificando algumas partes dele e em quais regiões elas estão localizadas. Além de identificar e nomear as partes do corpo humano, a unidade também possibilita aos alunos compreender que algumas das partes estão relacionadas à percepção dos estímulos do ambiente por meio dos órgãos dos sentidos, o que permite a eles compreender os sentidos do corpo humano com base na observação dos componentes do ambiente.

Também são abordados conceitos relacionados às características físicas e comportamentais dos seres humanos, o que possibilita aos alunos reconhecer que as pessoas apresentam diferenças entre si e que elas devem ser respeitadas e valorizadas.

Ao longo do desenvolvimento da unidade, são sugeridas diversas atividades e a seção **O que você estudou?**, que permitem a avaliação do processo de aprendizagem e dos conhecimentos construídos pelos alunos quanto aos objetivos propostos para os temas da unidade.

Objetivos

- Identificar e nomear as partes do corpo e as regiões do corpo nas quais elas estão localizadas.
- Observar características físicas do próprio corpo e do corpo dos colegas.
- Reconhecer os sentidos do corpo humano.
- Identificar o órgão correspondente a cada sentido do corpo humano.
- Entender que podemos utilizar diferentes sentidos para perceber o ambiente e realizar diferentes tarefas.
- Diferenciar características físicas e características comportamentais.
- Identificar algumas das próprias características físicas.
- Comparar as próprias características físicas e comportamentais com as de outras pessoas e perceber que elas podem ser diferentes.
- Respeitar e valorizar as diferenças entre as pessoas.

Veja a seguir sugestões de atividades que podem ser realizadas como ponto de partida para os temas 1 e 3 desta unidade.

Atividade preparatória

Representar o corpo humano por meio de um desenho do contorno do próprio corpo pode ser uma atividade para iniciar o desenvolvimento do tema 1 - **Partes do corpo** ou do tema 3 - **Respeitando as diferenças**.

- Com essa atividade, é possível desenvolver a habilidade **EF01CI02** da BNCC, em que os alunos poderão localizar e nomear partes do corpo humano, representá-las por meio de desenhos e explicar oralmente suas funções.
- Inicialmente, é proposto aos alunos que realizem a atividade em duplas, a fim de que estabeleçam diálogos entre si e trabalhem com o componente **desenvolvimento de vocabulário** da PNA.
- Providencie os seguintes materiais: papel *kraft*, lápis de cor, fita-crepe e peças de vestuário (que podem ser solicitadas aos pais ou responsáveis, caso os alunos tenham interesse em utilizar).
- Na sala de aula, reúna os alunos em duplas. Entregue a cada grupo duas folhas de papel *kraft*, medindo aproximadamente 1,20 m de comprimento cada uma, de modo que caiba o contorno do corpo de uma criança no pedaço de papel.
- Em seguida, solicite às duplas que estendam as folhas de papel *kraft* no chão e um deles deite sobre o papel com o abdome voltado para cima, abrindo um pouco os braços e as pernas e permanecendo com o corpo imóvel por alguns instantes. Enquanto isso, utilizando lápis de cor, o colega da dupla contorna o corpo do aluno que estiver deitado. Repetir o processo até que os dois integrantes de cada dupla sejam desenhados, um em cada folha.
- Em seguida, sugira que desenhem, nas reproduções do próprio corpo, cabelos, olhos, nariz, boca, dedos das mãos, sapatos, roupas, etc., e que escrevam na folha o nome da pessoa desenhada.
- Peça aos alunos que observem os trabalhos dos colegas e destaquem semelhanças e diferenças entre os corpos representados, tais como: cor da pele, dos cabelos e dos olhos, formato do corpo, estatura, entre outras. Lembre-se de tratar da diversidade cultural e do respeito às diferenças.
- Depois, oriente a turma a localizar algumas partes do corpo, indicá-las com setas e escrever o nome da parte do corpo correspondente. Se necessário, auxilie os alunos na escrita.
- Faça as seguintes perguntas.
 - > Todos os colegas da classe têm o cabelo da mesma cor? Quem tem a mesma cor de cabelo?
 - > Todos os colegas da classe têm os olhos da mesma cor? Quem tem a mesma cor de olhos?
- Essa estrutura de questão pode ser utilizada para outras características, como: formato do rosto, altura, textura (liso ou crespo) e comprimento do cabelo.
- Durante o desenvolvimento da atividade, observe as seguintes situações.
 - > O aluno representou o próprio corpo e foi criativo ao complementar o desenho?
 - > O aluno localizou corretamente as partes do corpo humano na representação do próprio corpo no papel *kraft*?
 - > O aluno identificou as características dos colegas?
 - > O aluno percebeu as semelhanças e diferenças entre as representações?

Nesta unidade, os alunos reconhecerão um pouco mais sobre seu corpo, nomeando algumas partes e identificando a região em que elas estão localizadas. Além disso, a unidade abordará os sentidos e seus órgãos por meio da observação dos componentes do ambiente.

Com base na observação de características físicas e comportamentais de cada aluno e na comparação dessas com as dos colegas, procuramos incentivá-los a reconhecer, respeitar e valorizar a diversidade, atitudes que fazem parte da formação cidadã.

- Leia a seguir algumas instruções de atividades para promover a formação cidadã.

[...]

O professor pode propor atividades em que as crianças, de forma mais sistemática, observem partes do próprio corpo ou de seus amigos, usando-as como modelo, como, por exemplo, para moldar, pintar ou desenhar. Essa possibilidade pode ser aprofundada, se forem pesquisadas também obras de arte em que partes do corpo foram retratadas ou esculpidas.

É importante lembrar que nesse tipo de trabalho não há necessidade de se estabelecer uma hierarquia prévia entre as partes do corpo que serão trabalhadas. Pensar que para a criança é mais fácil começar a perceber o próprio corpo pela cabeça, depois pelo tronco e por fim pelos membros, por exemplo, pode não corresponder à sua experiência real. [...]

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. *Referencial curricular nacional para a educação infantil: conhecimento de mundo*. Brasília: MEC/SEF, 1998. v. 3. p. 33.

- Inicie a abordagem da página da abertura da unidade questionando se os alunos têm o hábito de cortar os cabelos em salão de cabeleireiro, na barbearia ou em casa.
- Em seguida, peça aos alunos que examinem a foto com atenção



para que observem todas as partes do corpo das pessoas, bem como as partes que estão utilizando e a imagem do corpo no espelho. Incentive-os a expressar outras características que observaram na imagem, relativas à profissão retratada.

- Comente com os alunos que cortar os cabelos os mantém saudáveis. Pergunte que outras atitudes podemos ter com nossos cabelos para mantê-los limpos e saudáveis. Verifique se indicam lavar com xampu e condicionador, penteá-los.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Esta atividade permite aos alunos reconhecer partes do corpo humano.

Como proceder

- Deixe que os alunos respondam livremente às questões, incentivando-os a expor o que já sabem sobre o assunto. Essas questões lhe permitem obter informações sobre os conhecimentos dos alunos e identificar, se for o caso, possíveis mudanças em seu planejamento.
- Se for possível, leve para a sala de aula dois espelhos e realize um procedimento parecido com o apresentado na foto, de forma que os alunos consigam identificar nele tanto as partes do corpo que estão sendo utilizadas quanto as demais.
- Anote na lousa ou em um caderno as principais argumentações expostas pelos alunos para que sejam confrontadas após o estudo da unidade. Essa estratégia lhe fornece informações sobre como eles complementaram seus modelos iniciais ao final da unidade.
- Se possível, amplie as discussões sobre as questões explicando aos alunos que cortar os cabelos faz parte dos cuidados com o corpo. Comente sobre a importância de manter os cabelos limpos e penteados, evitar dormir com os cabelos molhados, usar produtos que não agredam o couro cabeludo, entre outras atitudes.

O CABELEIREIRO ESTÁ MOSTRANDO PARA A CRIANÇA COMO FICOU O CORTE DE CABELO. **3.** Os alunos podem comentar que o cabeleireiro utiliza o espelho para mostrar aos clientes como ficou o corte ou outro procedimento feito nos cabelos. **VOCÊ CUIDA DO CORTE DO SEU CABELO? COMO VOCÊ FAZ?** *Comentários. Resposta pessoal. nas orientações ao professor.*

CONECTANDO IDEIAS

1. QUAL PARTE DO CORPO O CABELEIREIRO USA PARA SEGURAR O ESPELHO? *As mãos. Comentários nas orientações ao professor.*
2. CONTORNE NA FOTO A CABEÇA E AS MÃOS DO CABELEIREIRO. *Resposta na foto. Comentários nas orientações ao professor.*
3. PARA QUE O CABELEIREIRO USA ESPELHOS EM SEU TRABALHO?
4. ALÉM DE CORTAR OS CABELOS, QUE OUTRAS ATIVIDADES VOCÊ ACHA QUE UM CABELEIREIRO PODE FAZER NO SALÃO? *Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.*

9

Conectando ideias

1. Nesta questão, alunos podem mencionar que as mãos do cabeleireiro estão sustentando o espelho que ele segura.
2. Oriente os alunos a responderem a esta questão na própria foto.
3. Deixe que os alunos se expressem livremente sobre esta questão, analise se percebem que, na foto, o cabeleireiro mostra como ficou o corte de cabelo do menino.
4. Os alunos podem citar outras atividades realizadas pelo cabeleireiro, como penteados, tinturas e tratamentos capilares.

Sugestão de roteiro

Tema 1 – Partes do corpo

8 aulas

- Atividade preparatória.
- Leitura e desenvolvimento das questões da página 10.
- Leitura conjunta do boxe complementar da página 11 com troca de ideias entre os colegas.
- Leitura e questões das páginas 12 e 13.
- Atividades das páginas 14 a 16.
- Desenvolvimento da seção **Na prática** da página 17.
- Roda de conversa sobre os resultados obtidos nesta seção.

Destques BNCC e PNA

- As questões 2 e 3 incentivam os alunos a reconhecerem diferentes partes de seu corpo e representá-las por meio de um desenho, contribuindo para o desenvolvimento da habilidade EF01CI02 da BNCC.
- Ao praticar a escrita do nome, os alunos desenvolvem o componente da PNA produção de escrita.
- A troca de ideias em duplas sobre o desenho produzido permite aos alunos que se expressem oralmente com clareza e ouçam os colegas, aprimorando o trabalho com o componente da PNA desenvolvimento de vocabulário.

- Se possível, leve um espelho com tamanho suficiente para que os alunos observem o corpo todo. Caso não seja possível, peça antecipadamente aos alunos que realizem em casa o desenho proposto na terceira atividade e que o levem para discussão em sala de aula.

- Caso algum aluno faça um desenho muito simplificado, sem representar suas características, oriente-o a representá-las. Para isso, proponha questões, como: “Qual é a cor dos seus olhos?”; “Qual é a cor e a textura de seu cabelo?”.

1 PARTES DO CORPO

NO DIA A DIA, GERALMENTE OBSERVAMOS NOSSO CORPO NO ESPELHO EM DIVERSAS SITUAÇÕES.

1. VOCÊ JÁ OBSERVOU SEU CORPO EM UM ESPELHO?
Resposta pessoal.
2. CITE QUATRO PARTES DE SEU CORPO.
3. OBSERVE SEU CORPO EM UM ESPELHO. DEPOIS, DESENHE SEU CORPO NO ESPAÇO A SEGUIR. *Resposta pessoal.*

2. Os alunos podem citar cabeça, tórax, abdome, braços, pernas, mãos, pés, pescoço, entre outras. É importante considerar a multiplicidade de partes que podem surgir na resposta, tais como cabelo, unha, umbigo, joelho, entre outras.

Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.

PNA • ESCREVA SEU NOME NO DESENHO.

10

Resposta pessoal. Verifique se os alunos escreveram seus nomes de forma correta.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Esta atividade possibilita aos alunos que identifiquem características físicas uns dos outros.

Como proceder

- Organize os alunos em duplas e peça a um integrante que avalie o desenho do outro, apontando características que deixaram de registrar. Aproveite o momento para propor uma conversa sobre o respeito às diferenças.

AUTORRETRATO

O DESENHO QUE VOCÊ FEZ NA PÁGINA ANTERIOR É UM AUTORRETRATO.

AUTORRETRATO É UM DESENHO OU UMA PINTURA QUE O ARTISTA FAZ PARA REPRESENTAR A SI MESMO.

VEJA A SEGUIR UMA FOTO E UM DOS AUTORRETRATOS DO PINTOR ÍTALO-BRASILEIRO ELISEU VISCONTI.

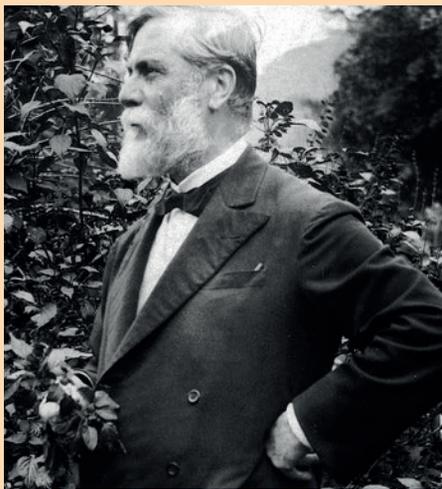
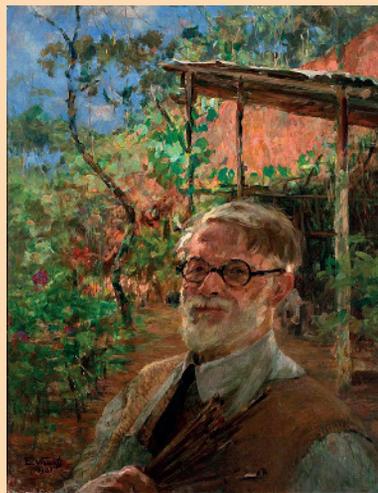


FOTO DE ELISEU VISCONTI, REGISTRADA EM 1939.



AUTORRETRATO AO AR LIVRE, DE ELISEU VISCONTI. ÓLEO SOBRE TELA, 81 CENTÍMETROS x 59,5 CENTÍMETROS. 1943.

ATUALMENTE, É COMUM AS PESSOAS REGISTRAREM IMAGENS DO PRÓPRIO CORPO POR MEIO DE FOTOS UTILIZANDO TELEFONE CELULAR OU MÁQUINA FOTOGRÁFICA. ESSE TIPO DE FOTO É CHAMADO *SELFIE*.

• VOCÊ JÁ FEZ UMA *SELFIE*? CONTE AOS PNA COLEGAS COMO FOI. **Resposta pessoal.**

FAÇA UMA *SELFIE* E ENVIE-A, POR E-MAIL, PARA SEU PROFESSOR.

MENINO REGISTRANDO UMA *SELFIE*.



11

Destaques BNCC e PNA

- A abordagem deste boxe complementar incentiva os alunos a valorizarem a pintura como forma de representação artística e cultural, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 3** da BNCC. Além disso, este boxe complementar aborda o uso das tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica e significativa, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 5** da BNCC.

- A questão proposta neste boxe complementar permite aos alunos que interajam oralmente e troquem experiências, aprimorando o trabalho com o componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**.

- Este boxe complementar é uma oportunidade de enfatizar a relação entre os componentes curriculares de **Ciências e Arte**. Você pode iniciar perguntando aos alunos o que é um retrato. Peça a eles que expressem alguma experiência que tiveram ao retratar outra pessoa ou eles mesmos.

- Em seguida, pergunte se um retrato deles feito por outra pessoa seria igual ao retrato feito por eles mesmos. Com base nas respostas dos alunos, prosiga com a discussão sobre o conceito de autorretrato.

- Em um autorretrato, o artista desenha a própria imagem, uma forma de registro existente há muito tempo. Desde a Pré-História, homens e mulheres registravam partes de seu corpo em cavernas, utilizando pó colorido. No Renascimento, diversos pin-

tores criavam autorretratos com o intuito de deixar sua imagem registrada para o futuro.

- Ao abordar a discussão sobre o registro da própria imagem por meio de *selfie*, incentive os alunos a trocarem ideias sobre cuidados que devemos ter ao comparti-

lharos fotos e outras informações pessoais na internet.

- Caso os alunos não tenham equipamentos para registrar a *selfie*, disponibilize telefone celular ou máquina fotográfica para que consigam desenvolver a atividade.

- Ao receber as *selfies*, organize um painel de autorretratos em forma de mosaico. Apresente o painel para os alunos e peça-lhes que se localizem nele. Além disso, oriente-os a citar características que destacaram na *selfie*.

Destaques BNCC e PNA

- A abordagem desta página incentiva os alunos a reconhecerem diferentes partes de seu corpo, contemplando a habilidade **EF01CI02** da BNCC.
- Leia cada parte do corpo para que os alunos identifiquem sua localização na foto, como solicitado na questão 4. Isso permite desenvolver os componentes da PNA **consciência fonêmica e instrução fônica sistemática**, uma vez que os alunos devem reconhecer o nome e o respectivo som antes de localizá-lo.

- Você pode iniciar a abordagem deste esquema cantando com os alunos a canção a seguir. Antes de cantar, ensaie com eles a coreografia, solicitando que toquem cada parte do corpo citada na canção.
- Se possível, leve para a sala de aula uma mídia com essa música e apresente-a aos alunos.

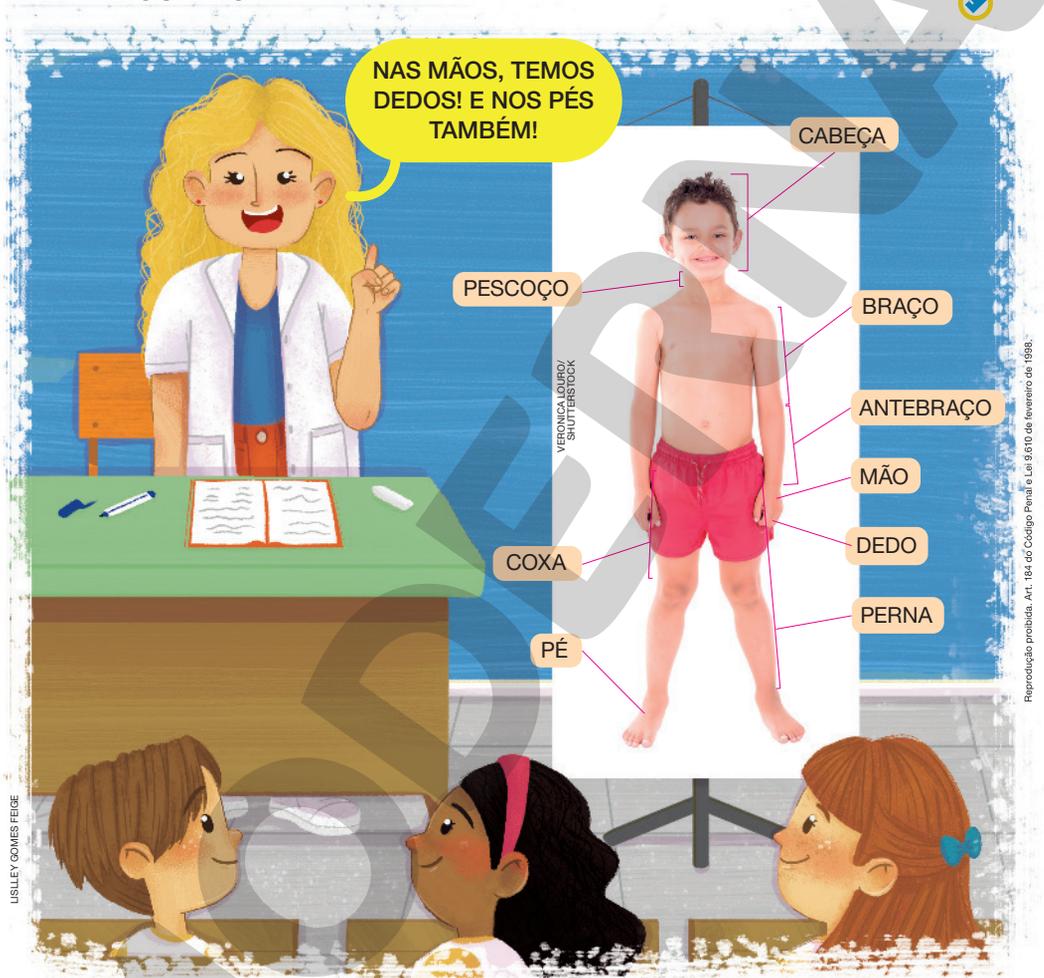
Cabeça, ombro, perna e pé
Cabeça, ombro, perna e pé
Perna e pé
Cabeça, ombro, perna e pé
Perna e pé
Olhos, orelhas, boca e nariz
Cabeça, ombro, perna e pé
Perna e pé.

Origem popular.

- Na questão 5, organize os alunos em duplas. Se algum aluno ficar sem par, monte uma dupla com ele. Se desejar, também exponha os encaminhamentos que todos podem desenvolver ao indicar cada parte do corpo. Oriente-os a apontar a parte do corpo do colega sem tocá-la.
- Converse com os alunos sobre o corpo humano e leve-os a explorar as semelhanças entre o próprio corpo e o dos colegas. Além das partes indicadas na página, os alunos podem indicar outras. Oriente-os a perceber, por exemplo, que os olhos fazem parte da cabeça e os dedos fazem parte das mãos.

QUANDO VOCÊ FEZ SEU AUTORRETRATO NA PÁGINA 10, PERCEBEU QUE SEU CORPO TEM DIFERENTES PARTES.

O CORPO DO SER HUMANO É FORMADO POR ALGUMAS PARTES, COMO CABEÇA, PESCOÇO, BRAÇOS, MÃOS, DEDOS, PERNAS, PÉS, ENTRE OUTRAS.



PNA 4. LIGUE CADA PALAVRA À PARTE DO CORPO DO MENINO DO CARTAZ. EM SEGUIDA, LEIA EM VOZ ALTA O NOME DE CADA UMA DESSAS PARTES. *Resposta na imagem.*

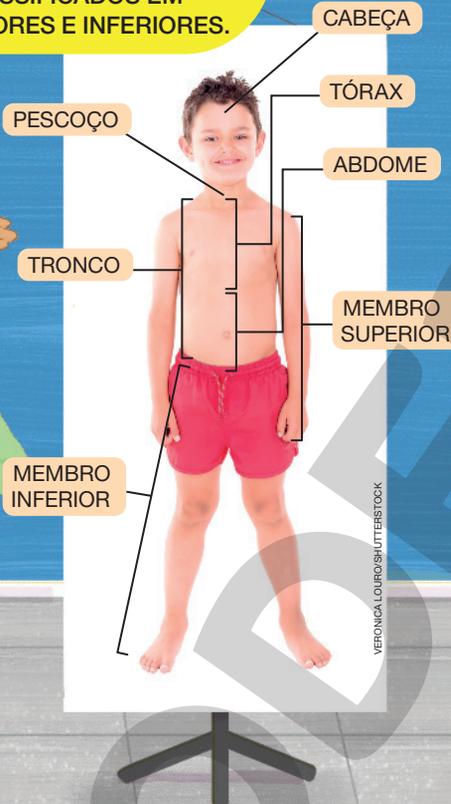
5. FIQUE DE FRENTE PARA UM COLEGA. LOCALIZE E APONTE NO CORPO DELE CADA UMA DESSAS PARTES.

Resposta pessoal. O objetivo desta questão é relacionar o conhecimento científico ao conhecimento do próprio corpo.

12

AS PARTES DO CORPO HUMANO SÃO AGRUPADAS EM REGIÕES: CABEÇA, TRONCO E MEMBROS. O PESCOÇO UNE A CABEÇA AO TRONCO.

O TRONCO É DIVIDIDO EM TÓRAX E ABDOME. JÁ OS MEMBROS SÃO CLASSIFICADOS EM SUPERIORES E INFERIORES.



Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

VERONICA LOURO/SHUTTERSTOCK

LEILY GOMES FEIGE

Mais atividades

- Sugira aos alunos que montem um cartaz em duplas utilizando uma cartolina.
- Peça aos alunos que dividam a cartolina ao meio, horizontalmente. Na parte superior, deverão escrever “membros superiores” e na parte inferior, “membros inferiores”.
- Para colar na parte superior da cartolina, solicite-lhes que recortem de jornais e revistas imagens de atividades cujas pessoas utilizam, principalmente, os membros superiores. Em seguida, para colar na parte inferior da cartolina, peça a eles que recortem imagens de atividades cujas pessoas utilizam, principalmente, os membros inferiores.
- Leve para a sala de aula imagens e reportagens de atletas paraolímpicos que não apresentam os membros inferiores ou superiores. Diga aos alunos que algumas pessoas realizam suas atividades mesmo sem alguns membros.
- Incentive-os a trocar ideias sobre como os atletas paraolímpicos superam dificuldades e se destacam em suas modalidades, enfatizando a força de vontade, a determinação e a disciplina.

Amplie seus conhecimentos

- CANTON, Katia. *Espelho do artista: autorretrato*. São Paulo: Cosac Naify, 2004.

Nesse livro, a autora apresenta diferentes formas que o ser humano utiliza para registrar o autorretrato, tais como tela e escultura. Também aborda contextos históricos de artistas que fizeram autorretratos.

- COLE, Michael; COLE, Sheila R. *O desenvolvimento da criança e do adolescente*. Trad. Magda França Lopes. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

Livro que aborda o desenvolvimento de processos biológicos, sociais e psicológicos e interações com a cultura humana em diversos contextos para educar seres humanos. Além disso, é discutido o desenvolvimento no decorrer do tempo, destacando mudanças cronológicas desde a concepção até a adolescência.

6. CITE UMA ATIVIDADE QUE VOCÊ REALIZA UTILIZANDO PRINCIPALMENTE:

- **OS MEMBROS SUPERIORES.** Os alunos podem citar atividades como escrever, pegar objetos, pintar, manipular materiais, entre outras.
- **OS MEMBROS INFERIORES.** Os alunos podem citar atividades como andar, correr, pular, chutar bola, entre outras.

13

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- As atividades 1 e 2 permitem aos alunos que identifiquem as partes do corpo por meio de observação de peças do vestuário.

Como proceder

- Deixe que os alunos realizem individualmente e de forma livre as atividades 1 e 2. Elas possibilitam inferir a aprendizagem deles em relação ao conteúdo estudado no tema 1.
- Acompanhe o desenvolvimento da atividade e oriente os alunos, caso solicitem. Se sentirem dificuldades, por exemplo, para identificarem as partes do corpo em que a camiseta de manga curta é utilizada, oriente-os a observar que ela cobre o tronco e partes dos membros superiores, assim como a bermuda cobre parte do tronco e dos membros inferiores. No entanto, instrua-os por meio de questionamentos, evitando dar-lhes as respostas.
- Você pode ampliar a atividade solicitando aos alunos que identifiquem a parte do corpo na qual geralmente usamos outros objetos, como:
 - > anéis;
 - > óculos;
 - > meias;
 - > relógio de pulso;
 - > brincos;
 - > pulseira;
 - > lentes de contato.
- As respostas dos alunos apresentam informações sobre a compreensão deles em relação às partes do corpo. Se desejar, pergunte também em que região do corpo cada um desses objetos é utilizado.

ATIVIDADES

1. PINTE CADA QUADRINHO DA IMAGEM COM A COR DA PEÇA DE VESTUÁRIO QUE É UTILIZADA EM CADA PARTE DO CORPO.



BONÉ.



CAMISETA.

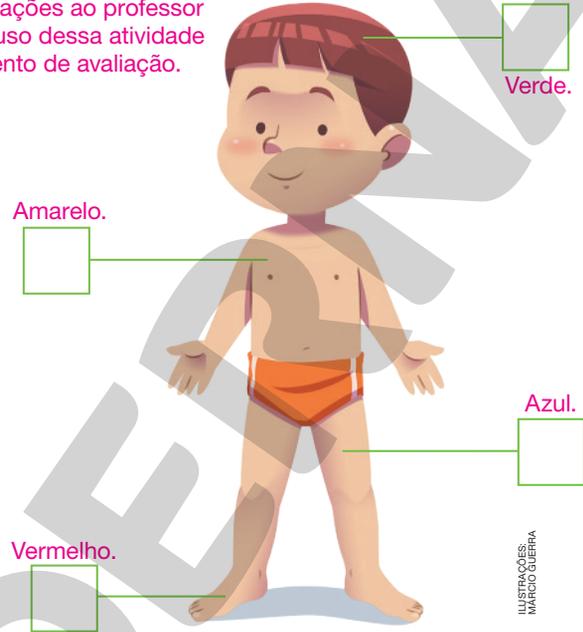


BERMUDA.



TÊNIS.

Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.



ILUSTRAÇÕES:
MARCOS GUERRA

DOE AS ROUPAS QUE VOCÊ NÃO UTILIZA MAIS. ELAS PODEM SER USADAS POR OUTRAS PESSOAS.

2. NO QUADRO, ASSINALE COM UM X A(S) REGIÃO(ÕES) EM QUE É(SÃO) UTILIZADA(S) CADA PEÇA DE VESTUÁRIO. Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.

PEÇA DO VESTUÁRIO	CABEÇA	TRONCO	MEMBROS
BONÉ	X		
CAMISETA		X	X
BERMUDA		X	X
TÊNIS			X

14

- Peça aos alunos que verifiquem com os adultos responsáveis se possuem roupas e calçados que possam ser doados. Monte na sala de aula uma caixa de doações e agende um dia com os alunos para levarem os itens a serem doados, a fim de colocá-los na caixa.

- Junto aos alunos, pesquisem instituições do município que necessitam de doações. Para isso, entre em contato com tais locais para levar roupas e calçados coletados. Não se esqueça de fotografar essa entrega para mostrar aos alunos. Esse tipo de atividade contribui para desenvolver a **Competência geral 10** da BNCC.

3. PINTE CADA QUADRINHO DA IMAGEM COM A COR INDICADA NA LEGENDA. PNA

LEGENDA



MÃO DIREITA.



PÉ DIREITO.



MÃO ESQUERDA.



PÉ ESQUERDO.



4. FAÇA O CONTORNO DE UMA DE SUAS MÃOS EM SEU CADERNO.

PNA

- MARQUE UM X NA MÃO QUE VOCÊ UTILIZA PARA ESCREVER.



MÃO DIREITA.



MÃO ESQUERDA.

Resposta pessoal.

15

Mais atividades

- Nesta atividade, os alunos registrarão as mãos com tinta guache.
- Solicite que levem tinta guache não tóxica. Forneça a cada aluno duas folhas de papel sulfite.
- Peça a eles que espalhem tinta guache nas mãos para marcá-las nas folhas de papel sulfite.
- Oriente-os a não tocar nas roupas, no rosto, nos colegas e nas paredes da escola enquanto estiverem com tinta nas mãos. Diga aos alunos para lavarem as mãos após o desenvolvimento da atividade.
- Em sala de aula, exponha os trabalhos realizados. Se achar conveniente, fotografe a exposição.

Destaques PNA

- O trabalho com lateralidade solicitado nas atividades 3 e 4 pode promover o desenvolvimento de habilidades de numeracia. Atente para as ações dos alunos no desenvolvimento dessas atividades e das sugeridas na seção Mais atividades.

Mais atividades

- Peça aos alunos que citem quem (ou o que) está:
 - > à frente deles.
 - > ao lado direito deles.
 - > ao lado esquerdo deles.
 - > atrás deles.
- Para esta atividade, os alunos deverão considerar a posição em que estão sentados na sala.
- Verifique se os alunos perceberam que a criança ilustrada na atividade 3 se encontra de costas para quem observa a imagem. Com isso, o lado direito da imagem é o mesmo de quem a observa. É importante que os alunos compreendam que, quando uma pessoa se encontra de frente para eles, as direções dela são contrárias às deles.
- Pergunte aos alunos se a resposta deles à atividade seria a mesma se a menina estivesse de frente. Leve-os a perceber que devemos considerar o ponto de referência para identificar a direita e a esquerda. Se achar conveniente, peça a um aluno que fique de frente para o outro. Em seguida, peça a eles que levantem a mão direita. Confira se eles perceberam que a posição da mão direita de um está contrária à do outro.
- Na atividade 4, solicite a eles que contornem a mão que preferirem, pois possivelmente deve haver alunos canhotos e destros na sala de aula.

Destaques PNA

• A atividade apresentada nesta página possibilita desenvolver habilidades de **numeração**, pois incentiva os alunos a realizarem operações de subtração para decifrar uma charada e descobrir o número dos calçados de três pessoas. Além disso, a leitura e a interpretação coletivas da charada com sua ajuda promovem o trabalho com o componente da PNA **compreensão de textos**.

- A abordagem por meio de charada é uma estratégia que desperta o interesse dos alunos para a realização da atividade.
- Inicie a atividade conversando com os alunos sobre a relação entre os números dos calçados e o tamanho deles.
- Em seguida, auxilie os alunos a realizar os cálculos de subtração. Para isso, leia com eles a charada, auxiliando-os na interpretação de cada dica.
- Após ler o trecho “O número do calçado do pai de Valéria é quarenta.”, pergunte aos alunos qual é o número do calçado do pai de Valéria.
- Após ler o trecho “O calçado da mãe de Valéria é cinco números a menos que o calçado do pai de Valéria.”, peça aos alunos que expliquem como fariam para encontrar o número do calçado da mãe. Espera-se que eles citem: $40 - 5 = 35$. Escreva essa subtração na lousa.
- Após ler o trecho “O calçado de Valéria é 10 números a menos do que o calçado da mãe dela.”, peça aos alunos que expliquem como fariam para encontrar o número do calçado de Valéria. Espera-se que eles citem $35 - 10 = 25$. Escreva essa subtração na lousa.

5. LEIA AS DICAS A SEGUIR E RESPONDA ÀS QUESTÕES. PNA

- O NÚMERO DO CALÇADO DO PAI DE VALÉRIA É QUARENTA.
- O CALÇADO DA MÃE DE VALÉRIA É CINCO NÚMEROS A MENOS DO QUE O CALÇADO DO PAI DE VALÉRIA.
- O CALÇADO DE VALÉRIA É 10 NÚMEROS A MENOS DO QUE O CALÇADO DA MÃE DELA.

A. MARQUE UM X NO NÚMERO DO CALÇADO DA MÃE DE VALÉRIA.

25

40

35

B. MARQUE UM X NO NÚMERO DO CALÇADO DE VALÉRIA.

25

40

35

C. QUAL É O NÚMERO DO SEU CALÇADO? ESCREVA ESSE NÚMERO NO ESPAÇO AO LADO. **Resposta pessoal. A resposta depende do número do calçado do aluno.**

D. O NÚMERO DO SEU CALÇADO É MAIS PRÓXIMO AO NÚMERO DO CALÇADO: **Resposta pessoal.**

DA MÃE DE VALÉRIA.

DE VALÉRIA.

DO PAI DE VALÉRIA.



LISLEY GOMES FEIGE

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

16

Mais atividades

- Peça aos alunos que, com a ajuda dos pais ou responsáveis, elaborem dicas como as apresentadas nesta página para trabalhar com o número dos calçados, desenvolvendo, assim, a **literacia familiar**.
- Combinem uma data para que encaminhem as dicas por *e-mail* ou da forma que preferirem.

Projete ou escreva na lousa as dicas para todos os alunos identificarem o número do calçado do colega. Esta atividade pode antecipar a seção **Na prática** da página 17. Construa, com os alunos, um quadro destacando o nome e o número do calçado determinado nas operações. Valide os resultados observando o número do calçado de cada aluno.

NA PRÁTICA

- NA SUA TURMA, TODOS OS ALUNOS USAM CALÇADOS DO MESMO TAMANHO?
Resposta pessoal.
O TAMANHO DOS PÉS PODE SER DIFERENTE ENTRE AS PESSOAS. QUE TAL VERIFICARMOS ISSO NA PRÁTICA?

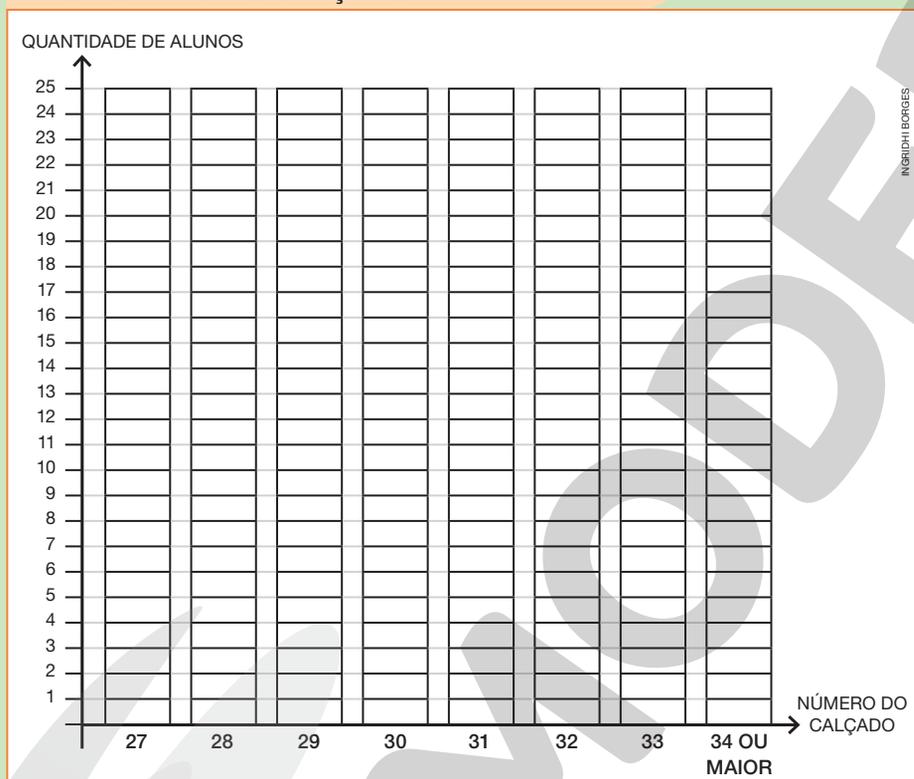
- COM A AJUDA DO PROFESSOR, PINTE OS RETÂNGULOS DO GRÁFICO A SEGUIR DE ACORDO COM A QUANTIDADE DE ALUNOS DE SUA TURMA QUE USA CADA NÚMERO DE CALÇADO.

MATERIAIS NECESSÁRIOS

- LÁPIS DE CORES VARIADAS

PNA

QUANTIDADE DE ALUNOS DA MINHA TURMA E O NÚMERO DO CALÇADO



FUNTE: MINHA TURMA.

- QUAL É O NÚMERO DE CALÇADO MAIS COMUM NA SUA TURMA?

Resposta pessoal. Esta resposta depende dos dados levantados pela turma.

17

Destaques BNCC e PNA

- Esta atividade incentiva os alunos a registrarem dados obtidos de atividade prática por meio de diferentes linguagens (tabela e gráfico), além de fazer com que leiam e interpretem informações expressas em diferentes linguagens verbo-visuais. Essas estratégias estão relacionadas ao desenvolvimento da **Competência geral 4** da BNCC e possibilitam aprimorar o componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário e habilidades de numeracia.**

- Esta atividade possibilita relacionar os conhecimentos de **Ciências** e de **Matemática** ao abordar a organização de dados, a produção e a leitura de gráficos de colunas.
- Aproveite a atividade solicitada na seção **Mais atividades** da página anterior para encontrar as quantidades de cada número do calçado. Dessa maneira, você estará trabalhando com os alunos a contagem de elementos.
- Em seguida, monte com os alunos a tabela contendo os dados coletados. Explique a eles que a tabela organiza os dados tanto para a leitura quanto para a construção do gráfico. Mostre aos alunos as informações que foram inseridas nas colunas e nas linhas da tabela e peça-lhes que sugiram um nome para ela. Veja a seguir uma sugestão.

Número dos calçados dos alunos da turma _____

Número do calçado	Quantidade de alunos
27	
28	
29	

Fonte: Dados coletados em sala de aula.

- Após a construção da tabela, oriente os alunos na elaboração do gráfico de colunas.
- Explique aos alunos que o gráfico é uma ferramenta que expressa visualmente dados numéricos, facilitando a interpretação e a comparação deles.

- Para orientá-los na construção do gráfico, faça uma malha quadriculada na lousa e pinte cada valor determinado com a ajuda deles.
- Faça as seguintes questões aos alunos:
 - a. Qual é o número de calçado com maior frequência na sala?

- b. Qual é o número de calçado com menor frequência na sala?
 - c. Quantos colegas calçam o mesmo número que você?
- Comente com os alunos que os gráficos também podem ser construídos com o auxílio de uma planilha eletrônica do computador.

1 Sugestão de roteiro

Tema 2 – Meu corpo e o ambiente: sentidos

8 aulas

- Leitura, interpretação do texto e questão 1 das páginas 18 e 19.
- Desenvolvimento da avaliação formativa da página 20.
- Atividades das páginas 21 a 23.
- Preparação e desenvolvimento da atividade experimental sugerida nas páginas 24 e 25.
- Organização e montagem dos livros sugeridos na seção **Para saber fazer** nas páginas 26 e 27.
- Exposição dos livros produzidos na seção **Para saber fazer** para a comunidade escolar.

2 Destaques BNCC e PNA

- A abordagem desta página está relacionada à habilidade **EF01CI02** da BNCC, pois permite aos alunos identificarem as funções de algumas partes do corpo humano, associadas à percepção dos estímulos do ambiente, por meio dos sentidos.
- A leitura e a interpretação conjuntas dos textos apresentados com as imagens da cena para responder à questão 1 desenvolvem o componente da PNA **compreensão de textos**.

- Inicie a abordagem dos sentidos perguntando aos alunos o que eles geralmente fazem no horário do recreio. Anote as respostas na lousa e relacione-as ao principal sentido utilizado para realizar cada atividade citada. Em seguida, faça perguntas, como:

- > O que vocês sentem ao comer o lanche?
- > Quais sons vocês ouvem no pátio da escola?
- > O que vocês geralmente veem no pátio da escola?

2 MEU CORPO E O AMBIENTE: SENTIDOS

PODEMOS PERCEBER O AMBIENTE AO NOSSO REDOR DE DIVERSAS MANEIRAS.

VEJA COMO RENATA E SEUS COLEGAS PERCEBERAM O PÁTIO DA ESCOLA DURANTE O RECREIO.

PNA

1 O OLFATO É O SENTIDO QUE NOS PERMITE SENTIR OS CHEIROS.

2 O PALADAR É O SENTIDO QUE NOS PERMITE RECONHECER O GOSTO DOS ALIMENTOS.

DANILO

RENATA

18

1 **TEMPERATURA:** ESTÁ RELACIONADA À AGITAÇÃO DAS PARTÍCULAS QUE COMPÕEM OS MATERIAIS; QUANDO FALAMOS QUE ALGO ESTÁ QUENTE OU FRIO

2 **TEXTURA:** APARÊNCIA FÍSICA DA SUPERFÍCIE DE UM MATERIAL

> De que forma vocês reconhecem um colega que está se aproximando?

> Como vocês percebem que o recreio acabou?

- Com base nas respostas dos alunos, prossiga com a leitura das páginas e a realização da atividade sugerida. Peça a eles que relacionem as respostas que deram às questões anteriores aos respectivos órgãos do corpo. Se necessário,

faça novamente as perguntas aos alunos e peça-lhes que respondam, dessa vez citando os órgãos do corpo.

- Chame a atenção para o ícone que destaca um termo explicado no vocabulário. Oriente os alunos a procurarem no dicionário de Língua Portuguesa termos cujo significado não conhecem.

ALGUMAS PARTES DO CORPO HUMANO NOS AJUDAM A PERCEBER O AMBIENTE ONDE ESTAMOS.

1. ESCREVA O NÚMERO DO SENTIDO DO CORPO HUMANO QUE ESTÁ MAIS RELACIONADO A CADA PARTE DO CORPO CITADA A SEGUIR.

Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.

NARIZ	ORELHA	PELE	OLHOS	LÍNGUA
1	4	5	3	2

3 A VISÃO É O SENTIDO QUE NOS PERMITE VER OS FORMATOS, AS CORES, O TAMANHO E A DISTÂNCIA DO QUE ESTÁ AO NOSSO REDOR.

2 O RECREIO É O MOMENTO ADEQUADO PARA VOCÊ SE ALIMENTAR, IR AO BANHEIRO E FAZER NOVAS AMIZADES.

MEU SUCO AINDA ESTÁ GELADO!

QUE DIA LINDO!

MARCELA, VENHA BRINCAR COM A GENTE!

ANA

FELIPE

JÚLIO

MARCO GUERRA

5 O TATO É O SENTIDO QUE NOS PERMITE PERCEBER A **TEMPERATURA**, A **TEXTURA** E O FORMATO DO QUE NOS TOCA OU DO QUE ESTAMOS TOCANDO.

4 A AUDIÇÃO É O SENTIDO QUE NOS PERMITE OUVIR OS SONS.

MARCELA

19

• Você pode expandir a abordagem das partes do corpo relacionadas aos sentidos questionando os alunos sobre a importância de cuidarmos da higiene delas, como lavar as orelhas, cuidar dos olhos, lavar as mãos, limpar o nariz, cuidar da higiene bucal e de toda a pele. Incentive os alunos a expressarem seus conhecimentos prévios sobre a importância da higiene e verifique se os associaram com a manutenção da saúde do corpo. Essa estratégia está relacionada à habilidade **EF01CI03** destacada na BNCC.

• Leia com os alunos a atitude apresentada neste box e pergunte o que entenderam sobre ela.

• O objetivo da apresentação dessa atitude é fazer os alunos compreenderem que devemos respeitar alguns horários para realizarmos certas atividades. No caso do recreio, refere-se ao momento mais adequado para brincar com os colegas e se alimentar durante o período em que estão na escola. Para essa ocasião, destaque a importância de fazer novas amizades. Incentive os alunos a brincarem e conversarem com todos os colegas.

• Fale para os alunos ingerirem alimentos saudáveis no recreio e aproveitar para conversar com os colegas. A socialização é uma ação importante para manter a saúde mental. A saúde mental é um tema de relevância mundial.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

• Esta atividade permite identificar situações em que são utilizados os respectivos órgãos dos sentidos e partes do corpo.

Como proceder

• Leia as situações numeradas na cena e peça aos alunos que digam a parte do

corpo associada a cada sentido. Em seguida, oriente-os a identificar a parte do corpo lendo-a no quadro.

• Caso tenham dificuldades em associar o sentido com a parte do corpo, oriente-os a observar a ação dos alunos na cena.

• Reproduza na lousa o quadro apresentado nesta página de forma a completá-lo com a ajuda dos alunos.

• Após o estudo da unidade, retome o quadro com os alunos de forma que percebam que as partes do corpo podem auxiliar nos sentidos.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- A atividade 1 permite aos alunos reconhecerem os sentidos do corpo humano em uma situação da realidade.

Como proceder

- Deixe que os alunos respondam livremente aos itens da atividade 1. Caminhe pela sala de aula de forma a identificar dificuldades que possam demonstrar.
- Na questão A, diga-lhes que tentem mentalizar a brincadeira apresentada e associá-la com o que estudaram sobre os sentidos e as respectivas partes e estruturas do corpo. Se os olhos estão vendados, pergunte-lhes de que forma podem identificar as pessoas, espera-se que digam por meio da audição e do tato. Oriente-os a identificar as estruturas desses sentidos na questão B. Esse encaminhamento também pode auxiliar na questão C.

- Comente com os alunos que, durante as brincadeiras, não só nos divertimos como também fazemos novas amizades, aprendemos a respeitar os colegas e a esperar nossa vez. Além disso, é importante entender que nem sempre somos os vencedores. Muitas brincadeiras incentivam a movimentar o corpo, o que contribui para a manutenção da nossa saúde.

- Aproveite a contextualização da atividade 1 e pergunte aos alunos se eles conhecem alguma brincadeira em que um sentido não pode ser utilizado para identificar algo ou alguém. Convide o(s) aluno(s) a explicar(em) como é a brincadeira.

- Peça-lhes que escolham uma brincadeira para realizarem durante o recreio. Se possível, sugira ao professor de Educação Física que incentive os alunos nesta atividade.

- Liste na lousa as brincadeiras favoritas citadas pelos alunos. Se desejar, construa uma tabela com o nome das brincadeiras e a quantidade de alunos que as citaram.

ATIVIDADES

Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.

1. TAÍS E SEUS COLEGAS ESTÃO BRINCANDO DE CABRA-CEGA.



DURANTE AS BRINCADEIRAS, RESPEITE A VEZ DOS COLEGAS.

TAÍS E SEUS COLEGAS BRINCANDO DE CABRA-CEGA EM UM PARQUE.

A. MARQUE UM X NO SENTIDO DO CORPO HUMANO QUE TAÍS NÃO PODE UTILIZAR PARA LOCALIZAR SEUS COLEGAS DURANTE A BRINCADEIRA.

TATO.

AUDIÇÃO.

VISÃO.

B. PINTE AS PRINCIPAIS ESTRUTURAS DO CORPO QUE PODEM AJUDAR TAÍS A LOCALIZAR OS COLEGAS DURANTE A BRINCADEIRA.

Espera-se que os alunos pintem a orelha e a mão.



QUAL É SUA BRINCADEIRA FAVORITA?

Resposta pessoal.



MÃO.



BOCA.



NARIZ.



OLHO.



ORELHA.

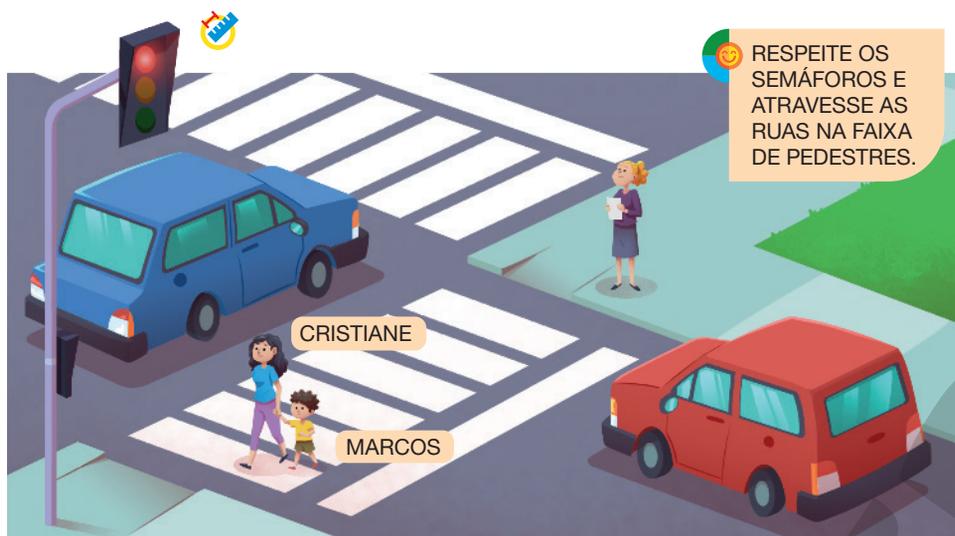
C. A QUE SENTIDO SE RELACIONA CADA PARTE DO CORPO QUE VOCÊ PINTOU? Mão: tato; orelha: audição.

20

- Antes de iniciar a leitura do texto deste quadro, pergunte aos alunos como se sentem quando um colega desrespeita a vez deles para executar alguma atividade. Deixe se expressarem e, com base nas respostas, incentive-os a se colocarem no lugar de um colega quando também desrespeitamos a vez dele.

- Em seguida, comente com os alunos que, além das brincadeiras, há diversas situações do cotidiano em que devemos respeitar a vez das outras pessoas. Peça a eles que citem algumas dessas situações, as quais provavelmente envolverão filas, trânsito, conversa ou debate, entre outras ocasiões.

2. MARCOS E SUA TIA CRISTIANE ESTÃO ATRAVESSANDO UMA RUA PNA MOVIMENTADA DO CENTRO DA CIDADE ONDE VIVEM. VEJA A SEGUIR.



MARCOS E CRISTIANE ATRAVESSANDO A RUA.

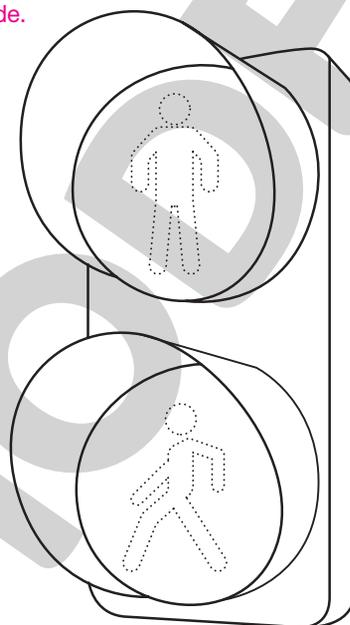
A. **Espera-se que os alunos pintem o boneco inferior representado no semáforo com a cor verde.**

A. PINTE O SEMÁFORO AO LADO COM A COR CORRETA PARA PERMITIR A TRAVESSIA DE PEDESTRES.

B. VOCÊ ACHA QUE MARCOS E SUA TIA ATRAVESSARAM A RUA DE MANEIRA SEGURA? MARQUE UM X NA ALTERNATIVA CORRETA.

SIM, POIS ELES ATRAVESSARAM A RUA NA FAIXA DE PEDESTRES E QUANDO O SEMÁFORO PARA AUTOMÓVEIS ESTAVA FECHADO.

NÃO, POIS ELES ATRAVESSARAM A RUA QUANDO O SEMÁFORO PARA AUTOMÓVEIS ESTAVA ABERTO.



SEMÁFORO PARA PEDESTRES.

21

- Esta atividade permite o trabalho com o Tema contemporâneo transversal **Educação para o trânsito**, pois incentiva os alunos a refletirem sobre a importância de respeitar os semáforos e atravessar as vias nas faixas de pedestres.
- A atividade contribui para incentivar os alunos a agir coletivamente, de forma responsável, ao abordar algumas regras de trânsito e a atitude dos pedestres em uma situação cotidiana. Esses aspectos são considerados na **Competência geral 10 da BNCC**.
- Ao explorar a leitura da imagem, incentive os alunos a participarem da troca de ideias, permitindo que se expressem livremente, o que possibilita o trabalho com o componente da PNA desenvolvimento de vocabulário.

- Inicie perguntando aos alunos para que serve:
 - > o semáforo;
 - > a faixa de pedestres;
 - > a guia rebaixada.
- Espera-se que mencionem que o semáforo organiza o trânsito. As faixas de pedestres indicam os locais adequados para as pessoas atravessarem as ruas. Já a guia rebaixada destina-se às pessoas que se locomovem em cadeira de rodas e aos pedestres com carrinho de bebê, a fim de que possam atravessar a rua com facilidade.
- Ao realizar o item A, peça aos alunos que citem a diferença entre o semáforo que terão de pintar e o semáforo da cena. Espera-se que percebam que o semáforo que terão de pintar é direcionado aos pedestres, enquanto o outro é direcionado aos automóveis.

- Aborde as cores dos semáforos e o que elas indicam; vermelho, para parar; amarelo, para ter precaução; verde, para seguir. Relacione a ação de observar essas cores ao sentido da visão.
- Diga aos alunos que a audição também pode nos alertar sobre os perigos.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

MARCIO GUERRA

NATANAEL BILMAIA

• Tratar do respeito às regras de trânsito prepara as crianças para enfrentarem a vida e o trânsito, construindo valores baseados no respeito ao próximo e à vida.

• Pergunte o que pode acontecer se uma pessoa atravessar a rua enquanto o semáforo para pedestres estiver vermelho. Converse sobre as consequências de desrespeitar as regras de trânsito.

Ler e compreender

- A tirinha é uma história em quadrinhos curta, composta geralmente de três ou quatro quadros. Esse tipo de narrativa alia a leitura de texto verbal à leitura de texto visual, embora possa apresentar apenas elementos visuais.

Antes da leitura

Pergunte aos alunos se já conhecem ou ouviram falar sobre o autor da tirinha. Diga que Mauricio de Sousa é o cartunista e empresário brasileiro que criou a Turma da Mônica e várias outras personagens.

Peça que citem o principal assunto abordado na tirinha. Pela observação, espera-se que mencionem que ela trata dos sons que as personagens gostam de ouvir para dormir.

Durante a leitura

Incentive os alunos a identificarem a ideia central do texto. Para isso, peça que analisem o que ocorre em cada imagem. Nesse caso, trata-se dos sons que as personagens gostam de ouvir para dormir.

Oriente os alunos a identificarem algumas características da tirinha, como: personagens, quantidade de quadros, tipos de balões.

Depois da leitura

Pergunte aos alunos se o assunto que eles imaginaram antes da leitura foi confirmado.

Peça-lhes que, observando o último quadrinho, citem uma característica da Magali. Nesse caso, podem citar que Magali gosta de comer, muitas vezes exageradamente.

Pergunte que conselho dariam à Magali para que ela tenha uma alimentação saudável. Aproveite essa questão para discutir como deve ser uma alimentação saudável.

C. CONTORNE OS DOIS PRINCIPAIS SENTIDOS DO CORPO HUMANO QUE AJUDARAM MARCOS E SUA TIA A ATRAVESSAREM A RUA DE MANEIRA SEGURA.

Peça aos alunos que citem a parte do corpo relacionada a cada sentido que eles contornaram. Espera-se que citem visão: olhos, audição: orelhas.

VISÃO

OLFATO

TATO

PALADAR

AUDIÇÃO

Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.

D. QUANDO VOCÊ VAI ATRAVESSAR UMA RUA ACOMPANHADO DE UM ADULTO, VOCÊS TÊM OS MESMOS CUIDADOS QUE MARCOS E SUA TIA TIVERAM? CONVERSE COM UM COLEGA.

ANDE NAS RUAS SEMPRE ACOMPANHADO DE UM ADULTO.

LER E COMPREENDER

2. D. Resposta pessoal. O objetivo desta questão é que os alunos façam uma autoavaliação de suas atitudes em relação aos cuidados no trânsito.

3. LEIA A TIRINHA A SEGUIR E RESPONDA ÀS QUESTÕES.



MAGALI, DE MAURICIO DE SOUSA. MAGALI. SÃO PAULO, GLOBO, N. 364, SET. 2003, P. 68.

A. OS SONS QUE A MÔNICA, O CEBOLINHA E A MAGALI ESTÃO OUVINDO SÃO OS MESMOS? CONVERSE COM UM COLEGA.

B. TRACE LINHAS SOBRE OS PONTOS DAS LETRAS E DESCUBRA O NOME DO PRINCIPAL SENTIDO DO CORPO HUMANO ENVOLVIDO NA SITUAÇÃO DA TIRINHA ANTERIOR.

Resposta pessoal. Oriente a leitura da palavra formada.

AUDIÇÃO

AUDIÇÃO.

AGORA, LEIA O NOME DO SENTIDO QUE SE FORMOU COM O TRAÇADO DAS LINHAS.

3. A. Espera-se que os alunos identifiquem que a Mônica (1º quadrinho) está ouvindo o som do brinquedo e a Magali (3º quadrinho) está ouvindo o som do liquidificador funcionando.

22

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- A atividade 2 permite identificar os sentidos do corpo utilizados em uma situação e entender os cuidados necessários no trânsito.

Como proceder

- Utilize os itens C e D da atividade 2 para

conferir se os alunos compreenderam as funções dos sentidos na percepção do ambiente e os cuidados ao atravessar uma rua.

- Caso tenham dificuldades, oriente-os a retomar a cena da página anterior.



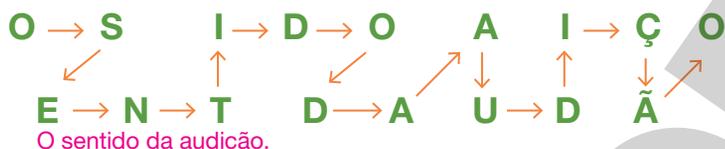
- Diga aos alunos que a companhia de um adulto nas ruas é importante para auxiliá-los e preveni-los do perigo. Oriente-os a não falar com estranhos em qualquer situação.

4. EXISTEM DIVERSOS OBJETOS QUE EMITEM SINAIS SONOROS PARA NOS AVISAR DE ALGUMA SITUAÇÃO DE CAUTELA OU PERIGO, COMO OS SINAIS DE APITO EMITIDOS POR AGENTES DE TRÂNSITO.



AGENTE DE TRÂNSITO USANDO UM APITO.

A. AGORA, SIGA AS SETAS E DESCUBRA QUAL É O SENTIDO QUE NOS AJUDA A PERCEBER OS SINAIS SONOROS.



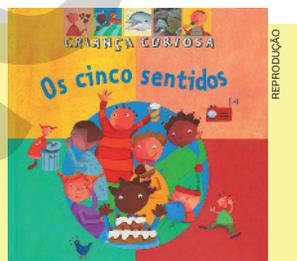
- NO ESPAÇO A SEGUIR ESCREVA O NOME DO SENTIDO.

AUDIÇÃO.

B. COM UM FAMILIAR, PESQUISE SOBRE A IMPORTÂNCIA DO AGENTE DE TRÂNSITO E ELABORE UM TEXTO SOBRE ESSA PROFISSÃO. *Espera-se que os alunos citem no texto a importância desse profissional na organização do trânsito para evitar colisões e atropelamentos, fiscalizar a circulação de veículos, ajudar e orientar pedestres.*

PARA SABER MAIS

- OS CINCO SENTIDOS, DE ADELE CIBOUL. SALAMANDRA. O LIVRO É COMPOSTO DE DOBRADURAS E IMAGENS DIVERTIDAS QUE MOSTRAM OS SENTIDOS DO CORPO HUMANO E COMO ELES ATUAM.



23

- A atividade 3 da página anterior permite aos alunos ler e interpretar informações expressas em diferentes linguagens verbo-visuais, contribuindo para desenvolver a **Competência geral 4** da BNCC.
- O trabalho com leitura e interpretação dos textos e imagens da tira da atividade 3 incentiva o componente da PNA **compreensão de texto**. Peça aos alunos que troquem ideias relacionadas à temática. O diálogo e o levantamento de hipóteses sobre o que será abordado na tira possibilitam o trabalho com o componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**. O item B aprimora o traçado da letra com a finalidade de formar uma palavra e possibilita a leitura do que foi produzido, desenvolvendo os componentes da PNA **produção de escrita e fluência em leitura oral**, respectivamente.
- O trabalho com a atividade 4 contempla os componentes da PNA **consciência fonêmica e instrução fônica sistemática**, uma vez que os alunos devem reconhecer os nomes das letras e seus respectivos sons, além do componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**. Ao escreverem o nome do sentido, aprimora-se o componente da PNA **produção de escrita**.

- Na atividade 4, chame a atenção dos alunos para a ação do agente de trânsito e oriente-os a pesquisar, com algum familiar, sobre a importância dessa profissão. Com base nisso, eles devem produzir um texto para

ser compartilhado com os colegas. Dessa forma, desenvolve-se a **literacia familiar**.

- Diga-lhes que se trata de uma profissão importante para evitar acidentes, como colisões e atropelamentos. Aproveite a atividade e peça aos alunos que citem

objetos que emitem som para indicar alguma situação. Espera-se que eles citem, por exemplo, o toque do telefone, que indica a comunicação de alguém, e a campainha do micro-ondas, que informa que o alimento está pronto.

- Destaque a sugestão de leitura na seção **Para saber mais**. Oriente-os a procurar o texto com a ajuda dos pais ou responsáveis. O objetivo é incentivar a leitura e auxiliar na formação de leitores, desenvolvendo a **literacia familiar**.

Objetivos

- Identificar objetos por meio do tato.
- Entender que podemos utilizar diferentes sentidos para perceber o ambiente e executar diferentes tarefas.

Destaques BNCC e PNA

- Esta atividade prática contribui para desenvolver nos alunos a cooperação e a organização de tarefas. Incentive-os a conversar sobre o que perceberam. Essa estratégia desenvolve o respeito à opinião dos colegas e a empatia, aspectos indicados na **Competência geral 10** da BNCC, além de promover o componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**.
- Esta atividade prática também incentiva a curiosidade intelectual ao analisar situações de forma crítica, levantando hipóteses e formulando conclusões, estratégias que estão descritas na **Competência geral 2** da BNCC. O levantamento de hipóteses e a formulação de conclusões sobre o que será investigado possibilitam o trabalho com o componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**.
- O preenchimento do quadro da questão 5 desenvolve habilidades de **numeração**.
- O objetivo de gravar o desenvolvimento da atividade é levar os alunos a observarem suas reações ao tocar e identificar, ou não, o objeto. Além disso, é um registro do desenvolvimento da atividade que pode compor um *webfólio* de atividades experimentais. Se achar conveniente, oriente os alunos a também fotografarem o desenvolvimento da atividade.
- Caso não seja possível filmar ou fotografar a realização de cada etapa, oriente os alunos a registrarem, por meio de desenhos, os objetos que o colega conseguiu identificar e os que ele não conseguiu.
- Por meio desta atividade, os alunos identificarão objetos pelo tato. Para isso, perceberão características como formato, textura e consistência.

INVESTIGUE E COMPARTILHE

ATENÇÃO

NÃO UTILIZE OBJETOS PONTIAGUDOS.

ENQUANTO VOCÊ REALIZA A ATIVIDADE, SEU COLEGA VAI GRAVAR SUAS AÇÕES.

A SENTE-SE NA CADEIRA, TIRE OS SAPATOS E COLOQUE A VENDA NOS OLHOS.

• POR QUE, NESTA ETAPA, É PRECISO TIRAR OS SAPATOS? *

B PEÇA A UM COLEGA QUE ESPALHE ALGUNS DOS OBJETOS NO CHÃO, À SUA FRENTE, DE MODO QUE VOCÊ POSSA TOCÁ-LOS COM OS PÉS.

C TENTE IDENTIFICAR OS OBJETOS QUE ESTÃO NO CHÃO, TOCANDO-OS COM OS PÉS.

24

*Espera-se que os alunos respondam que é para sentir com a pele dos pés o objeto que estão tocando.

• VOCÊ ACHA QUE É POSSÍVEL IDENTIFICAR O FORMATO E O MATERIAL DOS OBJETOS SEM UTILIZAR O SENTIDO DA VISÃO? *Resposta pessoal.*

Espera-se que os alunos respondam que sim. O tato, por exemplo, permite identificar algumas características do que tocamos.

MATERIAIS NECESSÁRIOS

- OBJETOS VARIADOS, COMO:
 - ✓ COLHER DE METAL, CAIXA DE PAPELÃO VAZIA, JORNAL AMASSADO, PALITO DE SORVETE, BOLA DE ISOPOR, PEDAÇO DE TECIDO, ENTRE OUTROS
- VENDA PARA OS OLHOS (LENÇO OU OUTRO TECIDO)
- CADEIRA



FOTO REFERENTE À ETAPA B.

D EM SEGUIDA, PEÇA A SEU COLEGA QUE COLOQUE OS MESMOS OBJETOS EM SUAS MÃOS.

E TENTE IDENTIFICAR OS OBJETOS TOCANDO-OS COM AS MÃOS.

- SE O OBJETO A SER DESCOBERTO TEM UM CHEIRO CARACTERÍSTICO, QUAL OUTRO SENTIDO PODEMOS USAR PARA IDENTIFICÁ-LO?
Espera-se que os alunos respondam o olfato.

FOTO REFERENTE À ETAPA D.



JOSE VITOR LOPES/ASC IMAGENS

- As questões sugeridas durante o desenvolvimento de alguns procedimentos têm o objetivo de fazer os alunos refletirem sobre as ações que realizarão.
- Não permita aos alunos que manipulem objetos pontiagudos ou cortantes para evitar acidentes.
- Quanto ao aluno que identificará os objetos, oriente-o a não pressionar com muita força a fim de evitar acidentes.
- Confira se a venda está cobrindo os olhos do colega, evitando que ele identifique visualmente os objetos.
- Durante a atividade, eles devem formular perguntas ao aluno que estiver tentando identificar os objetos. Essas questões devem explorar as características de cada objeto.

REGISTRE O QUE OBSERVOU

- QUAIS OBJETOS VOCÊ CONSEGUIU IDENTIFICAR COM OS PÉS?
Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.
- QUAIS OBJETOS VOCÊ CONSEGUIU IDENTIFICAR COM AS MÃOS?
Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.
- QUAL FOI O PRINCIPAL SENTIDO USADO PARA IDENTIFICAR OS OBJETOS?
Espera-se que respondam que foi o tato. Comentários nas orientações ao professor.
- CONVERSE COM OS COLEGAS SOBRE AS DIFICULDADES QUE VOCÊ TEVE PARA IDENTIFICAR OS OBJETOS E SOBRE QUAIS CARACTERÍSTICAS VOCÊ PERCEBEU PARA IDENTIFICÁ-LOS.
Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.
- REGISTRE POR MEIO DE UM QUADRO A QUANTIDADE DE PESSOAS QUE CONSEGUIRAM IDENTIFICAR CADA OBJETO, UTILIZANDO OS PÉS E UTILIZANDO AS MÃOS. **PNA**
Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.

	PÉS	MÃOS
QUANTIDADE DE PESSOAS		

25

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Esta atividade evidencia os procedimentos que os alunos utilizam para desenvolver a atividade experimental.

Como proceder

- Observe e analise a participação dos membros de cada dupla. Verifique a seleção de materiais e sua manipulação, como estão orientando os colegas com os olhos vendados, as perguntas para o colega citar as características do que está tocando, as conclusões a que chegaram. Analise os alunos de forma coletiva e individual em experimentos como o apresentado nesta seção.

Comentários de respostas

- O objetivo com esta questão é fazer os alunos relacionarem a quantidade de objetos que identificaram com os pés.
- O objetivo com esta questão é fazer os alunos relacionarem a quantidade de objetos que identificaram com as mãos. Talvez concluam que é mais fácil identificar objetos com as mãos do que com os pés.
- Verifique se os alunos compreendem que a pele é o órgão associado ao sentido do tato. Porém, é importante que entendam que o cérebro auxilia nos sentidos.
- Espera-se que os alunos mencionem dificuldades relacionadas à textura e

ao formato do objeto que tocaram, seja com as mãos, seja com os pés. E a textura e o formato que possibilitaram identificar ou não o objeto.

- Oriente os alunos a preencherem o quadro. Para isso, reproduza-o na lousa e considere as respostas da questão 1 de cada aluno.

Objetivos

- Conhecer as estruturas que podem compor um livro.
- Produzir um livro sobre os sentidos.

Destaques BNCC e PNA

- Esta seção permite aos alunos que expressem seus conhecimentos por meio de diferentes linguagens verbo-visuais, contribuindo para desenvolver a **Competência geral 4 da BNCC**.
- A elaboração de um livro promove a escrita de palavras em letra de imprensa, desenvolvendo o componente da PNA **produção de escrita**. A exposição do trabalho para a comunidade escolar leva os alunos a se expressarem quando explicam seu livro, o que aprimora o componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**.
- Esta atividade é uma oportunidade de incluir a participação dos familiares na vida escolar dos alunos, desenvolvendo, assim a **literacia familiar**. Para isso, oriente-os a solicitar a ajuda dos responsáveis para pesquisar e coletar imagens sobre o tema.
- Enfatize que os procedimentos indicados na seção são genéricos, ou seja, são indicados para a montagem de livros sobre qualquer tema.
- Oriente os alunos a usarem tesouras com pontas arredondadas para recortar as imagens.
- Oriente os alunos a usarem canetas hidrográficas coloridas ou lápis coloridos para escreverem os textos do livro.
- Oriente os alunos a evitar excesso de cola ao colar as imagens, para não danificar as folhas.
- Somente o adulto deverá grampear as folhas. Enfatize essa orientação aos alunos. Caso não tenham grampeador, as folhas podem ser coladas umas nas outras com cola escolar. Nesse caso, deve-se esperar a cola secar.

PARA SABER FAZER

PNA

LIVRO

OS LIVROS TRAZEM DIFERENTES INFORMAÇÕES EM FORMA DE TEXTOS OU IMAGENS. COM OS LIVROS, PODEMOS CONHECER UM ASSUNTO, NOS DIVERTIR E IMAGINAR HISTÓRIAS.

 QUE TAL CRIAR UM LIVRO COM IMAGENS? COM A AJUDA DE UM FAMILIAR, VEJA COMO FAZER ISSO.

- 1** A PRIMEIRA TAREFA É ESCOLHER UM TEMA QUE VOCÊ ACHE INTERESSANTE.
- 2** PROVIDENCIE ALGUMAS FOLHAS DE PAPEL SULFITE. ELAS SERÃO AS PÁGINAS DE SEU LIVRO.
- 3** NA PRIMEIRA FOLHA, FAÇA A CAPA. ESCOLHA UMA IMAGEM SOBRE O TEMA E ESCREVA UM TÍTULO PARA O LIVRO.



- Diga aos alunos que a mesma imagem pode ser utilizada em várias páginas do livro. A foto do rosto de uma pessoa, por exemplo, pode ser recortada separando os olhos, o nariz, a boca e as orelhas, colando cada recorte na folha de respectivo sentido.
- Peça auxílio ao professor de **Arte** na elaboração final das páginas e da capa do livro feito pelos alunos.

4

EM CADA PÁGINA, COLE OU DESENHE IMAGENS SOBRE O TEMA. NÃO SE ESQUEÇA DE NUMERAR AS PÁGINAS, MENOS A CAPA. VOCÊ PODE INSERIR O NÚMERO NO FINAL DE CADA PÁGINA.



NÚMERO DA PÁGINA

MODELO DO LIVRO JÁ GRAMPEADO.

5

ORDENE AS PÁGINAS CORRETAMENTE E PEÇA A UM ADULTO QUE AS GRAMPEIE.

AGORA É COM VOCÊ!

VAMOS COLOCAR EM PRÁTICA ESSAS DICAS E MONTAR UM LIVRO! O TEMA SERÁ *SENTIDOS*.

PARA ISSO, RECORTE DE REVISTAS ALGUMAS IMAGENS DE PARTES DO CORPO HUMANO RELACIONADAS A CADA SENTIDO. USE A IMAGINAÇÃO E COLE ESSAS IMAGENS EM SEU LIVRO, DESTACANDO A QUAL SENTIDO CADA UMA DELAS ESTÁ RELACIONADA.

ELABORE UMA PÁGINA PARA CADA SENTIDO.

VOCÊ TAMBÉM PODE FAZER UM LIVRO DIGITAL. PARA ISSO, USE UM EDITOR DE TEXTO E FOTOS SUAS OU DE SEUS FAMILIARES.

27

• Após a finalização do livro, podem ser feitos alguns questionamentos aos alunos. Veja a seguir.

1. Que partes do corpo humano foram inseridas no livro?
2. A que região do corpo pertence cada uma dessas partes?
3. Qual é a importância de cada uma das partes para o corpo humano, em relação aos sentidos?

• Verifique se os alunos colaram as imagens dos órgãos adequadamente. Caso perceba algum problema, questione, individualmente, o aluno sobre as principais funções da parte do corpo em questão. O objetivo é levar os alunos a avaliarem e identificarem o que deve ser ajustado.

• Você pode sugerir também a montagem de apenas um livro dos sentidos, envolvendo todos os alunos da sala de aula. Para isso, eles trabalharão juntos, recortando e colando as imagens para montar o livro. Essa atividade desenvolve o trabalho em grupo, proporcionando a cooperação entre os alunos.

• Oriente os alunos a montarem o livro dos sentidos e peça a eles que o apresentem aos colegas. Em seguida, sugira que organizem juntos uma exposição de todos os livros produzidos. No momento da exposição, cada aluno pode apresentar as informações de seu livro.

Mais atividades

• Se achar conveniente, sugira aos alunos que montem um livro que apresente algumas partes do corpo humano. De forma organizada, eles devem classificá-las de acordo com a região do corpo onde cada uma se localiza.

• Para elaborar um livro digital, oriente os alunos a usarem algum editor de texto. Se houver um laboratório de informática na escola, o livro pode ser confeccionado com sua ajuda. Contudo, se preferirem, os alunos podem desenvolvê-lo em casa com a ajuda de algum familiar que saiba utilizar um editor de texto.

Diga-lhes para copiarem as fotos que incluirão no livro digital. Assim, com as ferramentas do editor de texto, devem recortar as imagens dos órgãos dos sentidos. Informe-lhes que devem indicar a fonte de onde a imagem foi coletada.

• É possível promover uma exposição dos livros digitais por meio de projeção em *slides*.

Sugestão de roteiro

Tema 3 – Respeitando as diferenças

6 aulas

- Atividade preparatória.
- Interpretação de imagem e leitura de texto das páginas 28 e 29.
- Leitura e troca de ideias sobre acessibilidade, abordada na seção Cidadão do mundo das páginas 30 e 31.
- Desenvolvimento das atividades das páginas 32 a 34.
- Resolução das atividades da seção O que você estudou? da página 35.

Destques BNCC e PNA

- As questões 2 e 3 incentivam os alunos a autoavaliarem o próprio corpo e a comparar suas características físicas com as de outras pessoas. O objetivo é capacitar os alunos a diferenciarem tais características físicas das características comportamentais, além de levá-los a reconhecer a importância do acolhimento e do respeito às diferenças, contribuindo para desenvolver a habilidade EF01CI04 da BNCC.
- A interpretação da cena para responder às questões sugeridas promove a possibilidade de os alunos responderem oralmente e com isso aprimorarem o componente da PNA desenvolvimento de vocabulário.

- Inicie a abordagem desta página perguntando aos alunos sobre como imaginam um mundo em que todas as pessoas são iguais, por exemplo, todos com os mesmos gostos, as mesmas opiniões e as mesmas características físicas. Com base nas respostas, inicie a análise da situação apresentada nesta página.
- Peça aos alunos que façam um desenho em uma folha de papel sulfite com o seguinte tema: Respeito às diferenças entre as pessoas.

3 RESPEITANDO AS DIFERENÇAS

PNA OBSERVE A AULA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA TURMA DE JACIRA.



1. CITE TRÊS DIFERENÇAS FÍSICAS QUE PODEMOS OBSERVAR NAS CRIANÇAS DA TURMA DE JACIRA.

2. CONTORNE NA CENA A CRIANÇA QUE VOCÊ ACHA QUE É MAIS PARECIDA COM VOCÊ. 2 e 3: Respostas pessoais. Comentários nas orientações ao professor.

3. ESCOLHA UM COLEGA E CITE UMA SEMELHANÇA FÍSICA ENTRE VOCÊS. 1. Os alunos podem citar diferenças relacionadas à cor, ao formato e ao tamanho dos cabelos, à cor da pele, à estatura, à massa corporal, à cor dos olhos, entre outras características. Comentários nas orientações ao professor.

28

Comentários de respostas

1. Para esta questão, oriente os alunos a observarem características físicas que é possível diferenciar uma criança de outra.
2. O objetivo desta questão é fazer os alunos observarem as características físicas das crianças apresentadas na imagem a fim de compará-las com as próprias. Os alunos podem contornar mais de uma criança, caso julguem necessário.
3. Espera-se que os alunos mencionem que ambos possuem cabeça, pescoço, braços, mãos, dedos, pernas e pés, por exemplo. O objetivo é fazer os alunos perceberem que, apesar das diferenças físicas, as pessoas apresentam semelhanças físicas entre si, como as partes do corpo.

OS SERES HUMANOS APRESENTAM DIFERENÇAS ENTRE SI, COMO A COR DOS OLHOS, O FORMATO, A COR E O TAMANHO DOS CABELOS, A COR DA PELE E A ALTURA.

4. CONTORNE NA CENA A ATIVIDADE DE QUE VOCÊ MAIS GOSTA.

Resposta pessoal.



5. COMPARE A ATIVIDADE QUE VOCÊ CONTORNOU COM A DOS

COLEGAS. Resposta pessoal.



LOCOMOVER:
DESLOCAR-SE DE
UM LOCAL PARA
O OUTRO

**DEVEMOS RESPEITAR
AS DIFERENÇAS E
CONVIVER COM ELAS.**

AS PESSOAS PODEM TER GOSTOS DIFERENTES E PODEM SER DIFERENTES NO MODO DE PENSAR E DE AGIR, NA MANEIRA DE SE COMUNICAR E DE SE **LOCOMOVER**.

29

- Inicie a abordagem desta página aproveitando as respostas dos alunos à questão 4 para realizar uma atividade que relacione os conceitos dos componentes curriculares de **Ciências** e **Matemática**. Na lousa, faça uma tabela registrando os dados fornecidos pelos alunos sobre as preferências relacionadas às atividades da cena. Indique-as na tabela e registre quantos alunos preferem cada uma delas.
- Em seguida, monte um gráfico de colunas representando essas informações. Analise o gráfico com os alunos e leve-os a perceber a diversidade de gostos e preferências. Se possível, providencie e disponibilize folhas de papel quadriculado para os alunos fazerem as representações gráficas.
- Esta atividade contribui para desenvolver atributos destacados na **Competência geral 4** da BNCC ao incentivar os alunos a expressarem dados e informações em diferentes linguagens verbo-visuais e a interpretá-los, além de aprimorar habilidades de **numeracia** da PNA.



- Amplie a discussão da página conversando com os alunos sobre o respeito e a valorização da diversidade cultural. Se possível, leve para a sala de aula imagens de pessoas de diferentes culturas, representando as vestimentas, as comidas, as danças e as características físicas. Você pode obter essas imagens de revistas, de jornais, da internet ou até mesmo levar livros sobre diversidade cultural para mostrar as imagens aos alunos.

- Destaque a importância de prática de atividades físicas para a manutenção da saúde.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Esta atividade permite a reflexão sobre a importância de respeitar as preferências das outras pessoas.

Como proceder

- Com base na cena destas páginas, pergun-

te: “Vocês acham que podemos ser amigos de pessoas com preferências diferentes das nossas?”.

- Promova uma roda de conversa em que os alunos exponham suas opiniões, contemplando o componente da PNA desenvol-

vimento de **vocabulário**. Verifique se percebem que, mesmo não concordando com as pessoas, precisamos respeitá-las.

- Oriente os alunos a indicarem gostos semelhantes, como esportes, brincadeiras, comidas, entre outros aspectos.

Objetivos

- Entender que todos temos direito à acessibilidade.
- Conhecer adaptações em lugares públicos que garantem acessibilidade para pessoas com alguma dificuldade, como de locomoção, visão e audição.

Destaques BNCC e PNA

- Esta seção incentiva os alunos a respeitarem as diferenças, contemplando a habilidade EF01CI04 da BNCC.
- A leitura do título e a reflexão sobre a temática da seção, bem como a identificação das personagens nas imagens, promovem o desenvolvimento do componente da PNA **compreensão de textos**. Discutir com os colegas sobre a acessibilidade e a falta dela em locais que frequentamos permitem a troca de ideias e opiniões. A interação oral promove o trabalho com o componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**.
- Esta seção desenvolve o Tema contemporâneo transversal **Educação em direitos humanos**, pois aborda temas relacionados à inclusão e à acessibilidade, questões fundamentais na vida de todos os indivíduos, os quais garantem a capacidade de se desenvolverem dignamente e de participarem da vida em sociedade.
- Inicie a abordagem desta seção perguntando aos alunos se em alguma ocasião não conseguiram entrar em algum ambiente ou passar por algum caminho devido a determinados obstáculos. Leve-os a relacionar situações como essas à falta de acessibilidade às pessoas com deficiências.
- prossiga com a observação dos elementos da ilustração. Ao examinar a imagem, diga-lhes que, além da rampa de acesso, os espaços físicos necessitam de superfícies regulares, firmes, estáveis e antiderrapantes, sob qualquer condição de tempo,

CIDADÃO DO MUNDO

A ACESSIBILIDADE É UM DIREITO DE TODOS

PNA

JOSÉ É DEFICIENTE FÍSICO. PARA SE LOCOMOVER DE UM LOCAL PARA OUTRO, ELE UTILIZA UMA CADEIRA DE RODAS.

NA ESCOLA EM QUE JOSÉ ESTUDA EXISTEM VÁRIAS ADAPTAÇÕES QUE PERMITEM A ELE E OUTRAS PESSOAS SE LOCOMOVEREM LIVREMENTE. VEJA ALGUMAS DESSAS ADAPTAÇÕES A SEGUIR.



AS RAMPAS PERMITEM O ACESSO DE PESSOAS EM CADEIRAS DE RODAS OU USANDO MULETAS.

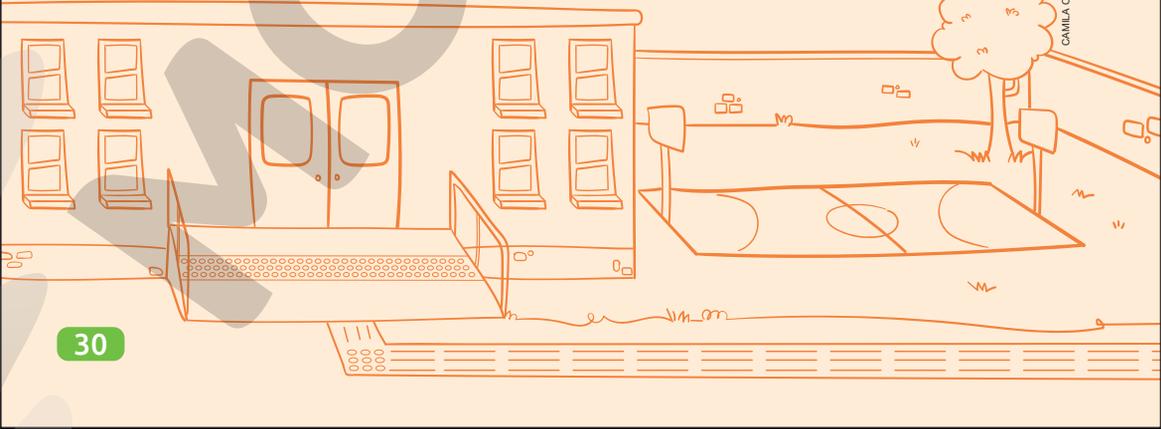


OS ESPAÇOS DEVEM SER AMPLOS PARA PERMITIR A PASSAGEM DA CADEIRA DE RODAS.



JOSÉ

AS MESAS E BANCADAS DEVEM TER ALTURA ADEQUADA PARA A PESSOA EM CADEIRA DE RODAS.



30

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

além de faixas de piso com textura diferenciada para facilitar a identificação e o percurso das pessoas com deficiência visual. Isso é importante para garantir o direito de ir e vir de todos os cidadãos.

- Pergunte aos alunos se já viram as adaptações apresentadas nestas páginas nos locais que frequentam ou em outro local em que já estiveram. Peça-lhes que comentem onde viram.

ANDRÉ E LÚCIA ESTUDAM NA ESCOLA ONDE JOSÉ ESTUDA. LÚCIA É CEGA E NÃO ENXERGA O QUE ESTÁ AO REDOR DELA.

ANDRÉ É SURDO E TEM DIFICULDADE PARA FALAR E ESCUTAR.

NA ESCOLA, TAMBÉM EXISTEM ADAPTAÇÕES PARA ANDRÉ E LÚCIA.

A ACESSIBILIDADE TORNA POSSÍVEL QUE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA TENHAM AUTONOMIA, ACESSO À INFORMAÇÃO, LIBERDADE DE LOCOMOÇÃO E POSSIBILIDADE DE COMUNICAÇÃO.



ANDRÉ

A LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS) É UMA DAS FORMAS DE COMUNICAÇÃO QUE PERMITEM AOS SURDOS SE COMUNICAREM.

PLACAS INDICATIVAS ESCRITAS EM BRAILLE AUXILIAM OS CEGOS A ACESSAREM INFORMAÇÕES.



OS PISOS TÁTEIS AJUDAM OS CEGOS A SE DESLOCAREM NO AMBIENTE.

ACESSIBILIDADE: CONJUNTO DE MEDIDAS QUE GARANTE ÀS PESSOAS A POSSIBILIDADE DE ACESSO AOS LUGARES, AO TRANSPORTE, À COMUNICAÇÃO

1. OS LUGARES QUE VOCÊ FREQUENTA TÊM ACESSIBILIDADE? COMENTE COM OS COLEGAS.
Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.
2. CONVERSE COM UM COLEGA SOBRE O QUE A FALTA DE ACESSIBILIDADE PODE PROVOCAR A UMA PESSOA COM DEFICIÊNCIA.
Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.

31

Comentários de respostas

1. O objetivo desta questão é incentivar os alunos a observarem as características relacionadas à acessibilidade dos locais que frequentam.
2. Espera-se que, durante a conversa, os alunos comentem que a falta de acessibilidade dificulta as atividades diárias da pessoa com deficiência, impedindo-a de desfrutar dos seus direitos como cidadã.

- Peça aos alunos que observem nos arredores da escola ou de sua residência se existem pisos táteis e rampas de acesso nas calçadas. Se não houver, oriente-os a fotografar esses locais a fim de elaborar um cartaz sobre o respeito aos cidadãos, chamando a atenção para determinados direitos não estarem disponíveis.
- Se os alunos não tiverem acesso a uma máquina fotográfica ou a um telefone celular, providencie um desses equipamentos. Percorra com eles os arredores da escola e fotografem os locais sem acessibilidade. Para isso, eles mesmos devem identificá-los.
- Em sala de aula, projete as fotos de forma que todos possam visualizá-las. Depois, construam juntos um cartaz virtual que possa ser encaminhado por e-mail à comunidade escolar.
- Durante a construção do cartaz, deixe que os alunos mencionem o que fariam para garantir acessibilidade em cada local fotografado e como as pessoas com deficiência poderiam se orientar nesses locais.

Amplie seus conhecimentos

- **ACESSIBILIDADE:** cartilha de orientação. Implementação do decreto 5.296/04. 4. ed. Santa Catarina: Crea, 2007. Disponível em: <http://www.crea-sc.org.br/portal/arquivosSGC/cartilha-acessibilidade-final-2017_FINAL_WEB.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2021.
Trata-se de uma cartilha em formato PDF. Nela, estão disponibilizadas informações sobre acessibilidade.

Destaques PNA

- Indicar semelhanças e diferenças de forma oral permite o aprimoramento do componente da PNA desenvolvimento de vocabulário. Ao escreverem o nome do colega no desenho, os alunos também reconhecem as letras, desenvolvendo, assim, o componente da PNA produção de escrita.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- As atividades 1 e 2 possibilitam aos alunos que identifiquem semelhanças e diferenças entre as pessoas.

Como proceder

- Caso a Atividade preparatória tenha sido desenvolvida em sala de aula, solicite aos alunos que colem os desenhos no espaço indicado no livro. Antes, porém, oriente-os a escrever o nome do colega representado.
- Peça aos alunos que observem os desenhos e destaquem semelhanças e diferenças físicas entre eles. Ouça cada aluno e, caso algum deles tenha dificuldade em destacar as características físicas, oriente-o por meio de questionamentos, como:
 - > O que em seu colega é igual em você? Observe os cabelos e a cor dos olhos.
 - > O que em seu colega é diferente em você?

Mais atividades

- Sugira aos alunos que entrevistem quatro colegas (duas meninas e dois meninos) que estudem em outra sala de aula, se possível. O objetivo é fazer os alunos perceberem que as pessoas têm preferências diferentes.
- Elaborem antecipadamente um roteiro para a entrevista com questões que os alunos tenham interesse em fazer para os entrevistados.

ATIVIDADES

Veja nas orientações ao professor sugestões de uso das atividades 1 e 2 como instrumentos de avaliação.

1. NO ESPAÇO A SEGUIR, DESENHE VOCÊ E UM AMIGO DE SUA TURMA. SEU DESENHO DEVE REPRESENTAR AS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E OS GOSTOS DE VOCÊS.

Resposta pessoal.

- PNA** • NO DESENHO, ESCREVA O SEU NOME E O NOME DO SEU COLEGA.
Resposta pessoal.

2. AGORA, INDIQUE NO DESENHO ALGUMAS SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS ENTRE VOCÊS.

32 Resposta pessoal. O objetivo desta questão é perceber se os alunos conseguem identificar e comparar as características entre as imagens, e o que permite diferenciá-las.

- Você pode sugerir uma variação da atividade 1. Veja.
- Oriente cada aluno a se juntar a um colega do sexo oposto para um desenhar o corpo do outro em uma folha avulsa. Peça a eles que escrevam o nome de quem desenharam.
- Em seguida, os alunos devem citar algumas semelhanças e diferenças entre o seu corpo e o corpo do colega desenhado.
- Para isso, explique que eles poderão representar o colega da maneira que julgarem melhor.
- Ao final da elaboração do desenho, os alunos devem mostrar para o colega o que representaram e esclarecer possíveis dúvidas.

3. OBSERVE A IMAGEM A SEGUIR.



PESSOA DESCENDO ESCADAS COM UM CARRINHO DE BEBÊS.

- O AMBIENTE MOSTRADO NA FOTO É ADEQUADO A TODAS AS PESSOAS QUE O FREQUENTAM? MARQUE UM X NO ITEM QUE MELHOR REPRESENTA SUA RESPOSTA.

- NÃO, POIS ELE NÃO FACILITA QUE TODAS AS PESSOAS SE MOVIMENTEM LIVREMENTE DE UM LOCAL PARA OUTRO.
- SIM, POIS AS ESCADAS FACILITAM O ACESSO DE TODAS AS PESSOAS, INCLUSIVE AS QUE TÊM DIFICULDADES DE LOCOMOÇÃO.

PNA COMO VOCÊ FARIA PARA SOLUCIONAR OS PROBLEMAS APRESENTADOS NA FOTO?
Resposta pessoal.

PARA SABER MAIS

- *TUDO BEM SER DIFERENTE*, DE TODD PARR. PANDA BOOKS. DESCUBRA COM ESSE LIVRO COMO É BOM SERMOS TODOS DIFERENTES.



33

- Esta atividade aborda temas relacionados à acessibilidade, questões fundamentais na vida de todos os indivíduos, pois lhes garantem a capacidade de se desenvolverem dignamente e de participarem da vida em sociedade. Esse assunto está relacionado ao Tema contemporâneo transversal **Educação em direitos humanos**, destacado na BNCC.

- A atividade sugerida no ícone **Ideias para compartilhar** possibilita aos alunos analisar uma situação-problema e propor soluções, o que contribui para desenvolver a **Competência geral 2** da BNCC, além de incentivá-los a expressar seus pontos de vista, ideias e sugestões, com posicionamento ético em relação a um problema social, contribuindo para desenvolver a **Competência geral 7** da BNCC, bem como o componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**.

- Você pode expandir a atividade solicitando aos alunos que desenhem alguma solução para um problema semelhante ao que ocorre na escola. Para isso, vocês deverão identificar uma situação envolvendo a escola. Se possível, após encontrarem uma possível solução, apresente-a à diretoria.

- Oriente os alunos a procurarem o livro sugerido na seção **Para saber mais** para ler com a ajuda de um familiar, desenvolvendo assim a **literacia familiar**. Incentive a leitura e insira em seu planejamento um momento em que os alunos possam conversar sobre o que aprenderam com o livro sugerido.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

- O objetivo desta reflexão é fazer os alunos avaliarem a situação apresentada na foto e elaborarem soluções para o problema identificado. Eles podem sugerir a instalação de rampas nesse local, por exemplo.
- Peça aos alunos que registrem no caderno, por meio de desenho ou texto, a solução para

o problema apresentado na foto. Em seguida, peça-lhes que expressem oralmente suas ideias, a fim de que todos possam ouvir e complementar.

- Escolha uma das ideias e desenhe na lousa um esquema que a represente, com a ajuda dos alunos.

Destaques PNA

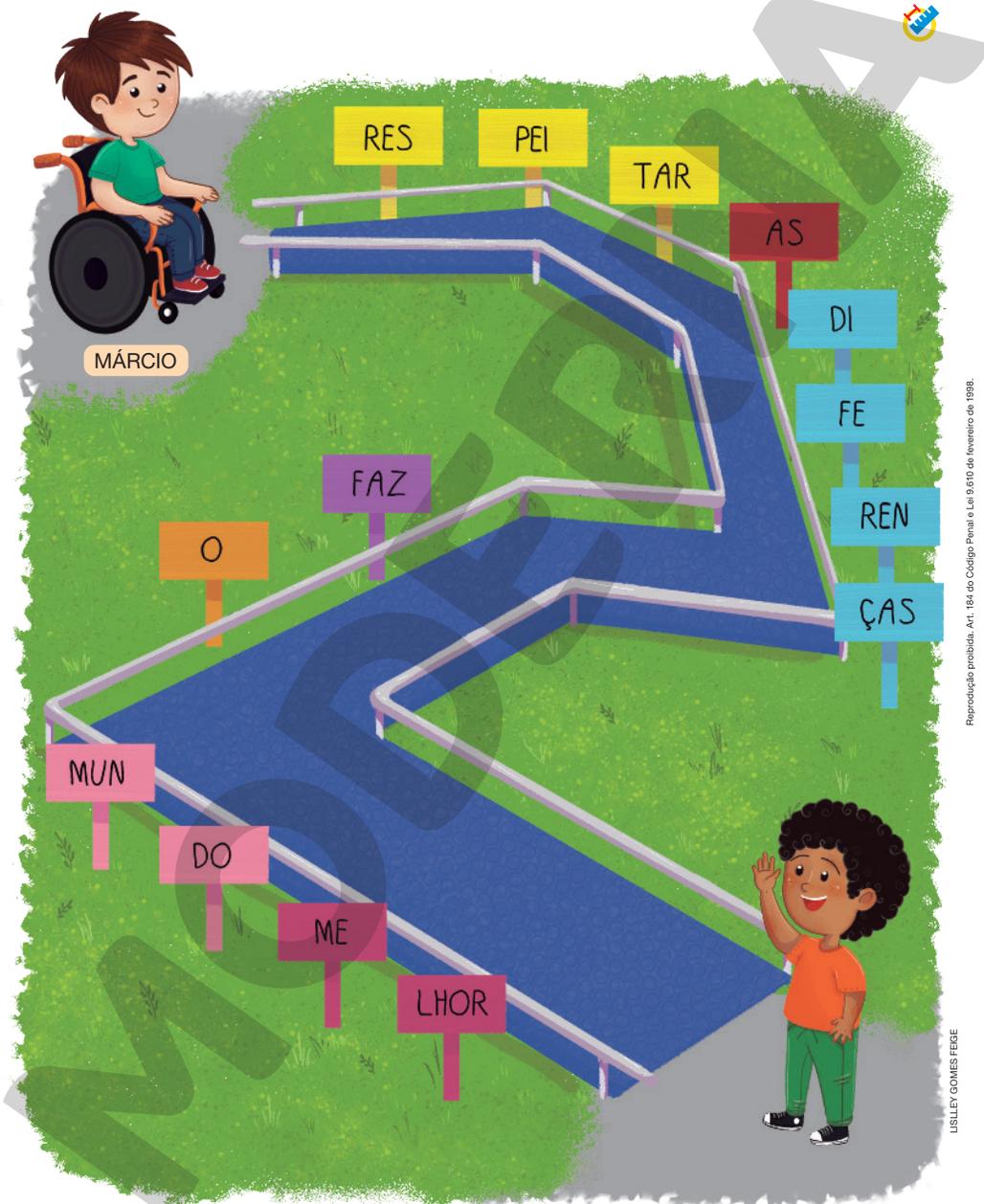
- Ao ler e interpretar, com certa autonomia, a mensagem formada, além de reconhecer sua função social, os alunos desenvolvem os componentes da PNA fluência em leitura oral e desenvolvimento de vocabulário.
- Na proposição da escrita da frase em uma folha de papel sulfite, os alunos aprimoram o componente da PNA produção de escrita.

- Em uma folha de papel sulfite, peça aos alunos que, em duplas, escrevam a frase que identificaram no caminho percorrido por Márcio e a decorem como quiserem.

Mais atividades

- Verifique a possibilidade de convidar para a sala de aula uma pessoa que apresente alguma deficiência e que necessite das adaptações para se locomover. Peça-lhe que comente como ela percorre os diferentes lugares da cidade.
- Se julgar conveniente, combine com os alunos a elaboração de um roteiro para uma entrevista. Se desejar, consulte no volume 3 desta coleção uma sugestão de encaminhamento para elaborar a entrevista.
- Questione os alunos sobre os assuntos: semelhanças e diferenças entre as pessoas; respeito às diferenças; acessibilidade.
- Peça aos alunos que citem o que estudaram sobre cada um deles. Divida a lousa em três partes e escreva o que eles citaram sobre cada item. Se necessário, incentive-os a citar o que precisa ser complementado. Em seguida, peça-lhes que registrem no caderno o que você escreveu na lousa. Eles podem tanto desenhar os itens citados quanto escrevê-los.

4. PASSEIE COM MÁRCIO, JUNTANDO AS SÍLABAS ENCONTRADAS PELO CAMINHO PARA DECIFRAR UMA MENSAGEM. EM SEGUIDA, LEIA A MENSAGEM EM VOZ ALTA.



34 Respeitar as diferenças faz o mundo melhor.

O QUE VOCÊ ESTUDOU?

Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessas atividades como instrumento de avaliação.

1. REPRODUZA O QUADRO EM SEU CADERNO E ESCREVA O NOME DE TRÊS PARTES DO CORPO PRESENTES EM CADA REGIÃO DO CORPO.

CABEÇA	MEMBRO SUPERIOR	MEMBRO INFERIOR

2. ESSE NA FOTO AO LADO É RAFAEL.

A. PINTE AS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS QUE VOCÊ USARIA PARA DESCREVER RAFAEL.

2. C. O objetivo desta questão é que os alunos percebam que as pessoas não são iguais umas às outras e que todos devem ser respeitados, não importando suas características físicas nem seus gostos ou opiniões.

RAFAEL.

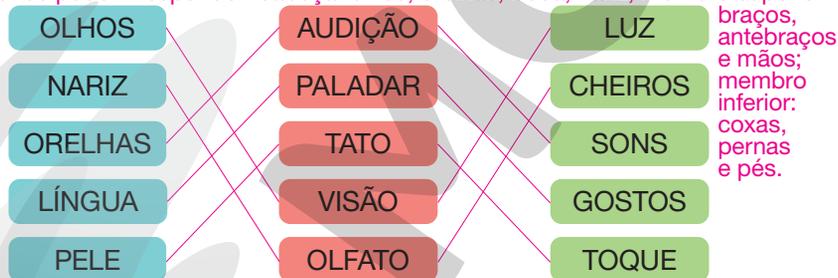


OLHOS	CABELO	CABELO	PELE	ÓCULOS
CLAROS X	LISO X	PRETO	BRANCA X	USA X
ESCUROS	ENROLADO	CASTANHO X	MORENA	NÃO USA

- B. TODAS AS PESSOAS TÊM AS MESMAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE RAFAEL? JUSTIFIQUE. *Resposta pessoal. O objetivo desta questão é que os alunos percebam as semelhanças e as diferenças que existem entre as pessoas.*
- C. EXPRESSE SUA OPINIÃO SOBRE COMO DEVEMOS TRATAR AS DIFERENÇAS ENTRE AS PESSOAS.

3. LIGUE CADA PARTE DO CORPO AO SENTIDO RELACIONADO A ELA. EM SEGUIDA, LIGUE CADA SENTIDO AO QUE PERCEBEMOS DO AMBIENTE.

1. Os alunos podem responder: cabeça: olhos, orelhas, boca, nariz; membro superior: braços, antebraços e mãos; membro inferior: coxas, pernas e pés.



35

Como proceder

- Se necessário, peça aos alunos que desenhem no caderno o principal órgão relacionado a cada sentido. Escreva na lousa o nome do sentido e desenhe, ou escreva, alguns estímulos do ambiente que percebemos por

meio de cada um deles. Em seguida, peça aos alunos que citem cada um dos itens que desenharam no caderno e, com base nisso, elabore na lousa um quadro como o mostrado a seguir.

Sentido	Órgão do sentido	O que percebemos no ambiente

Acompanhando a aprendizagem

1 Objetivo

- Esta atividade permite avaliar se os alunos identificaram partes do corpo nas diferentes regiões.

Como proceder

- Caso algum aluno tenha dificuldade em desenvolver a atividade 1, sugira que desenhe um corpo humano no caderno com algumas partes dele para depois indicar em que região do corpo cada parte se localiza. Em seguida, peça aos alunos que preencham o quadro que reproduziram. Avalie a resposta deles para esta atividade.

2 Objetivo

- Esta atividade possibilita avaliar se os alunos identificaram algumas características do corpo e perceberam que as pessoas são diferentes umas das outras.

Como proceder

- No item A, caso algum aluno identifique alguma característica de forma inadequada, peça a eles que se olhe no espelho e identifique as próprias características. Em seguida, oriente-o a observar novamente as características do menino da foto.
- No item B, caso algum aluno tenha dificuldades, mostre a ele fotos de pessoas com diferentes características para que ele as compare. No item C, promova uma discussão sobre a importância de respeitar a diversidade.

3 Objetivo

- Esta atividade permite verificar se os alunos identificaram as funções de algumas partes do corpo relacionadas aos sentidos.

Conclusão da unidade 1

Dica

Sugerimos a você que reproduza e complete o quadro da página 10 - MP deste Manual do professor com os objetivos de aprendizagem listados a seguir e registre a trajetória de cada aluno, destacando os avanços e as conquistas.

Com a finalidade de avaliar o aprendizado dos alunos em relação aos objetivos propostos nesta unidade, desenvolva as atividades do quadro. Isso favorecerá a observação da trajetória, dos avanços e das aprendizagens dos alunos de maneira individual e coletiva, evidenciando a progressão ocorrida durante o trabalho com a unidade.

Objetivos	Como proceder
<ul style="list-style-type: none">• Identificar e nomear as partes do corpo e as regiões do corpo nas quais elas estão localizadas.	<p>Leve para a sala de aula um quebra-cabeça, previamente confeccionado, com as partes do corpo humano: cabeça, tronco e membros, com o contorno em tamanho real, baseado na altura dos alunos.</p> <p>Forme grupos de quatro alunos e peça a eles que montem o quebra-cabeça. Em seguida, entregue aos grupos fichas com os nomes das partes do corpo que você confeccionou, pedindo aos alunos que façam a leitura dos nomes em voz alta e colel-nas no desenho do corpo humano.</p> <p>Caso os alunos tenham dificuldades em identificar as partes do corpo, indique-as em seu corpo e incentive-os a falar o nome delas e a localizar no quebra-cabeça.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Observar características físicas do próprio corpo e do corpo dos colegas.	<p>Proponha aos alunos a confecção de um álbum de fotos. Para isso, forme grupos de quatro integrantes. Peça a eles que pesquisem em revistas imagens de crianças e recortem as que forem mais parecidas com os membros do grupo. Em seguida, oriente os alunos a colarem as imagens em uma cartolina ou papel <i>kraft</i> para formarem um álbum.</p> <p>Perceba se os alunos conseguiram identificar e comparar características físicas. Instrua os grupos a apresentarem a pesquisa aos demais colegas e a dizerem com quem a imagem escolhida mais se parece e por que consideraram parecido.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Reconhecer os sentidos do corpo humano.• Identificar o órgão correspondente a cada sentido do corpo humano.• Entender que podemos utilizar diferentes sentidos para perceber o ambiente e realizar diferentes tarefas.	<p>Peça aos alunos que se sentem em roda e explique que eles vão utilizar um sentido por vez para analisar as características de alguns objetos e tentar identificá-los.</p> <p>Audição: coloque os objetos em uma caixa encapada para que os alunos possam movimentá-la e ouvir os sons emitidos.</p> <p>Tato: coloque os objetos dentro de um recipiente de cor preta para que os alunos possam tocá-los.</p> <p>Olfato: com os olhos vendados, cada aluno pode sentir os cheiros dos objetos.</p> <p>Paladar: ofereça aos alunos, que devem estar com os olhos vendados, alguns alimentos saudáveis, como frutas (verifique antes se há alunos que tenham algum tipo de restrição alimentar).</p> <p>Visão: os alunos fazem uma avaliação das hipóteses anteriores para identificarem os objetos.</p> <p>Avalie se os alunos conseguiram identificar corretamente os objetos trabalhados e peça-lhes que relacionem as partes do corpo usadas para perceber os estímulos durante a realização da atividade.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Diferenciar características físicas e características comportamentais.• Identificar algumas das próprias características físicas.• Comparar as próprias características físicas e comportamentais com as de outras pessoas e perceber que elas podem ser diferentes.	<p>Entregue uma ficha aos alunos para que respondam sobre as próprias características físicas e comportamentais. Veja o exemplo a seguir.</p> <p>a. Meus olhos são _____.</p> <p>b. A cor de que mais gosto é _____.</p> <p>c. O que mais gosto em mim é _____.</p> <p>d. A brincadeira de que mais gosto é _____.</p> <p>e. Meu melhor amigo é _____.</p> <p>f. Minha fruta preferida é _____.</p> <p>Finalize a atividade solicitando que compartilhem as respostas com os colegas, a fim de que percebam as semelhanças e as diferenças entre eles.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Respeitar e valorizar as diferenças entre as pessoas.	<p>Leve para a sala de aula imagens de pessoas com alguma deficiência: pessoas conversando em libras, alguém acompanhado de um cão-guia, uma pessoa em cadeira de rodas, entre outras que julgar adequada. Organize com os alunos uma roda de conversa e questione-os sobre as semelhanças e as diferenças entre as imagens.</p> <p>Avalie se os alunos perceberam que conviver com as diferenças e aprender a compartilhar o ambiente com harmonia é uma forma de respeitar e valorizar as diferenças entre as pessoas.</p>

Introdução da unidade 2

Nesta unidade, são abordados assuntos que permitem aos alunos identificar os cuidados que devem ter para a manutenção da saúde individual e coletiva e conservar os ambientes.

Inicialmente, os alunos reconhecem os cuidados que devem ter com a higiene do corpo em diferentes momentos do dia, incluindo a higiene bucal, e são apresentados à maneira adequada de escovar os dentes e fazer uso do fio dental. Além disso, eles são incentivados a identificar os objetos adequados à higiene pessoal.

A unidade também aborda a importância da alimentação e promove uma discussão sobre alimentação saudável. A fim de complementar essa discussão, a unidade aborda a origem de alguns alimentos e também como evitar o desperdício.

Finalmente, a unidade aborda a importância dos cuidados com os ambientes que frequentamos, destacando a limpeza da escola, de parques e ruas e a limpeza e a organização dos cômodos da casa.

Ao longo do desenvolvimento da unidade, são sugeridas algumas atividades e a seção **O que você estudou?**, que permitem avaliar o processo de aprendizagem e os conhecimentos construídos pelos alunos quanto aos objetivos propostos para os temas da unidade.

Objetivos

- Reconhecer a importância dos hábitos de higiene para a saúde do corpo humano.
- Conhecer a forma correta de lavar as mãos.
- Reconhecer a importância da escovação dental para a saúde bucal.
- Conhecer a forma correta de escovar os dentes.
- Constatar a importância de uma alimentação equilibrada.
- Identificar refeições equilibradas.
- Perceber a importância da organização e da limpeza dos ambientes.

Veja a seguir sugestões de atividades que podem ser realizadas como ponto de partida para os temas 5 e 6 desta unidade.

Atividade preparatória

Compreender como devemos higienizar os alimentos que comemos crus pode ser uma atividade para iniciar o desenvolvimento do tema 5 – **Cuidando da alimentação**.

- Com essa atividade, é possível desenvolver a habilidade **EF01CI03** da BNCC, possibilitando aos alunos que discutam as razões pelas quais os hábitos de higiene com os alimentos são importantes para manter a saúde.
- Como é proposto aos alunos que realizem em grupos a higienização de frutas e o preparo da salada de frutas, eles precisarão estabelecer diálogos, possibilitando o trabalho com o componente **desenvolvimento de vocabulário** da PNA e com a **Competência geral 9** da BNCC.

- Essa atividade deverá ser desenvolvida na cozinha, no refeitório ou na cantina da escola. Com essa proposta, os alunos são levados a vivenciarem a higienização de frutas e o preparo de uma salada de frutas. Para isso, anteriormente à aula, separe algumas frutas ou peça a cada aluno que traga determinada fruta para o dia da aula.
- Na cozinha, explique a eles que, para o preparo de qualquer alimento, principalmente dos que comemos crus, é necessário ter muito cuidado com a higiene. Explique que é muito importante lavar bem os alimentos para retirar a sujeira e seres vivos microscópicos, que podem transmitir doenças. Faça a demonstração de como se deve lavar uma fruta. Se possível, distribua luvas, toucas e aventais aos alunos. Informe que todos os utensílios utilizados devem ser bem lavados antes e depois da utilização.
- Você deve picar todas as frutas, não permitindo aos alunos que manuseiem facas. Eles ficarão responsáveis por lavarem as frutas e, depois, mexerem a salada.
- Todas as frutas picadas devem ser colocadas em uma bacia para, posteriormente, serem servidas em porções individuais.

Atividade preparatória

Identificar e propor soluções para os problemas de limpeza dos espaços da escola pode ser uma atividade para iniciar o desenvolvimento do tema 6 – **Cuidando da limpeza do ambiente**.

- Com essa atividade, é possível desenvolver a habilidade **EF01CI03** da BNCC em que os alunos poderão discutir as razões pelas quais os hábitos de higiene com o ambiente em que frequentam são importantes para manter a saúde coletiva. Ela também prepara para a atividade que os alunos realizarão nesse tema na seção **Na prática**.
- Como a proposta é para que os alunos trabalhem juntos na observação e no levantamento de soluções, precisarão estabelecer diálogos, possibilitando o trabalho com o componente **desenvolvimento de vocabulário** da PNA e desenvolver a **Competência geral 9** da BNCC.
- Convide os alunos a verificarem a limpeza das instalações da escola. Uma lista pode ser disponibilizada a eles para que, durante a visita, façam um *checklist*. Veja a seguir alguns itens que podem ser conferidos: “Há lixo no chão?”; “Há lixeira de coleta seletiva?”; “O pátio está limpo?”; “As salas de aula estão limpas?”; “As carteiras estão com rabiscos ou pichadas?”; “As paredes estão com rabiscos ou pichadas?”; “Os banheiros estão limpos?”. Se possível, disponibilize aos alunos pranchetas para a realização dessa atividade.
- Após essa visita e de volta à sala de aula, pergunte aos alunos o que eles observaram e se essas condições de limpeza na escola são boas. Instigue-os a propor soluções para alguns dos problemas encontrados.

Nesta unidade, serão apresentados os cuidados básicos para manter o corpo humano saudável: os hábitos de alimentação e de higiene do corpo e do ambiente. Inicialmente, são trabalhados alguns cuidados de higiene pessoal, como lavar as mãos, tomar banho e escovar os dentes. Aproveite essas situações para conscientizar os alunos sobre a importância de evitar o desperdício de água. Na sequência, são expostas algumas noções básicas de alimentação equilibrada e cuidados com a limpeza do ambiente onde vivemos.

Todos têm o direito à saúde. Trata-se de um direito humano e deve fazer parte das políticas públicas de uma nação local, regional, nacional e internacional.

Abordar o tema **Saúde**, principalmente nos primeiros anos escolares é fundamental para o desenvolvimento da humanidade.

- Leia a fala da menina e relacione a situação explorada ao cotidiano dos alunos no horário do recreio. Pergunte-lhes se eles sempre lavam as mãos e fazem uso de álcool em gel antes de comer, como ao abrir embalagens de lanches. Enfatize que esse cuidado é muito importante para a manutenção da saúde e de evitar doenças como a COVID-19.

- Questione os alunos sobre como devemos lavar as mãos. Incentive-os a mostrar o gesto que fazem para lavar as mãos. Pergunte a eles como devemos agir para economizar água enquanto lavamos as mãos e peça-lhes que citem os cuidados que eles têm em casa para evitar o desperdício de água.

2 MANUTENÇÃO DA SAÚDE

MANTENHA A TORNEIRA ABERTA SOMENTE O NECESSÁRIO PARA LAVAR AS MÃOS. VAMOS EVITAR O DESPERDÍCIO DE ÁGUA!

36



MEUS PAIS FALARAM PARA EU LAVAR AS FRUTAS ANTES DE COMÊ-LAS! E NÃO ESQUECER DE LAVAR AS MÃOS TAMBÉM!

Veja nas orientações ao professor sugestões de uso desse conteúdo como instrumento de avaliação.

ME IMAGES/SHUTTERSTOCK

CONECTANDO IDEIAS

1. VOCÊ TAMBÉM LAVA AS MÃOS ANTES DAS REFEIÇÕES?
2. CITE DOIS ALIMENTOS QUE DEVEMOS LAVAR ANTES DE COMER. POR QUE DEVEMOS LAVÁ-LOS?
3. EM QUE OUTRAS SITUAÇÕES DEVEMOS LAVAR AS MÃOS?

1 e 2: Respostas pessoais. Comentários nas orientações ao professor.

3. Espera-se que os alunos respondam que é necessário lavar as mãos após usar o banheiro, antes das refeições, depois de brincar, entre outras situações. Comentários nas orientações

ao professor.
MENINA LAVANDO AS MÃOS ANTES DE COMER O LANCHE, NO RECREIO.

37

Conectando ideias

1. Nesta questão, espera-se que os alunos respondam que sim. Caso contrário, ressalte a importância dessas atitudes para a manutenção da saúde.
2. Os alunos podem citar maçã e alface. Espera-se que eles respondam que a superfície dos alimentos pode conter sujeira e até mesmo seres vivos microscópicos pre-

judiciais à saúde. Assim, ao lavar os alimentos, evitamos doenças.

3. Esta questão tem como objetivo conhecer atividades em que os alunos julgam importante lavar as mãos. Caso não mencionem algumas delas, complemente suas respostas.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Evidenciar hábitos de higiene dos alunos.

Como proceder

- Incentive os alunos a expressarem suas ações. Anote as respostas dadas por eles e analise-as, verificando seus conhecimentos prévios e seus hábitos de higiene pessoal, de alimentação e de cuidados com os ambientes que frequentam e onde vivem. Considere a possibilidade de revisar o planejamento das aulas para dar mais atenção aos pontos sobre os quais os alunos demonstraram ter menos conhecimento prévio, necessitando, assim, melhorar seus hábitos.
- As anotações podem ser utilizadas como avaliação diagnóstica e devem ser retomadas ao final do estudo desta unidade.

Mais atividades

- Organize uma atividade para representar a sujeira. Separe tinta guache, copo plástico com água, copo plástico vazio e folhas de papel sulfite. No papel sulfite, escreva “banheiro”, “cozinha” e “sala”, uma palavra em cada folha. Organize a sala de aula em três ambientes, identificados pelos papéis. Deixe o copo com água na “cozinha” e o copo vazio na “sala”.
- Peça a um aluno que passe tinta guache nas mãos e inicie a atividade no “banheiro”. Explique que a tinta representa a sujeira das mãos de quem sai do banheiro sem lavá-las. Solicite a esse aluno que vá até a “cozinha” e pegue o copo com água. Depois, oriente-o a ir até a “sala” e a apertar o copo como se fosse um controle remoto.
- Questione os alunos sobre as consequências de não lavar as mãos após usar o banheiro.

- Comente com os alunos que, embora seja um ato corriqueiro, temos que ficar atentos à forma de lavarmos as mãos. Trata-se de evitar problemas de saúde que podem acarretar mais de uma pessoa, sendo portanto de grande relevância.

Sugestão de roteiro

Tema 4 – Cuidando da limpeza do meu corpo

6 aulas

- Leitura e desenvolvimento das questões das páginas 38 e 39.
- Desenvolvimento da seção **Investigue e compartilhe** das páginas 40 e 41.
- Roda de conversa sobre os resultados obtidos nesta seção.
- Leitura conjunta dos textos das páginas 42 e 43.
- Atividades das páginas 44 a 46.

Destques BNCC e PNA

- O objetivo da questão 1 é discutir as razões pelas quais o hábito de lavar as mãos ou fazer uso de álcool em gel é importante para a saúde, desenvolvendo a habilidade **EF01CI03** da BNCC.
- As questões desta página incentivam os alunos a compreenderem seu papel na manutenção da saúde do próprio corpo ao convidá-los a refletir sobre seus hábitos de higiene, desenvolvendo a **Competência geral 8** da BNCC.
- A troca de ideias em duplas e a exposição de suas práticas diárias permitem aos alunos que se expressem oralmente com clareza e ouçam os colegas, aprimorando o componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**. Além disso, aproveitar imagens de relógios digitais mostrando determinados horários para fazer uma atividade pode promover o desenvolvimento de habilidades de numeracia da PNA.

- Discuta as questões com os alunos e anote algumas observações a respeito dos hábitos de higiene de cada um deles. Oriente-os a fazer o uso do álcool em gel sempre com a supervisão de um adulto. Lembre que o uso de álcool em gel previne doenças como a COVID-19 que assolou o mundo, principalmente nos anos de 2020 e 2021. A manutenção da saúde refere-se a um tema de relevância mundial e todos devemos colaborar.

Mais atividades

- Aproveite as indicações de relógio para fazer uma atividade que envolva conhecimentos de **Ciências** e **Matemática**. Entregue para cada aluno uma ficha com seis ilustrações de relógios analógicos sem ponteiros. Abaixo de cada relógio, deve estar indicada uma das atividades a seguir.
 - > Tomar banho.
 - > Lavar as mãos antes do almoço.

- > Escovar os dentes depois do almoço.
- > Lavar as mãos ou fazer uso de álcool em gel antes de comer, no recreio.
- > Escovar os dentes depois de comer, no recreio.
- > Escovar os dentes antes de dormir.
- > Peça aos alunos que completem os relógios com ponteiros de acordo com os horários em que fazem cada uma dessas atividades.

4 CUIDANDO DA LIMPEZA DO MEU CORPO

TÂNIA SABE QUE LAVAR AS MÃOS OU FAZER USO DO ÁLCOOL EM GEL É MUITO IMPORTANTE PARA A SAÚDE. POR ISSO, ELA LAVA AS MÃOS EM VÁRIOS MOMENTOS DO DIA.

- 1. CONTE PARA UM COLEGA O QUE TÂNIA ESTÁ FAZENDO EM DIFERENTES MOMENTOS DO DIA. ATENTE PARA O HORÁRIO EM QUE É REALIZADA CADA ATIVIDADE. Resposta pessoal.**

PNA



ANTES DE SE ALIMENTAR.



DEPOIS DE BRINCAR.



DEPOIS DE BRINCAR COM ANIMAIS.



DEPOIS DE USAR O BANHEIRO.

- **MARQUE UM X NOS MOMENTOS EM QUE TÂNIA DEVE LAVAR AS MÃOS OU FAZER USO DO ÁLCOOL EM GEL.**

- 2. EM QUAIS MOMENTOS DO SEU DIA VOCÊ COSTUMA LAVAR AS**

MÃOS OU FAZER USO DO ÁLCOOL EM GEL? *Espera-se que os alunos respondam, principalmente, antes de se alimentarem e depois de usarem o banheiro, e quando não podem lavar suas mãos, fazem o uso do álcool em gel.*

38

3. QUE OUTROS CUIDADOS VOCÊ TEM COM A LIMPEZA DO SEU CORPO?

ALÉM DE LAVAR AS MÃOS OU FAZER USO DO ÁLCOOL EM GEL, TÂNIA TEM OUTROS CUIDADOS COM A LIMPEZA DO CORPO.

4. AGORA, FAÇA UMA AVALIAÇÃO DOS CUIDADOS QUE VOCÊ TEM COM A LIMPEZA DO SEU CORPO. PARA ISSO, PINTE OS QUADRINHOS DE ACORDO COM A INDICAÇÃO A SEGUIR.

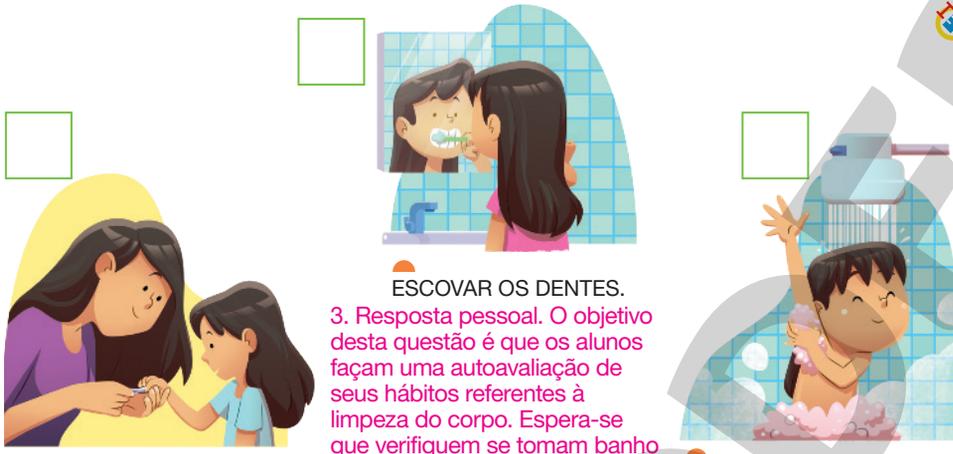
Resposta pessoal.

LEGENDA

 FAÇO UMA VEZ POR DIA.

 FAÇO MAIS DE UMA VEZ POR DIA.

 FAÇO UMA VEZ POR SEMANA.



ESCOVAR OS DENTES.

3. Resposta pessoal. O objetivo desta questão é que os alunos façam uma autoavaliação de seus hábitos referentes à limpeza do corpo. Espera-se que verifiquem se tomam banho

CORTAR AS UNHAS.

diariamente, lavam as mãos nos momentos citados na questão anterior, limpam e cortam as unhas com frequência, cuidam da higiene bucal, entre outros cuidados.

TOMAR BANHO.

PARA SABER MAIS

• **NÃO QUERO... TOMAR BANHO, DE ANA OOM.** FTD.
 CONHEÇA A HISTÓRIA DE MAFALDA E COMO ELA APRENDEU QUE TOMAR BANHO TODOS OS DIAS É MUITO IMPORTANTE, E QUE ESSE MOMENTO PODE SER CHEIO DE DIVERSÃO E ALEGRIA.



• A autoavaliação sobre hábitos de higiene incentiva os alunos a refletirem sobre seu papel na manutenção da própria saúde, contribuindo para o desenvolvimento da Competência geral 8 da BNCC. Além disso, a troca de ideias sobre economia de água no banho auxilia na reflexão sobre as consequências dos próprios hábitos para o ambiente, contribuindo para o desenvolvimento da Competência geral 7 da BNCC.

- Peça aos alunos que observem e descrevam as ações ilustradas. Em seguida, ajude-os a compreender a legenda de cores e peça a eles que, com base nela, indiquem a frequência com que fazem cada uma das ações indicadas.
- Aproveite para verificar os hábitos de higiene dos alunos. Caso julgue necessário, enfatize alguns dos hábitos que não são incorporados por todos. Destaque o fato de que todos precisam cuidar de seus hábitos, pois interferem na saúde de outras pessoas. A saúde é um tema de relevância individual e coletiva.
- Na sequência, converse com eles sobre a importância dos banhos. Informe que durante o banho são removidos o excesso de suor e a sujeira, o que evita doenças e mau cheiro. Aproveite para perguntar sobre atitudes que economizam água durante o banho, como fechar a torneira enquanto se ensaboa e tomar banhos rápidos. Essa abordagem se faz importante, pois interfere nos recursos hídricos disponíveis para todos. Se não economizarmos água potável, pode faltar para atender a demanda da população.

- Pergunte aos alunos por que é necessário cortar as unhas. Explique que unhas compridas acumulam sujeira, o que pode contaminar os alimentos e provocar doenças, além de causar machucados.
- Incentive-os a fazer uma autoavaliação dos próprios hábitos e, se necessário, a adequá-los.
- Oriente os alunos a procurarem o livro sugerido na seção **Para saber mais** e a lê-lo com a ajuda de um familiar, desenvolvendo a **literacia familiar**. Insira em seu planejamento um momento em que possam conversar sobre o que aprenderam com o livro sugerido.
- Comente sobre a importância do álcool em gel para eliminar microrganismos causadores de doenças que podem estar presentes nas mãos. Isso impede que sejam transmitidos para outras pessoas também. Destacamos aqui, novamente, a importância dos cuidados da saúde individual que acarreta na coletiva.

Objetivos

- Reconhecer a importância de lavar as mãos.
- Avaliar a maneira como lavam as mãos.
- Reconhecer a importância de utilizar sabão para lavar as mãos.

Destaques BNCC e PNA

- Esta atividade prática contribui para que os alunos avaliem hábitos de higiene do corpo relativos a lavar as mãos para a manutenção da saúde, permitindo o desenvolvimento da habilidade **EF01CI03** da BNCC.
- A colaboração entre os colegas na gravação do vídeo e a troca de ideias sobre as conclusões observadas durante a realização da atividade auxiliam a desenvolver o respeito à opinião dos outros e a empatia, aspectos indicados na **Competência geral 10** da BNCC, além de promover o componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**.
- Incentivar o exercício da curiosidade intelectual dos alunos, levando-os a analisar situações de forma crítica, levantar hipóteses e formular conclusões, permite o desenvolvimento da **Competência geral 2** da BNCC.

- Esta atividade deverá ser realizada em um local que tenha pia.
- Certifique-se antecipadamente de que a tinta utilizada é atóxica. Verifique também se algum aluno tem alergia a componentes da tinta. Para isso, encaminhe um recado aos pais ou responsáveis perguntando sobre essa questão.
- Caso considere adequado, sugira a um aluno que coloque uma venda nos olhos do colega que lavará as mãos, para garantir que ele não esteja vendo o resultado da atividade antecipadamente.

INVESTIGUE E COMPARTILHE

- **VOCÊ JÁ ANALISOU SOBRE COMO LAVA SUAS MÃOS? SERÁ QUE VOCÊ AS LAVA ADEQUADAMENTE?** **Resposta pessoal.**

O objetivo desta questão é levar os alunos a fazerem uma autoavaliação sobre a maneira como eles lavam as mãos.

MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 1 COLHER DE CAFÉ
- SABONETE LÍQUIDO OU EM BARRA
- TINTA GUACHE
- TOALHA OU PAPEL TOALHA

ATENÇÃO

- FAÇA A ATIVIDADE EM LOCAL ADEQUADO, COM PIA E TORNEIRA.
- NÃO TOQUE EM PAREDES OU OUTROS OBJETOS ENQUANTO ESTIVER REALIZANDO A ATIVIDADE.
- MANTENHA A TORNEIRA FECHADA ENQUANTO ENSABOA AS MÃOS, EVITANDO O DESPERDÍCIO DE ÁGUA.

A PEÇA A UM COLEGA QUE COLOQUE UM POUCO DE TINTA GUACHE EM UMA DE SUAS MÃOS. PARA ISSO, ELE DEVE USAR A COLHER.

B COM OS OLHOS FECHADOS, ESFREGUE AS MÃOS, COMO SE AS ESTIVESSE LAVANDO COM A TINTA.



IMAGEM REFERENTE ÀS ETAPAS A E B.

- **POR QUE NESSA ETAPA VOCÊ DEVE MANTER OS OLHOS FECHADOS?** **Espera-se que os alunos respondam que é para não verem as partes que estão ficando com tinta, retratando melhor como realmente lavam as mãos.**

PNA SEU COLEGA VAI GRAVAR COM UM TELEFONE CELULAR COMO VOCÊ REALIZOU A ETAPA B. AO FINAL DA ATIVIDADE, ANALISE COMO VOCÊ FEZ E EXPLIQUE AO COLEGA.

40

- Gravar as ações que envolvem a lavagem das mãos permite aos alunos que façam uma autoavaliação dos procedimentos que utilizam para realizar esse hábito de higiene. Além disso, funciona como um registro do desenvolvimento da atividade, que pode compor um *webfólio* de

atividades experimentais. Disponibilize os vídeos para os alunos enviando-os por *e-mail*.

- Caso não seja possível filmar ou fotografar a realização de cada etapa, oriente os alunos a registrarem, por meio de desenhos, as conclusões a que chegaram.

C EM SEGUIDA, ABRA OS OLHOS E OBSERVE BEM COMO FICARAM SUAS MÃOS. VERIFIQUE SE FICARAM PARTES SEM TINTA.

E MOLHE E ENSABOE AS PALMAS DAS MÃOS, ESFREGANDO-AS.

G SEGURE O POLEGAR E REALIZE MOVIMENTOS CIRCULARES, REPETINDO O PROCEDIMENTO NA OUTRA MÃO.



IMAGEM REFERENTE À ETAPA G.

D NA SEQUÊNCIA, SIGA AS INSTRUÇÕES DE COMO LAVAR AS MÃOS.

F ESFREGUE A PARTE DE TRÁS DAS MÃOS ENTRELACANDO OS DEDOS.

H UNA A PONTA DOS DEDOS DE UMA MÃO E ESFREGUE-OS NA PALMA DA OUTRA MÃO, COM MOVIMENTOS CIRCULARES. ENXÁGUE AS MÃOS E SEQUE-AS.



IMAGEM REFERENTE À ETAPA H.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

FOTOS: JOSÉ VITOR ELURZAN/IMAGERS

- Procure utilizar a mesma quantidade de tinta nas mãos de todos os alunos que desenvolverão a atividade. Fotografe as mãos deles assim que finalizarem o desenvolvimento da atividade, tanto a parte superior quanto a parte inferior.
- Enfatize a ideia de que eles não devem tocar as roupas, os colegas e as paredes antes de lavarem as mãos com água e sabão.
- Enquanto eles lavam as mãos com água e sabão, pergunte-lhes sobre a importância do sabão nesse processo.
- Caso ocorram situações de desperdício de água, questione-os sobre o que deve ser feito para evitá-lo.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Esta atividade possibilita evidenciar os procedimentos que os alunos utilizam para lavar as mãos.

Como proceder

- Observe e analise a participação dos alunos em cada etapa da atividade. Assim, você poderá avaliar os procedimentos utilizados durante o ato de lavar as mãos e desenvolver com eles a atividade experimental.
- Verifique se cada aluno está agindo naturalmente com a ação de lavar as mãos de forma a se aproximar mais da realidade. Se eles tiverem dificuldade, oriente-os a simular a lavagem das mãos antes de sujá-las de tinta, de forma que se familiarizem com os procedimentos.
- Analise se os alunos associam resultados insatisfatórios com necessidades de mudanças na prática.

REGISTRE O QUE OBSERVOU

1. DEPOIS DE REALIZAR A ETAPA C, COMO ESTAVAM SUAS MÃOS? ALGUMA PARTE DELAS FICOU SEM TINTA? **Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.**
2. APÓS SEGUIR AS INSTRUÇÕES PARA LAVAR AS MÃOS, ELAS FICARAM LIMPAS? SOBROU TINTA EM ALGUMA PARTE DELAS? **Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.**
3. CONVERSE COM SEUS COLEGAS SOBRE O QUE VOCÊS PODEM CONCLUIR COM A REALIZAÇÃO DESTA ATIVIDADE. **Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.**

41

Comentários de respostas

1. Alguns alunos poderão perceber que certas partes das mãos permaneceram com tinta, indicando que aquelas áreas não foram lavadas corretamente. Isso pode mostrar que eles, corriqueiramente, não lavam as mãos de forma adequada.
2. Espera-se que os alunos respondam que as mãos ficaram mais limpas ao seguir as instruções.
3. Espera-se que os alunos comentem que é importante lavar as mãos de forma correta, principalmente antes de se alimentarem e depois de usarem o banheiro.

- Aproveite e comente que é comum deixarmos algumas partes das mãos sem lavar por isso da importância do uso do álcool em gel. Uso importante para combater, por exemplo, a COVID-19.

Destaques BNCC e PNA

- O objetivo das questões desta página é discutir as razões pelas quais o hábito de escovar os dentes é importante para a saúde, desenvolvendo, assim, a habilidade EF01CI03 da BNCC.
- Ao explicar a importância de escovar os dentes, os alunos são incentivados a cuidarem da saúde bucal e a refletirem sobre seu papel na manutenção da saúde do próprio corpo, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 8** da BNCC. Peça que troquem ideias com relação à temática. O diálogo entre os alunos promove o trabalho com o componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**.

- Incentive os alunos a manterem hábitos de higiene, como lavar as mãos ao final do recreio, antes de entrar na sala de aula. Explique a eles que, durante o recreio, geralmente eles se alimentam e depois brincam, podendo, assim, transpirar e sujar as mãos. Por isso, é importante lavar as mãos antes de manipular os materiais escolares.

- Oriente os alunos a lerem, com a ajuda dos responsáveis, o livro sugerido na seção **Para saber mais**. O objetivo é incentivar a leitura e auxiliar na formação de leitores, desenvolvendo a **literacia familiar**.
- Pergunte a eles se já ouviram falar em cárie. Mostre que a cárie é um problema de saúde bucal relacionado à higienização inadequada dos dentes. Explique que, ao se alimentarem dos restos de comida que ficam nos dentes, alguns seres vivos microscópicos produzem substâncias que danificam os dentes.

CUIDADOS COM OS DENTES

VEJA A SEGUIR O QUE BRUNO VAI FAZER AO FINAL DO RECREIO.



LIBILEY GOMES FERREZ

5. Espera-se que os alunos respondam que Bruno vai escovar os dentes após o recreio.

5. O QUE BRUNO VAI FAZER?

6. QUE CUIDADOS PRECISAMOS TER COM OS DENTES?

LAVE AS MÃOS AO FINAL DO RECREIO, ANTES DE ENTRAR NA SALA.

A CÁRIE É UMA DOENÇA QUE DESTRÓI ALGUMAS CAMADAS DOS DENTES. ELA É PROVOCADA PELA AÇÃO DE SERES VIVOS MUITO PEQUENOS QUE SE ALIMENTAM DE RESTOS DE ALIMENTOS QUE FICAM NOS DENTES. VEJA ALGUNS CUIDADOS QUE DEVEMOS TER COM OS DENTES.

6. Espera-se que os alunos respondam que precisamos escovar os dentes ao acordar, após as refeições e antes de dormir, usar fio dental antes da escovação e ir ao dentista regularmente.

ESCOVAR OS DENTES AO SE LEVANTAR, APÓS AS REFEIÇÕES E ANTES DE IR DORMIR.

USAR FIO DENTAL TODOS OS DIAS PARA RETIRAR OS RESTOS DE ALIMENTOS QUE FICAM ENTRE OS DENTES E NAS GENGIVAS.

7. CONTE PARA UM COLEGA EM QUAIS MOMENTOS DO SEU DIA

VOCÊ COSTUMA ESCOVAR OS DENTES. Resposta pessoal. Verifique se os alunos citaram que devem escovar os dentes ao acordarem, após as refeições e antes de dormirem. Caso não citem esses momentos, peça a eles que façam uma autoavaliação de seus hábitos.

PARA SABER MAIS

• *POR QUE EU TENHO QUE ESCOVAR OS DENTES?*, DE KATIE DAYNES. USBORNE LIVROS INFANTIS.

NESSE LIVRO, VOCÊ APRENDERÁ DE FORMA DIVERTIDA SOBRE A HIGIENE DOS SEUS DENTES E DE OUTROS ANIMAIS.



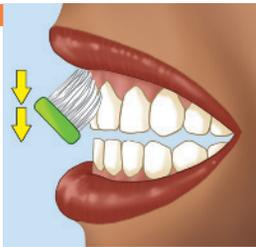
42

- Para facilitar a compreensão dos alunos, desene na lousa um esquema simples representando um dente para mostrar a formação de um buraco no esmalte, que se estende pelo interior do dente.
- Discuta com eles as questões e comente que devemos escovar os dentes ao acordar, antes de dormir e após todas as refeições.
- Lavar as mãos e escovar os dentes são hábitos de higiene individual e importante para a manutenção da saúde do corpo. Evitar as cáries consiste em evitar que algumas infecções ocorram por meio da exposição do dente.

VEJA A SEGUIR COMO É RECOMENDADO QUE SEJA FEITA A ESCOVAÇÃO DOS DENTES.



OS DENTES SUPERIORES DEVEM SER ESCOVADOS DE CIMA PARA BAIXO, TANTO NA FACE EXTERNA QUANTO NA INTERNA.



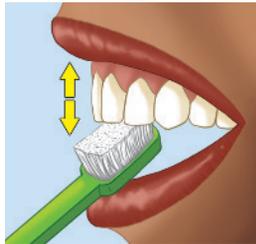
OS DENTES INFERIORES DEVEM SER ESCOVADOS DE BAIXO PARA CIMA, TANTO NA FACE EXTERNA QUANTO NA INTERNA.



A SUPERFÍCIE DOS DENTES DE TRÁS DEVE SER ESCOVADA COM MOVIMENTOS DE VAI E VEM.

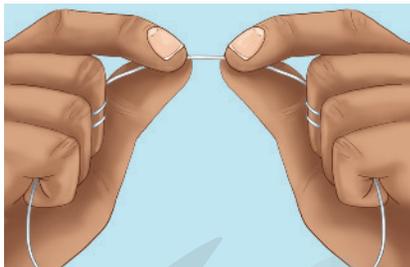


A FACE INTERNA DOS DENTES DA FRENTE DEVE SER ESCOVADA COM A ESCOVA NA POSIÇÃO MOSTRADA AO LADO E COM MOVIMENTOS DE SOBE E DESCE.

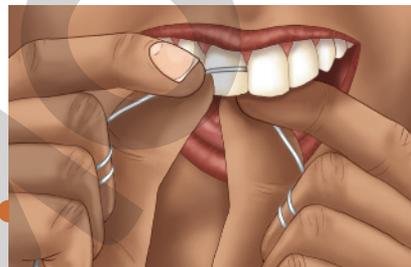


8. VOCÊ ESCOVA OS DENTES SEGUINDO ESSAS ORIENTAÇÕES? EM CASO NEGATIVO, O QUE VOCÊ PODE FAZER PARA MELHORAR A ESCOVAÇÃO?

O FIO DENTAL AJUDA A RETIRAR RESTOS DE ALIMENTOS QUE FICAM ENTRE OS DENTES E NAS GENGIVAS.



PEGUE, APROXIMADAMENTE, 20 CENTÍMETROS DE FIO DENTAL E ENROLE-O NO DEDO MÉDIO DE CADA MÃO.



ILUSTRAÇÕES: LUCIANE MOURA

PASSE O FIO DENTAL ESTICADO ENTRE OS DENTES, COM CUIDADO PARA NÃO MACHUCAR A GENGIVA.

ALÉM DISSO, PARA MANTER A SAÚDE DOS DENTES, É PRECISO IR AO DENTISTA REGULARMENTE. **8. Resposta pessoal. O objetivo desta questão é que os alunos façam uma autoavaliação da maneira como escovam os dentes, verificando o que devem mudar para melhorarem a escovação.**

43

- A atividade com a escova de dentes e o fio dental incentiva o reconhecimento dos materiais utilizados em objetos do cotidiano e permite desenvolver as habilidades EF01CI01 e EF01CI03 da BNCC.
- Ao mostrar a forma correta de escovar os dentes, você incentiva os alunos a cuidarem da saúde bucal e a refletirem sobre seus hábitos em relação à limpeza dos dentes, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 8** da BNCC.

- Leve para a sala de aula uma escova de dentes com cerdas de náilon e fio dental. Apresente-os aos alunos e pergunte do que são feitos. Deixe que toquem esses objetos. A embalagem do fio dental e o cabo da escova são de plástico e as cerdas da escova e o fio dental são de náilon. Em seguida, mostre aos alunos os movimentos de limpeza com fio dental e de escovação, utilizando as ilustrações e os objetos.
- Acrescente mais informações sobre a saúde bucal: diga que os seres que se alimentam de restos de alimentos nos dentes formam uma camada chamada placa bacteriana. Se ela não for tratada, pode evoluir para o tártaro dental, que é visível. Explique aos alunos que, para evitar a formação do tártaro, é fundamental escovar corretamente os dentes e utilizar fio dental frequentemente.
- Essas ações permitem manter a saúde bucal, tema de relevância mundial.

- Aproveite para abordar os cuidados com o desperdício de água, como fechar a torneira da pia ao escovar os dentes. Com isso, aborda-se um tema de relevância mundial - a economia de água potável.

Mais atividades

- Se considerar conveniente, converse com os alunos sobre canções e cantigas populares que têm como tema a higiene do corpo ou a escovação dos dentes.
- Solicite aos alunos que procurem, com os pais ou responsáveis, em *sites* ou livros, cantigas populares sobre essa temática, a fim de incentivar a leitura e auxiliar na formação leitora, desenvolvendo a **literacia familiar**.
- Oriente-os a enviar a pesquisa por *e-mail* para que você encontre as melodias. Em sala de aula, reproduza essas canções e cantigas e cante-as com os alunos.

Destaques BNCC

- O estudo mais detalhado da composição dos objetos representados inicia o reconhecimento dos materiais utilizados em objetos do cotidiano, desenvolvendo a habilidade EF01CI01 da BNCC.
- Esta atividade permite o trabalho com o Tema contemporâneo transversal **Educação para o consumo**, pois incentiva os alunos a compreenderem de forma crítica sua condição de consumidores, problematizando o desperdício de produtos no dia a dia.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- A atividade 1 permite avaliar se os alunos identificam objetos utilizados na higiene pessoal, mais especificamente no banho e na escovação dos dentes.

Como proceder

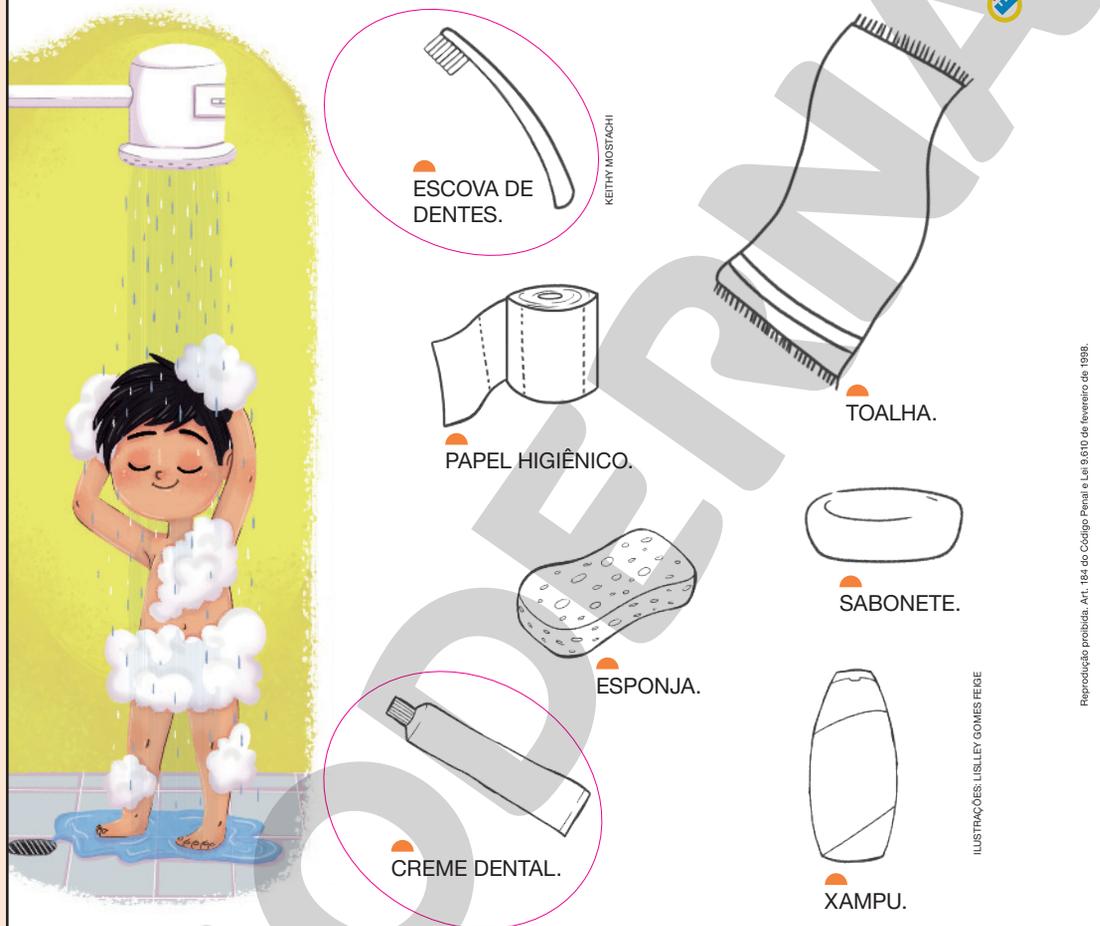
- Oriente os alunos a realizarem a atividade 1 individualmente e de forma livre. A atividade possibilita a inferência sobre a aprendizagem deles com relação ao conteúdo estudado no tema 4.
- Acompanhe o desenvolvimento da atividade e oriente-os, caso solicitem. Peça que atentem para os objetos que utilizam no dia a dia. Não dê as respostas aos alunos, mas instrua-os por meio de questionamentos. Caso tenham dificuldade na questão A, diga-lhes para pensar no momento do banho e o que sentem ao finalizá-lo.
- Com relação à questão B, os alunos podem simular ou trocar ideias sobre o que utilizam logo após saírem do chuveiro.
- Já na questão C, oriente os alunos a retornarem aos textos estudados nas páginas 42 e 43 e identificarem os objetos utilizados. Eles podem mencionar o fio dental que não aparece nas ilustrações.

ATIVIDADES

Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.

1. PINTE OS OBJETOS QUE VOCÊ USA PARA TOMAR BANHO.

Os alunos deverão pintar: o sabonete, a esponja, o xampu e a toalha.



A. CONVERSE COM UM COLEGA SOBRE A IMPORTÂNCIA DE TOMAR BANHO TODOS OS DIAS.

B. QUAL DOS OBJETOS ILUSTRADOS ANTERIORMENTE É USADO PARA SECAR O CORPO?

TOALHA.

SABONETE.

44

A. Resposta pessoal. Espera-se que os alunos comentem que tomar banho todos os dias contribui para manter o corpo limpo e evitar doenças.

- Aproveite para incentivar o consumo consciente: comente que é importante evitar desperdício de creme dental, papel higiênico e xampu, utilizando apenas o necessário, de forma a reduzir a quantidade de resíduos domésticos.
- Explique que a falta de banho favorece a ocorrência de doenças de pele provocadas por fungos ou bactérias.

- Diga que os fungos se proliferam em locais quentes e úmidos. Explique que algumas partes do corpo, como entre os dedos do pé, demoram para secar, tornando-se um ambiente adequado para os fungos. Por isso, é importante secá-las bem com a toalha para evitar a proliferação desses seres e ajudar a cuidar da saúde.

C. AGORA, CONTORNE OS OBJETOS DA PÁGINA ANTERIOR QUE VOCÊ UTILIZA NA LIMPEZA DOS DENTES.

A resposta está nas ilustrações da página anterior.

2. UM BOM BANHO ENVOLVE DIVERSAS TAREFAS. PINTE DE:

Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.

LEGENDA



AS TAREFAS QUE DEVEMOS REALIZAR DURANTE O BANHO.



AS TAREFAS QUE DEVEMOS REALIZAR APÓS O BANHO.



LAVAR BEM AS ORELHAS E ATRÁS DELAS.

Vermelho.



ENXUGAR BEM ENTRE OS DEDOS DOS PÉS E DAS MÃOS.



LAVAR BEM DEBAIXO DAS UNHAS.

Vermelho.



ENXUGAR BEM AS ORELHAS E ATRÁS DELAS.



ENXUGAR BEM O PESCOÇO.



SECAR BEM OS CABELOS.



LAVAR BEM AS AXILAS.

Vermelho.

3. CONVIDEM UM DENTISTA PARA VIR À ESCOLA E EXPLICAR OS

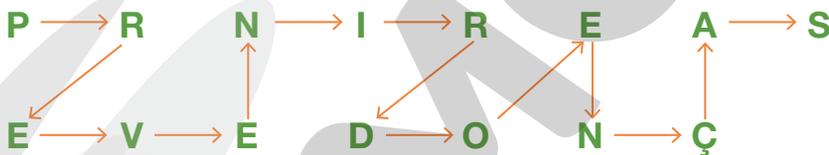
PNA CUIDADOS QUE DEVEMOS TER COM OS DENTES. ELABOREM

PERGUNTAS PARA SEREM FEITAS A ESSE PROFISSIONAL.

Resposta pessoal. Veja nas orientações ao professor os encaminhamentos para o desenvolvimento desta atividade.

4. SIGA AS SETAS E VEJA POR QUE É IMPORTANTE LAVAR AS MÃOS.

PNA



• ESCREVA NA LINHA A SEGUIR A MENSAGEM QUE SE FORMOU.

PREVENIR DOENÇAS.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

• A atividade 2 permite evidenciar as ações dos alunos durante o banho.

Como proceder

• Oriente os alunos a realizarem a atividade 2 individualmente e de forma livre.

• Caso algum aluno pinte de vermelho atividades que são realizadas após o banho, verifique, por meio de questões, se ele percebe que essas atividades se referem ao momento de secar as partes do corpo, realizado após a limpeza do corpo. Em seguida, questione-os sobre a importância de secar essas partes. Verifique se percebem que é para evitar a proliferação de fungos que se desenvolvem em lugares úmidos.

• Para desenvolver a atividade 3, peça ao dentista que elabore, antecipadamente, alguns slides ou apresente imagens que mostrem como deve ser feita a manutenção da saúde bucal e o que acontece quando esses procedimentos não são seguidos corretamente.

• Oriente os alunos a permanecerem em silêncio durante a fala do profissional, interagindo com ele quando for solicitado.

• Caso optem por fazer uma entrevista, sugestões de encaminhamentos são apresentadas na seção Para saber fazer do volume 3 desta coleção.

• De forma geral, há a necessidade de elaborar com antecedência algumas perguntas que possam ser feitas ao dentista. Oriente os alunos na elaboração de tais perguntas, de forma que todos se manifestem. Cheguem a um consenso sobre

quais perguntas serão feitas, por exemplo, questões relativas à profissão, o que pode despertar o interesse e o respeito pela profissão.

• A atividade 4 mostra uma importância de lavar as mãos. Oriente os alunos na formação das palavras e da frase. Auxilie-os a perceber que há duas palavras a serem formadas. Aproveite para trabalhar com os alunos essa abordagem.

Destaques BNCC e PNA

- O objetivo desta atividade é discutir as razões pelas quais o hábito de lavar as mãos é importante para a saúde, o que permite o desenvolvimento da habilidade EF01CI03 da BNCC. Ao explicar cada etapa a um colega, os alunos organizam suas ideias e seus argumentos, promovendo o trabalho com o componente da PNA desenvolvimento de vocabulário.

- A atividade incentiva a autoavaliação do hábito de lavar as mãos com base na análise de instruções representadas em linguagem visual, convidando os alunos a refletirem sobre a forma adequada de garantir a limpeza das mãos. Isso contribui para o desenvolvimento das Competências gerais 4 e 8 da BNCC.

- Retome as etapas relacionadas à atividade de lavar as mãos, reforçando as que os alunos demonstraram mais dificuldade de lembrar. Em seguida, peça a um aluno que lave as mãos.

- Oriente-os a rever as ilustrações, fazendo uma autoavaliação das etapas que foram realizadas ou não.

- Lembre-os de fazer uso de álcool em gel para manter as mãos higienizadas e, com isso, prevenir algumas doenças, como a COVID-19. Essa doença teve uma grande relevância mundial, principalmente, nos anos de 2020 e 2021, acometendo muitas pessoas que foram infectadas e, inclusive, morreram pelo seu agravamento.

- Retome os resultados da atividade da seção **Investigue e compartilhe** das páginas 40 e 41 e verifique se é necessário melhorar algum procedimento da lavagem das mãos.

- Comente com os alunos que lavar as mãos evita muitas doenças. Em hospitais, o ato de lavar as mãos e fazer uso de álcool em gel é recorrente para evitar contaminações. Diga aos alunos que existem campanhas

5. VEJA A SEGUIR ALGUMAS ORIENTAÇÕES SOBRE COMO DEVEMOS LAVAR AS MÃOS. EXPLIQUE CADA ETAPA A UM COLEGA.

PNA LAVAR AS MÃOS. EXPLIQUE CADA ETAPA A UM COLEGA.
Veja em cada imagem as descrições de cada etapa. As legendas das imagens não foram inseridas para ETAPAS DE COMO LAVAR AS MÃOS. não comprometerem a realização da atividade.

A Molhe bem as mãos.

B Aplique o sabonete em quantidade suficiente para ensaboar as duas mãos.

C Esfregue a palma da mão direita sobre a parte superior da mão esquerda, e vice-versa.

D Esfregue os polegares com o auxílio das palmas das mãos.

E Esfregue as pontas dos dedos e as unhas da mão direita na palma da mão esquerda, e vice-versa.

F Esfregue o punho esquerdo com a mão direita, e vice-versa.

G Enxágue bem as mãos, retirando todo o sabonete. Em seguida, seque-as.

ILUSTRAÇÕES: LUCIANE MORI

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

A. AO LAVAR AS MÃOS, VOCÊ SEGUE ESSAS ORIENTAÇÕES? QUAIS ETAPAS VOCÊ PRECISA MELHORAR?

B. MARQUE UM X NA OPÇÃO QUE COMPLETA A FRASE ADEQUADAMENTE. ENQUANTO ESFREGAMOS AS MÃOS, A TORNEIRA DEVE FICAR:

FECHADA, PARA EVITAR O DESPÉRDIO DE ÁGUA.

ABERTA, POIS NÃO HÁ NECESSIDADE DE EVITAR O DESPÉRDIO DE ÁGUA.

46

A. Resposta pessoal. O objetivo desta questão é que os alunos façam uma autoavaliação de como eles lavam as mãos e identifiquem aspectos que podem ser melhorados.

de saúde em que a lavagem das mãos é o destaque, isso porque tal ato é um tema de relevância mundial.

- Se possível, procure em sites do Ministério da Saúde ou de prefeituras municipais, campanhas de prevenção de doenças em que a lavagem das mãos é importante.

- Por exemplo, a prefeitura de Vitória desenvolveu um cartaz de prevenção contra o coronavírus, utilizando a higienização das mãos. Disponível em: <<https://m.vitoria.es.gov.br/noticia/coronavirus-cartazes-espalhados-na-pmv-trazem-conscientizacao-sobre-prevencao-40099>>. Acesso em: 13 jul. 2021.

5 CUIDANDO DA ALIMENTAÇÃO

ANA E SEUS COLEGAS ESTÃO PREPARANDO UMA SALADA DE FRUTAS.



FRUTAS SÃO ALIMENTOS QUE DEVEMOS COMER TODOS OS DIAS.

PARA MANTER A SAÚDE TAMBÉM PRECISAMOS CUIDAR DA NOSSA ALIMENTAÇÃO, COMENDO ALIMENTOS VARIADOS.

QUAL É SUA FRUTA FAVORITA? *Resposta pessoal.*

PROFESSOR E COLEGAS DE ANA PREPARANDO SALADA DE FRUTAS.

1. IDENTIFIQUE AS FRUTAS DA SALADA DE FRUTAS PREPARADA POR ANA E SEUS COLEGAS. *Espera-se que os alunos citem abacaxi, laranja, banana e maçã.*

2. PREENCHA O QUADRO AO LADO COM O NOME DE CADA FRUTA E O NÚMERO QUE REPRESENTA A QUANTIDADE QUE APARECE NA CENA.

NOME DA FRUTA	QUANTIDADE QUE APARECE
ABACAXI	1
BANANA	9
LARANJA	3
MAÇÃ	1

47

Comente com os alunos que as frutas têm nutrientes importantes para a manutenção da saúde e que a falta desses nutrientes pode prejudicar a saúde. Por isso, é preciso ingerir frutas diariamente.

Deixe que os alunos se expressem livremente sobre as frutas que mais gostam de comer.

Peça-lhes que escolham uma delas e registrem-na por meio de um desenho em uma folha de papel sulfite. Depois, escreva o nome da fruta.

Exponha os desenhos produzidos pelos alunos.

Sugestão de roteiro

Tema 5 – Cuidando da alimentação

4 aulas

- Atividade preparatória.
- Leitura conjunta e desenvolvimento das questões das páginas 47 e 48.
- Leitura do texto apresentado na seção da página 49.
- Roda de conversa sobre as informações apresentadas nesta seção.
- Desenvolvimento das atividades das páginas 50 a 53.

Destaques PNA

- Ao praticar a escrita do nome de cada fruta e ao representar a quantidade delas que aparece na cena, os alunos desenvolvem o componente da PNA produção de escrita e habilidades de numeracia.
- Analise a imagem com os alunos, questionando quem são as pessoas retratadas (alunos), onde elas estão (na escola) e o que estão fazendo (preparando uma salada de frutas). Peça-lhes que observem as frutas da imagem e citem outras. Aproveite para verificar o conhecimento prévio dos alunos sobre essas partes dos vegetais.
- Oriente-os na escrita dos nomes das frutas, bem como na contagem de cada uma que aparece na cena, a fim de que registrem esses dados no quadro apresentado na questão 2. Diga-lhes que os quadros podem ser usados para organizar dados numéricos.
- Peça a eles que leiam a fala do professor e que reflitam sobre essa afirmativa. Comente que a alimentação influencia o estado do corpo, pois é por meio dela que são fornecidos os nutrientes necessários para seu funcionamento.
- Se possível, complemente a aula desenvolvendo a Atividade preparatória deste tema, preparando com os alunos uma salada de frutas para todos degustarem.

Destaques BNCC e PNA

- A questão 4 incentiva os alunos a refletirem sobre as próprias escolhas alimentares, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 8** da BNCC e possibilita aprimorar o componente da PNA desenvolvimento de vocabulário. Além disso, a atividade envolve a análise de situações do cotidiano e a elaboração de hipóteses, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 2** da BNCC.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- A questão 3 permite evidenciar se os alunos identificam uma alimentação variada.

Como proceder

- Questione os alunos sobre a diferença entre esses pratos, chamando a atenção deles para a variedade de alimentos em cada um. Em seguida, oriente-os a fazer a atividade, ou seja, a escolher a opção mais saudável para o menino. Peça a eles que justifiquem a escolha.
- Verifique se eles percebem que o prato de arroz e feijão contém maior variedade de nutrientes. Caso demonstrem dificuldade, peça que contem a quantidade de diferentes alimentos desse prato. Já os alimentos como o sanduíche e a lasanha têm menor variedade de nutrientes.

Mais atividades

- Entregue uma folha de papel sulfite para cada aluno com a imagem de um círculo grande. Peça-lhes que desenhem dentro do círculo os alimentos que ingerem em outras refeições, além do almoço, informando a quantidade deles.
- Oriente-os a observar criticamente a própria alimentação a fim de identificar se é equilibrada ou se deve ser modificada.

TER UMA ALIMENTAÇÃO VARIADA É MUITO IMPORTANTE PARA A SAÚDE DO CORPO. DEVEMOS COMER ALIMENTOS VARIADOS E EM QUANTIDADE ADEQUADA.

3. LIGUE DANIEL À REFEIÇÃO QUE TEM MAIOR VARIEDADE DE ALIMENTOS SAUDÁVEIS. *Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.*



DANIEL SE PREPARANDO PARA UMA REFEIÇÃO.



ARROZ, FEIJÃO, CARNE GRELHADA E SALADA COM ALFACE, TOMATE, REPOLHO, CENOURA E AZEITONA.



SANDUÍCHE CONTENDO PÃO COM GERGELIM, HAMBÚRGUER, ALFACE, QUEIJO, TOMATE E CEBOLA.



LASANHA COM MOLHO DE TOMATE E CARNE MOÍDA.

4. CONTE PARA OS COLEGAS QUE ALIMENTOS VOCÊ GERALMENTE COME NO ALMOÇO. *Resposta pessoal. O objetivo desta questão é que os alunos façam uma autoavaliação da variedade de alimentos que fazem parte de sua alimentação, com base no que acabaram de estudar.*

48

Amplie seus conhecimentos

- *Você é o que você come?*: um guia sobre tudo o que está no seu prato! São Paulo: Moderna, 2016.

Livro em formato de almanaque que explora os alimentos e a alimentação, com informações inusitadas.

- Comente com os alunos que a falta de nutrientes no corpo pode causar vários distúrbios. A fome é um tema de relevância mundial e está associada à saúde. Além disso, o excesso de gordura na alimentação pode causar outro distúrbio alimentar - a obesidade, que tem grande relevância mundial quando se trata da saúde.

DE ONDE VÊM ALGUNS ALIMENTOS? PNA

MUITAS RECEITAS DE PRATOS QUE CONSUMIMOS TÊM ORIGEM EM DIFERENTES CULTURAS, COMO A INDÍGENA E A DOS POVOS AFRICANOS.

A MANDIOCA, USADA PARA FAZER O BEIJU, A TAPIOCA E O PIRÃO, POR EXEMPLO, É DE ORIGEM INDÍGENA.

INDÍGENA DA ETNIA URU-EU-WAU-WAU PREPARANDO FARINHA DE MANDIOCA UTILIZADA PARA FAZER BEIJU, EM JARU, RONDÔNIA, EM 2020.



ANDREIDIBI/PULSAR IMAGES

DENTRE AS CONTRIBUIÇÕES GASTRONÔMICAS DOS POVOS AFRICANOS ESTÃO O MUNGUNZÁ E O ACARAJÉ.

O MUNGUNZÁ É UM DOCE FEITO DE MILHO COZIDO COM LEITE DE VACA OU DE COCO. EM ALGUNS LOCAIS, O MUNGUNZÁ É CONHECIDO COMO CANJICA.

O ACARAJÉ É UM BOLINHO DE FEIJÃO-FRADINHO FRITO NO ÓLEO DE DENDÊ. ELE SE TORNOU UM DOS SÍMBOLOS DA CULTURA AFRICANA NO BRASIL.



ANDREINERY/SHUTTERSTOCK

MUNGUNZÁ.



PEDROHCP/SHUTTERSTOCK

ACARAJÉ.

49

- O texto desta seção trabalha o Tema contemporâneo transversal **Diversidade cultural**, pois apresenta, explica e valoriza aspectos culturais de origens indígena e africana. A abordagem do texto com os alunos permite desenvolver o componente da PNA **compreensão de textos**. Caso eles não conheçam algumas palavras, auxilie-os a procurar seus significados no dicionário, aprimorando o componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**.
- O texto valoriza a diversidade de saberes relacionados à culinária, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 6** da BNCC. Além disso, o trabalho com o texto valoriza as culturas indígenas e africanas, incentivando o respeito à diversidade cultural, o que contribui para o desenvolvimento da **Competência geral 9** da BNCC.

- Solicite aos alunos que citem os alimentos comuns do local onde vivem.
- Em cada cultura e localidade, há diferentes alimentos, com maior ou menor quantidade de nutrientes.
- Comente que a culinária brasileira teve influências de várias culturas, como a indígena e a africana. Mostre as fotos para os alunos, explicando-as com auxílio das legendas.
- Leia com eles o texto desta seção. Pergunte se já comeram os alimentos apresentados no texto e, em caso positivo, peça que os descrevam.
- Oriente os alunos a procurarem no dicionário palavras cujo significado não conheçam.

Mais atividades

- Monte na escola uma feira de alimentos de origens indígena e africana. Para isso, organize os alunos em grupos. Cada grupo deve ficar responsável por escolher e trazer um prato de origem indígena ou africana e alimentos *in natura*.
- Auxilie na organização do espaço onde os alimentos serão dispostos.

Amplie seus conhecimentos

- SILVA, Paula Pinto e. *Farinha, feijão e carne-seca: um tripé culinário no Brasil colonial*. São Paulo: Senac, 2005. Esse livro trata de temas relacionados à Antropologia, com destaque para a cozinha da sociedade colonial, em que ingredientes de origens indígena, africana e europeia se misturam no preparo de alimentos brasileiros.

Destaques PNA

- A atividade 1 desta página incentiva o traçado de letras para formar palavras e a leitura do que foi produzido, desenvolvendo os componentes da PNA produção de escrita e fluência em leitura oral, respectivamente.

- Peça aos alunos que observem as imagens e identifiquem os alimentos. Em seguida, oriente-os a fazer a atividade 1.

- A atividade 1 permite o trabalho com a alfabetização e o letramento. Os alunos podem verificar como é a escrita e a pronúncia de palavras relacionadas a seu dia a dia.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Identificar uma composição de refeição mais nutritiva.

Como proceder

- Pergunte aos alunos qual das imagens mostra um conjunto mais nutritivo de alimentos e sugira que montem uma refeição saudável com eles. O ideal seria usar saladas variadas e frutas, mas também um pouco de carne e de batata. Aproveite esta atividade para verificar se os alunos reconhecem facilmente a diversidade de nutrientes de um prato.

- Se for pertinente, destaque que mesmo que temos a preferência por um alimento pouco nutritivo e calórico, precisamos ter hábitos de comer alimentos saudáveis, para evitar entre outros problemas, a obesidade. Comente que a obesidade tem se tornado tema de relevância mundial em discussões associadas à saúde.

- Caso tenham dificuldade, retome as abordagens estudadas nesse tema da unidade.

ATIVIDADES

Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.

1. CUBRA O PONTILHADO E ENCONTRE AS PALAVRAS RELACIONADAS ÀS FOTOS.

A

ARTIC/ICE/
SHUTTERSTOCK



SALADA

B

MIRA DROZDOWSKI/
SHUTTERSTOCK



FRUTAS

C

KAWRING/
SHUTTERSTOCK



CARNE

D

TORIKI/
SHUTTERSTOCK



BATATA
FRITA

A. AGORA, LEIA AS PALAVRAS QUE SE FORMARAM CUBRINDO OS TRACEJADOS. *Espera-se que os alunos leiam as palavras salada, frutas, carne e batata frita.*

B. MARQUE UM X NOS QUADRINHOS DOS ALIMENTOS QUE VOCÊ GOSTA DE COMER. *Resposta pessoal.*

50

LER E COMPREENDER

2. CANTE COM OS COLEGAS A CANTIGA A SEGUIR.

PNA

MEU LANCHINHO, MEU LANCHINHO

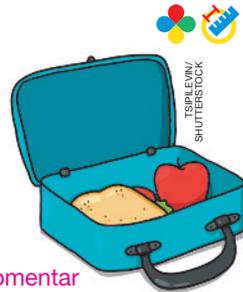
VOU COMER, VOU COMER

PRA FICAR FORTINHO, PRA FICAR FORTINHO

E CRESCER! E CRESCER!

2. A. Os alunos podem comentar que é dos alimentos que obtemos a energia e os materiais (nutrientes) de que nosso corpo precisa para se manter vivo e se desenvolver.

JOGOS, PROJETOS E OFICINAS PARA EDUCAÇÃO INFANTIL, DE MARÍLIA CENTURIÓN E OUTROS. SÃO PAULO: FTD, 2004. P. 134.



A. CONVERSE COM UM COLEGA SOBRE A PARTE SUBLINHADA DA CANTIGA E TENTEM EXPLICÁ-LA.



B. COM UM COLEGA, CITEM PALAVRAS QUE TENHAM SOM FINAL SEMELHANTE ÀS APRESENTADAS NA CANTIGA.

3. A IMAGEM AO LADO MOSTRA O PRATO

PNA

DE EMERSON APÓS O ALMOÇO.

A. EMERSON DESPERDIÇOU ALIMENTOS. COMPLETE ADEQUADAMENTE A FRASE A SEGUIR COM AS PALAVRAS DO QUADRO.

2. B. Resposta pessoal. Espera-se que os alunos citem palavras que rimem com lanchinho, fortinho e palavras que rimem com comer e crescer.

SOBRAS DE ALIMENTOS DO PRATO DE EMERSON.



REPITA • ALIMENTOS • EXAGEROS PRATO • SATISFAZER



VOCÊ TEM O HÁBITO DE DEIXAR SOBRAS DE ALIMENTOS NO PRATO?

Resposta pessoal.

COLOQUE NO PRATO APENAS A QUANTIDADE DE

ALIMENTOS NECESSÁRIA PARA SATISFAZER

SUA FOME. SE PRECISAR, REPITA O PRATO, SEM

EXAGEROS.

B. COM A AJUDA DO PROFESSOR, LEIA A FRASE QUE SE FORMOU.

Espera-se que os alunos leiam a frase que se formou. Se precisar, ajude-os.

51

Destaques BNCC e PNA

- A atividade 2 da página 51 permite aos alunos ler e interpretar informações expressas em diferentes linguagens verbo-visuais, contribuindo para desenvolver a Competência geral 4 da BNCC, além dos componentes da PNA compreensão de texto, consciência fonêmica, fluência em leitura oral e desenvolvimento de vocabulário.
• A atividade 3 trabalha o Tema contemporâneo transversal Educação para o consumo ao promover a discussão sobre desperdício de alimentos. Além disso, incentiva a análise de uma situação-problema, ampliando o trabalho com a Competência geral 2 da BNCC. Ao incentivar os alunos a completarem e lerem a frase, a atividade também contribui para desenvolver os componentes da PNA produção escrita e fluência em leitura oral.

Ler e compreender

- Cantiga é um gênero textual de composição poética de versos curtos, dividida em estrofes, geralmente utilizada em brincadeiras infantis.

Antes da leitura

Oriente os alunos a observarem a imagem que aparece ao lado do texto e a dizerem o que acham que ela representa. Espera-se que eles percebam que se trata de uma lancheira comumente usada para transportar e reservar lanches. Em seguida, pergunte se eles têm alguma ideia do que a cantiga vai abordar, considerando a imagem.

Depois da leitura

Pergunte aos alunos se o assunto que imaginaram antes da leitura foi confirmado.

Instrua-os a se expressarem sobre a parte da cantiga que está sublinhada.

Oriente-os no desenvolvimento do item B. Verifique se as palavras citadas de fato rimam com as palavras do texto, a fim de que desenvolvam a consciência fonêmica.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.



- Permita aos alunos que se expressem livremente sobre atitudes diárias de alimentação. Peça a eles que observem em uma de suas refeições quanto alimento é descartado, desde cascas de vegetais até alimentos que eles ou as pessoas de sua casa deixam no prato.

Durante a leitura

Faça a atividade com a cantiga e peça aos alunos que acompanhem a letra. Isso pode auxiliar na musicalização e contribuir para a alfabetização e o letramento.

Incentive os alunos a identificarem a ideia central da cantiga.

Verifique se eles percebem as rimas que existem no final.

Destaques BNCC

- Esta atividade incentiva os alunos a analisarem alimentos, considerando reflexões sobre as próprias escolhas alimentares, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 8** da BNCC, além do Tema contemporâneo transversal Saúde.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- A atividade 4 permite verificar se os alunos identificam a refeição mais adequada para o almoço.

Como proceder

- Caso algum aluno contorne de vermelho as imagens com menor variedade de alimentos, peça a ele que observe novamente as imagens e analise os tipos de alimento presentes em cada uma delas. Espere-se que eles sejam capazes de discernir entre alimentos mais ou menos nutritivos.

- Caso algum aluno não identifique o sorvete como menos indicado para o lanche da tarde, verifique se ele percebe que, apesar de serem saborosos, os sorvetes não contêm os nutrientes necessários para um bom crescimento e desenvolvimento do corpo.

- Reforce a importância de fazer as principais refeições (café da manhã, almoço e jantar), especialmente durante as etapas de crescimento e desenvolvimento. Diga aos alunos que é importante nos alimentarmos bem no café da manhã, uma vez que não nos alimentamos durante o sono, permanecendo um longo período em jejum.

4. É IMPORTANTE FAZERMOS AS TRÊS PRINCIPAIS REFEIÇÕES DIÁRIAS, COMO O CAFÉ DA MANHÃ, O ALMOÇO E O JANTAR. PEQUENOS LANCHES PODEM SER REALIZADOS ENTRE AS REFEIÇÕES, SEM EXAGEROS. *Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.*

A. CONTORNE DE **VERMELHO** A FOTO QUE APRESENTA A REFEIÇÃO QUE VOCÊ ESCOLHERIA PARA O ALMOÇO, PENSANDO NA SUA SAÚDE. EXPLIQUE OS MOTIVOS DA SUA ESCOLHA.

A



ARROZ, FEIJÃO, FRANGO GRELHADO E SALADA DE ALFACE E TOMATE.

B



SANDUÍCHE DE PEITO DE PERU, QUEIJO, ALFACE E TOMATE.

7. A. Resposta pessoal. Considerando a variedade de alimentos, muitos alunos podem contornar a imagem A ou a B, no entanto, levando em consideração o fato de que o sanduíche contém embutidos, espera-se que contornem a imagem A.

C



BANANAS.

D



SORVETE DE CASQUINHA.

B. AGORA, CONTORNE DE **AZUL** O ALIMENTO MENOS ADEQUADO PARA O LANCHE DA TARDE. *Resposta pessoal. O objetivo desta questão é que os alunos identifiquem o sorvete como o menos adequado para o lanche da tarde,*

52

pois, além de não ser variado, contém grande quantidade de açúcar e gordura.

Mais atividades

- Solicite aos alunos que, em determinado dia, anatem em um quadro, como o apresentado a seguir, os alimentos que ingeriram em diferentes refeições. Oriente-os a pedir ajuda a um adulto tanto na escrita dos nomes dos alimentos quanto na organização do quadro, promovendo, assim, a **literacia familiar**.

Caso não seja possível, instrua-os a registrar esses dados por meio de desenhos.

Café da manhã	
Almoço	
Jantar	

- Combinem uma data para que eles enviem por *e-mail* o quadro construído ou o levem para a sala de aula, a fim de que conversem sobre a variedade de alimentos.

5. DESENHE E PINTE A SEGUIR AS FRUTAS DE QUE VOCÊ MAIS GOSTA.

Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.

5. Resposta pessoal. O objetivo desta questão é que os alunos compartilhem seus gostos, citando frutas que muitos podem desconhecer. Isso permite aos alunos que aumentem as possibilidades de variar a alimentação.

*Resposta pessoal. O objetivo desta questão é que os alunos percebam que alguns alimentos podem ser ingeridos de diferentes maneiras, compondo pratos, sobremesas ou bebidas.

- Na atividade 5, discutir com os colegas sobre formas de ingerir as frutas de que mais gostam permite a troca de ideias e opiniões, auxiliando no trabalho com o componente da PNA desenvolvimento de vocabulário.
- A atividade 6 incentiva a percepção de diferentes características entre os colegas, contribuindo para o desenvolvimento da habilidade EF01CI04 da BNCC. Esta atividade também incentiva os alunos a respeitarem os diferentes gostos das pessoas, aprimorando a Competência geral 9 da BNCC.
- A leitura dos nomes dos alimentos na atividade 6 desenvolve o componente da PNA fluência em leitura oral.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- A atividade 5 permite verificar se os alunos percebem que podemos ingerir frutas em diferentes tipos de alimentos, como tortas, sucos e saladas.

Como proceder

- Caso algum aluno não reconheça que podemos ingerir frutas de diversas maneiras, pergunte-lhe de que ingredientes são feitos alguns alimentos, como sucos naturais, saladas de frutas, tortas, entre outros. Aproveite também para dizer que alguns alimentos industrializados não são feitos com as frutas *in natura*, mas com substâncias que imitam o sabor delas, e, por isso, devemos evitar esses tipos de alimento.
- Explique que é importante escolher sucos naturais, pois os industrializados geralmente não contêm frutas, apenas aromatizantes, além de conservantes.



• PODEMOS INGERIR ESSAS FRUTAS DE DIFERENTES MANEIRAS, COMO PURAS, EM SUCOS, EM SALADAS OU EM TORTAS. COMO VOCÊ COSTUMA INGERIR AS FRUTAS QUE VOCÊ DESENHOU? CONTE A UM COLEGA.*

PNA

6. ALGUMAS PESSOAS DIZEM QUE NÃO GOSTAM DE CERTOS

ALIMENTOS ANTES MESMO DE EXPERIMENTÁ-LOS.

MARQUE UM X NOS ALIMENTOS QUE VOCÊ JÁ EXPERIMENTOU.

Resposta pessoal.

PEIXE	BANANA	JILÓ	ARROZ
BERINJELA	FEIJÃO	CEBOLA	ALFACE
MELANCIA	FRANGO	RÚCULA	BATATA
MANDIOCA	AGRIÃO	TOMATE	CAJU



A. VOCÊ ACHA IMPORTANTE CONHECER E EXPERIMENTAR ALIMENTOS? COMENTE COM UM COLEGA. Resposta pessoal.

B. COM A AJUDA DO PROFESSOR, LEIA AS PALAVRAS QUE VOCÊ ASSINALOU. Espera-se que os alunos leiam as palavras que assinalaram. Se precisar, ajude-os.

53

- Peça aos alunos que trabalhem a atividade 6 em duplas, trocando experiências sobre os alimentos que já provaram. Verifique se eles demonstram resistência em provar alimentos que não conhecem. Se disserem que experimentaram algum alimento do qual não gostaram, pergunte qual foi o motivo de não terem

gostado, por exemplo, gosto ou textura. Caso afirmem que não gostam da aparência de determinados alimentos, incentive-os a experimentá-los, a fim de conferirem o sabor, pois podem passar a apreciá-los.

- Reforce a importância de respeitar os gostos dos colegas.

Sugestão de roteiro

Tema 6 – Cuidando da limpeza do ambiente

10 aulas

- Atividade preparatória.
- Interpretação da história em quadrinhos da página 54.
- Leitura e desenvolvimento das questões das páginas 55 e 56.
- Estudo da informação apresentada na seção da página 56.
- Desenvolvimento da atividade prática da seção **Na prática**.
- Reflexão sobre os resultados obtidos na seção **Na prática**.
- Leitura e desenvolvimento das atividades das páginas 58 e 59.
- Desenvolvimento da atividade experimental da seção **Investigue e compartilhe**.
- Roda de conversa sobre os resultados apresentados na seção **Investigue e compartilhe**.
- Estudo e discussão do tema abordado na seção **Cidadão do mundo**.
- Resolução das atividades propostas na seção **O que você estudou?**.

Destaques BNCC e PNA

- A limpeza do ambiente é apresentada como uma questão de saúde e associada à higiene do corpo, contribuindo para o trabalho com a habilidade EF01CI03 da BNCC e com o Tema contemporâneo transversal **Saúde**.
- Ao incentivar o cuidado com o ambiente e a formação de uma consciência socioambiental, o trabalho com a **Competência geral 7** da BNCC é ampliado.
- A atividade 1 possibilita aprimorar o componente da PNA desenvolvimento de vocabulário.
- As dicas apresentadas na página 55 promovem a autonomia do aluno, reforçando a procura de soluções, o que contribui para o desenvolvimento da **Competência geral 10** da BNCC.

6 CUIDANDO DA LIMPEZA DO AMBIENTE

A LIMPEZA DO AMBIENTE ONDE VIVEMOS E FREQUENTAMOS É MUITO IMPORTANTE PARA MANTER A SAÚDE.

LER E COMPREENDER

1. CONTE A UM COLEGA O QUE ESTÁ ACONTECENDO NA HISTÓRIA A SEGUIR. **Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.**



Comentários sobre a seção **Ler e compreender** são apresentados nas orientações ao professor da página 79 - MP.

2. Resposta pessoal. Espera-se que os alunos respondam que Mônica está ensinando ao Cebolinha e às outras crianças que não devemos jogar lixo no chão, pois ele pode contaminar o ambiente, e que devemos jogar o lixo na lixeira, separando os materiais recicláveis.

2. O QUE MÔNICA ESTÁ ENSINANDO AO CEBOLINHA E ÀS OUTRAS CRIANÇAS DA HISTÓRIA?

NÃO JOGUE LIXO NO CHÃO. PROCURE SEMPRE UMA LIXEIRA.

54

- Reforce com os alunos a importância de procurar uma lixeira para depositar o lixo adequadamente. Pergunte-lhes como ficariam as cidades se todos os habitantes jogassem embalagens de produtos nas calçadas e ruas. O lixo é um assunto de relevância mundial, pois tem aumentado a cada dia e seu destino está cada vez mais incerto.

Comentários de respostas

1. Incentive os alunos a se expressarem livremente ao interpretarem as imagens. Espera-se que eles percebam que a Mônica está chamando a atenção do Cebolinha por ele jogar lixo no chão. Ela faz um discurso no qual destaca as consequências desse ato e explica como o amigo deveria proceder.

É PRECISO AJUDAR A CUIDAR DA LIMPEZA DA ESCOLA, DOS PARQUES, DAS RUAS E DE OUTROS LOCAIS. POR ISSO, SEMPRE JOGUE O LIXO NA LIXEIRA.

3. Resposta pessoal. O objetivo desta questão é que os alunos avaliem a sala de aula e verifiquem se eles estão cuidando adequadamente desse ambiente com relação ao lixo.

3. OBSERVE AO SEU REDOR. HÁ LIXO JOGADO NO CHÃO?

SE POSSÍVEL, RECOLHA ESSE LIXO E COLOQUE-O NA LIXEIRA.

VEJA ALGUNS CUIDADOS QUE AJUDAM A MANTER O AMBIENTE ONDE VIVEMOS LIMPO E ORGANIZADO.

4. PINTE OS QUADRINHOS SEGUINDO AS INDICAÇÕES A SEGUIR.

Resposta pessoal.



POSSO FAZER SOZINHO.



PRECISO DA AJUDA DOS MEUS PAIS.

Verde.



MANTER O INTERIOR DA CASA E O QUINTAL SEMPRE LIMPOS.

Azul.



MANTER OS OBJETOS PESSOAIS GUARDADOS E ORGANIZADOS.

Verde.



RECOLHER E LAVAR A LOUÇA APÓS AS REFEIÇÕES.

Azul.



COLOCAR O LIXO DE CASA EM SACOS PLÁSTICOS OU LIXEIRAS TAMPADAS.



PROCURE AJUDAR NA LIMPEZA E NA ORGANIZAÇÃO DOS AMBIENTES.

• Na página 54, é apresentada uma história em quadrinhos, que é uma narração contada por meio de uma sequência de imagens, com ou sem texto. Na história sem texto, a comunicação é feita apenas por meio das imagens.

Antes da leitura

Pergunte aos alunos quem são as personagens da história em quadrinhos e quem é o autor. Espera-se que eles respondam que são as personagens da *Turma da Mônica*, criadas por Mauricio de Sousa.

Pergunte qual é o principal assunto abordado. Espera-se que os alunos percebam que se trata do uso correto das lixeiras.

Durante a leitura

Ajude-os a interpretar o que está ilustrado em cada quadrinho. Diga que os balões representam as falas da personagem, que está simbolizada por uma imagem. Os dois primeiros quadrinhos mostram uma ação: Cebolinha joga lixo no chão e Mônica chama a atenção dele. O X representa uma negação. Portanto, Mônica fala para Cebolinha não jogar lixo na rua, e sim na lixeira. Em seguida, ela fala para não poluir as águas, e sim mantê-las próprias para os peixes. Por fim, ela fala para várias personagens sobre lixeiras e preservação do ambiente. O último quadrinho mostra todos felizes.

Depois da leitura

Oriente os alunos a discutirem em duplas a história em quadrinhos. Em seguida, escolha um aluno para escrever em palavras o que a Mônica estaria falando, contribuindo para desenvolver o componente da PNA produção de escrita.

• Procure associar cada situação à manutenção da saúde. Por exemplo, brinquedos espalhados podem provocar acidentes de queda, comprometendo a saúde plena da pessoa.

• Questione os alunos sobre o que fariam se vissem alguém jogando lixo no chão. Pergunte se alguém já passou por essa situação e, em caso afirmativo, peça-lhe que relate a situação.

• Incentive os alunos a recolherem o lixo que outra pessoa jogou no chão, pois, dessa forma, estarão contribuindo para o bem-estar coletivo e dando um bom exemplo para os demais.

• Pergunte aos alunos de quais das situações ilustradas eles de fato participam. Diga que, sem a colaboração de todos, a manutenção de um ambiente limpo e organizado se torna uma tarefa muito difícil. Por isso, sempre que for possível, é importante ajudar os pais nas tarefas domésticas.

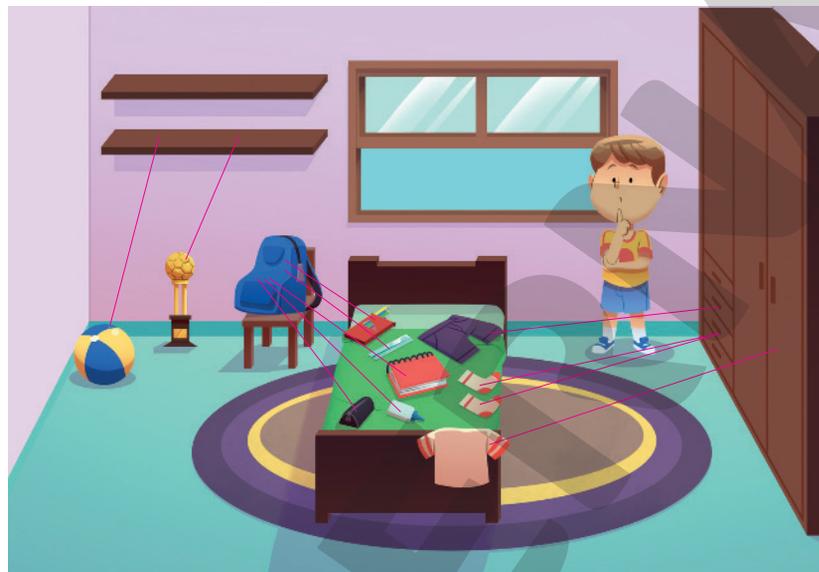
Destaques BNCC e PNA

- Nesta questão, os alunos são convidados a fazer uma autoavaliação da organização do próprio quarto, incentivando não somente os cuidados com a saúde, mas o senso estético, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 3 da BNCC**.
- Oriente os alunos a lerem em conjunto o texto da seção desta página, de forma a desenvolverem os componentes da PNA **desenvolvimento de vocabulário e fluência em leitura oral**.
- Peça aos alunos que observem a ilustração para identificar o que precisa ser limpo ou organizado. Questione-os sobre acidentes que podem ocorrer em ambientes desorganizados, como o da ilustração. Por exemplo, uma pessoa pode machucar o pé, tropeçar em um objeto fora do lugar ou escorregar ao pisar em uma roupa. Oriente-os a fazer a questão seguindo as instruções.
- Converse com os alunos sobre o quarto deles. Peça-lhes que reflitam sobre o que precisa ser organizado.

- Explique que é importante organizar os pertences pessoais, pois isso nos auxilia a manter tudo em ordem, além de facilitar a encontrar objetos ao procurá-los. Comente que é importante também organizar os materiais escolares, evitando, assim, carregar itens desnecessários na mochila. Chame a atenção dos alunos para as roupas, os calçados e os lençóis, os quais precisam estar sempre limpos e arrumados para evitar doenças.

PAULO ESTÁ ORGANIZANDO SEU QUARTO.

5. LIGUE OS OBJETOS DE PAULO AO LOCAL ONDE CADA UM DELES DEVE SER GUARDADO.



PROCURE MANTER SEU QUARTO E SUA MOCHILA ORGANIZADOS.

OS GATOS E A LIMPEZA

PNA OS GATOS SÃO ANIMAIS QUE FAZEM A LIMPEZA DO PRÓPRIO CORPO. ELES UTILIZAM A LÍNGUA E OS DENTES PARA LIMPAR E PENTEAR OS PELOS.

ALÉM DA LIMPEZA DO CORPO, OS GATOS COBREM COM TERRA AS PRÓPRIAS FEZES E URINA.

GATO SE LIMPANDO.

GATO PODE ATINGIR CERCA DE 76 CENTÍMETROS DE COMPRIMENTO.



56

- Leia com os alunos o texto sobre a higiene do gato e depois pergunte se algum deles tem um animal desse em casa. Com base nisso, peça a eles que relatem as características do comportamento desses animais associadas à higiene. Explique que os demais animais também têm comportamentos relacionados a esse aspecto. Para exemplificar, cite as aves, que limpam os ninhos, e os primatas, que coletam parasitas uns dos outros.

NA PRÁTICA

*Resposta pessoal. Espera-se que os alunos resgatem sua vivência na escola e reflitam sobre as condições de conservação dos espaços da escola.

- VOCÊ ACHA QUE O AMBIENTE DA SUA ESCOLA ESTÁ BEM CONSERVADO E ORGANIZADO? *

PARA ANALISAR O CUIDADO QUE AS PESSOAS TÊM COM O AMBIENTE ESCOLAR, REALIZE A ATIVIDADE A SEGUIR.

MATERIAIS NECESSÁRIOS

- CANETA
- CÂMERA FOTOGRÁFICA (OU CÂMERA DE UM TELEFONE CELULAR)
- PAPEL

Caso os alunos não tenham telefones celulares ou câmeras disponíveis, oriente-os a registrar as observações por meio de desenhos, no caderno.

JUNTE-SE A QUATRO COLEGAS E CAMINHEM PELOS AMBIENTES DA ESCOLA, OBSERVANDO AS CONDIÇÕES DELES.

FIQUEM ATENTOS A OBJETOS QUEBRADOS, AO LIXO JOGADO EM LOCAIS INADEQUADOS, A PAREDES RISCADAS, ENTRE OUTROS PROBLEMAS.

REGISTREM OS PROBLEMAS E OS LOCAIS POR ONDE VOCÊS PASSARAM POR MEIO DE FOTOS.

FAÇAM UM CARTAZ, COM AS FOTOS, MOSTRANDO OS ESPAÇOS QUE ESTÃO CONSERVADOS E OS QUE NÃO ESTÃO EM BOAS CONDIÇÕES.

VOCÊS PODEM SUBSTITUIR OS CARTAZES POR SLIDES PRODUZIDOS COM O AUXÍLIO DO COMPUTADOR.



MÁRCIO GUERRA

**Resposta pessoal. Os alunos podem citar que foram CRIANÇAS OBSERVANDO O AMBIENTE ESCOLAR. encontrados lixo jogado no chão, paredes e móveis depredados, locais sem manutenção, entre outros problemas.

- 1. QUAIS FORAM OS PROBLEMAS ENCONTRADOS NOS ESPAÇOS VISITADOS? **

- 2. QUE AÇÕES PODEM SER REALIZADAS PARA RESOLVER ESSES PROBLEMAS?

Resposta pessoal. Espera-se que os alunos respondam que podem jogar o lixo no local correto, cuidar da estrutura da escola e das carteiras, além de ajudar informando os problemas encontrados para os professores e o diretor da escola, entre outras atitudes.

57

Destaques BNCC e PNA

- Nesta atividade, os alunos são levados a observar e analisar resultados, levantar problemas da comunidade, propondo soluções, e trabalhar em grupo, ações que contribuem para o desenvolvimento das Competências gerais 2 e 9 da BNCC e do componente da PNA desenvolvimento de vocabulário. Além disso, as ideias sobre a consciência socioambiental desenvolvem a Competência geral 7 da BNCC.
- A forma de trabalho incentiva a cooperação e o uso de tecnologia, contribuindo respectivamente para o desenvolvimento das Competências gerais 9 e 5 da BNCC.

- Divida a turma em grupos com quatro alunos e forneça a cada um os materiais necessários. Oriente-os a procurar problemas no ambiente escolar, como lixeiras quebradas.
- Diga aos alunos que eles caminharão em grupos pela escola procurando esses problemas em dois momentos: antes e depois do recreio.
- Oriente-os a coletar informações sobre o problema encontrado. Para isso, podem tirar fotos e fazer anotações.
- Aproveite a atividade para incentivar a visão crítica da realidade que os cerca. Ao solicitar que observem as condições da escola, peça que organizem um quadro com os elementos encontrados e que identifiquem o tipo de problema mais comum (limpeza ou organização) e quando foi constatado (antes ou depois do recreio).

• Imprima as fotos e entregue-as aos alunos para que montem o cartaz. Oriente-os a dividir o cartaz em duas partes. Em uma delas, devem colar as fotos registradas antes do recreio; na outra, as fotos após o recreio.

• Discuta as questões com os alunos, incentivando o levantamento de soluções. Liste na lousa as ações citadas por eles ao resolver a questão 2 desta seção.

• Se escolherem fazer uso de slides no lugar dos cartazes, as fotos não precisam ser impressas. Baixe-as no computador e oriente os alunos a montarem um cartaz virtual com as informações que julgarem importantes.

Destaques BNCC e PNA

- A atividade 1 incentiva os alunos a identificarem hábitos relacionados à limpeza e à organização dos ambientes, contribuindo para o desenvolvimento da Competência geral 8 da BNCC.
- A leitura e a interpretação das informações para serem associadas às imagens permitem o trabalho com os componentes da PNA desenvolvimento de vocabulário.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- A atividade 1 possibilita associar cuidados com os ambientes onde os alunos vivem ou frequentam.

Como proceder

- Caso algum aluno associe de forma inadequada as imagens às descrições correspondentes, leia com ele as ações e pergunte como ele as representaria. Em seguida, solicite a ele que observe novamente as imagens com base no que acabou de representar.

- Liste na lousa os cuidados mencionados pelos alunos. Caso alguns desses cuidados se repitam, anote a quantidade de alunos que são responsáveis por eles. Depois, peça-lhes que citem outros cuidados, além dos apresentados nesta página.
- É importante incentivá-los a cuidar do ambiente que frequentam. Assim, chame a atenção deles para o fato de que devemos ter na escola e na sala de aula os mesmos cuidados que temos em casa. Peça-lhes que façam uma avaliação dos próprios hábitos.

- Oriente os alunos a procurarem o livro sugerido na seção **Para saber mais** e a lê-lo com a ajuda de um familiar, desenvolvendo, assim, a **literacia familiar**. Insira em seu planejamento um momento em que possam discutir sobre o que aprenderam.

ATIVIDADES

PNA Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.

1. IDENTIFIQUE OS CUIDADOS QUE AS CRIANÇAS TÊM COM OS AMBIENTES DA CASA E DA ESCOLA. ESCREVA A LETRA DE CADA CUIDADO NA DESCRIÇÃO CORRESPONDENTE. **Resposta pessoal.**



As legendas das imagens não foram inseridas para não comprometerem a realização da atividade.

D	C	A	B
JOGAR O LIXO NO LOCAL ADEQUADO, DE ACORDO COM O MATERIAL.	ARRUMAR A CAMA.	GUARDAR OS BRINQUEDOS.	GUARDAR AS ROUPAS LIMPAS NO GUARDA-ROUPA.



DIGA PARA OS COLEGAS QUAIS DESSES CUIDADOS VOCÊ REALIZA EM CASA E NA ESCOLA.

Resposta pessoal.

PARA SABER MAIS

- A CASA DO LIXO ZERO, DE ANA MARIA DE ANDRADE. EDITORA IMPERIAL NOVO MILÊNIO.
APRENDA COMO CUIDAR DO AMBIENTE AJUDANDO A DIMINUIR A QUANTIDADE DE LIXO QUE DESCARTAMOS. VAMOS CONHECER AS ATITUDES DE TRÊS PORQUINHOS DA FAMÍLIA 3RS: REDUZINHO, REUTILINA E RECICLINO.



58

Amplie seus conhecimentos

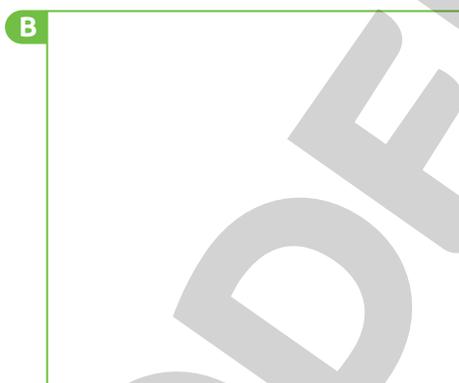
- DRISCOLL, Dennis; DRISCOLL, Michael. *Meio ambiente*: uma introdução para crianças. São Paulo: Panda Books, 2010.
Nesse livro, os autores abordam temáticas relativas ao ambiente, apresentando experimentos científicos e dicas para as crianças colocarem em prática por meio de ações que promovem um planeta sustentável.

2. OBSERVE OS SÍMBOLOS ENCONTRADOS EM EMBALAGENS FEITAS DE MATERIAIS RECICLÁVEIS, OU SEJA, QUE PODEM PASSAR POR UM PROCESSO E SEREM USADOS PARA FABRICAR OUTROS OBJETOS.

ILUSTRAÇÕES: NATANIEL BELMAMA



A. ENCONTRE EM SUA RESIDÊNCIA EMBALAGENS DE ALIMENTOS QUE CONTÊM CADA UM DESSES SÍMBOLOS E DESENHE-AS NOS ESPAÇOS A SEGUIR. Resposta pessoal.



B. DE QUE MATERIAIS SÃO FEITAS AS EMBALAGENS QUE VOCÊ DESENHOU? CONTE AOS COLEGAS.

PNA Resposta pessoal. O objetivo desta questão é que os alunos identifiquem algumas características dos materiais de que são feitas as embalagens de uso cotidiano.

- A atividade 2 trabalha o Tema contemporâneo transversal **Educação ambiental**, pois apresenta e desenvolve o conceito de reciclagem. Além disso, permite desenvolver a **Competência geral 4** da BNCC, ao incentivar os alunos a reconhecerem informações por meio de uma linguagem visual.
- A troca de ideias entre os alunos na identificação dos materiais dos quais são feitas as embalagens possibilita o trabalho com o componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**.

- A atividade 2 permite o desenvolvimento da interpretação de imagens e do reconhecimento de sinais. Ajude os alunos nessa tarefa. Peça-lhes que verifiquem a possibilidade de realizar esta atividade com os pais ou responsáveis, promovendo a **literacia familiar**.
- Peça aos alunos que observem se esses sinais estão indicados nas embalagens dos alimentos que consomem diariamente. Depois, oriente-os a desenhá-los nos locais indicados.
- Instrua os alunos a formarem duplas e a mostrarem seus desenhos para o colega. Na sequência, eles devem discutir a importância de consumir alimentos cuja embalagem possa ser reciclada.
- Explique a eles que alguns materiais, em vez de serem descartados com os demais resíduos, podem ser enviados a uma fábrica que os tornará novamente próprios para uso. Esse processo é chamado reciclagem. Alguns materiais que podem ser reciclados são os papéis secos, o metal das latinhas (alumínio), o vidro e o plástico.

Mais atividades

- Peça aos alunos que, em casa, separem em um saco plástico as embalagens recicláveis que geralmente descartam durante um dia. Antes de encaminhar esses materiais à coleta seletiva, eles devem classificar cada embalagem de acordo com a finalidade do produto que ela continha: limpeza, higiene pessoal e alimentação.
- Depois, sugira que desenhem em uma folha de papel sulfite três quadrados, um para cada finalidade. Os quadrados devem ter tamanhos compatíveis com a quantidade de resíduos relativos a eles. Por exemplo, se a quantidade de embalagens de alimentos for maior do que a de embalagens de limpeza, o tamanho do quadrado referente aos alimentos deve ser maior.
- Peça-lhes que comparem esses resultados em duplas, desenvolvendo, assim, a **Competência geral 9** da BNCC.

Objetivos

- Conhecer um método caseiro de compostagem.
- Reconhecer a produção de resíduos como um problema ambiental.

Destaques BNCC e PNA

- A construção de uma composteira é uma atividade que permite observar o processo de decomposição, além de valorizar o conhecimento técnico utilizado pelos jardineiros, contribuindo para o desenvolvimento das **Competências gerais 1 e 6** da BNCC. A discussão sobre as questões que envolvem o lixo e a solução para reduzir esse impacto contribui para o desenvolvimento da **Competência geral 7** da BNCC.
- Esta atividade prática também incentiva a análise de situações de forma crítica, com o levantamento de hipóteses e a formulação de conclusões por meio da troca de ideias entre os alunos, estratégias que ajudam a desenvolver as **Competências gerais 2 e 9** da BNCC. O levantamento de hipóteses e a formulação de conclusões sobre o que será investigado possibilitam o trabalho com o componente da PNA desenvolvimento de vocabulário.

INVESTIGUE E COMPARTILHE

- VOCÊ JÁ IMAGINOU ALGUMA MANEIRA DE REAPROVEITAR RESTOS DE ALIMENTOS E, ASSIM, CONTRIBUIR PARA REDUZIR A QUANTIDADE DE LIXO NO PLANETA? CONTE AOS COLEGAS. *Resposta pessoal.*

Os alunos podem citar o reaproveitamento de restos de alimentos para: produção de compostagem, preparo de outros tipos de alimentos (cascas de frutas para preparar sucos), produção de peças de vestuários (uso de couro de peixe), entre outras maneiras.

MATERIAIS NECESSÁRIOS

- 1 GARRAFA PLÁSTICA DE 2 LITROS
- RESTOS DE ALIMENTOS DE ORIGEM VEGETAL CORTADOS EM PEQUENOS PEDAÇOS
- FOLHAS SECAS
- TESOURA COM PONTAS ARREDONDADAS
- MEIA DE NÁILON
- ELÁSTICO

A PEÇA A UM ADULTO QUE FAÇA VÁRIOS FUROS NA TAMPA DA GARRAFA.

B EM SEGUIDA PEÇA PARA O ADULTO CORTAR O FUNDO DA GARRAFA PLÁSTICA, FORMANDO UM FUNIL E UM COPO.

C ENCAIXE O FUNIL NO COPO FORMADO.



FOTO REFERENTE À ETAPA A.



FOTO REFERENTE ÀS ETAPAS B E C.

• PARA QUE É IMPORTANTE FAZER FUROS NA TAMPA DA GARRAFA?

60

Espera-se que os alunos respondam que é para escorrer a parte líquida.

ATENÇÃO

SOMENTE O ADULTO DEVE FAZER OS FUROS NA TAMPA E CORTAR A GARRAFA PLÁSTICA.

• Verifique a possibilidade de realizar esta atividade na escola. Para isso, peça aos alunos que providenciem restos de alimentos de suas residências, embalados em um saco plástico limpo, e providencie o restante dos materiais. Questione para onde costumam ir esses restos de alimentos e qual é o destino do lixo após ser coletado pelo serviço de limpeza pública. Mostre aos alunos que um cidadão brasileiro gera, diaria-

mente, mais de 1 kg de lixo e que parte disso é formada por restos de alimentos.

• É importante observar o experimento a cada três dias e deixá-lo em um local onde não haja circulação de pessoas e/ou animais. O aparato pode ser montado em um cômodo, onde não haja incidência de luz solar. Mostre aos alunos que a compostagem pode ser feita em ambientes pequenos.

- D** COLOQUE DENTRO DO FUNIL UMA CAMADA DE FOLHAS SECAS, BEM TRITURADAS.
- E** CUBRA AS FOLHAS SECAS COM UMA CAMADA DE RESTOS DE ALIMENTOS DE ORIGEM VEGETAL.
- F** COLOQUE MAIS UMA CAMADA DE FOLHAS SECAS POR CIMA DOS RESTOS DE ALIMENTOS.
- G** CUBRA A GARRAFA COM A MEIA DE NÁILON, PRENDENDO-A COM O ELÁSTICO.
- H** DEIXE A GARRAFA EM UM LOCAL AREJADO. DIARIAMENTE, UMEDEÇA O MATERIAL COM CUIDADO PARA NÃO ENCHARCAR.
- I** AGUARDE SEIS SEMANAS. DURANTE ESSE TEMPO, ANOTE SUAS OBSERVAÇÕES A CADA TRÊS DIAS.
- J** O MATERIAL FORMADO NO INTERIOR DA GARRAFA PODE SER UTILIZADO COMO ADUBO. JÁ O MATERIAL FORMADO NO FUNDO DA GARRAFA, AO SER MISTURADO COM ÁGUA, PODE SER UTILIZADO COMO FERTILIZANTE PARA HORTAS E JARDINS.



JOSE VITOR LORZAZASC/IMAGENS

FOTO REFERENTE ÀS ETAPAS D, E, F, E G.

Q QUANDO FOR REALIZAR AS OBSERVAÇÕES, FOTOGRAFE O CONTEÚDO DA GARRAFA. ISSO AJUDA A REALIZAR SUAS ANOTAÇÕES.

1. Espera-se que os alunos comentem que ocorreu a decomposição dos restos de alimentos e de vegetais. **Comentários nas orientações ao professor.**

REGISTRE O QUE OBSERVOU

1. O QUE ACONTECEU COM O MATERIAL NO INTERIOR DA GARRAFA?
2. É POSSÍVEL REAPROVEITAR OS RESTOS DE ALIMENTOS QUE GERALMENTE JOGAMOS NA LIXEIRA? *Espera-se que os alunos respondam que sim, pois é possível preparar adubo com eles. Comentários nas orientações ao professor.*
3. COMO O MATERIAL FORMADO COM OS RESTOS DE ALIMENTOS PODE AUXILIAR NA REDUÇÃO DA QUANTIDADE DE LIXO NO AMBIENTE? *Espera-se que os alunos respondam que os alimentos usados para formar adubo deixaram de ser descartados no ambiente. Comentários nas orientações ao professor.*
4. O QUE VOCÊ PODE CONCLUIR COM ESTA ATIVIDADE? *Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.*
5. COMPARE SEUS RESULTADOS COM OS DOS COLEGAS. *Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.*

61

- A água é fundamental para que os microrganismos realizem a decomposição desse material. Elabore um cronograma e peça a cada aluno que se responsabilize por umidificar o material. É importante incentivar o envolvimento dos alunos nesta atividade. Em alguns momentos, o aparato provavelmente estará aquecido, o que indica a ação dos microrganismos.
- O produto formado pode ser doado para hortas comunitárias. Caso na escola já exista uma horta, destine o material para adubá-la.
- Discuta com os alunos sobre a possibilidade de incluir a composteira na residência deles.
- Alguns problemas podem ocorrer durante a produção de adubo. Um deles é o mau cheiro, resultado da ação de bactérias anaeróbicas. Caso isso ocorra, informe aos alunos que o problema é consequência da falta de ar, nesse caso, de gás oxigênio. Deixe que encontrem a solução para resolver o problema, que será remexer o conteúdo para descompactá-lo.
- Se a atividade for realizada na sala de aula, utilize uma máquina fotográfica ou o telefone celular para registrar as imagens de como está a composteira. Ao final da atividade, oriente os alunos a organizar uma sequência de fotos de forma que observem a evolução do experimento realizado.

Comentários de respostas

1. Por conta da decomposição de restos de alimentos e de vegetais, provavelmente esses materiais ficaram com aspecto homogêneo, com cor marrom-escura e textura de terra.

2. Os alunos também podem mencionar que restos de alimentos podem ser depositados diretamente sobre o solo.
3. Com o não descarte no ambiente, certamente, haverá menor quantidade de lixo orgânico a ser destinado à coleta.

4. Espera-se que os alunos respondam que a produção de adubo é uma alternativa ao descarte de restos de alimentos, contribuindo para a redução de lixo no ambiente.

5. Os resultados podem variar de acordo com o material e com a disciplina em relação aos procedimentos.

Objetivos

- Aprofundar os conceitos de reciclagem e reutilização.
- Reconhecer a produção de resíduos como um problema ambiental.

Destaques BNCC e PNA

- Esta seção trabalha o Tema contemporâneo transversal **Educação ambiental**, pois retoma e aprofunda a questão da reciclagem.
- Ao ler e interpretar a charge, os alunos desenvolvem os componentes da PNA fluência em leitura oral e desenvolvimento de vocabulário.

Ler e compreender

- Charge é um tipo de ilustração que procura satirizar situações relevantes, de maneira humorística, com uma ou mais personagens.

Antes da leitura

Pergunte aos alunos se já viram uma charge e, em caso positivo, onde a viram.

Em seguida, pergunte qual é o principal assunto abordado na charge. Espera-se que os alunos percebam que se trata da mudança de hábitos com relação ao consumo e ao descarte de lixo.

Durante a leitura

Leia com os alunos os balões de fala e peça-lhes que respondam às questões 1 e 2 desta página. Em seguida, solicite que troquem ideias sobre as respostas a essas questões.

Depois da leitura

Pergunte aos alunos se as falas correspondem ao que haviam imaginado.

Verifique se eles perceberam que a charge aborda a mudança de hábitos com relação ao consumo e ao descarte de lixo.



LEIA A CHARGE A SEGUIR COM O PROFESSOR.

2. Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.

LER E COMPREENDER

PNA



1. QUANDO A MULHER DA CHARGE PERGUNTOU “VAMOS TER QUE MUDAR?”, A QUE ELA SE REFERIU? *Espera-se que os alunos comentem que a mulher se referiu a mudar de casa.*
2. CITE ALGUNS HÁBITOS QUE ESSAS PESSOAS DEVEM MUDAR.

LIXO, DE GILMAR. DISPONÍVEL EM:
<<http://gilmaronline.blogspot.com/2017/05/lixo.html>>.
ACESSO EM: 20 JAN. 2021.

NEM TUDO O QUE CHAMAMOS DE LIXO DEVE REALMENTE SER DESCARTADO. ALGUNS MATERIAIS PODEM SER UTILIZADOS PARA OUTROS FINS: UM POTE DE MARGARINA VAZIO, POR EXEMPLO, PODE SERVIR DE VASO PARA UMA PLANTA.

ALÉM DISSO, ALGUNS MATERIAIS PODEM SER RECICLADOS. NESSE PROCESSO, OS MATERIAIS PODEM SER TRANSFORMADOS EM NOVOS OBJETOS, EVITANDO SEU DESCARTE NO AMBIENTE.

COLOQUE OS MATERIAIS NA LIXEIRA CORRETA PARA QUE ELES SEJAM LEVADOS PARA A COLETA SELETIVA.



COLETORES DE LIXO RECICLÁVEL. ▶

3. COMO VOCÊ PODE CONTRIBUIR PARA A RECICLAGEM EM SUA CASA? *Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.*
4. DE QUE MATERIAIS SÃO CONSTITUÍDOS OS OBJETOS DE USO COTIDIANO QUE PODEM SER RECICLADOS? *Espera-se que os alunos respondam que os objetos podem ser feitos de materiais como plástico, papel, metal ou vidro.*

62

Comentários de respostas

2. Os alunos podem citar: reduzirem o consumo, separar os materiais para reciclagem, descartar os resíduos de forma adequada, reutilizar alguns objetos, entre outros hábitos.
3. O objetivo desta questão é levar os alunos

a compreenderem que os objetos devem ser utilizados de forma adequada para reduzir ao máximo o desperdício e que, ao descartá-los, precisam separá-los de acordo com o material de que são feitos.

O QUE VOCÊ ESTUDOU?

Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessas atividades como instrumento de avaliação.

1. MATEUS VAI ALMOÇAR. ASSINALE COM UM X NO QUADRO A SEGUIR OS CUIDADOS QUE ELE DEVE TER ANTES E APÓS ALMOÇAR.

	LAVAR AS MÃOS	USAR ÁLCOOL EM GEL	ESCOVAR OS DENTES	USAR FIO DENTAL
ANTES DE ALMOÇAR	X	X		
APÓS ALMOÇAR	X	X	X	X

2. O PAI DE MATEUS PREPAROU O PRATO COM ALIMENTOS PARA O ALMOÇO DO MENINO. A SOBREMESA É SALADA DE FRUTAS.

PRATO COM ALIMENTOS PREPARADO PELO PAI DE MATEUS.



- A ALIMENTAÇÃO PREPARADA PELO PAI DE MATEUS É VARIADA? POR QUÊ?

Espera-se que os alunos respondam que sim, porque é composta de uma variedade de alimentos em quantidades adequadas.

3. NO PREPARO DO ALMOÇO E APÓS A REFEIÇÃO, SOBRARAM ALGUNS ALIMENTOS E EMBALAGENS. MARQUE UM X NO QUE DEVE SER FEITO COM AS SOBRAS DOS ALIMENTOS E MARQUE UMA • NO DESTINO PARA AS EMBALAGENS.

- COMPOSTAGEM.
- RECICLAGEM.



SOBRAS DE ALIMENTOS E EMBALAGENS.

63

Acompanhando a aprendizagem

1 Objetivo

- Esta atividade permite avaliar se os alunos compreendem a importância dos cuidados com a higiene e identificam os cuidados que devem ter antes e após a alimentação.

Como proceder

- Caso algum aluno não mencione os cuidados com a higiene das mãos antes de se alimentar, verifique se ele percebe que as mãos podem conter agentes que causam doenças. Pergunte aos alunos quais objetos eles geralmente tocam em suas atividades cotidianas e o que pode haver na superfície desses objetos. Caso algum aluno não mencione a higiene com os dentes após se alimentar, retorne com a turma as causas da formação de cáries.

2 Objetivo

- Esta atividade possibilita avaliar se os alunos reconhecem uma refeição composta de alimentos variados.

Como proceder

- Se algum aluno tiver dificuldade para responder à atividade, oriente-o a identificar os alimentos que fazem parte da refeição preparada pelo pai de Mateus. Em seguida, instrua-o a verificar se há variedade de alimentos nessa refeição. Avalie a resposta dos alunos para esta atividade.

3 Objetivo

- Nesta atividade, é possível evidenciar se os alunos reconhecem qual deve ser o destino de restos de alimentos e embalagens.

Como proceder

- Caso algum aluno tenha dificuldade em indicar o destino de cada resíduo, retorne com ele os materiais utilizados na composteira e pergunte se a decomposição dos materiais das embalagens ocorre da mesma forma que a dos restos de alimentos. Em seguida, questione a turma sobre os materiais que podem ser reciclados.

Conclusão da unidade 2

Com a finalidade de avaliar o aprendizado dos alunos em relação aos objetivos propostos nesta unidade, desenvolva as atividades do quadro. Isso favorecerá a observação da trajetória, dos avanços e das aprendizagens dos alunos de maneira individual e coletiva, evidenciando a progressão ocorrida durante o trabalho com a unidade.

Dica

Sugerimos a você que reproduza e complete o quadro da página 10-MP deste **Manual do professor** com os objetivos de aprendizagem listados a seguir e registre a trajetória de cada aluno, destacando os avanços e as conquistas.

Objetivos	Como proceder
<ul style="list-style-type: none">• Reconhecer a importância dos hábitos de higiene para a saúde do corpo humano.• Conhecer a forma correta de lavar as mãos.	<p>Separe quatro pedaços de pão de forma, quatro sacos plásticos e quatro etiquetas colantes. Explique aos alunos que eles vão avaliar a importância da higiene das mãos para a saúde. Todos os pedaços de pão devem ser colocados em sacos plásticos após a realização de cada ação descrita a seguir. Cada saco plástico deve ser devidamente fechado, etiquetado e pendurado no mural.</p> <ul style="list-style-type: none">• O primeiro pedaço de pão deve ser colocado no saco plástico sem ser tocado com as mãos. Identificar na etiqueta: “Sem ser tocado”.• O segundo pedaço deve ser tocado pelas mãos de um aluno que não lavou as mãos. Identificar na etiqueta: “Tocado por mãos sujas”.• O terceiro pedaço de pão deve ser tocado por um aluno que lavou as mãos com água e sabão. Identificar na etiqueta: “Tocado por mãos limpas”.• O quarto pedaço de pão deve ser passado nas carteiras e nos trincos das portas, sem que esfarele.• Identificar na etiqueta: “Passado nas carteiras e trincos das portas”. <p>Não se esqueça de anotar a data da montagem e observar diariamente os pedaços de pão. Pergunte aos alunos o que eles acham que vai acontecer com os pedaços de pão de cada saco. Possivelmente, eles perceberão que o pedaço de pão não tocado e o tocado com as mãos limpas desenvolvem menos fungos do que os outros.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Reconhecer a importância da escovação dental para a saúde bucal.• Conhecer a forma correta de escovar os dentes.	<p>Peça aos alunos que tragam uma escova de dente em um estojo protetor ou embrulhada em um saco plástico. Em seguida, organize-os em duplas. Enquanto um integrante da dupla escova os dentes na pia da escola, o outro deve analisar a escovação com base nas orientações da página 43 e anotar as principais deficiências encontradas na escovação do colega. Depois, os integrantes devem trocar de posição.</p> <p>Ao final, faça o levantamento de quantos alunos frequentam o dentista. Peça aos que costumam procurar esse serviço que falem quais tratamentos já realizaram e incentive-os a comentar sobre a importância desse profissional. Conte a eles algumas de suas experiências no dentista.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Constatar a importância de uma alimentação equilibrada.• Identificar refeições equilibradas.	<p>Promova com os alunos uma discussão sobre o que é uma alimentação equilibrada. Em seguida, divida a lousa em sete colunas e, no topo de cada uma, escreva os principais tipos de alimento, incluindo também doces (frutas, verduras, legumes, carnes, grãos, cereais e doces). Depois, explique que vocês vão analisar se a classe teve uma alimentação equilibrada no dia anterior. Pergunte: “Quem comeu frutas ontem?”. Registre na coluna referente às frutas a quantidade de alunos que levantaram a mão. Repita esse procedimento para os outros tipos de alimento.</p> <p>Solicite aos alunos que avaliem visualmente se, no dia anterior, o consumo de diferentes tipos de alimento foi equilibrado. Verifique se eles reconhecem que ela deve ser servida em quantidades adequadas, sem excessos, e composta de alimentos variados, como frutas, verduras, legumes, carnes, grãos (feijão, grão-de-bico, lentilha) e cereais.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Perceber a importância da organização e da limpeza dos ambientes.	<p>Promova uma troca de ideias entre os alunos sobre a importância das seguintes ações nos ambientes.</p> <ul style="list-style-type: none">• Manter a casa limpa.• Manter os objetos da casa guardados e organizados.• Cuidar da manutenção dos canos da casa.• Consertar objetos da casa que estão quebrados.• Cuidar das plantas da casa. <p>Verifique se os alunos reconhecem que: manter a casa limpa contribui para cuidar da saúde das pessoas que vivem na casa, manter objetos organizados evita acidentes, cuidar da manutenção dos canos previne o desperdício de água, consertar objetos quebrados evita acidentes e cuidar das plantas ajuda a mantê-las vivas e saudáveis, tornando a moradia um lugar agradável.</p>

Introdução da unidade 3

Nesta unidade, são abordados conteúdos que permitem aos alunos refletir sobre as atividades que eles realizam no dia a dia, em cada período e em diferentes escalas de tempo, apresentando ferramentas que permitem organizar essas atividades, como os calendários e as agendas. Para isso, os alunos são incentivados a compreender a organização do calendário gregoriano e a identificar as informações referentes a dias, semanas, meses e feriados nacionais.

A unidade também leva os alunos a perceberem a influência dos períodos do dia no comportamento de animais e plantas, apresentando exemplos de animais noturnos e diurnos.

Ao longo do desenvolvimento da unidade, são sugeridas atividades e a seção **O que você estudou?**, que permitem avaliar o processo de aprendizagem e os conhecimentos construídos pelos alunos quanto aos objetivos propostos para os temas da unidade.

Objetivos

- Identificar os períodos do dia.
- Relacionar os períodos do dia às atividades realizadas cotidianamente.
- Perceber que o tempo pode ser dividido em dias, meses e anos.
- Conhecer os nomes dos dias da semana.
- Conhecer os nomes dos meses e o número de dias que eles contêm.
- Relacionar a influência dos períodos do dia aos hábitos dos seres vivos.
- Conhecer como a temperatura, a umidade e a luz também afetam os seres vivos.

Veja a seguir sugestões de atividades que podem ser realizadas como ponto de partida para os temas 7 e 8 desta unidade.

Atividade preparatória

- Compreender o texto de uma lenda em que os alunos poderão discutir o surgimento do dia e da noite é uma atividade para iniciar o desenvolvimento do tema 7 – **Manhã, tarde e noite**. Com essa atividade, é possível desenvolver a habilidade **EF01CI05** da BNCC.
- Como a proposta é para que os alunos compreendam o texto de uma lenda, possibilita-se desenvolver os componentes da PNA **compreensão de textos, desenvolvimento de vocabulário e fluência em leitura oral**.
- Nessa atividade, sugerimos a leitura do livro *A lenda do dia e da noite*, de Rui de Oliveira, que trata de uma lenda indígena sobre a origem da noite, já que inicialmente só existia o dia.
- Organize a turma em roda e inicie a aula explicando aos alunos que as lendas são histórias fantasiosas, normalmente passadas

de forma oral de geração para geração, e que representam a cultura dos diferentes povos, ou seja, devem ser valorizadas.

- Faça a leitura do livro indicado e, em seguida, pergunte aos alunos o que eles entenderam. Deixe-os interagir e mergulhar na história.
- Em seguida, pergunte se eles acreditam que os dias e as noites ocorrem como conta a história e, se não, como acham que isso acontece. Durante a discussão sobre essa questão, verifique se os alunos relacionam a ocorrência dos dias e das noites ao surgimento e ao pôr do sol no horizonte. Nessa faixa etária, não é necessário abordar o movimento de rotação da Terra.

Atividade preparatória

Reconhecer como é organizado um calendário pode ser uma atividade para iniciar o desenvolvimento do tema 8 – **Semanas, meses e ano**.

- Com essa atividade, é possível desenvolver a habilidade **EF01CI05** da BNCC, em que os alunos poderão identificar e nomear a sucessão de dias, semanas, meses e anos.
- Como a proposta é para que os alunos trabalhem em grupos, eles precisam estabelecer diálogos, possibilitando, assim, o trabalho com o componente **desenvolvimento de vocabulário**.
- Nessa atividade, será construído um calendário com os alunos. Para isso, serão necessários papel *kraft*, lápis de cor e canetinhas coloridas.
- Inicie a atividade com as seguintes perguntas para a turma: “Quantos dias tem uma semana, um mês e um ano?”; “Quais são os dias da semana e os meses do ano?”. Anote as respostas na lousa.
- Divida a turma em 12 grupos. Cada grupo fará a parte do calendário que corresponde a um mês do ano.
- Distribua o papel *kraft*, lápis de cor, canetinhas e réguas aos grupos. Utilize as informações anotadas na lousa para explicar como construir um calendário. Leve um calendário modelo para auxiliar os alunos na distribuição dos dias. É importante que esse calendário seja do ano corrente. A ideia é que ele seja pendurado em sala de aula e marcados compromissos e atividades da turma até o final do ano. Alguns desenhos podem ser feitos nas laterais do calendário para deixá-lo mais atrativo e divertido. Ao término da atividade, pendure o calendário e explique como serão marcados os compromissos e as atividades da turma.
- Durante o desenvolvimento, observe:
 - > os alunos perceberam as diferenças entre dias, semanas e meses?
 - > os alunos compreenderam que há sucessão em dias, semanas, meses e anos?

Nesta unidade, são abordadas noções de orientação temporal. Nela, são apresentados os períodos do dia e como eles influenciam as atividades dos seres humanos e de outros seres vivos. Em seguida, os alunos aprenderão a ler calendários. Por fim, são estudados alguns aspectos dos seres vivos relacionados aos ciclos ambientais diários e anuais.

Para iniciar o estudo da unidade, pergunte aos alunos o que a foto mostra (um barco escolar atracado) e qual é a função desse barco (levar os alunos até a escola).

- Leia a legenda com os alunos e pergunte se eles sabem qual é a região do Brasil onde o estado do Pará se encontra. Questione-os sobre o que sabem a respeito desse assunto. Converse com os alunos sobre por que algumas crianças vão à escola de barco. Relacione essa forma de transporte a características do local onde elas vivem, como a abundância de rios. Depois, mostre a eles a localização do Pará em um mapa do Brasil.
- Comente alguns exemplos de alunos de diferentes regiões do país que percorrem longos trajetos para chegarem à escola. Leve para a sala de aula uma reportagem sobre os que levantam muito cedo e se deslocam por muitos quilômetros para estudarem. Destaque e valorize a força de vontade desses alunos.
- Use as questões para orientar uma discussão sobre a experiência dos alunos. Incentive a troca de informações entre eles e leve-os a respeitar a vez de cada colega falar.



64

Conectando ideias

1. Nesta questão, espera-se que os alunos citem o meio de transporte que utilizam para irem à escola.
2. Peça aos alunos que comparem o período do dia em que Leo estuda com o que eles estudam e da necessidade de acordar bem cedo para não se atrasarem para as aulas.
3. Espera-se que os alunos respondam que algumas pessoas dormem à noite e trabalham ou estudam durante o dia, enquanto outras trabalham à noite e descansam durante o dia.

LEO ACORDA ANTES DE O SOL SURTIR NO HORIZONTE PARA IR À AULA, POIS LEVA MAIS DE 1 HORA DE BARCO ATÉ À ESCOLA. MESMO COM AS DIFICULDADES, ELE NÃO DESISTE, POIS SABE A IMPORTÂNCIA DE ESTUDAR. DO QUE VOCÊ MAIS GOSTA EM SUA ESCOLA? *Resposta pessoal.*

CONECTANDO IDEIAS

1. DE QUE MANEIRA VOCÊ VAI À ESCOLA? *Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.*
2. EM QUE PERÍODO DO DIA INICIAM AS AULAS DE LEO? *No período da manhã. Comentários nas orientações ao professor.*
3. TODAS AS PESSOAS ACORDAM E DORMEM NO MESMO HORÁRIO? *Espera-se que os alunos respondam que não. Comentários nas orientações ao professor.*

BARCO DE TRANSPORTE ESCOLAR, SANTARÉM, PARÁ, EM 2019.

65

- Veja a seguir um texto que mostra a rotina de alguns alunos para irem à escola.

Luana Marques, de 14 anos, estuda em uma escola estadual no centro de Corumbá, no Mato Grosso do Sul. Para chegar lá, vai de uma margem à outra do rio Paraguai de carona em um barco escolar, junto com a Angélica, o Catarino, o Maurício, a Maria Clara, a Rozemary, a Rayane, a Laís, a Luiza e o João Eduardo, seus colegas ribeirinhos. Os adultos dona Joana, a cozinheira, e Zé Catarino, o zelador, os acompanham nessa travessia.

O percurso de Luana e seus amigos até que é breve se comparado ao dos irmãos Joel e Welton Picolomini da Costa, indígenas da etnia guató, de 11 e 14 anos, que vivem na ilha Ínsua, no Pantanal. [...]

COMO vão à escola os 4,6 milhões de alunos brasileiros que vivem em zonas rurais? *Portal Aprendiz*, 9 mar. 2015. Disponível em: <<https://portal.aprendiz.uol.com.br/2015/03/09/como-vaio-a-escola-os-46-milhoes-de-alunos-brasileiros-em-zonas-rurais/>>. Acesso em: 5 mar. 2021.

- Comente sobre a “carona solidária”, que é o compartilhamento de automóveis. Essa prática reduz a quantidade de carros na cidade e diminui a emissão de poluentes. Sugira aos alunos que discutam sobre essa prática com os pais ou responsáveis deles.
- Peça aos alunos que comentem sobre o horário em que costumam acordar. Provavelmente, haverá diferença entre eles, mas todos citarão o mesmo período. Informe que algumas pessoas acordam e dormem em períodos diferentes do dia.

Sugestão de roteiro

Tema 7 – Manhã, tarde e noite

6 aulas

- Atividade preparatória.
- Leitura e desenvolvimento das questões das páginas 66 e 67.
- Leitura conjunta do boxe complementar da página 68 com troca de ideias entre os colegas.
- Leitura e atividades das páginas 69 e 70.
- Desenvolvimento da atividade da página 71.
- Leitura e compreensão da temática abordada na seção Cidadão do mundo das páginas 72 e 73.
- Roda de conversa sobre conclusões obtidas nessa seção.

Destaques BNCC e PNA

- As questões desta página trabalham a identificação dos períodos diários (manhã, tarde e noite), contribuindo para o desenvolvimento da habilidade EF01C105 da BNCC.
- A questão 2 permite aos alunos que atentem para o horário que saem de casa, promovendo o desenvolvimento de habilidades de numeracia.
- Na questão 3, os alunos precisam analisar as imagens e identificar elementos que caracterizam cada período do dia, recorrendo a conhecimentos prévios. Essas ações auxiliam no desenvolvimento da Competência geral 2 da BNCC.

- Pergunte aos alunos se eles sabem o que significa “assíduo”. Aproveite o momento para sugerir o uso do dicionário, auxiliando-os a utilizar essa ferramenta. Assim, é trabalhado o componente da PNA desenvolvimento de vocabulário.

7 MANHÃ, TARDE E NOITE

AS CRIANÇAS QUE ESTUDAM NO PERÍODO DA MANHÃ GERALMENTE ACORDAM BEM CEDO PARA IREM À ESCOLA.

1. E VOCÊ, EM QUAL PERÍODO DO DIA VAI À ESCOLA? MARQUE UM X NA RESPOSTA ADEQUADA. *A resposta depende do horário em que o aluno estuda.*

MANHÃ.

TARDE.

2. ANOTE O HORÁRIO QUE VOCÊ COSTUMA SAIR DE CASA PARA IR À ESCOLA. SE PRECISO, PEÇA AJUDA A UM FAMILIAR. *PNA Resposta pessoal.*

_____ HORAS E _____ MINUTOS

SEJA ASSÍDUO E PROCURE NÃO SE ATRASAR PARA IR À ESCOLA.

O PERÍODO DA MANHÃ SE INICIA QUANDO O SOL SURGE NO HORIZONTE E TERMINA AO MEIO-DIA.

ENTRE O MEIO-DIA E O MOMENTO EM QUE O SOL SE PÕE NO HORIZONTE É CHAMADO PERÍODO DA TARDE.

JÁ O PERÍODO APÓS O PÔR DO SOL ATÉ O MOMENTO EM QUE O SOL SURGE NOVAMENTE NO HORIZONTE É CHAMADO NOITE.

3. EM CADA CENA, MARQUE UM X SE É DIA OU NOITE.

As legendas das cenas não foram inseridas para não comprometerem a realização da atividade.



DIA.

NOITE.

DIA.

NOITE.

Solicite aos alunos que citem as principais diferenças que observaram nas imagens para distinguir os períodos do dia. Verifique se os alunos percebem a presença dos animais em cada cena.

66

- Oriente os alunos a observarem as duas cenas, chamando a atenção deles para a cor do céu e para a atividade das personagens.
- Leia com os alunos o texto que explica o dia e a noite. Comente que, durante o dia, a luz do Sol ilumina a maior parte dos ambientes. Pergunte

a eles: “Durante a noite, quando a luz solar não atinge diretamente os ambientes, o que os ilumina?”. Explique, ainda, que a Lua, quando visível, ilumina os ambientes, pois reflete a luz solar. Mencione também a luz artificial de lâmpadas, por exemplo.

AS CENAS A SEGUIR MOSTRAM ALGUNS MOMENTOS DE UM DIA DE DANILO. OBSERVE ESSAS CENAS SEGUINDO A ORDEM NUMÉRICA.

As legendas das cenas não foram inseridas para não comprometerem a realização da atividade.



1
M



2
M



3
T



4
N



ILUSTRAÇÕES: WERLEEN HOLANDA

- A análise das imagens leva os alunos a refletirem sobre suas atividades diárias e o período do dia em que as realizam, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 2** e da habilidade **EF01CI06** da BNCC. Associar essas imagens aos horários em que ocorrem as cenas representadas promove o desenvolvimento de habilidades de **numeracia**.
- Analisar cada cena, interpretá-la e comunicar a um colega o que está acontecendo permite o trabalho do componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**.
- A sugestão de atividade em que os alunos utilizam recurso digital para apresentar cenas, que representam as tarefas executadas em diferentes períodos do dia, contribui para o desenvolvimento da **Competência geral 5** da BNCC.

- Diga aos alunos que as quatro cenas estão em sequência, orientadas por meio de números. Verifique se eles encontraram os números e compreenderam a ordem das imagens.
- Analise com eles cada imagem, na ordem crescente, perguntando que personagens aparecem, o que elas estão fazendo e se é dia ou noite. Chame a atenção deles para as características do ambiente, como a luminosidade e o horário.
- Comente com os alunos que uma rotina saudável, com atividades físicas, boa alimentação e sono de qualidade ajuda a manter a saúde física e mental. A saúde individual também está associada às relações de amizade, por isso é importante o brincar para as crianças.

PNA 4. ESCREVA A LETRA M NAS CENAS QUE OCORREM NO PERÍODO DA MANHÃ, A LETRA T NA CENA QUE OCORRE NO PERÍODO DA TARDE E A LETRA N NA CENA QUE OCORRE NO PERÍODO DA NOITE.

5. CONTE A UM COLEGA O QUE ESTÁ ACONTECENDO EM CADA CENA. ATENTE PARA O HORÁRIO EM QUE ACONTECE CADA UMA.

Espera-se que os alunos contem que Danilo acorda pela manhã às 6:30, sai de casa e vai à escola às 7:30. No período da tarde, às 15:30, ele brinca e, à noite, às 21:00, ele dorme.



QUE ATIVIDADES VOCÊ JÁ REALIZOU HOJE?
Resposta pessoal.

67

Mais atividades

- Sugira aos alunos que montem um cartaz com fotos ou desenhos de atividades referentes aos períodos diurno e noturno. Eles podem organizar uma cena em sequência.
- Se possível, utilizem um recurso computacional, em que os alunos montam uma apresentação em *slides* com fotos digitais. Oriente-os a pedir ajuda a um adulto responsável, promovendo o componente da PNA **literacia familiar**. Organize a apresentação dos trabalhos dos alunos.



- Solicite aos alunos que mencionem as atividades que realizam e, em seguida, comparem a própria rotina com a apresentada nas imagens, incentivando a troca de experiências.

Destaques BNCC e PNA

- O boxe complementar **Brincar** permite abordar o Tema contemporâneo transversal **Saúde**, pois as brincadeiras ao ar livre possibilitam a movimentação do corpo, a socialização e o lazer. Saúde é um tema de relevância mundial e seu trabalho com as crianças permite fazer abordagens diferenciadas.
- Estabelecer relações de brincadeiras com todos os colegas contribui para o desenvolvimento da **Competência geral 9** da BNCC e também para o trabalho com o componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**, devido à necessidade de estabelecer regras.

- Peça aos alunos que observem a imagem e identifiquem a brincadeira representada nela. Enfatize que as brincadeiras ao ar livre trazem benefícios para a saúde e que não se deve ficar muito tempo em jogos eletrônicos. Aproveite para destacar o tema **Saúde** nas brincadeiras.
- Leia o texto com os alunos e solicite a eles que respondam à primeira questão. Peça-lhes que leiam suas respostas em voz alta, sempre incentivando o respeito às preferências dos colegas.
- Trabalhe com os alunos a questão 2, abordando a ideia de que as brincadeiras geralmente são realizadas depois que cumprimos nossas obrigações, como fazer a tarefa da escola. Isso requer organização das atividades e responsabilidade para saber a hora de brincar e a hora de cumprir as obrigações.

- Oriente os alunos a brincarem com todos os colegas, respeitando as diferenças e limitações de cada um.
- Sempre que desenvolver atividades lúdicas em sala de aula, organize grupos que se alternam a cada atividade.
- Incentive o respeito aos diferentes gostos e à vez do colega nas brincadeiras.

BRINCAR

AS BRINCADEIRAS NOS DIVERTEM E NOS ALEGRAM. ELAS TAMBÉM INCENTIVAM NOSSA CRIATIVIDADE E IMAGINAÇÃO.

É IMPORTANTE DESTINAR UM TEMPO DE SEU DIA PARA BRINCAR E FAZER AQUILO DE QUE GOSTA. ISSO FAZ BEM PARA O DESENVOLVIMENTO DO CORPO.

PARA QUE TODOS SE DIVIRTAM É NECESSÁRIO RESPEITAR E AJUDAR OS COLEGAS, SEGUIR AS REGRAS DAS BRINCADEIRAS E TOMAR CUIDADO PARA NÃO MACHUCAR A SI MESMO NEM OS OUTROS.

JOGOS ELETRÔNICOS SÃO DIVERTIDOS, MAS TAMBÉM PRECISAMOS MOVIMENTAR O CORPO.

CRIANÇAS BRINCANDO.



MÁRCO GUERRA



PROCURE BRINCAR COM TODOS OS COLEGAS DE SUA SALA.



1. QUAIS SÃO SUAS BRINCADEIRAS PREFERIDAS?

O objetivo desta questão é que os alunos compartilhem as brincadeiras de que gostam, a fim de

2. EM QUAL PERÍODO DO DIA VOCÊ COSTUMA BRINCAR?

Resposta pessoal. Com esta questão, os alunos podem perceber que geralmente temos de organizar as tarefas que realizamos durante o dia.

que os colegas diversifiquem o repertório de brincadeiras.



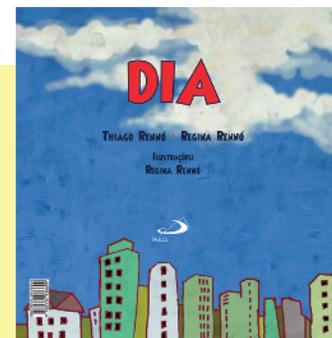
PEÇA A SEUS PAIS OU OUTRA PESSOA RESPONSÁVEL QUE FOTOGRAFE VOCÊ DURANTE SUA BRINCADEIRA PREFERIDA. DEPOIS, MANDE A FOTO POR E-MAIL PARA SEU PROFESSOR.

PNA

Organize slides para mostrar as fotos das brincadeiras preferidas para a turma. Coloque uma foto por slide e peça aos alunos que comentem sobre a brincadeira.

PARA SABER MAIS

- **DIA NOITE**, DE REGINA RENNÓ E THIAGO RENNÓ MOREIRA. PAULUS. VOCÊ CONHECERÁ A ROTINA DE ALGUMAS PERSONAGENS DURANTE O DIA E À NOITE.



REPRODUÇÃO

68

- Monte um mural digital com as fotos enviadas pelos alunos, de forma que todos possam conhecer e identificar a brincadeira realizada. Caso não seja possível enviar a foto por e-mail ou outra mídia, peça aos alunos que a revelem ou a imprimam. Outra opção é registrar a ação por meio de um desenho.

- Comente sobre a sugestão de leitura da seção **Para saber mais**. Oriente os alunos a procurarem o livro sugerido com a ajuda dos pais ou responsáveis, desenvolvendo, assim, a **literacia familiar**.

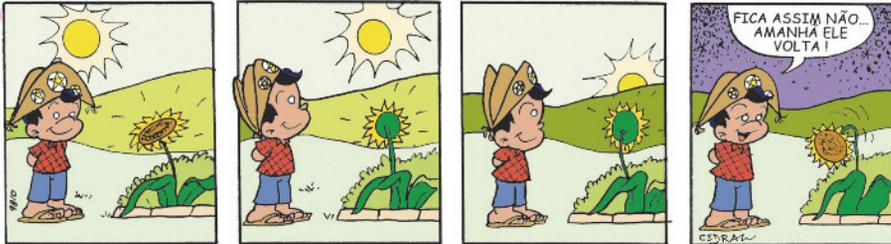
Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

ATIVIDADES

LER E COMPREENDER

1. LEIA A TIRINHA A SEGUIR. Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.

PNA



A TURMA DO XAXADO, DE ANTONIO CEDRAZ. SALVADOR: ED. E ESTÚDIO CEDRAZ, 2006. P. 8.

A. CONTE A UM COLEGA O QUE ACONTECEU NESSA TIRINHA.

B. O QUE ACONTECEU COM O GIRASSOL NOS TRÊS PRIMEIROS QUADRINHOS? Espera-se que os alunos respondam que o girassol acompanhou a posição aparente do Sol no céu.

C. MARQUE UM X NA RESPOSTA CORRETA.

- NO PRIMEIRO, NO SEGUNDO E NO TERCEIRO QUADRINHOS É:

DIA.

A. Resposta pessoal. Os alunos podem contar que o girassol acompanhou o Sol durante o dia e ficou triste quando o Sol se pôs no horizonte, ao anoitecer.

NOITE.

- NO QUARTO QUADRINHO É:

DIA.

NOITE.

- POR QUE O GIRASSOL FICOU TRISTE?

PORQUE O SOL SE PÔS NO HORIZONTE.

PORQUE O SOL SURTIU NO HORIZONTE.

D. O QUE ESTÁ ACONTECENDO NO TERCEIRO QUADRINHO? Espera-se que os alunos comentem que no terceiro quadrinho está ocorrendo o pôr do sol.

E. O QUE XAXADO QUIS DIZER NO ÚLTIMO QUADRINHO? Espera-se que os alunos comentem que Xaxado quis dizer que no outro dia o Sol surgirá novamente no horizonte, ao amanhecer. Isso ocorre por causa do movimento de rotação da Terra.

USE PROTETOR SOLAR AO FICAR EXPOSTO AO SOL.

69

Destaques BNCC e PNA

- Na atividade 1, os alunos vão ler e interpretar uma narrativa contada por meio de imagens, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 4** da BNCC. O trabalho com os elementos visíveis no céu que caracterizam o dia e a noite auxilia no desenvolvimento da habilidade **EF01CI05** da BNCC.
- Ao explorar a leitura da imagem, incentive os alunos a participarem da troca de ideias, permitindo que se expressem livremente, o que possibilita o trabalho com o componente da PNA desenvolvimento de vocabulário.

Ler e compreender

- Tirinha é uma história em quadrinhos curta, composta geralmente de três ou quatro quadros, que alia a leitura de textos verbal e visual.

Antes da leitura

Pergunte a eles se, observando somente as imagens, imaginam qual é o assunto tratado na história em quadrinhos.

Durante a leitura

Trabalhe cada um dos quadros com os alunos, pedindo a eles que observem e comentem as imagens (quais são as personagens, onde elas estão e o que estão fazendo).

Peça a eles que, em duplas, discutam o que mudou entre os quadros.

Após a leitura

Oriente-os a responder aos itens A, B e C da atividade 1, observando se compreenderam bem a narrativa nos itens A e B e se identificam corretamente os períodos do dia no item C.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- A atividade 1 permite avaliar se os alunos reconhecem os períodos do dia e a influência desses períodos em uma planta.

Como proceder

- Nos itens C e D, caso algum aluno tenha dificuldade em caracterizar o dia e a noite, retome

os conceitos trabalhados na página 66. Se algum aluno tiver dificuldade no item E, represente o movimento de rotação da Terra usando uma lanterna e um globo terrestre e explique o surgimento dos dias e das noites.

- No item B, se possível, leve um vaso com um girassol e mostre aos alunos a influência da luz solar nessa planta ao longo de algumas horas.

- Diga aos alunos que o protetor solar é um produto que protege a pele ajudando a prevenir câncer de pele e queimaduras por exposição direta e por muito tempo à luz solar.

Destaques BNCC e PNA

- A atividade 2 permite aos alunos que percebam a influência dos períodos do dia na realização das atividades diárias, o que contribui para o desenvolvimento da **Competência geral 1** e da habilidade **EF01CI05** da BNCC.
- Ao identificar e escrever o período do dia em que realizam cada atividade, os alunos desenvolvem os componentes da PNA **fluência em leitura oral e produção de escrita**, respectivamente.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Na atividade 2, é possível evidenciar se os alunos associam suas atividades diárias com o período do dia em que as realizam.

Como proceder

- Caso os alunos tenham dificuldades em associar suas atividades aos períodos do dia, oriente-os a observar as imagens e a ler a descrição da atividade associada a cada uma delas. Em seguida, solicite que façam a atividade com base nas próprias rotinas. Pergunte por que eles realizam essas atividades em determinados períodos.
- Oriente-os a resolver a atividade de forma individual, com o intuito de evidenciar a aprendizagem. Ao finalizá-la, diga-lhes para compartilhar suas respostas com o intuito de fazer com que os alunos conheçam as rotinas dos colegas e interajam entre si.
- Aproveite a temática rotina para destacar a importância de cada momento ilustrado para a manutenção da saúde.
 - > Por meio do banho são eliminadas sujeira e células mortas. A higiene pessoal é importante para evitarmos doenças.
 - > O sono permite o descanso e a recomposição da energia, além de permitir o crescimento. Devemos dormir cerca de 8 horas.

2. ESCREVA NO QUADRO ASSOCIADO À CADA IMAGEM QUANDO VOCÊ REALIZA CADA ATIVIDADE: MANHÃ, TARDE OU NOITE. *Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.*



ALICE TOMANDO BANHO.

Resposta pessoal.



DIOGO DORMINDO.

Resposta pessoal.



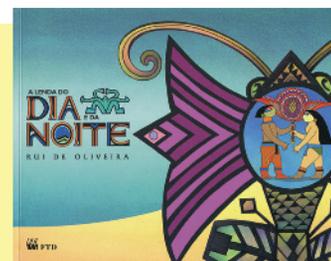
TEO FAZENDO TAREFA COM AJUDA DO PAI DELE.

Resposta pessoal.

ILUSTRAÇÕES: LISLEY GOMES FEIGE

PARA SABER MAIS

- A **LENDA DO DIA E DA NOITE**, DE RUI DE OLIVEIRA. FTD. NESSE LIVRO, VOCÊ CONHECERÁ A LENDA INDÍGENA KARAJÁ DA CRIAÇÃO DO DIA E DA NOITE.



70

- > O momento dos estudos é essencial na rotina de maneira que os deveres sejam cumpridos de forma tranquila.
- O livro sugerido na seção **Para saber mais** é o proposto no encaminhamento da **Atividade preparatória**. Caso você a tenha desenvolvido com os alunos antes de iniciar o estudo do tema 7, retome algumas ideias que foram abordadas.
- Sugira aos alunos que leiam com os pais o livro indicado, ou mesmo comentem sobre a história apresentada nele, favorecendo a **literacia familiar**.
- Oriente os alunos a pesquisarem outros livros sobre a temática, incentivando a formação de leitores. Se possível, no planejamento de suas aulas, disponibilize um tempo para que eles comentem o que estão lendo.

3. DESENHE NOS ESPAÇOS A SEGUIR UM LOCAL ABERTO DE QUE VOCÊ GOSTA, REPRESENTANDO COMO ELE É NO PERÍODO DO DIA E DA NOITE.

PNA

SE PREFERIR, VISITE ESSE LOCAL COM UM ADULTO E O FOTOGRAFE DE DIA E DE NOITE. COLE AS FOTOS NOS ESPAÇOS A SEGUIR.

A. LOCAL NO PERÍODO DO DIA. Resposta pessoal.

B. LOCAL NO PERÍODO DA NOITE. Resposta pessoal.

71

- A atividade 3 incentiva a observação da realidade e da influência de elementos naturais na vida das pessoas, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 1** da BNCC. Além disso, permite aos alunos que representem por meio de desenhos ou fotos informações estudadas na unidade, auxiliando no trabalho com a **Competência geral 4** da BNCC.

- Ao solicitar aos alunos que se expressem sobre um local de que gostam, trabalha-se o componente da PNA desenvolvimento de vocabulário.

- Pergunte aos alunos quais são os locais favoritos deles e peça-lhes que expliquem o motivo, incentivando-os a expressar suas primeiras experiências estéticas. Em seguida, incentive-os a imaginar esse local de dia e de noite e a desenhá-lo nos espaços indicados. Esse encaminhamento oportuniza relacionar os conhecimentos de **Ciências** e de **Arte**. Oriente-os na composição de seus desenhos, auxiliando-os a, primeiro, selecionar os elementos que vão ilustrar e a pensar em sua localização, para que o desenho fique parecido com o ambiente preferido.

- Caso os alunos escolham visitar e fotografar o local de que gostam, oriente-os a realizar a atividade de forma extraclasse com a ajuda dos pais ou responsáveis, favorecendo o desenvolvimento da **literacia familiar**. No dia combinado, peça a eles que mostrem as fotos registradas.

- Depois de desenvolver a atividade, incentive os alunos a socializarem os desenhos ou as fotos e a mostrarem aos colegas aonde gostam de ir e o que gostam de fazer nos momentos de lazer.

- Peça aos alunos que analisem os desenhos ou as fotos uns dos outros, com respeito e atenção aos elementos característicos de cada período.

Mais atividades

- Caso ache interessante, leia o livro *Dia e noite*, de Mary e Eliardo França, para a construção do repertório dos alunos. Em seguida, discuta com eles as atividades que a protagonista gosta de fazer de dia e à noite. Questione se concordam com ela e por qual motivo.

Objetivos

- Conhecer algumas profissões noturnas.
- Reconhecer a importância do sono para a saúde humana.

Destaques BNCC e PNA

- Esta seção apresenta informações sobre profissões noturnas, incentivando a valorização delas e contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 6** da BNCC.
- Avaliar o próprio sono favorece o papel ativo dos alunos na manutenção da saúde, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 8** da BNCC.
- A leitura do texto com reflexão sobre a temática da seção e a identificação das personagens que fazem parte das imagens promovem o desenvolvimento do componente da PNA **compreensão de textos**. A interação oral com os colegas permite o trabalho com o componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**.
- Questione os alunos se eles conhecem pessoas que trabalham no período da noite. Em caso positivo, pergunte se essas pessoas se adaptaram bem ao trabalho nesse período e quais mudanças na rotina foram necessárias. Diga que as pessoas que trabalham à noite também precisam dormir, como todos, e fazem isso durante o dia. Caso tais pessoas façam parte da família de algum aluno, peça a ele que comente como é a rotina do profissional e de toda a família, considerando os momentos de lazer e de encontros familiares.
- Leve para a sala de aula fotos de profissionais que trabalham à noite para que os alunos observem as características desses profissionais. Peça a eles que identifiquem quais são essas profissões. Comente sobre estabelecimentos que abrem durante o dia e/ou durante a noite.

CIDADÃO DO MUNDO

O SONO E A NOSSA SAÚDE

PNA

A MÃE DE RENATA É ENGENHEIRA CIVIL E TRABALHA NO PERÍODO DO DIA. O PAI DE RENATA É ENFERMEIRO E TRABALHA NO PERÍODO DA NOITE.

**Diga aos alunos que nesses casos, geralmente, existem turnos. O serviço ocorre 24 horas por dia, porém mais de uma pessoa trabalha em diferentes horários para completar as 24 horas diárias.*

MÃE DE RENATA

PAI DE RENATA

MUITAS PESSOAS TRABALHAM DURANTE O PERÍODO DO DIA. NO ENTANTO, EXISTEM ALGUMAS PROFISSÕES EM QUE OS TRABALHOS SÃO REALIZADOS À NOITE. ALÉM DISSO, ALGUNS SERVIÇOS DEVEM SER PRESTADOS 24 HORAS POR DIA, COMO É O CASO DE MÉDICOS E ENFERMEIROS.*

TODAS AS PESSOAS PRECISAM DORMIR. RECOMENDA-SE DORMIR PELO MENOS 8 HORAS POR DIA.

O SONO É O MOMENTO DE DESCANSO, QUANDO REPOMOS ENERGIA PARA REALIZARMOS NOSSAS TAREFAS DIÁRIAS.

72

RENATA DORMINDO.

ENGENHEIRA CIVIL: PROFISSIONAL QUE PLANEJA A ESTRUTURA DE CONSTRUÇÕES, COMO CASAS, PRÉDIOS, PONTES, VIADUTOS E ESTRADAS, ACOMPANHA A EXECUÇÃO DAS TAREFAS DURANTE AS OBRAS E É RESPONSÁVEL PELA QUALIDADE E SEGURANÇA DA CONSTRUÇÃO

ILUSTRAÇÕES: LISLEI GOMES FEDE

- Leia o restante do texto com os alunos. É importante que saibam da importância de ter uma noite de sono tranquila e o quanto isso influencia no desenvolvimento físico e mental. Diga que o sono insuficiente ou de má qualidade afeta a saúde das pessoas. A privação do sono pode ainda causar hiperatividade e dificuldade de concentração durante o dia.

- Destaque com os alunos que distúrbios na saúde causados pela falta de sono é um tema de relevância mundial, visto que interfere na qualidade de vida e também nos sistemas de saúde.

ENQUANTO DORMIMOS, NOSSO CORPO ORGANIZA AS INFORMAÇÕES QUE RECEBEMOS DURANTE O DIA, O QUE NOS AJUDA EM NOSSO APRENDIZADO.

ALÉM DE AJUDAR NO DESENVOLVIMENTO DO APRENDIZADO, É DURANTE O SONO QUE O CORPO LIBERA SUBSTÂNCIAS RELACIONADAS AO CRESCIMENTO.

DORMIR FAZ BEM À SAÚDE E MELHORA A QUALIDADE DE VIDA DAS PESSOAS. **2. Espera-se que os alunos comentem que essas pessoas devem dormir de manhã e à tarde, em um ambiente escurecido e silencioso. Comentários nas orientações ao professor.**

ILUSTRAÇÕES: LISLEY GOMES FEIGE



COMO MELHORAR A QUALIDADE DO SONO

- PROCURE DORMIR E LEVANTAR SEMPRE NO MESMO HORÁRIO, MESMO NOS FINAIS DE SEMANA.
- TENHA UMA ALIMENTAÇÃO LEVE ANTES DE DORMIR.
- NA HORA DE DEITAR, MANTENHA O AMBIENTE COM POUCA LUZ, LIMPO E ORGANIZADO.
- EVITE INTERNET, CELULAR, JOGOS E TELEVISÃO NA HORA DE DEITAR.

1. QUANTAS HORAS VOCÊ GERALMENTE DORME A CADA DIA? VOCÊ SE SENTE DESCANSADO NO DIA SEGUINTE? **Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.**
2. EM QUE PERÍODO DO DIA AS PESSOAS QUE TRABALHAM À NOITE PRECISAM DORMIR PARA DESCANSAREM?

73

Mais atividades

- Proponha aos alunos que façam uma entrevista com os pais ou um adulto responsável para conhecer sua rotina de trabalho. Oriente-os a perguntar para o entrevistado que funções ele realiza no trabalho e em qual período do dia ele as exerce. Isso promove o desenvolvimento da **literacia familiar**.

- Converse com os alunos sobre a rotina deles antes de dormir. Enfatize que é importante que desliguem telefones celulares, monitores de computador e televisões antes de dormir, pois a luz emitida por esses aparelhos prejudica a qualidade do sono.
- Explique que a “higiene do sono” nada mais é do que seguir uma rotina diária que facilita o sono. Tais atitudes regulam nosso relógio biológico.
- Comente que ainda existem outros hábitos que geralmente relaxam e melhoram a qualidade do sono, como banho morno, leitura, alongamento e atividades físicas durante o dia. Também é importante deixar a temperatura do quarto agradável.
- Durante o sono, são liberadas no corpo algumas substâncias, como os hormônios do crescimento (GH), produzidos no hipotálamo.
- No decorrer da realização das questões, informe aos alunos que a quantidade de horas de sono varia de acordo com a idade. Caso ache interessante, apresente o texto indicado a seguir e peça-lhes que avaliem se dormem uma quantidade de horas adequada para a idade. Para isso, acesse o [site da BBC Brasil](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/02/150210_sono_idade_lgb). Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/02/150210_sono_idade_lgb>. Acesso em: 28 mar. 2021.
- A segunda questão permite avaliar se os alunos entenderam dois pontos importantes: a relevância do sono para todos e as diferentes rotinas das pessoas de acordo com seus trabalhos.

Comentários de respostas

1. O objetivo desta questão é levar os alunos a avaliarem o próprio sono. Para crianças em idade escolar, recomenda-se dormir entre 9 e 11 horas diárias.
2. O objetivo desta questão é levar os alunos a reconhecerem a importância do sono para o descanso e o desenvolvimento do corpo.

Sugestão de roteiro

Tema 8 – Semanas, meses e ano

6 aulas

- Atividade preparatória.
- Leitura e desenvolvimento das questões das páginas 74 a 76.
- Leitura conjunta do boxe complementar da página 77 com busca de palavras em dicionário.
- Desenvolvimento das atividades 1 e 2 da página 78.
- Abordagem das atividades da página 79 como forma de avaliação.
- Roda de conversa e desenvolvimento da atividade da página 80.

Destaques BNCC e PNA

- Nesta e na próxima página, trabalha-se com a identificação e a nomeação dos dias da semana e dos meses, contribuindo para o desenvolvimento da habilidade EF01CI05 da BNCC. O encaminhamento da leitura e a interpretação das imagens da cena promovem o trabalho com os componentes da PNA fluência em leitura oral e desenvolvimento de vocabulário, além de habilidades de numeracia.
- As atividades sugeridas na seção Mais atividades das orientações ao professor propõem um sistema de organização dos alunos que envolve cooperação e respeito às regras e aos demais, contribuindo para o desenvolvimento da Competência geral 9 da BNCC.

- A solidariedade pode ser incentivada precocemente. Caso considere conveniente, promova uma campanha de arrecadação de roupas para serem doadas a uma entidade assistencial da comunidade onde vivem.
- Divida os alunos em dois grupos: um deles deve ficar responsável por divulgar a campanha e o outro por coletar materiais na escola.
- Após a arrecadação, leve as roupas para a entidade escolhida e tire fotos do evento.

8 SEMANAS, MESES E ANO

A PROFESSORA DE TIAGO APRESENTOU AOS ALUNOS A AGENDA DE UMA GINCANA.

COM O AUXÍLIO DE UM ADULTO, PROCURE SEPARAR O QUE VOCÊ NÃO UTILIZA PARA DOAR EM CAMPANHAS DE ARRECADAÇÃO.

SEMANA QUE VEM SERÁ A NOSSA GINCANA. NESSE QUADRO ESTÃO AS ATIVIDADES AGENDADAS PARA CADA DIA DA SEMANA.

PNA

GINCANA	
SEGUNDA-FEIRA	ROUPAS E SAPATOS 
TERÇA-FEIRA	ÓLEO USADO 
QUARTA-FEIRA	ESPORTES 
QUINTA-FEIRA	LIVROS USADOS 
SEXTA-FEIRA	DANÇA 

SALA DE AULA DE TIAGO.



74

- Pergunte aos alunos se eles sabem o que é uma gincana. Explique que em uma gincana ocorrem desafios diversos, como partidas de futebol ou de bola queimada e provas de corrida, entre outros. Além disso, podem ocorrer atividades como arrecadação de doativos.
- Verifique se os alunos conseguem identificar os dias da semana perguntando: “Que dia da semana é hoje?”, “Que dia será amanhã?”.
- Peça aos alunos que observem os desenhos associados a cada dia da semana do calendário da gincana e pergunte que atividades serão feitas em cada dia, de acordo com os símbolos.

NO QUADRO DA GINCANA APARECEM OS NOMES DE ALGUNS DIAS DA SEMANA. *Veja nas orientações ao professor sugestões de uso desse conteúdo como instrumento de avaliação.*

1. QUAIS DIAS DA SEMANA NÃO APARECEM NO QUADRO DA GINCANA? *Sábado e domingo.*

2. POR QUE ESSES DIAS NÃO APARECEM? *Porque são dias em que, geralmente, não há aula.*

UMA SEMANA É FORMADA POR SETE DIAS. CADA DIA RECEBE UM NOME: DOMINGO, SEGUNDA-FEIRA, TERÇA-FEIRA, QUARTA-FEIRA, QUINTA-FEIRA, SEXTA-FEIRA E SÁBADO.

3. DE ACORDO COM O QUADRO, O QUE SERÁ ARRECADADO EM CADA DIA DA SEMANA? *Na segunda-feira serão arrecadados roupas e sapatos, na terça-feira, óleo usado e na quinta-feira, livros usados.*

4. OBSERVE O CALENDÁRIO A SEGUIR E IDENTIFIQUE CADA ELEMENTO PRESENTE NELE.



AO LADO DA LOUSA ESTÃO OS NOMES DOS ANIVERSARIANTES DO MÊS DE SETEMBRO DA SALA DE TIAGO.

OS MESES PODEM TER 28, 29, 30 OU 31 DIAS. O MÊS DE SETEMBRO TEM 30 DIAS. *4. Espera-se que os alunos identifiquem o ano do calendário, o nome do mês, os nomes das semanas, o destaque para o feriado de 07/09, os destaques para os aniversariantes do mês.*

75

- Explique aos alunos que uma semana é o conjunto de sete dias e pergunte se sabem quais são os nomes dos dias da semana. Escreva na lousa os nomes de cada dia e, depois, leia-os com os alunos. Diga que o primeiro dia da semana em que eles vão à escola é a segunda-feira e o último dia é a sexta-feira. Sábado e domingo são os dias em que descansam.

Mais atividades

- Monte um calendário semanal em que, a cada dia, um grupo diferente de alunos fique responsável por verificar se a sala está limpa e organizada. Por exemplo, eles devem assegurar que as carteiras e cadeiras estão alinhadas, que não há papéis pelo chão, que todos os ventiladores estão desligados e que ninguém está deixando materiais nas carteiras.
- Além de valorizar a importância da organização da sala de aula, esta atividade desenvolve a responsabilidade e o cuidado com o ambiente frequentado, tornando-o parte da rotina dos alunos.

- Diga aos alunos que os dias também são agrupados em meses. Verifique se eles conhecem os nomes dos meses e escreva-os na lousa conforme os forem citando. Peça que observem a ilustração do calendário e pergunte qual é o mês representado.
- Chame a atenção deles para os dias marcados. Explique que são as datas dos aniversários de alguns alunos da sala de Tiago e pergunte se alguém da sala faz aniversário no mês de setembro.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Verificar se os alunos entendem o que é um calendário.

Como proceder

- Anote as concepções prévias que os alunos têm a respeito de calendários e o que

não conhecem bem. Verifique se eles compreendem que o ano é dividido em meses, que as linhas de dias representam semanas, completas ou incompletas, e que o dia da semana geralmente é indicado pela letra inicial de seu nome. As prin-

cipais dificuldades devem ser trabalhadas ao longo do tema.

- Observe também se eles reconhecem outras sinalizações presentes nos calendários, como as indicações de feriados, de domingos e de fases da Lua.

Destaques BNCC e PNA

- Nesta página, trabalham-se a identificação e a nomeação dos meses e a estrutura de um ano, contribuindo com o desenvolvimento da habilidade EF01CI05 da BNCC.
- O compartilhamento, entre os alunos, do mês e dia do aniversário promove uma troca de experiência e interação entre eles, favorecendo os componentes da PNA desenvolvimento de vocabulário, além de habilidades de numeracia.

- Anote na lousa, em uma tabela como a apresentada a seguir, a quantidade de alunos que fazem aniversário em cada mês do ano. Peça a eles que identifiquem o mês que mais tem aniversariantes e o mês que menos tem aniversariantes.

Quantidade de alunos que fazem aniversário em cada mês

Mês do ano	Quantidade de alunos
Janeiro	
Fevereiro	

Fonte: Turma do 1º ano.

- Pode-se também representar os dados da tabela em um gráfico de colunas.
- Identifique com os alunos as informações presentes no calendário: ano, meses, dias e dias da semana. Explique que um mês é geralmente composto de 30 ou 31 dias. Com os alunos, indique, ao lado de cada mês, a quantidade de dias que ele contém. Diga que fevereiro tem 28 dias nos anos comuns e 29 dias nos anos bissextos.
- Peça aos alunos que contem quantas semanas inteiras há em cada mês e quantos sábados e domingos existem em um ano, ajudando-os, assim, a compreender a organização de um calendário.

PNA 5. QUAL É O MÊS EM QUE VOCÊ FAZ ANIVERSÁRIO? *Resposta pessoal.*

6. QUANTOS DIAS TEM O MÊS DO SEU ANIVERSÁRIO?

A resposta depende do mês em que o aluno nasceu.

O ANO É FORMADO POR DOZE MESES E CERCA DE 52 SEMANAS.

CADA MÊS DO ANO RECEBE UM NOME, COMO INDICADO A SEGUIR.

LEIA OS NOMES DOS MESES DO ANO.



CALENDÁRIO DO ANO DE 2023.

7. LOCALIZE E CONTORNE O DIA DO SEU ANIVERSÁRIO.

Resposta pessoal. Auxilie os alunos a encontrar a data do aniversário e assinalar na imagem.

PNA 8. QUE ANO ANTECEDEU O ANO APRESENTADO NO CALENDÁRIO? **2022.**

76

Mais atividades

- Caso a Atividade preparatória tenha sido desenvolvida em sala de aula, solicite aos alunos que a complementem com as datas de aniversários. Isso aproximará o conteúdo do tema à realidade deles. Se possível, a cada mês, promova uma pequena confraternização envolvendo os aniversariantes. Não se esqueça dos alunos que fazem aniversário durante o período de férias.
- Além disso, solicite a eles que indiquem no calendário as datas comemorativas, assunto abordado no volume 1 do componente curricular de História. Divida a sala em grupos e deixe cada um responsável por explicar uma das datas para o restante da turma.

A IMAGEM DA PÁGINA ANTERIOR REPRESENTA UM CALENDÁRIO GREGORIANO.

NESSE CALENDÁRIO, O ANO É ORGANIZADO EM MESES, QUE SE DIVIDEM EM SEMANAS E DIAS.

O CALENDÁRIO QUE UTILIZAMOS ATUALMENTE

PNA VOCÊ JÁ IMAGINOU COMO SERIA ORGANIZAR SUAS TAREFAS SEM UTILIZAR UM CALENDÁRIO? **Resposta pessoal.**

HÁ MUITO TEMPO O SER HUMANO TEM A NECESSIDADE DE MARCAR A PASSAGEM DO TEMPO. ACREDITA-SE QUE JÁ NA **PRÉ-HISTÓRIA** O SER HUMANO REGISTRAVA A PASSAGEM DO TEMPO FAZENDO TRAÇOS EM PEDAÇOS DE OSSOS E MADEIRA.

OS POVOS ANTIGOS SE BASEAVAM NA OBSERVAÇÃO DOS DIAS E DAS NOITES, NO CICLO DA LUA E NAS ESTAÇÕES DO ANO PARA MARCAREM A PASSAGEM DO TEMPO. ISSO AJUDAVA A IDENTIFICAR O PERÍODO ADEQUADO PARA PLANTAR E COLHER ALIMENTOS.

DIVERSOS CALENDÁRIOS JÁ FORAM DESENVOLVIDOS AO LONGO DO TEMPO. O CALENDÁRIO QUE UTILIZAMOS ATUALMENTE É CHAMADO GREGORIANO, POIS ELE FOI IMPLANTADO PELO PAPA GREGÓRIO 13 (1502-1585).



PRÉ-HISTÓRIA: PERÍODO DA HISTÓRIA ANTERIOR AO APARECIMENTO DA ESCRITA, QUE VAI DESDE O SURGIMENTO DOS PRIMEIROS SERES HUMANOS ATÉ CERCA DE 4000 ANOS A.C.

ESTÁTUA DO PAPA GREGÓRIO 13, NO VATICANO, EM 2018.

77

Destaques BNCC e PNA

- O trabalho com o texto permite mostrar que o conhecimento científico pode sofrer mudanças ao longo do tempo e ser influenciado por várias culturas, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 1** da BNCC.

- Textos que apresentam palavras ou termos que não fazem parte do cotidiano dos alunos auxiliam no trabalho com o componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**.

- Antes de começar a ler o texto, explique o que significa a sigla a.C. Diga a eles que o ano atual é 2023, pois se passaram 2022 anos do ano que foi definido em nossa cultura como ano 1, e que o próximo ano será 2024, e assim por diante. No entanto, o mundo tem muito mais do que 2023 anos. Então, como numeramos os anos antes do ano 1? Eles são contados ao contrário e indicados com a sigla a.C. Portanto 1 a.C. significa um ano antes do ano 1, e 10 000 a.C. significa 10 000 anos antes do ano 1, ou seja, há 12 023 (10 000 + 2023) anos.
- Comente que a quantidade de dias do ano e a forma como ele foi dividido variaram ao longo do tempo e, atualmente, utilizamos o calendário oficializado. Ou seja, o calendário atual é uma construção coletiva que contou com a participação de vários povos. Peça aos alunos que contornem no texto os povos envolvidos na construção desse calendário.
- Enfatize a relevância dos calendários nas diferentes épocas da história. Esse instrumento permitia, por exemplo, identificar as

épocas de chuva e de seca, o que é muito importante na agricultura.

- Pergunte se alguém tem, em casa, um calendário parecido com o que foi estudado; se já usaram o calendário alguma

vez e em que situação; se já observaram alguém da família utilizando-o. Traga alguns calendários de diferentes modelos e apresente-os aos alunos. Identifique cada uma das informações com a turma.

- Explique que o calendário é uma ferramenta muito útil para organizar e consultar a passagem dos dias e, por isso, é importante saber usá-lo.

Destaques BNCC e PNA

- A atividade 2 auxilia nas noções de temporalidade, contribuindo para o desenvolvimento da habilidade EF01CI05 da BNCC e habilidades de numeracia.
- Antes de dar início à atividade 1, comente com os alunos que muitas ações se repetem diariamente, enquanto outras ocorrem apenas em alguns dias da semana ou algumas vezes ao ano.
- Converse com eles sobre as atividades que realizam obrigatoriamente toda semana. Em seguida, pergunte quais são as atividades que eles fazem toda semana, mas não são obrigatórias.
- Peça aos alunos que escolham uma atividade importante de cada dia, obrigatória ou não, para desenharem nos espaços indicados. Oriente-os a citar outras atividades além de ir à escola.
- Para a atividade 2, instrua-os a utilizar o calendário da página 76, auxiliando-os na contagem da ordem dos dias e dos meses.
- Diga a eles que existem agendas eletrônicas e que elas podem ajudar a organizar as atividades. Se possível, apresente a agenda em um telefone celular ou computador.

- Incentive a importância de organizar as atividades. Caso os alunos tenham uma agenda, ajude-os a preencher a seção de calendário semanal com as disciplinas trabalhadas em cada dia. Para isso, liste na lousa as disciplinas para cada dia da semana e peça-lhes que as copiem no espaço adequado.

ATIVIDADES

1. A AGENDA É UMA MANEIRA DE ORGANIZAR AS ATIVIDADES QUE TEMOS DE REALIZAR DURANTE OS DIAS DA SEMANA. UTILIZE OS ESPAÇOS NA AGENDA A SEGUIR PARA DESENHAR UMA ATIVIDADE QUE VOCÊ DEVERÁ REALIZAR EM CADA DIA DA PRÓXIMA SEMANA.

Resposta pessoal.

DOMINGO	SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA
QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO	

PROCURE PLANEJAR E ORGANIZAR, ANTECIPADAMENTE, SUAS ATIVIDADES SEMANAIS.

2. RESPONDA ÀS CHARADAS A SEGUIR.

PNA

A. SE AMANHÃ SERÁ DIA 17, QUE DIA FOI ONTEM? E QUE DIA É HOJE?

15

ONTEM.

16

HOJE.

B. O MÊS ANTERIOR AO MÊS PASSADO FOI FEVEREIRO. EM QUE MÊS ESTAMOS? MARQUE UM X NA RESPOSTA CORRETA.

X

ABRIL.

MAIO.

JANEIRO.

78

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- A atividade 2 permite avaliar a compreensão da sucessão dos dias e dos meses.

Como proceder

- É importante que os alunos consigam interpretar os calendários, identificando os dias, as semanas e os meses, bem como as relações

sequenciais entre eles. Caso mostrem dificuldade, retome com eles esses conteúdos antes de prosseguir com as demais atividades. Para isso, elabore outros questionamentos como os apresentados na atividade, de forma que os alunos analisem as sucessões dos dias e dos meses.

- A atividade 3 incentiva a capacidade de decifrar uma imagem que simboliza um episódio histórico, contribuindo para o desenvolvimento da Competência geral 4 da BNCC.
- As atividades 3 e 4 trabalham as noções de temporalidade, contribuindo para o desenvolvimento da habilidade EF01CI05 da BNCC, e promovem o trabalho com o componente da PNA desenvolvimento de vocabulário, além de habilidade de numeracia.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- As atividades 3 e 4 possibilitam evidenciar os conhecimentos dos alunos sobre noções de temporalidade.

Como proceder

- Caso seja necessário auxiliar os alunos no desenvolvimento das atividades, instrua-os a retomar o calendário apresentado na página 76.

- Oriente-os a observar a imagem apresentada na atividade 3 e, em seguida, a discutir o que ela representa. Trata-se do dia da Proclamação da República, liderada pelo Marechal Deodoro da Fonseca, o primeiro presidente do Brasil. Esse evento ocorreu no dia 15 de novembro de 1889. Por isso, em todos os anos, temos um feriado no dia 15 de novembro.

- Diga aos alunos que analisem um calendário de outro ano para mostrarem a mudança de dia da semana do feriado. Diga que o aniversário também ocorre em dias da semana diferentes a cada ano.

- Oriente os alunos a fazerem a atividade 4. Para isso, leia com eles a fala da menina, ajudando-os na contagem da ordem dos meses.

3. OBSERVE O CALENDÁRIO DO MÊS DE NOVEMBRO DE 2023.
PNA Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.

As legendas das imagens não foram inseridas para não comprometerem a realização da atividade.

CALENDÁRIO 2023

NOVEMBRO

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

2 - Finados
 15 - Proclamação da República



A. LOCALIZE E CONTORNE NO CALENDÁRIO OS DOIS FERIADOS NACIONAIS DO MÊS DE NOVEMBRO. Resposta na imagem.

B. EM QUE DIAS DA SEMANA OCORREM ESSES FERIADOS NO ANO DE 2023?

Dia 2 em uma quinta-feira e dia 15 em uma quarta-feira.

C. VOLTE AO CALENDÁRIO DA PÁGINA 76 E CONTE QUANTAS SEMANAS, DESDE O INÍCIO DO ANO, SE PASSARAM PARA CHEGAR A CADA FERIADO. Oriente os alunos a consultar um calendário do ano todo para realizar esta atividade.

Dia 2: se passaram 43 semanas; dia 15: se passaram 45 semanas.

D. FALE PARA UM COLEGA QUAL FOI O EVENTO IMPORTANTE QUE OCORREU NO DIA 15 DE NOVEMBRO.

No dia 15 de novembro de 1889 ocorreu a Proclamação da República no Brasil.

4. IDENTIFIQUE O MÊS DO ANIVERSÁRIO DE ALINE POR MEIO DAS DICAS.
PNA Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.

- JANEIRO
- Fevereiro
- MARÇO
- ABRIL
- MAIO
- JUNHO
- JULHO
- AGOSTO
- SETEMBRO
- OUTUBRO
- NOVEMBRO
- DEZEMBRO

FAÇO ANIVERSÁRIO EM UM MÊS DE 31 DIAS. SUBLINHE OS NOMES DESSES MESES.

O MÊS DO MEU ANIVERSÁRIO É O 4º MÊS DO ANO COM 31 DIAS. CONTORNE O NOME DESSE MÊS.

ALINE.

Mais atividades

- Apresente aos alunos a canção “Hoje é seu aniversário”, de Lulu Santos.
- Analise com os alunos a letra da canção e peça que reflitam sobre o trecho: “hoje é seu aniversário, mais uma volta no calendário”. Converse sobre a ideia de data comemorativa e repetição anual.
- Diga aos alunos que o dia do aniversário é uma data comemorativa, porém diferente dos feriados. O dia do aniversário é uma comemoração familiar, enquanto os feriados nacionais envolvem todos os brasileiros.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

Destaques BNCC e PNA

- Esta atividade permite trabalhar o Tema contemporâneo transversal **Diversidade cultural** ao trazer singularidades e semelhanças entre um calendário indígena e o calendário gregoriano.
- A atividade desta página trabalha a identificação dos meses, associando-os a fenômenos naturais ou culturais, o que auxilia no desenvolvimento da habilidade **EF01CI05** da BNCC.
- A associação entre as atividades que ocorrem em cada mês e as imagens representadas nos setores possibilita articular o componente da PNA **fluência em leitura oral** com o desenvolvimento de habilidades de **numeracia**.

- Diga aos alunos que nesta atividade eles vão conhecer o calendário indígena do povo Pataxó. Peça a eles que observem a ilustração e chame a atenção deles para o fato de que ela está dividida em 12 partes, cada uma representando um mês. Ajude-os na interpretação de cada uma das 12 partes da ilustração, fazendo referência às descrições do quadro.
- Oriente-os a numerar esses meses de acordo com o calendário que estudaram neste tema. Para cada mês, leia a descrição e peça-lhes que identifiquem a imagem correspondente.
- Enfatize a importância do conhecimento da passagem do tempo para a orientação das atividades, adquirido há milhares de anos. Depois, retome as informações do boxe complementar da página 77.

5. OS INDÍGENAS REGISTRAVAM A PASSAGEM DO TEMPO COM BASE NOS FENÔMENOS NATURAIS: PERÍODOS DE CHUVA, QUANDO FAZIA FRIO E A ÉPOCA ADEQUADA PARA PLANTAR E COLHER DETERMINADOS ALIMENTOS. VEJA NO QUADRO A SEGUIR O CALENDÁRIO INDÍGENA DO POVO PATAXÓ.

	MÊS	O QUE OCORRE
1	JANEIRO	MÊS DE PREPARO DO SOLO PARA O FEIJÃO.
2	FEVEREIRO	MÊS DO PLANTIO DO FEIJÃO.
3	MARÇO	MÊS DA CAPINA.
4	ABRIL	MÊS DA FESTA DO AWÊ.
5	MAIO	COLHEITA DO MILHO.
6	JUNHO	MÊS DO FRIO.
7	JULHO	MÊS DE CURSO DOS PROFESSORES INDÍGENAS.
8	AGOSTO	MÊS DE VOLTA ÀS AULAS.
9	SETEMBRO	MÊS DE PREPARO DO SOLO PARA O MILHO.
10	OUTUBRO	MÊS DO PLANTIO DO MILHO.
11	NOVEMBRO	MÊS DAS ÁGUAS.
12	DEZEMBRO	MÊS DA MANGA E DO JAMBO.

- **ESCREVA NA IMAGEM A SEGUIR O NÚMERO REFERENTE A CADA MÊS, DE ACORDO COM AS ATIVIDADES ILUSTRADAS.**



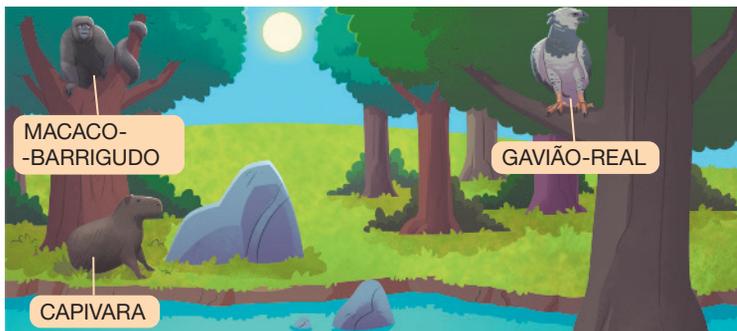
80

Mais atividades

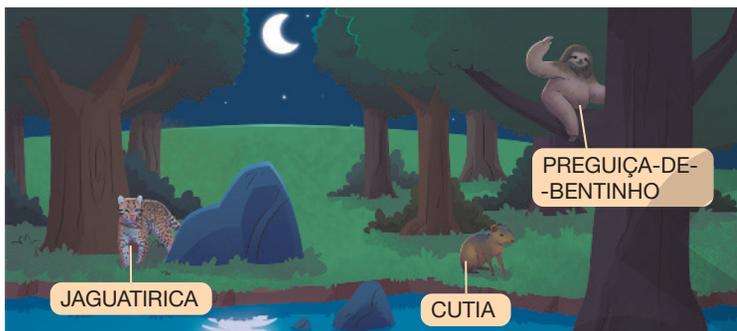
- Proponha aos alunos a construção de um calendário como o indígena para representar situações que consideram importantes em cada um dos meses do ano. Para isso, confeccione discos com 12 divisões e oriente-os a registrar em cada setor, por meio de desenhos, a situação escolhida.
- Proponha outra atividade na qual eles deverão listar em um quadro atividades que realizam em determinado dia e o tempo (em horas) destinado a cada uma delas. Veja se, entre as atividades, eles listaram as aulas, dormir, se alimentarem, tomar banho, brincar, etc. Em seguida, somem as horas de todas as atividades, não podendo ultrapassar 24 horas.

9 OS SERES VIVOS E OS PERÍODOS DO DIA

OBSERVE O AMBIENTE A SEGUIR, EM DOIS PERÍODOS DIFERENTES DE UM MESMO DIA.



AMBIENTE DURANTE O DIA.



AMBIENTE DURANTE A NOITE.

CAPIVARA PODE ATINGIR CERCA DE 1,3 METRO DE COMPRIMENTO.

CUTIA PODE ATINGIR CERCA DE 70 CENTÍMETROS DE COMPRIMENTO.

GAVIÃO-REAL PODE ATINGIR CERCA DE 1 METRO DE COMPRIMENTO.

JAGUATIRICA PODE ATINGIR CERCA DE 1,4 METRO DE COMPRIMENTO.

MACACO-BARRIGUDO PODE ATINGIR CERCA DE 1,2 METRO DE COMPRIMENTO.

PREGUIÇA-DE-BENTINHO PODE ATINGIR CERCA DE 70 CENTÍMETROS DE COMPRIMENTO.

1. **QUAIS ANIMAIS ESTÃO NESSE AMBIENTE DURANTE O DIA?**
Macaco-barrigudo, capivara e gavião-real.
2. **QUAIS ANIMAIS ESTÃO NESSE AMBIENTE À NOITE?**
Preguiça-de-bentinho, jaguatirica e cutia.
3. **EM SUA OPINIÃO, O QUE OS ANIMAIS QUE NÃO APARECEM NO AMBIENTE NO PERÍODO DO DIA ESTÃO FAZENDO?**
Espera-se que os alunos respondam que, provavelmente, esses animais estejam dormindo, descansando.

81

Sugestão de roteiro

Tema 9 – Os seres vivos e os períodos do dia

6 aulas

- Leitura e desenvolvimento das questões das páginas 81 a 83.
- Estudo do texto apresentado no boxe complementar da página 84.
- Leitura e desenvolvimento das atividades das páginas 85 e 86.
- Resolução das atividades propostas na seção O que você estudou?.

Destques BNCC e PNA

- O trabalho proposto com as imagens envolve a elaboração de hipóteses com base em dados científicos e observação, o que contribui para o trabalho com a **Competência geral 2** da BNCC e com o componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**.
- Esta questão mostra um exemplo de como a sucessão de dias e noites orienta o ritmo de atividades diárias dos seres vivos, contribuindo para o desenvolvimento da habilidade **EF01CI06** da BNCC.
- Inicie o trabalho desse tema solicitando aos alunos que identifiquem o ambiente em que é dia e o ambiente em que é noite, retomando os elementos que caracterizam cada um desses períodos. Diga que se trata do mesmo ambiente, mas que ele é bem diferente de dia e de noite. Oriente-os a observar as diferenças entre as imagens (em relação tanto aos animais quanto aos elementos abióticos).

- Pergunte-lhes se conhecem os animais apresentados. Explique que eles precisam comer e beber água para se manterem vivos e também devem procurar parceiros para se reproduzirem.
- Peça aos alunos que formem duplas para discutir e elaborar uma explicação para o

fato de os animais visíveis durante o dia serem diferentes dos animais visíveis durante a noite. Diga que os animais que aparecem são os que estão acordados, pois dormem em locais protegidos. Os animais que ficam acordados durante o dia, como a capivara, o gavião e o macaco,

são diurnos. Já os animais que ficam acordados durante a noite, como a cutia, a jaguatirica e a preguiça, são noturnos. Explique aos alunos que, quando os animais estão ativos, eles saem de seus abrigos para buscar alimentos e também se reproduzir.

- Os textos desta página mostram exemplos de como a sucessão de dias e de noites orienta o ritmo de atividades diárias de animais e de plantas, o que contribui para o desenvolvimento da habilidade EF01CI06 da BNCC.

- Identificar a letra C para pintar os espaços da imagem e escrever o nome do animal possibilita trabalhar com os componentes da PNA consciência fonêmica e produção de escrita.

- Leia o texto com os alunos e peça que respondam a questão, orientando-os a pintar somente os espaços com a letra.

- Apresente a eles outros animais, informando se são diurnos ou noturnos e, se possível, leve imagens deles para a sala de aula. Exemplos de animais diurnos: beija-flor, papagaio, orangotango, golfinho e tamanduá-bandeira. Exemplos de animais noturnos: morcego, rato, lobo, urso-de-óculos, leão e barata. Você pode propor aos alunos que façam um cartaz dividido ao meio, com as escritas “ANIMAIS DIURNOS/ ANIMAIS NOTURNOS, com as principais características informadas na página 82. Em seguida, oriente-os a colar as imagens dos animais nos espaços adequados. Depois, façam uma exposição no pátio da escola para que outros alunos leiam e aprendam também.

- Apresente a foto da dama-da-noite e pergunte aos alunos se a conhecem. Leia o texto sobre essa planta e comente que a flor é polinizada por insetos noturnos.

- Caso seja possível, traga uma dama-da-noite para os alunos observarem e manusearem. Durante o manuseio da flor, oriente-os a não colocar as mãos nos olhos nem na boca, além disso, diga-lhes para não aspirar o perfume dela. Ao final, peça-lhes que lavem bem as mãos.

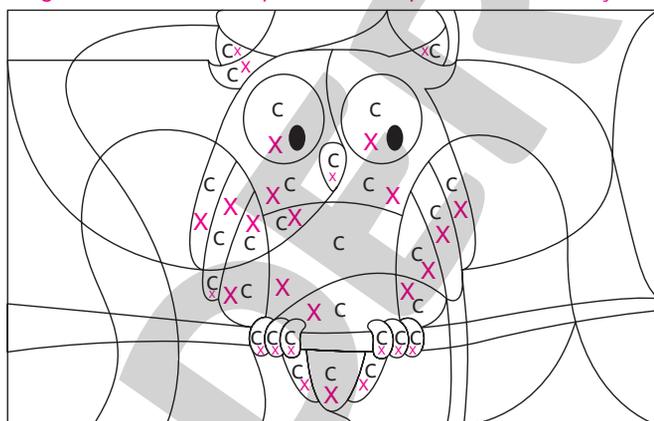
ALGUNS ANIMAIS REALIZAM A MAIOR PARTE DE SUAS ATIVIDADES, COMO PROCURAR ALIMENTOS, DURANTE O DIA. ELES SÃO CONHECIDOS COMO ANIMAIS DIURNOS. O MACACO-BARRIGUDO, A CAPIVARA E O GAVIÃO-REAL SÃO EXEMPLOS DESSES ANIMAIS.

NO ENTANTO, EXISTEM ANIMAIS QUE REALIZAM A MAIOR PARTE DE SUAS ATIVIDADES DURANTE A NOITE, COMO A PREGUIÇA-DE-BENTINHO, A JAGUATIRICA E A CUTIA. ESSES SÃO EXEMPLOS DE ANIMAIS NOTURNOS.

GERALMENTE, OS ANIMAIS DIURNOS DORMEM NO PERÍODO DA NOITE E OS ANIMAIS NOTURNOS DORMEM NO PERÍODO DO DIA.

PNA 4. PINTE OS ESPAÇOS QUE TÊM A LETRA C E ENCONTRE UM ANIMAL QUE REALIZA SUAS ATIVIDADES PRINCIPALMENTE À NOITE. DEPOIS, ESCREVA O NOME DESSE ANIMAL.

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



HELOISA PIVARELLI

NOME DO ANIMAL:

ALGUMAS PLANTAS TAMBÉM SÃO INFLUENCIADAS PELA OCORRÊNCIA DOS DIAS E DAS NOITES.

AS FLORES DA DAMA-DA-NOITE, POR EXEMPLO, ABREM-SE E EXALAM UM CHEIRO ADOCICADO DURANTE A NOITE. DURANTE O DIA, SUAS FLORES FICAM FECHADAS.

FLORES DA PLANTA CONHECIDA COMO DAMA-DA-NOITE.



ANANASRI PANDARASHUTTERSTOCK

- Em todos os seres vivos, os ritmos biológicos são sincronizados com os ritmos ambientais, notavelmente o ciclo diário, por meio de regulação fisiológica e percepção sensorial. A ciência que estuda esses fenômenos é chamada Cronobiologia.

MUDANÇAS NA TEMPERATURA DOS AMBIENTES TAMBÉM PODEM INFLUENCIAR OS HÁBITOS DE ALGUNS ANIMAIS.

EM ÉPOCAS DO ANO DE MUITO FRIO, POR EXEMPLO, ALGUNS ANIMAIS DIMINUEM SUAS ATIVIDADES E ENTRAM EM UM ESTADO DE SONO PROFUNDO, QUE DURA SEMANAS OU MESES. ESSE PERÍODO É CHAMADO HIBERNAÇÃO.

ESQUILO-DO-ÁRTICO PODE ATINGIR CERCA DE 40 CENTÍMETROS DE COMPRIMENTO.

ESQUILO-DO-ÁRTICO HIBERNANDO EM UMA TOCA NO SOLO.



VUBSP/IMAGEMPLUS

ALGUMAS PLANTAS ENCONTRADAS EM LOCAIS FRIOS TAMBÉM PASSAM POR MUDANÇAS QUANDO AS TEMPERATURAS DIMINUEM.

A ÁRVORE CONHECIDA COMO ERITRINA, POR EXEMPLO, PERDE SUAS FOLHAS NO OUTONO, QUANDO GERALMENTE OCORREM PERÍODOS DE SECA.

QUANDO CHEGA O INVERNO, ESSA PLANTA ESTÁ PRATICAMENTE SEM FOLHAS.



ÁRVORE CONHECIDA COMO ERITRINA, NO OUTONO, EM SÃO PAULO, EM 2019.



ÁRVORE CONHECIDA COMO ERITRINA, NO INVERNO, EM SÃO PAULO, EM 2019.

FOTOS: FABIO COLOMBINI

ERITRINA PODE ATINGIR CERCA DE 20 METROS DE ALTURA.

5. VOCÊ JÁ VIU PLANTAS QUE PERDEM AS FOLHAS EM ÉPOCAS DE TEMPERATURAS BAIXAS DO ANO? CONTE AOS SEUS COLEGAS.

PNA

Resposta pessoal. O objetivo desta questão é aproximar o conteúdo do cotidiano dos alunos, com base no compartilhamento de suas vivências.

83

- O trabalho proposto com as imagens desta página envolve a elaboração de hipótese com base em observação da natureza, incentivando a curiosidade científica e a criatividade, o que contribui para o desenvolvimento da **Competência geral 2 da BNCC** e do componente da PNA **fluência em leitura oral**.
- Ao exercitar a fala como meio para trocar ideias entre os colegas, é possível aprimorar o componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**.

- Comente que a temperatura do ambiente também pode afetar a vida dos seres vivos. Explique a eles o conceito de hibernação, cuja definição utilizada nesta obra foi elaborada com base em Randall et al. (2014). Ouriços, morcegos e muitos roedores, como esquilos e ratos-silvestres, são animais que hibernam.
- Comente com os alunos que os ursos não hibernam. Com muitas reservas de energia no corpo, esses animais podem entrar em sono de inverno sem queda brusca da temperatura. Assim, eles são capazes de acordar e se tornarem ativos rapidamente, o que não ocorre com animais em hibernação, cuja temperatura corporal demora para voltar aos níveis normais. O sono de inverno, com sua temperatura relativamente elevada, não oferece o mesmo grau de economia de energia se comparado à hibernação.
- Peça aos alunos que observem as duas fotos de árvores e que digam a diferença entre elas. Solicite que, em duplas, elaborem uma explicação para a diferença entre as duas fotos.

• As fotos foram tiradas em épocas do ano distintas. As plantas que perdem folhas em determinadas épocas do ano são chamadas caducifólias. A perda de folhas ajuda, por exemplo, a reduzir a perda de água.

• Solicite aos alunos que respondam à questão e enfatize que essa estratégia ocorre apenas com determinadas plantas e em regiões específicas. Além de algumas plantas de clima temperado, certas espécies

de ambientes quentes e secos, como a Caatinga, também são caducifólias.

• Leve para a sala de aula imagens e/ou vídeos que mostrem a queda de folhas. Uma opção interessante seria um passeio pela escola ou por jardins botânicos.

Destaques BNCC

- O texto deste boxe complementar pode possibilitar a curiosidade científica, além de apresentar métodos de experimentação e análise de resultados, o que contribui para o desenvolvimento da **Competência geral 2** da BNCC.

- Inicie o trabalho com este texto pedindo aos alunos que observem as imagens. Ajude-os a perceber que nos dois casos as plantas estão voltadas para a luz.
- A primeira foto mostra o fenômeno do fototropismo, que é o crescimento do caule em direção à luz. A segunda foto mostra um caso de heliotropismo, que é a movimentação das inflorescências ao longo do dia, voltadas para o Sol.

Mais atividades

- Verifique a possibilidade de fazer uma atividade prática com os alunos, como plantar sementes de girassol.
- Materiais necessários
 - > sementes de girassol-anão
 - > vasos de 30 a 40 cm de diâmetro, etiquetados com o nome dos alunos
 - > seixos ou pedaços de tijolos
 - > adubo de composteira (você pode usar o adubo preparado pelos alunos na unidade 2)
 - > terra
- Procedimentos
 - > Peça aos alunos que forrem os vasos com uma camada de seixos. Em seguida, peça a eles que cubram os seixos com uma camada de adubo de composteira e, por fim, coloquem a terra.
 - > Explique a eles que devem enterrar algumas sementes, com 2,5 cm de profundidade e 10 cm de distância entre elas.
 - > Coloque os vasos em um local ensolarado da escola e oriente os alunos a regá-los (25 mL) a cada dois dias, tomando cuidado para não encharcar o solo.

AS PLANTAS E A LUZ SOLAR

AS PLANTAS NECESSITAM DA LUZ SOLAR PARA SOBREVIVEREM. ELAS RECEBEM A LUZ SOLAR PRINCIPALMENTE PELAS SUAS FOLHAS.

QUANDO DEIXAMOS UMA PLANTA EM UMA JANELA, POR EXEMPLO, PODEMOS PERCEBER QUE AS FOLHAS SE VOLTAM PARA O LADO DA JANELA DE ONDE ELA RECEBE A LUZ SOLAR.

PLANTA CONHECIDA COMO GERÂNIO PRÓXIMA A UMA JANELA.



GERÂNIO PODE ATINGIR CERCA DE 60 CENTÍMETROS DE ALTURA.

O GIRASSOL É UMA PLANTA COM **INFLORESCÊNCIAS** AMARELAS. ESSA PLANTA É CONHECIDA POR, GERALMENTE, ESTAR VOLTADA PARA A DIREÇÃO DO SOL.

DURANTE UMA FASE DA VIDA, OS GIRASSÓIS ACOMPANHAM O MOVIMENTO APARENTE DO SOL DO AMANHECER ATÉ O PÔR DO SOL.

PLANTAÇÃO DE GIRASSOL NA TAILÂNDIA, EM 2015.

GIRASSOL PODE ATINGIR CERCA DE 1,8 METRO DE ALTURA.

INFLORESCÊNCIAS: FLORES AGRUPADAS E SUSTENTADAS POR UM RAMO COMUM

PORNTEP KAWUNSHUTTERSTOCK



84

- As sementes devem brotar em uma semana. Retire dos vasos as mudas que não se desenvolveram.
- Informe que devem continuar regando os girassóis-anões a cada dois dias e que a quantidade de água aumenta conforme o tamanho da planta. Em dois meses, espera-se que o girassol-anão já tenha florescido.
- As plantas podem ser mantidas na escola ou levadas para a casa dos alunos. Nesse caso, oriente os pais em relação à frequência de rega (100 mL a cada dois dias) e ao local onde devem ser mantidas (ensolarado e ao abrigo de tempestades).
- Explique que a luz é muito importante para as plantas, pois elas a utilizam para produzirem seu alimento.

ATIVIDADES

Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.

- 1. O ARGANAZ É UM ANIMAL QUE PODE HIBERNAR POR VÁRIOS MESES, MESMO DEPOIS QUE AS TEMPERATURAS DO AMBIENTE SE TORNAM ELEVADAS.**



ROGER TIDMAN/ALAMY/FOTARENA

ARGANAZ PODE ATINGIR CERCA DE 16 CENTÍMETROS DE COMPRIMENTO.

ARGANAZ HIBERNANDO.

- A. DE ACORDO COM O TEXTO ANTERIOR, A HIBERNAÇÃO OCORRE APENAS EM PERÍODOS DE BAIXA TEMPERATURA?**

SIM.

NÃO.

- B. ESCREVA A PRIMEIRA LETRA DE CADA IMAGEM E COMPLETE A FRASE A SEGUIR.**

ALÉM DAS BAIXAS TEMPERATURAS, A FALTA DE



A L I M E N T O

CLAUDIA SOUZA

PODE SER RELACIONADA À HIBERNAÇÃO DOS ANIMAIS.

- C. SIGA AS COORDENADAS DO QUADRO AO LADO E DESCUBRA O NOME DO ANIMAL DA IMAGEM A SEGUIR, QUE TAMBÉM HIBERNA.**

	1	2
A	GAM	MEU
B	PIG	BÁ

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



DAVE WATTS/ALAMY/FOTARENA



A-1	B-2	-	B-1	A-2
GAM	BÁ	-	PIG	MEU

ANIMAL ADULTO PODE ATINGIR CERCA DE 20 CENTÍMETROS DE COMPRIMENTO.

- **LEIA O NOME DO ANIMAL.**
Verifique se os alunos leem corretamente os nomes formados.

85

Destaques BNCC e PNA

- Nesta atividade, são apresentados exemplos em que a sucessão de dias e noites orienta o ritmo de atividades de alguns animais, o que contribui para o desenvolvimento da habilidade EF01CI06 da BNCC.
- Esta atividade permite desenvolver os componentes da PNA fluência em leitura oral, consciência fonêmica e produção de escrita, pois os alunos leem pequenos textos, reconhecem a letra que inicia o nome de cada imagem e escrevem palavras.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- A atividade permite avaliar se os alunos reconhecem animais que realizam a hibernação.

Como proceder

- Caso algum aluno tenha dificuldades no item A, peça a ele que leia novamente o enunciado da atividade. Depois, avalie sua resposta.
- Caso algum aluno tenha dificuldade no item B, retome com ele a importância dos alimentos para os animais, relacionando-a à hibernação.
- Caso algum aluno tenha dificuldade no item C, oriente-o a ler as coordenadas da questão e a observar a imagem do gambá. Em seguida, solicite a ele que pesquise informações sobre o gambá-pigmeu.

Destaques BNCC e PNA

- Nesta atividade, os alunos precisam encontrar e identificar os animais em fotos do meio natural, aprimorando a capacidade de observação da natureza, o que contribui para o desenvolvimento da **Competência geral 4** da BNCC.

- A atividade, de forma geral, pode desenvolver alguns componentes da PNA, como **produção escrita, consciência fonêmica e instrução fônica sistemática**.

- Retome a definição de animais diurnos e noturnos citando, por exemplo, os mencionados na página 82. Caso algum aluno tenha dificuldades ao ordenar as sílabas, peça que troque ideias com um colega para que juntos encontrem a solução.

- Auxilie os alunos, se preciso, com as palavras que rimam com os nomes dos animais representados nesta página. Você também pode sugerir que escolham outros animais que foram estudados no tema 9 para dizerem palavras que rimam com o nome deles. Diga-lhes que as palavras que rimam não precisam ser necessariamente nomes de animais.

2. VEJA, A SEGUIR, EXEMPLOS DE ANIMAIS QUE REALIZAM A MAIOR PARTE DE SUAS ATIVIDADES NO PERÍODO DA NOITE.

A. ORDENE AS SÍLABAS E LIGUE O ANIMAL AO NOME DELE.

As legendas das fotos não foram inseridas para não comprometerem a realização da atividade.



ANIMAL ADULTO PODE ATINGIR CERCA DE 1,7 METRO DE COMPRIMENTO.

ÇA	ON	-	TA	PIN	DA
ONÇA-PINTADA.					



ANIMAL ADULTO PODE ATINGIR CERCA DE 37 CENTÍMETROS DE COMPRIMENTO.

BO	LO	-	RÁ	GUA
LOBO-GUARÁ.				



ANIMAL ADULTO PODE ATINGIR CERCA DE 1,8 METRO DE COMPRIMENTO.

TAU	RU	U
URUTAU.		

B. LEIA EM VOZ ALTA OS NOMES DOS ANIMAIS.

Verifique se os alunos leem corretamente os nomes formados.

C. COM UM COLEGA, ESCOLHAM O NOME DE UM DOS ANIMAIS DESTA ATIVIDADE E FALEM UMA PALAVRA QUE RIMA COM ELE.

86

O QUE VOCÊ ESTUDOU?

Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessas atividades como instrumento de avaliação.

1. A CENA AO LADO MOSTRA A CASA DE FÁBIO EM UM PERÍODO DO DIA.

A. QUE PERÍODO DO DIA ESSA CENA MOSTRA? *Espera-se que os alunos respondam noite.*

B. O QUE FÁBIO ESTÁ FAZENDO?

ESTUDANDO.

ALMOÇANDO.

DORMINDO.

C. NA CENA HÁ UM ANIMAL NOTURNO. QUE ANIMAL É ESSE?

Espera-se que os alunos respondam gato.



CASA DE FÁBIO.

2. FÁBIO E SUA MÃE HELENA ESTÃO COMEMORANDO UM ANIVERSÁRIO.

A. ESCREVA O NOME DA PESSOA QUE ESTÁ FAZENDO ANIVERSÁRIO.

Helena.

B. QUANTOS ANOS ESSA PESSOA ESTÁ FAZENDO?

40 anos.

C. QUAL É O MÊS DE ANIVERSÁRIO DESSA PESSOA?

AGOSTO.

SETEMBRO.

OUTUBRO.

D. EM QUE PERÍODO DO DIA OCORRE A COMEMORAÇÃO?

MANHÃ.

TARDE.

NOITE.



FÁBIO E SUA MÃE COMEMORANDO.

Acompanhando a aprendizagem

1 Objetivo

- Esta atividade permite avaliar se os alunos identificam escalas de tempo (noite) e o ritmo de atividades diárias de seres humanos e outros animais (gato).

Como proceder

- Caso algum aluno tenha dificuldade para desenvolver a atividade 1, oriente-o a falar o que observou na cena e a localizar Fábio e o gato. Depois, pergunte o que as personagens estão fazendo. Por fim, peça que avale a resposta para esta questão.

2 Objetivo

- Esta atividade permite avaliar se os alunos identificam as sucessões de dias, semanas, meses e anos com base na análise de uma cena.

Como proceder

- Caso algum aluno tenha dificuldades nos itens A e B, peça a ele que identifique quantos anos a pessoa está fazendo observando a vela do bolo e, em seguida, relacione a idade com a fase da vida dos participantes da festa.
- Caso algum aluno tenha dificuldades no item C, peça a ele que observe o mês do calendário que aparece na cena. Já para o item D, peça-lhe que observe o horário da festa no relógio que aparece na cena.

Amplie seus conhecimentos

- DAVIES, Gill. *O grande livro dos animais*. Rio de Janeiro: Agir, 2009.
 - RANDALL, David; BURGGREN, Warren; FRENCH, Kathleen. *Fisiologia animal: mecanismos e adaptações*. Trad. Carlos Eduardo Lobato de Menezes et al. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. p. 656-657.
 - SADAVA, David et al. *Vida: a ciência da biologia*. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- Essas referências apresentam, entre outras informações, aspectos relativos ao desenvolvimento de processos fisiológicos de animais. Com o auxílio delas, você pode encontrar mais informações sobre o ritmo de atividades diárias dos animais.

Conclusão da unidade 3

Com a finalidade de avaliar o aprendizado dos alunos em relação aos objetivos propostos nesta unidade, desenvolva as atividades do quadro. Isso favorecerá a observação da trajetória, dos avanços e das aprendizagens dos alunos de maneira individual e coletiva, evidenciando a progressão ocorrida durante o trabalho com a unidade.

Dica

Sugerimos a você que reproduza e complete o quadro da página 10 - MP deste Manual do professor com os objetivos de aprendizagem listados a seguir e registre a trajetória de cada aluno, destacando os avanços e as conquistas.

Objetivos	Como proceder
<ul style="list-style-type: none">• Identificar os períodos do dia.• Relacionar os períodos do dia às atividades realizadas cotidianamente.	<p>Peça aos alunos que desenhem em uma folha avulsa e com lápis de cor ou canetas hidrográficas coloridas alguma atividade que gostam de fazer: jogar bola, ler, ver desenhos animados na televisão, ir para a escola, ir ao cinema, nadar e brincar. Enquanto eles desenharem, divida o mural em três colunas: manhã, tarde, noite. À medida que eles terminarem, cada um deve fixar o desenho na coluna que indica o período do dia em que costuma fazer essa atividade. Finalizada a colocação dos desenhos nos períodos, analise em qual deles há mais desenhos e por que isso acontece.</p> <p>Observe com os alunos se cada atividade está adequada ao período em que é realizada; se não for, pergunte a cada um deles por que faz a atividade naquele período e aproveite para conversar sobre uma possível adequação.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Perceber que o tempo pode ser dividido em dias, meses e anos.• Conhecer os nomes dos dias da semana.• Conhecer os nomes dos meses e o número de dias que eles contêm.	<p>Providencie um calendário do ano em curso para cada grupo de alunos. Oriente-os a, em grupos, analisar esse calendário com base nas seguintes questões: “Quantos meses tem o ano?”; “Quais meses têm 30 dias e quais têm 31 dias?”; “Qual mês tem menos do que 30 dias?”; “Quantas fases tem a Lua no decorrer de um mês?”; “Quantos feriados nacionais tem o ano?”; “Qual feriado é comemorado no primeiro dia de maio?”; “Em que mês são as férias do meio do ano?”; “Qual é o nome dos dias da semana?”; “Em quais dias da semana você não vai para a escola?”; “Qual mês e dia é o seu aniversário?”; “Ele cai sempre no mesmo dia da semana?”; “Como se chama o calendário que usamos?”. Mostre também aos alunos o início e o fim de cada estação do ano no hemisfério Sul (outono: 20 de março a 21 de junho; inverno: 21 de junho a 23 de setembro; primavera: 23 de setembro a 21 de dezembro; verão: 21 de dezembro a 20 de março).</p> <p>Se julgar conveniente, apresente essas questões, ou a maioria delas, na lousa e faça uma dinâmica em que um integrante de cada grupo responda a cada questão também na lousa após a discussão.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Relacionar a influência dos períodos do dia aos hábitos dos seres vivos.	<p>Promova uma discussão sobre como os diferentes períodos do dia influenciam nas atividades diárias dos alunos. Em seguida, pergunte a eles se esses diferentes períodos influenciam as atividades que os outros animais realizam.</p> <p>Solicite aos alunos que têm gatos que observem o comportamento desses animais em diferentes períodos do dia durante 48 horas, podendo ser no sábado e no domingo, quando não vão para a escola. Eles devem anotar o horário observado e a atividade que o animal está fazendo. Se não puderem observar durante a noite, devem solicitar a um adulto que o faça. Os alunos também podem fotografar o que observaram em cada período.</p> <p>Já os alunos que não têm gatos poderão pesquisar na internet características relacionadas aos hábitos dos gatos domésticos e dos gatos selvagens.</p> <p>Ao final da atividade, solicite aos alunos que têm gatos que apresentem as informações e imagens que observaram sobre o comportamento dos animais. Em seguida, os que não têm gatos devem apresentar as informações que pesquisaram.</p> <p>Incentive a turma a comparar as informações observadas com as pesquisadas, percebendo semelhanças e diferenças.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer como a temperatura, a umidade e a luz também afetam os seres vivos.	<p>Promova uma atividade em que os alunos sejam divididos em três grupos. Para isso, divida a lousa em três colunas, uma para cada grupo.</p> <p>Em seguida, peça aos alunos que citem exemplos que mostrem a influência da luz ou da temperatura nas atividades de plantas e animais. Dê um tempo para os integrantes dos grupos conversarem e pesquisarem as informações. Eles podem pesquisar em livros e na internet.</p> <p>Após o tempo dado, peça a um integrante de cada grupo que desenhe ou escreva os exemplos citados. Eles podem citar a mudança de posição dos girassóis durante o dia, flores que abrem durante determinados períodos do dia, animais que hibernam, aves que cantam ao amanhecer, entre outros exemplos.</p>

Introdução da unidade 4

Esta unidade aborda os objetos que os alunos usam no dia a dia e a funcionalidade desses objetos. Além disso, a unidade apresenta os materiais de que são feitos alguns objetos, levando os alunos a perceberem que alguns são feitos de mais de um material.

O conceito de matéria-prima também é abordado na unidade, assim como o consumo consciente, levando os alunos a refletirem sobre a importância da reciclagem e do reaproveitamento de materiais.

Ao longo do desenvolvimento da unidade são sugeridas atividades e a seção **O que você estudou?**, que permitem avaliar o processo de aprendizagem e os conhecimentos construídos pelos alunos quanto aos objetivos propostos para os temas da unidade.

Objetivos

- Identificar os objetos do cotidiano.
- Relacionar diferentes objetos aos locais onde são utilizados.
- Reconhecer que os objetos são feitos de diferentes materiais.
- Conhecer o conceito de matéria-prima.

Veja a seguir sugestões de atividades que podem ser realizadas como ponto de partida para os temas 10 e 11 desta unidade.

Atividade preparatória

Identificar para que servem os objetos do dia a dia pode ser uma atividade para iniciar o desenvolvimento do tema 10 – **Objetos do nosso dia a dia**.

- Com essa atividade, é possível desenvolver a habilidade **EF01CI01** da BNCC, em que os alunos aprenderão sobre as características e funções dos objetos do dia a dia.
- Como a proposta é para que os alunos trabalhem em grupos, eles podem aprimorar o componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**.
- Em um primeiro momento, os alunos devem permanecer em suas carteiras, que podem estar dispostas em fileiras ou em círculo.
- Divida a turma em grupos de três alunos e forneça a cada grupo imagens de objetos utilizados no dia a dia para dormir (como pijama, cama, travesseiro), para vestir (como roupas, sapatos, bonés), na alimentação (como talheres, pratos, copos) e na higiene pessoal (como escovas de dentes, sabonete e chuveiro). Com as imagens, dê a cada grupo quatro folhas de papel sulfite, cada uma com um dos seguintes temas: folha 1 – tomar banho; folha 2 – dormir; folha 3 – vestir; e folha 4 – comer.
- Explique aos grupos que eles deverão colar as imagens dos objetos em seus respectivos temas, de acordo com as atividades que realizamos e às quais eles estão relacionados.

- Durante o desenvolvimento, observe se:
 - > os alunos souberam dizer as funções de cada objeto?
 - > os alunos relacionaram corretamente os objetos contidos nas imagens a suas funções?
 - > os alunos perceberam que as propriedades dos materiais que compõem os objetos estão relacionadas às funções dos objetos?

Atividade preparatória

Reconhecer de que são feitos os objetos pode ser uma atividade para iniciar o desenvolvimento do tema 11 – **Do que são feitos os objetos que utilizo**.

- Com essa atividade, é possível desenvolver a habilidade **EF01CI01** da BNCC, em que os alunos poderão perceber que os diferentes objetos são feitos de diferentes materiais.
- O trabalho com essa atividade pode aprimorar o componente **desenvolvimento de vocabulário**.
- Inicie a atividade distribuindo aos alunos alguns objetos, como: *origami* de papel sulfite; folhas de caderno; etiquetas autoadesivas; régua de plástico ou de metal; apontador; moedas; chaves; copo descartável; prato descartável; canudos; pente de plástico; lápis; prendedor de cabelo; pregador de roupas e tesoura com pontas arredondadas.
- Em seguida, coloque quatro caixas de papelão na frente da sala de aula e explique aos alunos que elas representam os seguintes tipos de material: madeira, plástico, papel e metal.
- Solicite, então, a cada aluno, um por vez, que coloque o objeto que recebeu em uma das caixas, de acordo com o material do qual seu objeto é feito. Depois de todos os alunos colocarem seus objetos nas caixas, confira, com a ajuda da turma, se todos os objetos foram colocados nas caixas adequadas.
- É provável que alguns objetos, por serem feitos de mais de um material, causem dúvidas quanto à caixa em que devem ser colocados, como a tesoura, que tem um cabo de plástico e uma parte metálica. Nesse momento, explique que a maioria dos objetos que utilizamos em nosso dia a dia pode ser feita de um ou mais materiais.
- Durante o desenvolvimento, observe:
 - > os alunos identificaram de que eram feitos os objetos que receberam?
 - > os alunos perceberam que muitos objetos são feitos de mais de um material?

Esta unidade aborda os materiais e os usos de objetos do cotidiano. Esse assunto será extrapolado para a reflexão sobre a reciclagem e o reaproveitamento de materiais.

- Para iniciar a unidade, solicite aos alunos que analisem a imagem. Comece questionando se a foto foi registrada durante o dia ou durante a noite.
- Pergunte o que a escultura representa (peixe) e se sabem do que é feita. Chame a atenção para os aspectos dos objetos e do material do qual a maior parte dela é feita (plástico). O debate sobre esculturas que têm como matéria-prima materiais que seriam geralmente descartados permite o trabalho com o Tema contemporâneo transversal **Educação ambiental**.
- Diga aos alunos que a escultura se refere a uma instalação artística composta de uma escultura de peixe. A reflexão sobre a escultura desenvolve o senso estético e incentiva o reconhecimento e a valorização dos artistas, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 3** da BNCC. O fato de a escultura ter sido feita com reaproveitamento de materiais promove a reflexão sobre as consequências socioambientais do consumo, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 7** da BNCC.



4 OBJETOS QUE UTILIZO

1, 2 e 3: Respostas pessoais. Comentários nas orientações ao professor.

4. Espera-se que os alunos respondam que muitas vezes esses objetos são descartados no lixo, para reciclagem ou podem ser reaproveitados. Comentários nas orientações ao professor.

Veja nas orientações ao professor sugestões de uso desse conteúdo como instrumento de avaliação.

OLHA QUE LEGAL! ESSA ESCULTURA FOI FEITA UTILIZANDO OBJETOS QUE SERIAM DESCARTADOS. VOCÊ REAPROVEITA OBJETOS EM SEU DIA A DIA?

CONECTANDO IDEIAS

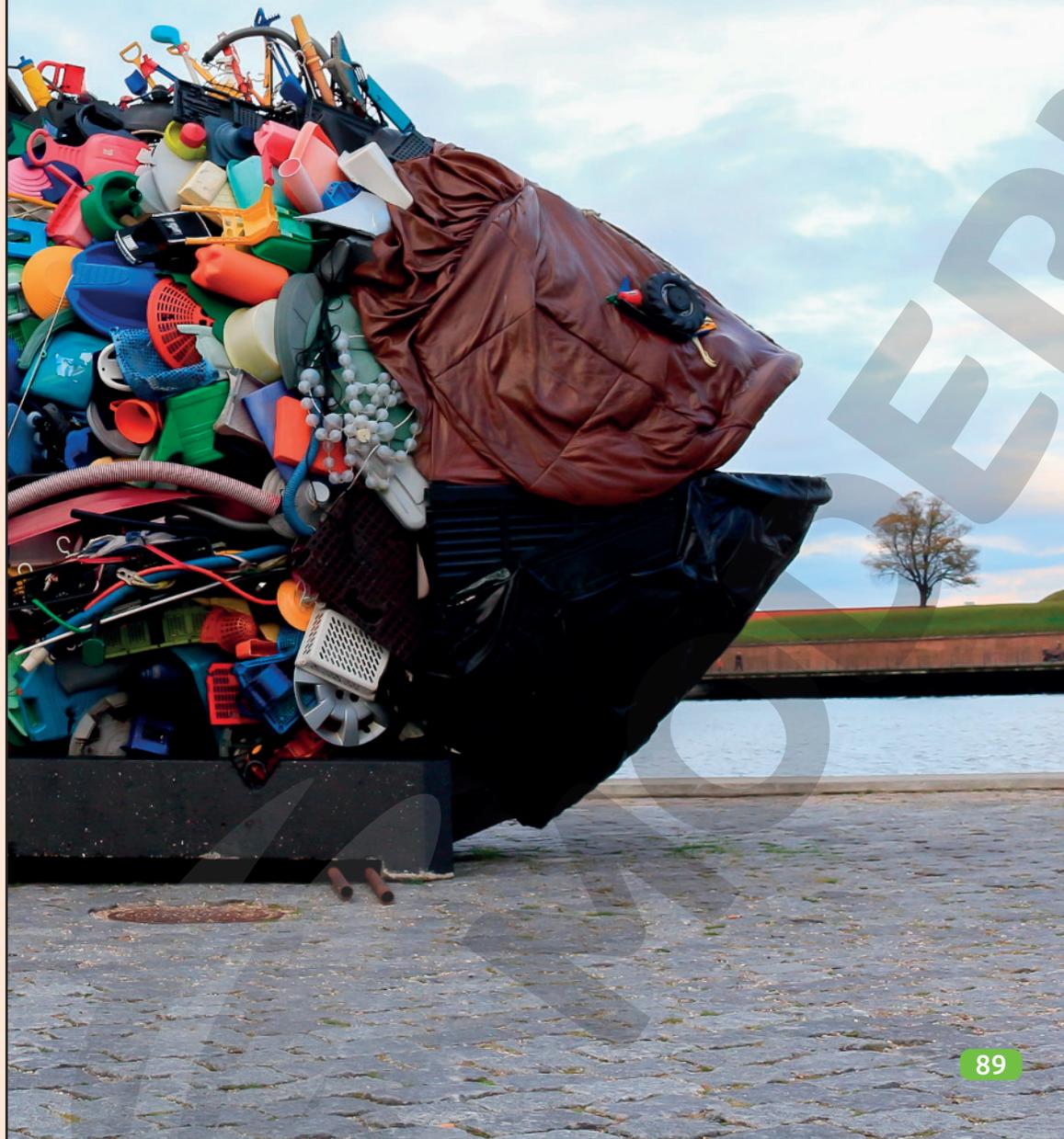
1. CITE UM OBJETO QUE FOI UTILIZADO PARA CONFECCIONAR ESSA ESCULTURA.
2. PARA QUE SERVE ESSE OBJETO?
3. DE QUE MATERIAL É FEITO ESSE OBJETO?
4. O QUE MUITAS VEZES É FEITO COM ESSES OBJETOS APÓS O USO?

88

Conectando ideias

1. Espera-se que os alunos citem calotas de carro, regador, diferentes tipos de vasilhas, pás e rastelos de brinquedo, triciclo, assentos de privadas, garrafa. A maioria desses objetos é feita de plástico.
2. Espera-se que os alunos identifiquem a função do objeto escolhido com base em sua vivência.
3. A maioria dos objetos que compõem a escultura é feita de plástico.
4. Verifique se os alunos identificam o destino de alguns objetos que deixam de ser utilizados no dia a dia.

ESCULTURA FEITA DE OBJETOS QUE SERIAM DESCARTADOS, NA DINAMARCA, EM 2019.



89

- Chame a atenção dos alunos para a quantidade de resíduos sólidos que geralmente é descartada no ambiente e promova uma reflexão sobre o reaproveitamento de materiais.
- Peça aos alunos que discutam sobre o fato de esses objetos terem sido produzidos para uma finalidade (verifique se os alunos conseguem identificar alguns objetos e suas finalidades) e terem sido utilizados com outro objetivo (ser parte de uma escultura). Questione-os sobre a escultura, em termos de gosto pessoal e de papel na sociedade (provocar a reflexão das pessoas).
- Pergunte se já reaproveitaram objetos que seriam descartados. Isso pode conscientizá-los a diminuir a quantidade de lixo.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- A temática e as questões das páginas de abertura podem ajudar os alunos a entenderem conceitos sobre reaproveitamento de materiais.

Como proceder

- Deixe que se expressem livremente, pois o reaproveitamento de materiais será um tema importante nesta unidade. Pergunte a eles: “Depois de utilizarmos um objeto, podemos aproveitá-lo para outra função?”.
- Registre a noção que os alunos têm desse conceito e avalie-a de forma a explorá-la e aprofundá-la nas seções desta unidade.
- A atividade 3 da página 102 explora o reaproveitamento de embalagens para a produção de brinquedos. Se achar conveniente, trabalhe com essa atividade nesse momento.

Mais atividades

- Reúna os alunos em grupos com três integrantes.
- Forneça a cada grupo uma garrafa plástica vazia, um pouco de terra vegetal, sementes, tinta guache e pincéis.
- Corte as garrafas ao meio para os alunos.
- Em seguida, peça-lhes que pintem a metade inferior da garrafa, usando a criatividade. Essa parte do trabalho pode ser desenvolvida com a colaboração do professor de **Arte**.
- Auxilie os alunos a fazerem quatro pequenos furos no fundo da garrafa e a encherem com terra vegetal.
- Mostre aos alunos como devem plantar as sementes.
- Conclua a atividade explicando que a garrafa plástica agora possui um novo uso: vaso para plantas.

Sugestão de roteiro

Tema 10 – Objetos do nosso dia a dia

6 aulas

- Atividade preparatória.
- Leitura e desenvolvimento das questões das páginas 90 e 91.
- Desenvolvimento da seção Na prática da página 92.
- Encaminhamentos das atividades das páginas 93 e 94.

Destaques BNCC

- Nesta página, os alunos poderão desenvolver a compreensão sobre a função de objetos de uso cotidiano, o que contribui para o desenvolvimento da habilidade EF01CI01 da BNCC.
- Para auxiliar na questão 3, conforme os alunos citarem a finalidade de cada objeto, faça um quadro na lousa e anote as respostas deles.

Objeto	Para que você o utiliza?
Régua	Medir
Borracha	Apagar
Caderno	Escrever

- Diga aos alunos que eles devem ser responsáveis, mantendo organizados os objetos escolares. Os lápis precisam estar apontados; a borracha, limpa; o depósito do apontador, vazio, entre outros cuidados que agilizam o trabalho em sala de aula. Oriente-os a sempre conferir a mochila para verificar se não estão esquecendo o material que será utilizado em sala.
- Aborde a utilidade de cada um dos objetos de sala de aula para além daqueles que os alunos citaram. Destaque também objetos que geralmente você utiliza, como apagador e giz.

10 OBJETOS DO NOSSO DIA A DIA

Veja nas orientações ao professor sugestões de uso desse conteúdo como instrumento de avaliação.

1. **OBSERVE SUA CARTEIRA ESCOLAR NESSE MOMENTO. CONTORNE OS OBJETOS DA CENA A SEGUIR QUE TAMBÉM ESTÃO SOBRE SUA CARTEIRA.** Resposta pessoal. A resposta depende dos objetos que estão sobre a carteira do aluno nesse momento.



2. Espera-se que os alunos citem folha de papel sulfite, canetinhas, giz de cera, tinta guache, fita adesiva, cola, borracha, entre outros.

- **QUAIS DESSES OBJETOS GERALMENTE PERMANECEM NA ESCOLA QUANDO VOCÊ VAI PARA CASA?**

Espera-se que os alunos respondam carteira e cadeira.

2. **CITE OUTROS OBJETOS QUE VOCÊ UTILIZA NA ESCOLA.**

- **3. PARA QUE VOCÊ UTILIZA ESSES OBJETOS QUE CITOU?**

Espera-se que os alunos digam que utilizam os objetos para que possam escrever, desenhar, pintar e colar.

90

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- Reconhecer do que são feitos os objetos escolares.

Como proceder

- Anote em seu caderno o conhecimento prévio dos alunos a respeito da

composição de seus objetos escolares. Observe quais são os materiais que eles têm mais facilidade de identificar e quais têm mais dificuldade. Esse assunto será o próximo tema da unidade.

Amplie seus conhecimentos

- LEONARD, Annie. *A história das coisas: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos*. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. Esse livro apresenta de onde vêm as matérias-primas de alguns objetos que usamos, como são produzidos, distribuídos e consumidos e o que acontece depois que jogamos tudo isso no lixo.

CADA OBJETO TEM SUA IMPORTÂNCIA. A MOCHILA, POR EXEMPLO, UTILIZAMOS PARA GUARDAR E TRANSPORTAR OS MATERIAIS ESCOLARES.

EM CADA CÔMODO DE NOSSA RESIDÊNCIA EXISTEM DIFERENTES OBJETOS. VEJA NA CENA A SEGUIR A COZINHA DA CASA DE MARIA.

COLOQUE EM SUA MOCHILA SOMENTE OS OBJETOS NECESSÁRIOS. EVITE CARREGAR OBJETOS QUE NÃO VAI UTILIZAR.



COZINHA DA CASA DE MARIA.

4. ESCOLHA TRÊS OBJETOS DA COZINHA DE MARIA E DIGA PARA QUE ELES SÃO UTILIZADOS.

Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.

IMAGINE O QUARTO DE MARIA. QUE OBJETOS VOCÊ ACHA QUE HAVERIA NESSE QUARTO?

Resposta pessoal.

91

Comentários de respostas

4. Considere as respostas apresentadas pelos alunos para essa questão e verifique se estão de acordo com a função do objeto. Fogão: cozinhar alimentos; pia: lavar louças, alimentos que serão ingeridos crus ou serão cozidos e as mãos; pano de prato: secar a louça, as mãos e os alimentos; armário: guardar louças

e alimentos; taças e copos: armazenar líquidos para serem ingeridos; pratos: acomodar alimentos para serem ingeridos; geladeira: armazenar alimentos que precisam ser mantidos refrigerados; mesa: dispor os alimentos que serão consumidos na refeição; cadeira: apoiar o corpo durante a refeição.

Destaques BNCC

• A discussão sobre a quantidade de material a ser carregado na mochila provoca a reflexão quanto ao papel do aluno na manutenção da própria saúde, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 8 da BNCC**.

• Diga aos alunos que a maior massa indicada para carregar na mochila é 10% da massa do corpo. Ou seja, se o aluno tem uma massa de 30 kg, sua mochila pode ter no máximo 3 kg. Enfatize que é importante respeitar a massa ideal de material escolar para manter a saúde da coluna vertebral.

• Leve uma balança para a sala de aula e meça a massa do aluno e de sua mochila. Elabore um quadro com essas informações e converse com os alunos que carregam quantidade excessiva de material escolar, alertando que isso pode futuramente afetar sua saúde, além de prejudicar a postura. Esse assunto permite desenvolver habilidades de numeracia da PNA.

• Informe aos alunos que o modelo de mochila mais indicado por médicos ortopedistas é a que tem rodinhas, pois não sobrecarrega a coluna vertebral. No entanto, essa mochila deve ser posicionada de maneira que, ao ser carregada, fique ajustada em uma altura que a criança não precise se abaixar para puxá-la.

• Eles podem citar que no quarto há cama, guarda-roupas, roupas, cabides, espelho, entre outros itens.

• Peça aos alunos que citem objetos de seu quarto e de outros cômodos de sua residência, bem como a função deles.

Destaques BNCC

- A atividade promove a reflexão sobre a reutilização de objetos, mostrando que eles podem ter uma nova função, o que contribui para o desenvolvimento da **Competência geral 7** da BNCC, além de contemplar os Temas contemporâneos transversais **Educação ambiental e Educação para o consumo**.

- As questões desta página trabalham a função de objetos de uso cotidiano, contribuindo para o desenvolvimento da habilidade **EF01CI01** da BNCC.

- Esta atividade visa à conscientização sobre a importância da reutilização de materiais. Mostre aos alunos que podem fazer isso em sua residência, com a ajuda dos pais ou responsáveis, evitando o descarte desses materiais e a retirada desnecessária de recursos naturais do ambiente.

- A lata pode ser substituída por outra embalagem, como potes de margarina ou a parte inferior de uma garrafa plástica. Caso esse tipo de material seja utilizado, pode ser pintado com tinta guache. Nesse caso, diga aos alunos que devem pintar a parte externa da embalagem.

- A criatividade deve ser sempre incentivada, principalmente nos trabalhos manuais. Diga aos alunos que podem usar diferentes materiais, como pedaços de papéis coloridos, gibis, revistas, tecidos e botões.

- Aproveite também para conversar sobre a redução do consumo de produtos que apresentam muita embalagem. Isso permite o trabalho com o Tema contemporâneo transversal **Educação para o consumo**.

- A sugestão de fotografar as etapas permite aos alunos mostrarem aos colegas e aos pais ou responsáveis como confeccionaram o porta-lápis. Solicite aos alunos que lhe enviem as fotos por *e-mail*. Caso não seja possível fotografar, oriente-os a expor na sala de aula o objeto que produziram.

NA PRÁTICA

- **ALGUMAS EMBALAGENS VAZIAS PODEM SER REUTILIZADAS PARA CRIAR OUTROS OBJETOS. COMO PODEMOS FAZER ISSO?**
Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.
VAMOS APROVEITAR UMA LATA VAZIA PARA FAZER UM PORTA-LÁPIS.

MATERIAIS NECESSÁRIOS

- LATA PEQUENA SEM TAMPA (DE MOLHO DE TOMATE, POR EXEMPLO)
- REVISTA PARA RECORTAR
- COLA BRANCA
- PINCEL
- TESOURA COM PONTAS ARREDONDADAS

Ao realizar esta atividade, certifique-se de que a lata levada pelos alunos não tenha rebarbas que possam causar ferimentos.

IMAGENS DA REVISTA. COM O PINCEL, PASSE COLA BRANCA NA LATA E COLE AS IMAGENS ATÉ COBRI-LA POR INTEIRO.

ESPERE A COLA SECAR E SEU PORTA-LÁPIS ESTARÁ PRONTO!

1. O OBJETO QUE VOCÊ FEZ TEM A MESMA UTILIDADE QUE ANTES?

Espera-se que os alunos respondam que não.

2. UTILIZAR EMBALAGENS VAZIAS AJUDA A DIMINUIR A QUANTIDADE DE OBJETOS DESCARTADOS? POR QUÊ?

Resposta pessoal. Espera-se que os alunos respondam que sim, pois embalagens que seriam descartadas podem ser utilizadas por mais tempo e com outra finalidade.

- PEÇA A UM COLEGA QUE FOTOGRAFE AS ETAPAS DE PRODUÇÃO DE SEU PORTA-LÁPIS.



JANINA SOUZA/ASC IMAGENS

PORTA-LÁPIS FEITO DE UMA LATA DE MOLHO DE TOMATE.

- USE SUA CRIATIVIDADE E PROCURE REAPROVEITAR OBJETOS QUE SERIAM DESCARTADOS.

PARA SABER MAIS

- **TRANSFORME SEU MATERIAL ESCOLAR, DE LAURA TORRES.** CIRANDA CULTURAL. NESSE LIVRO, VOCÊ VAI CONHECER ALGUMAS IDEIAS PARA CUSTOMIZAR SEU MATERIAL ESCOLAR. ELE SERÁ ÚNICO!



92

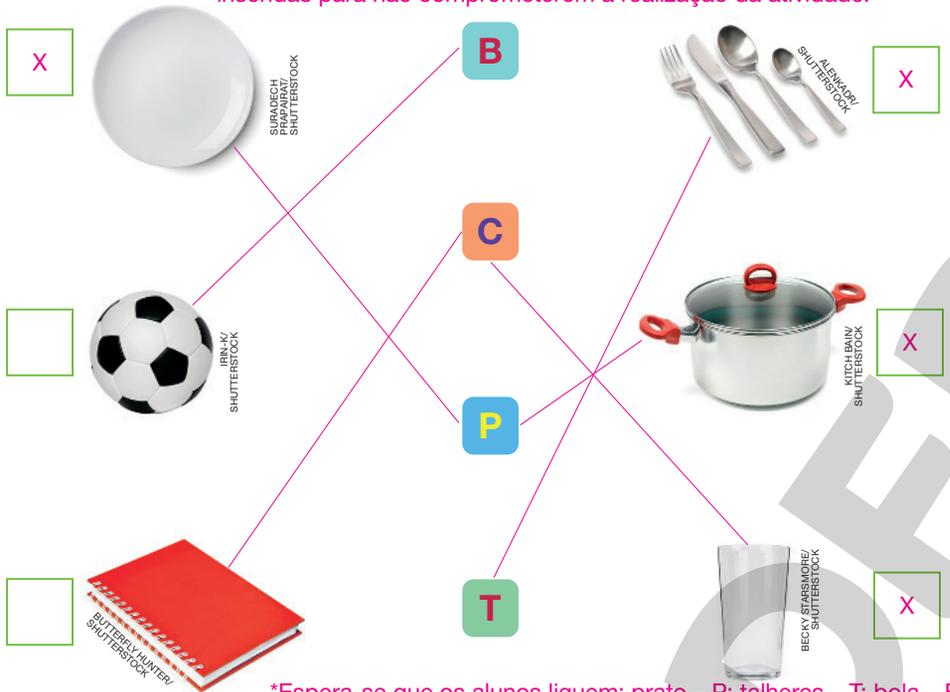
Comentários de respostas

1. Após os alunos responderem a esta questão, comente que antes, a embalagem do objeto armazenava alimento e agora, trata-se de um objeto para organizar materiais escolares ou de escritório.
- Oriente os alunos a lerem o livro da seção **Para saber mais** com a ajuda de um familiar, desenvolvendo, assim, a **literacia familiar**.

ATIVIDADES

Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.

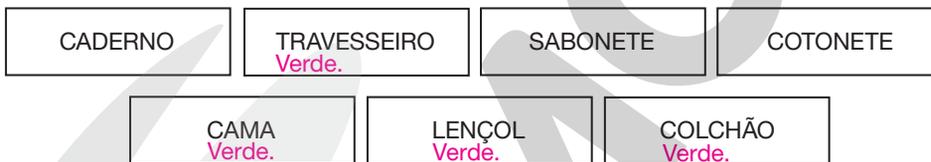
1. MARQUE UM X NOS OBJETOS QUE NOS AUXILIAM NA ALIMENTAÇÃO E NO PREPARO DOS ALIMENTOS. As legendas das fotos não foram inseridas para não comprometerem a realização da atividade.



*Espera-se que os alunos liguem: prato – P; panela – P; caderno – C; copo – C.

PNA • LIGUE CADA OBJETO À LETRA QUE INICIA O NOME DELE.*

2. PINTE DE VERDE OS QUADROS COM OS OBJETOS QUE VOCÊ UTILIZA PARA DORMIR. Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.



A. LEIA EM VOZ ALTA OS NOMES DOS OBJETOS QUE VOCÊ PINTOU.

Verifique se os alunos leem corretamente os nomes formados.

B. AGORA, CONVERSE COM UM COLEGA SOBRE A IMPORTÂNCIA DE DORMIR BEM TODAS AS NOITES. Espera-se que os alunos comentem que, durante o sono, descansamos o corpo.

O sono também contribui para o crescimento e o desenvolvimento do nosso corpo.

93

Destques BNCC e PNA

- As atividades desta página trabalham a função de objetos de uso cotidiano, contribuindo para o desenvolvimento da habilidade EF01CI01 da BNCC.
- Ao identificar a letra com a qual se inicia o nome de cada objeto na atividade 1, é possível desenvolver o componente da PNA consciência fonêmica, além de reconhecer os nomes dos objetos na atividade 2, o que possibilita desenvolver o componente da PNA fluência em leitura oral.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- As atividades 1 e 2 permitem aos alunos que identifiquem os objetos e suas funções.

Como proceder

- Na atividade 1, caso algum aluno sinalize que a bola ou o caderno auxiliam na alimentação, questione-o sobre as situações em que ele usaria cada um desses objetos. Se algum aluno não reconhecer que os outros objetos são usados na alimentação, questione-o sobre as situações em que ele os utiliza no dia a dia.
- Aproveite para pedir aos alunos que citem outros objetos utilizados durante a alimentação e o preparo dos alimentos, como jarra, concha, espátula, panela de pressão, caldeirão e vasilhas diversas.
- Caso algum aluno tenha dificuldades na atividade 2, repita as mesmas estratégias descritas anteriormente, porém com base nos objetos citados nesta atividade.

- No item B da atividade 2, diga aos alunos que é recomendado às crianças em idade escolar que durmam entre 9 e 11 horas por dia. Explique que, enquanto dormimos, o corpo entra em profundo processo de relaxamento, o que contribui para

o descanso e, conseqüentemente, prepara o corpo para uma nova jornada de atividades. Além disso, durante o sono, o hormônio do crescimento é ativado, ou seja, dormir contribui para o crescimento e o desenvolvimento do corpo. Dormir

bem ajuda também a prevenir a osteoporose e a flacidez muscular.

- Diga aos alunos que quando não dormimos, geralmente, ficamos irritados, cansados, indispostos. Além disso, a falta de sono prejudica a memória.

Destaques BNCC

- A atividade desta página trabalha a identificação e a função de objetos de uso cotidiano, contribuindo para o desenvolvimento da habilidade EF01CI01 da BNCC.

- Comece pedindo aos alunos que nomeiem os objetos da coluna à esquerda. Em seguida, peça-lhes que descrevam cada uma das cenas à direita e oriente-os a realizar a atividade.
- Peça aos alunos que citem outros objetos e situações em que são utilizados. Para isso, podem desenhar ou fotografar o objeto e a situação a fim de apresentarem aos colegas.

Mais atividades

- Apresente a canção “Criança não trabalha”, do grupo Palavra Cantada.
- Criança não Trabalha, de Arnaldo Antunes e Paulo Tatit. Interprete: Palavra Cantada. Em: *Palavra Cantada 10 Anos*. São Paulo: Palavra Cantada, 2004. 1 CD. Faixa 2.
- Peça aos alunos que indiquem quais foram os objetos citados na canção e discuta sobre o material de que são feitos e para que servem.
- Promova uma breve reflexão sobre o refrão. Trata-se de uma afirmação contra o trabalho infantil. Explique que o trabalho infantil é proibido, mas, infelizmente, muitas crianças ainda trabalham no Brasil, o que compromete a formação escolar.

3. RELACIONE CADA OBJETO À SITUAÇÃO EM QUE GERALMENTE ELE É UTILIZADO.



MICHAL CHUMIRSKI/SHUTTERSTOCK



GUARDA-CHUVA

ANATOLY MASLENNIKOV/SHUTTERSTOCK



REGADOR

AFRICA STUDIO/SHUTTERSTOCK



BRINQUEDOS



WATTALINCHA/SHUTTERSTOCK

VASOS COM PLANTAS.



GHANNAKIS PHOTO/SHUTTERSTOCK

PRAIA LOCALIZADA NA BAHIA, EM 2020.



ERNESTO REGHRAN/PULSAR/IMAGENS

CHUVA NA CIDADE DE LONDRINA, NO PARANÁ, EM 2020.

11

DO QUE SÃO FEITOS OS OBJETOS QUE UTILIZO

1. QUAL É O NOME DO OBJETO QUE APARECE NAS FOTOS A SEGUIR?
 Espera-se que os alunos respondam que são pratos.

2



5



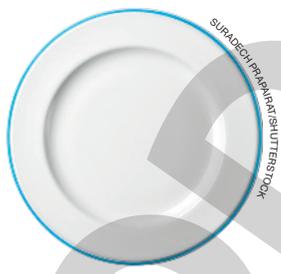
4



3



1



As legendas das fotos não foram inseridas para não comprometerem a realização da atividade.

2. ESCREVA EM CADA QUADRO O NÚMERO REFERENTE AO MATERIAL DE QUE É FEITO CADA OBJETO MOSTRADO ANTERIORMENTE.

1 CERÂMICA

2 VIDRO

3 METAL

4 PLÁSTICO

5 PAPELÃO

3. COM UM COLEGA, COMPAREM ESSES MATERIAIS E CONVERSEM SOBRE SUAS CARACTERÍSTICAS.

PNA Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.

95

Sugestão de roteiro

Tema 11 – Do que são feitos os objetos que utilizo
 11 aulas

- Atividade preparatória.
- Leitura e desenvolvimento das questões das páginas 95 e 96.
- Estudo da informação apresentada no boxe complementar da página 97.
- Abordagem da temática da seção Cidadão do mundo.
- Roda de conversa sobre a temática da seção Cidadão do mundo.
- Leitura e desenvolvimento das atividades das páginas 100 a 103.
- Desenvolvimento da atividade experimental da seção Investigue e compartilhe.
- Roda de conversa sobre os resultados apresentados na seção Investigue e compartilhe.
- Leitura e discussão sobre os encaminhamentos da atividade da seção Para saber fazer.
- Resolução das atividades propostas na seção O que você estudou?.

Destques BNCC e PNA

- As questões desta página trabalham a identificação dos materiais de objetos de uso cotidiano, contribuindo para o desenvolvimento da habilidade EF01CI01 da BNCC, descrita anteriormente.
- A interação oral sobre características dos materiais incentiva a troca de ideias e opiniões e permite o trabalho com o componente da PNA desenvolvimento de vocabulário.

- Explique que os objetos podem ser feitos de diferentes materiais. Apresente os materiais listados, citando outros exemplos de objetos comumente feitos com eles (copos de vidro, cartões de papel, latas de alumínio, régua de plástico, xícaras de cerâmica, entre outros).
- Peça aos alunos que associem as imagens aos materiais, corrigindo-os, se necessário. Pergunte que características das imagens eles observaram para identificar o material (transparência, cor, brilho, textura aparente).

Comentários de respostas

- 3. Espera-se que os alunos respondam que os materiais apresentam diferentes texturas e cores. Além disso, alguns materiais brilham ou são transparentes. Essas são características que podemos observar. Há também outras características que identificamos ao tocar ou carregar, como densidade, resistência e textura.

Destques BNCC e PNA

- As questões desta página trabalham a identificação de materiais de objetos de uso cotidiano, contribuindo para o desenvolvimento da habilidade EF01CI01 da BNCC.
 - Identificar e escrever o nome do material comum nos dois objetos permitem desenvolver o componente da PNA produção de escrita.
-
- Certifique-se de que os alunos conseguem identificar os materiais trabalhados até agora.
 - Se julgar interessante, entregue aos alunos o mesmo conjunto de objetos do tema anterior e pergunte de que material são feitos.
 - Peça aos alunos que observem seus objetos escolares e identifiquem do que são feitos. Se eles tiverem tesoura com pontas arredondadas, confeccionada com plástico e metal, como a apresentada na foto da questão 5, oriente-os a observá-los. O apontador é um objeto escolar que, geralmente, é feito de plástico e metal.
 - Auxilie os alunos na escrita da palavra METAL na questão 6. Oriente-os a identificar o material comum e olhar na legenda a forma de sua grafia.

Mais atividades

- Se possível, leve para essa aula um conjunto de objetos, de funções diversas, que não ofereçam perigo e que sejam feitos de diferentes materiais. Por exemplo: colher de metal, pano de cozinha, cabide de plástico, sabonete, entre outros. Deixe que os alunos os toquem e brinquem com eles, simulando a função desses objetos.

AO OBSERVARMOS À NOSSA VOLTA, PODEMOS PERCEBER QUE OS OBJETOS SÃO FEITOS DE DIFERENTES MATERIAIS, COMO PAPEL, VIDRO, PLÁSTICO, METAL, MADEIRA, ARGILA, TECIDO, ENTRE OUTROS.

ALGUNS OBJETOS QUE TÊM A MESMA UTILIDADE PODEM SER FEITOS DE DIFERENTES TIPOS DE MATERIAIS, COMO OS PRATOS MOSTRADOS NA PÁGINA ANTERIOR.

4. VOCÊ CONHECE OUTROS OBJETOS QUE TÊM A MESMA FUNÇÃO, MAS QUE PODEM SER FEITOS COM DIFERENTES MATERIAIS?

Resposta pessoal. Os alunos podem citar colheres, garfos, garrafas, panelas, entre outros. HÁ TAMBÉM OBJETOS QUE SÃO FEITOS COM MAIS DE UM MATERIAL.

5. OBSERVE OS OBJETOS A SEGUIR E PINTE O QUADRINHO DE ACORDO COM A LEGENDA.

LEGENDA



PLÁSTICO



METAL



PAPEL



PNA 6. ESCREVA O NOME DO MATERIAL QUE OS DOIS OBJETOS TÊM EM COMUM?

METAL.

MATÉRIA-PRIMA

NOS AMBIENTES QUE FREQUENTAMOS EXISTEM DIVERSOS OBJETOS FEITOS DE VIDRO, COMO GARRAFAS, COPOS, JANELAS, LÂMPADAS, PRATOS E MUITOS OUTROS.

PNA



OBJETOS FEITOS DE VIDRO.

VOCÊ SABE DO QUE É FEITO O VIDRO?

Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.

OS MATERIAIS QUE SÃO RETIRADOS DO AMBIENTE OU DE SERES VIVOS PARA SEREM UTILIZADOS NA PRODUÇÃO DE OBJETOS RECEBEM O NOME DE MATÉRIA-PRIMA.

A PRINCIPAL MATÉRIA-PRIMA DO VIDRO É A AREIA, SEMELHANTE ÀQUELA ENCONTRADA NAS PRAIAS.

APÓS SER COLETADA, A AREIA É MISTURADA A OUTROS MATERIAIS. ESSA MISTURA É AQUECIDA E PASSA POR VÁRIOS PROCESSOS, ATÉ QUE SE TRANSFORME EM VIDRO.

EXTRAÇÃO DE AREIA EM BOTUCATU, SÃO PAULO, EM 2019.



OBJETOS FEITOS DE VIDRO.

FOTOS: CHONES/SHUTTERSTOCK

- A reflexão sobre o uso de matéria-prima e escassez de recursos naturais contribui para o desenvolvimento da **Competência geral 7** da BNCC.
- O texto desta página aprofunda os conhecimentos sobre o vidro, um material presente em objetos de uso cotidiano, contribuindo para o desenvolvimento da habilidade EF01CI01 da BNCC.
- Conhecer os procedimentos da produção do vidro pode promover o componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**, pois os alunos passam a conhecer outras palavras e a inseri-las em seu discurso.

- Explique que os materiais são obtidos de uma matéria-prima. Por exemplo, a matéria-prima da cerâmica é a argila. Para isso, a argila é submetida a altas temperaturas.
- Mostre aos alunos que as matérias-primas que constituem os diferentes objetos do nosso cotidiano provêm de recursos naturais, ou seja, de elementos encontrados na natureza.
- Diga que a retirada dos recursos naturais pode reduzir sua disponibilidade na natureza, pois muitos deles não são repostos em tempo hábil. Peça aos alunos que discutam em duplas sobre as consequências desse fato.
- Peça a eles que observem os potes ilustrados e que identifiquem o material de que são feitos. Pergunte se eles sabem qual é a matéria-prima do vidro. Leia o texto com eles e apresente a foto que mostra a areia usada na produção de vidro.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

MAURICIO SIMONETTI/PULSAR IMAGENS

• Aproveite para informar aos alunos que o vidro é um material que leva muitos anos para se decompor, por isso afeta o meio ambiente ao ser descartado no solo. Portanto, recomenda-se reciclá-lo. Além disso, quando descartado a céu aberto, o vidro pode acumular água proveniente das chuvas, sendo um local de proliferação de mosquitos transmissores de doenças, como a dengue.

Comentários de respostas

- Nesta questão, é possível que alguns alunos respondam sim e que outros respondam não. Promova uma conversa, a fim de conferir se algum aluno conhece como é feito o vidro. Verifique se ele menciona a areia.

Objetivos

- Conhecer as ideias relacionadas ao consumo consciente.
- Reconhecer a importância da reciclagem e do reaproveitamento de materiais.

Destaques BNCC e PNA

- Nesta página e na página 99, são apresentadas atitudes que devem ser tomadas com objetos feitos de diferentes materiais, a fim de discutir como podem ser usados de forma consciente. Isso contribui com o desenvolvimento da habilidade EF01CI01 da BNCC.
- A discussão sobre os 5 Rs promove a reflexão sobre as consequências socioambientais do consumo, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 7** da BNCC, contemplando também o Tema contemporâneo transversal **Educação ambiental**.
- A questão 1, para completar textos, contribui para desenvolver os componentes da PNA **consciência fonológica e produção de escrita**. A leitura do texto e a discussão sobre a temática com os colegas promovem, respectivamente, os componentes da PNA **compreensão de textos e desenvolvimento de vocabulário**.
- Inicie esta seção destacando a abordagem de um tema atual e de grande relevância mundial, o consumo consciente. Comente que esta seção apresenta cinco estratégias que contribuem para reduzir o impacto ambiental causado pelo consumo humano, conhecidas como 5 Rs.
- Pergunte aos alunos se eles conhecem o destino dos resíduos sólidos produzidos pelo ser humano. Retorne a discussão das páginas de abertura, levando-os a refletir sobre a quantidade de objetos que teria sido descartada

CIDADÃO DO MUNDO

CONSUMO CONSCIENTE

BRUNO SEPARA O LIXO DE SUA RESIDÊNCIA EM ORGÂNICOS E RECICLÁVEIS, MAS PENSA QUE PODE FAZER MAIS PELO AMBIENTE E PELA SOCIEDADE.

APÓS UMA PESQUISA, ELE DESCOBRIU OUTRAS MANEIRAS DE CONTRIBUIR PARA A CONSERVAÇÃO DO AMBIENTE.

1. COMPLETE OS ESPAÇOS COM AS VOGAIS E CONHEÇA OS “CINCO R”, QUE SE REFEREM A ATITUDES QUE PODEM AJUDAR A CONSERVAR O AMBIENTE.

PNA **SERÁ QUE REALMENTE PRECISO DE MAIS UMA CALÇA?**

BRUNO EM UMA LOJA DE ROUPAS.

R E P E N S A R

O QUE E QUANTO CONSUMIMOS PARA EVITAR O DESPERDÍCIO E REDUZIR A QUANTIDADE DE LIXO.

OBRIGADO, MAS NÃO PRECISO DE SACOLAS PLÁSTICAS, JÁ TENHO A MINHA!

R E D U Z I R

A QUANTIDADE DE PRODUTOS. PROCURAR AQUELES QUE DUREM MAIS TEMPO E QUE TENHAM POUCAS EMBALAGENS. DEVEMOS, POR EXEMPLO, USAR SACOLAS REUTILIZÁVEIS E **EMBALAGENS RETORNÁVEIS.**

BRUNO NO SUPERMERCADO.

EMBALAGENS RETORNÁVEIS: QUE PODEM SER REAPROVEITADAS DEPOIS DE SUA UTILIZAÇÃO, PARA O MESMO FIM

98



se não fosse utilizada na confecção da escultura. Explique que os resíduos se referem ao que consumimos e descartamos.

- Explique brevemente por que os resíduos são um grande problema socioambiental. É importante que saibam que poluem o solo e a água e comprometem a saúde das pessoas e dos demais seres vivos. Cite alguns exemplos específicos de

impacto ambiental causado pelo consumo excessivo, por exemplo, o lixo eletrônico.

- Para cada um dos 5 Rs, apresente a imagem e peça aos alunos que descrevam a respectiva situação, lendo em seguida, com eles, o texto. Oriente-os a discutir cada situação em duplas e a completar as lacunas. Ajude-os quando necessário.

R E A P R O V E I T A R

OBJETOS QUE NÃO UTILIZAMOS MAIS.
PODEMOS TAMBÉM DOAR OBJETOS
QUE NÃO USAMOS MAIS.



MEU
SOBRINHO
VAI ADORAR
ESSE
BRINQUEDO
FEITO DE
GARRAFAS!

BRUNO COM
UM BRINQUEDO.

EXTRAÇÃO: RETIRADA
DE RECURSOS DOS
AMBIENTES PARA
ATENDER ÀS
NECESSIDADES DO
SER HUMANO



BRUNO SEPARANDO LIXO.

R E C I C L A R

MATERIAIS. PARA ISSO, DEVEMOS
SEPARAR MATERIAIS RECICLÁVEIS. A
RECICLAGEM CONTRIBUI PARA DIMINUIR
A **EXTRAÇÃO** DE MATÉRIA-PRIMA DO
AMBIENTE, AJUDANDO A CONSERVAR
OS RECURSOS NATURAIS.

VOU LEVAR ESTE,
POIS ELE TEM
EMBALAGEM
RECICLÁVEL.



BRUNO ESCOLHENDO UM PRODUTO.

R E C U S A R

PRODUTOS QUE PREJUDIQUEM O
AMBIENTE E A NOSSA SAÚDE.
DEVEMOS EVITAR EMBALAGENS
DESCARTÁVEIS E QUE NÃO SEJAM
RECICLÁVEIS, ALÉM DE PRODUTOS
DE EMPRESAS QUE NÃO SE
PREOCUPAM COM O AMBIENTE.

2. VOCÊ TEM UMA ROUPA OU UM CALÇADO EM BOAS CONDIÇÕES QUE NÃO USA MAIS? O QUE VOCÊ PODE FAZER COM ESSE OBJETO? 2 e 3: Respostas pessoais. Comentários nas orientações ao professor.

3. QUAIS ATITUDES DE BRUNO VOCÊ PODERIA TER PARA AJUDAR NA CONSERVAÇÃO DO AMBIENTE?

99

• Veja a seguir um texto sobre o consumo por impulso.

[...] Tomados pela emoção (não à toa!) ou até mesmo por distração, acabamos por fazer compras por impulso, adquirindo algo que não precisamos e sendo muitas vezes tomados depois pela culpa e arrependimento, além de causar um impacto negativo no meio ambiente e na sociedade.

[...]

Um efeito colateral importante da compra por impulso é o desperdício de dinheiro, que deveria ser gasto em coisas que sejam úteis para você ou em serviços e experiências que lhe tragam prazer e conhecimento. [...]

Compras desnecessárias também representam impactos negativos ao meio ambiente que poderiam ser evitados – e que acabam por refletir em nosso bem-estar. Faça o exercício de imaginar a história de produção de um produto, considerando os recursos naturais e humanos utilizados para que ele chegasse até você. Quais recursos naturais foram consumidos? Quais foram os impactos negativos dessa produção no meio ambiente? [...]

COMPRAS por impulso: pratique o consumo consciente e evite ciladas. Instituto Akatu, 10 out. 2017. Disponível em: <<https://akatu.org.br/compras-por-impulso-pratique-o-consumo-consciente-e-evite-ciladas/>>. Acesso em: 22 maio 2021.

Comentários de respostas

2. Espera-se que os alunos pensem em doar os objetos, reaproveitá-los para outra utilidade ou separá-los para a reciclagem.
3. Espera-se que os alunos observem e citem ações relacionadas a cada uma das atitudes de Bruno e que sejam possíveis de serem realizadas no dia a dia. Deixe que se expressem livremente e comente respostas que estejam equivocadas ou que apresentem atitudes que não promovam a conservação do ambiente.

Destaques BNCC e PNA

- A discussão proposta sobre a cerâmica guarani nesta orientação ao professor valoriza o conhecimento construído por diferentes povos, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 1** da BNCC.
- A atividade 1 trabalha a identificação de materiais em objetos de uso cotidiano, contribuindo para o desenvolvimento da habilidade **EF01CI01** da BNCC.
- Conhecer os nomes dos materiais que compõem os objetos, bem como escrevê-los, possibilita aprimorar os componentes da PNA desenvolvimento de vocabulário e produção de escrita, respectivamente.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- A atividade 1 permite avaliar se os alunos reconhecem o principal material de que são feitos alguns objetos.

Como proceder

- Caso algum aluno tenha dificuldade em identificar o material de cada objeto, peça-lhe que cite as respectivas características. Com base nos aspectos citados, pergunte quais são os materiais que se referem a eles.
- Caso apresentem dificuldade na escrita, escreva na lousa, de forma aleatória, os diferentes materiais para que os alunos possam identificá-los e escrevê-los.

- Comente que a cerâmica é um material utilizado há muito tempo para fazer objetos. Se julgar interessante, incentive os alunos a pesquisarem informações sobre a cerâmica guarani, que podem ser encontradas em *sites*, como: <http://unespciencia.com.br/2018/02/01/ceramica-93/>. Acesso em: 28 mar. 2021.

ATIVIDADES

1. **ESCREVA O NOME DO PRINCIPAL MATERIAL UTILIZADO NA FABRICAÇÃO DE CADA UM DOS OBJETOS APRESENTADOS A SEGUIR.**

PNA Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.



PANELA.

ARGILA.



ORIGAMI.

PAPEL.



CADEADO.

METAL.



CAPACETE.

PLÁSTICO.



MESA.

MADEIRA.



JARRA.

VIDRO.

100

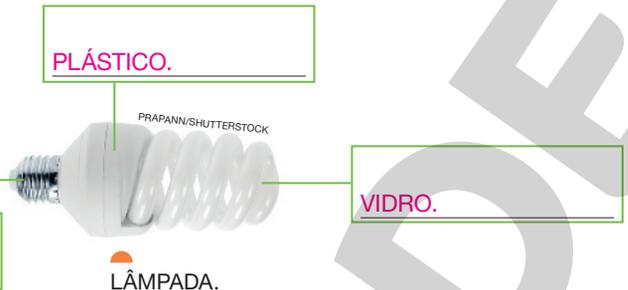
2. MUITOS OBJETOS SÃO FEITOS DE MAIS DE UM TIPO DE MATERIAL.
PNA IDENTIFIQUE NAS IMAGENS A SEGUIR OS MATERIAIS UTILIZADOS NAS PARTES INDICADAS DOS OBJETOS. *Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.*



APONTADOR DE LÁPIS.



JAQUETA.



LÂMPADA.



CADEIRA.



PRENDEDOR DE ROUPAS.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

• A atividade 2 permite avaliar se os alunos reconhecem os materiais de que são feitos alguns objetos.

Como proceder

- Para cada imagem desta página, escolha um aluno, entre os mais tímidos, para nomear o objeto e descrever sua função.
- Em seguida, deixe que façam a atividade individualmente de maneira a avaliar se identificam os materiais de que são feitos os objetos. Deixe que os alunos se expressem sobre os materiais e confira se estão corretos ou não.
- Caso algum aluno tenha dificuldade, oriente-o por meio de questionamentos, apresentando objetos similares, com os quais possam associar. Por exemplo, para o metal, eles podem associar o botão de metal, ou o zíper, de alguma peça do vestuário que estejam usando.

Destaques BNCC e PNA

- A atividade 3 aborda como podemos consumir os materiais e objetos de forma mais consciente, contribuindo para o desenvolvimento da habilidade EF01CI01 da BNCC.
- Esta tirinha é um recurso que permite trabalhar com os componentes da PNA desenvolvimento de vocabulário, fluência em leitura oral e compreensão de textos. Além disso, a exploração desse recurso contribui para desenvolver o componente da PNA produção de escrita.

Ler e compreender

- Explique aos alunos que tirinha é uma história em quadrinhos curta, geralmente com humor.

Antes da leitura

Pergunte aos alunos se reconhecem as personagens e se eles se lembram do nome do autor, Mauricio de Sousa.

Peça aos alunos que observem as imagens dos quadrinhos e imaginem a história que se passa.

Durante a leitura

Leia cada quadrinho com os alunos, descrevendo as imagens e associando-as às falas e aos gestos das personagens.

Depois da leitura

Pergunte aos alunos se a história corresponde ao que haviam imaginado e em que difere. Provavelmente os alunos não imaginarão que os brinquedos são feitos de material reutilizado.

Peça-lhes que expliquem por que a Magali “fornece a matéria-prima”, retomando esse conceito e destacando a necessidade de diminuir o consumo.

- Monte um mural com as fotos enviadas pelos alunos. Se não puderem fotografar, peça que levem o objeto para a sala de aula a fim de mostrá-lo aos colegas.

LER E COMPREENDER

3. LEIA A TIRINHA A SEGUIR. PNA



CASCÃO, DE MAURICIO DE SOUSA. CASCÃO, SÃO PAULO, GLOBO, N. 400, MAIO 2002. P. 34.

A. VOCÊ CONSIDERA A ATITUDE DE CASCÃO, NESTA TIRINHA, CORRETA? POR QUÊ?

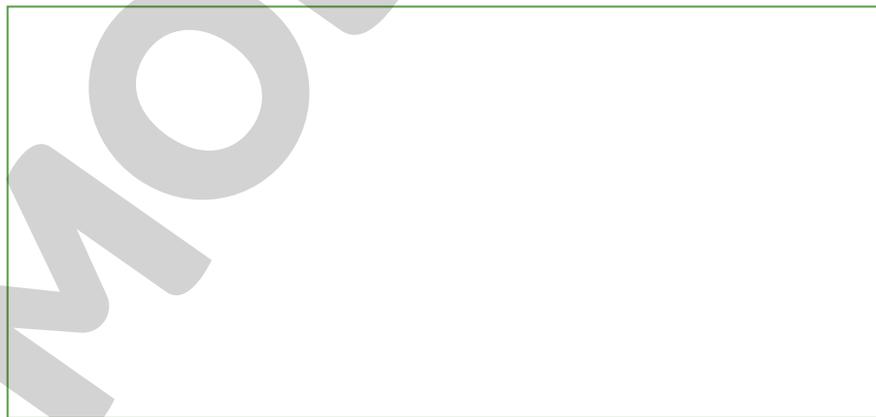
Resposta pessoal. Espera-se que os alunos respondam que sim, pois devemos reaproveitar os materiais.

B. VOCÊ JÁ FEZ ALGUM OBJETO REUTILIZANDO MATERIAIS? QUAL? QUE MATERIAIS VOCÊ REUTILIZOU?

Resposta pessoal.

FOTOGRAFE ESSE OBJETO E ENVIE POR E-MAIL PARA SEU PROFESSOR.

C. PESQUISE A IMAGEM DE UM OBJETO FEITO COM MATERIAIS REUTILIZADOS E DESENHE-O NO ESPAÇO A SEGUIR.



102

Acompanhando a aprendizagem

Objetivo

- A atividade 3 permite aos alunos reconhecer de que material são feitos os objetos e como podem ser reutilizados.

Como proceder

- No item A, caso algum aluno não considere adequada a atitude de Cascão, retome a im-

Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessa atividade como instrumento de avaliação.

portância de reutilizar materiais. Mostre manchetes ou trechos de reportagens sobre problemas causados pelo acúmulo de resíduos sobre o solo e pela extração excessiva de matéria-prima do ambiente.

- No item C, peça aos alunos que escrevam os objetos reutilizados, ou seja, os que deram origem ao objeto que desenharam.

Destques BNCC

- A atividade 4 trabalha as possibilidades de descartar materiais de uso cotidiano, contribuindo para o desenvolvimento da habilidade EF01CI01 da BNCC.

- A atividade 4 pode ser ampliada levando para a sala de aula imagens de outros objetos e de embalagens de uso cotidiano para que os alunos identifiquem a respectiva lixeira.

- Leve os alunos ao pátio da escola para verificarem se há coletores de resíduos para coleta seletiva. Caso não tenha, escreva uma carta, com a ajuda dos alunos, destinada à diretoria da escola, solicitando a instalação desses coletores.

- Oriente os alunos a procurarem o livro sugerido na seção **Para saber mais** a fim de lê-lo com o auxílio de algum familiar, desenvolvendo, assim, a **literacia familiar**.

Amplie seus conhecimentos

- SISINNO, Cristina Lucia Silveira; OLIVEIRA, Rosália Maria de (Org.). *Resíduos sólidos, ambiente e saúde: uma visão multidisciplinar*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011.

Os textos abordados nesse livro contemplam informações sobre o impacto ambiental causado pelo descuido no tratamento dos resíduos sólidos, bem como apresentam uma abordagem histórica sobre o tema.

4. ALGUNS OBJETOS, APÓS SEREM UTILIZADOS, SÃO DESCARTADOS NA LIXEIRA COMUM.

PARA DIMINUIR A EXTRAÇÃO DE MATÉRIA-PRIMA, OS MATERIAIS UTILIZADOS EM ALGUNS OBJETOS PODEM SER SEPARADOS PARA A RECICLAGEM.

IDENTIFIQUE E ESCREVA O MATERIAL DE QUE É FEITO CADA OBJETO APRESENTADO NAS IMAGENS.

EM SEGUIDA, LIGUE O OBJETO À LIXEIRA EM QUE DEVE SER DEPOSITADO PARA A COLETA SELETIVA.



COLETORES DE LIXO PARA COLETA SELETIVA.

PARA SABER MAIS

- O SACI E A RECICLAGEM DO LIXO, DE SAMUEL MURGEL BRANCO. MODERNA. O SACI É UMA PERSONAGEM DO FOLCLORE NACIONAL, E ELE APRONTOU NOVAMENTE! DESSA VEZ! O SACI NÃO RECICLOU OS MATERIAIS, E A NATUREZA VAI MOSTRAR PARA ELE COMO ISSO É IMPORTANTE.



Objetivos

- Reconhecer a importância da reciclagem e do reaproveitamento de materiais.
- Conhecer as etapas de reciclagem do papel.

Destaques BNCC e PNA

- O trabalho com o componente curricular de **Arte** incentiva a criatividade e o senso estético, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 3** da BNCC. O trabalho em grupo propicia o levantamento de hipóteses e os argumentos para subsidiar o trabalho experimental, contribuindo para desenvolver a **Competência geral 9** da BNCC e o trabalho com o componente da PNA **desenvolvimento de vocabulário**.
- A atividade de reciclar papel trabalha o Tema contemporâneo transversal **Educação ambiental** ao apresentar de forma concreta uma solução para reduzir resíduos.
- Trabalhe as questões do topo da página, verificando o que os alunos já entenderam sobre reciclagem.
- Providencie os materiais necessários para desenvolver a atividade e peça aos alunos que levem de sua residência papéis já sem utilidade, como jornais e revistas.
- Peça aos alunos que piquem os papéis e coloque-os em um balde com água, onde ficarão até o dia seguinte.
- No dia do experimento, organize os alunos de forma que todos possam observar todas as etapas. Não permita que manipulem o liquidificador para evitar acidentes.
- Caso os alunos não tenham acesso a um telefone celular ou a uma máquina fotográfica para filmar ou fotografar as etapas, verifique a possibilidade de usar um equipamento da escola ou seu próprio telefone celular.
- Siga as etapas apresentadas. Caso a quantidade de papel e de molduras seja suficiente, mostre como se manipula a

INVESTIGUE E COMPARTILHE

- VOCÊ ACHA QUE É POSSÍVEL RECICLAR PAPEL EM CASA? DE QUE MANEIRA?*
- COMO VOCÊ UTILIZARIA UM PAPEL RECICLADO? *Resposta pessoal.*

*Resposta pessoal. Espera-se que os alunos digam que sim. O objetivo desta questão é que os alunos expressem ideias sobre como poderiam reciclar o papel. Eles podem citar processos que envolvem criar uma massa por meio de papel picado e água.

MATERIAIS NECESSÁRIOS

- FOLHAS DE JORNAIS E REVISTAS VELHAS PICADAS
- ÁGUA
- BALDE
- LIQUIDIFICADOR
- VASILHA PLÁSTICA
- MOLDURA COM TELA MOSQUITEIRO OU PENEIRA QUE CAIBA DENTRO DA VASILHA

UTILIZE UM TELEFONE CELULAR PARA GRAVAR AS ETAPAS DE PREPARO DA MASSA DE PAPEL.

A COLOQUE O PAPEL PICADO NO INTERIOR DO BALDE E CUBRA-O COM ÁGUA.

- É POSSÍVEL REALIZAR O EXPERIMENTO SEM ADICIONAR ÁGUA? *Espera-se que os alunos respondam que não, porque a água ajuda a amolecer o papel que formará a massa.*



FOTO REFERENTE À ETAPA A.

B DEIXE O PAPEL PICADO NA ÁGUA POR 24 HORAS. EM SEGUIDA, PEÇA A UM ADULTO QUE COLOQUE O CONTEÚDO DO BALDE DENTRO DO LIQUIDIFICADOR.



FOTO REFERENTE ÀS ETAPAS B E C.

C ACRESCENTE UM POUCO MAIS DE ÁGUA E PEÇA AO ADULTO QUE BATA O PAPEL NO LIQUIDIFICADOR, ATÉ OBTER UMA MASSA.

ATENÇÃO
SOMENTE O ADULTO PODE MANUSEAR O LIQUIDIFICADOR.

- POR QUE DEVE SER ADICIONADO UM POUCO MAIS DE ÁGUA?

104

Espera-se que os alunos respondam que é para ficar mais fácil de bater no liquidificador.

moldura e, em seguida, convoque voluntários para fazer as demais, com seu auxílio.

- Quando o papel estiver pronto, no dia seguinte, recorte-o em pedaços de forma que todos os alunos tenham uma folha. Com esse papel, peça a eles que montem cartões, porta-retratos, entre outros objetos.
- Discuta as questões com os alunos, reforçando a importância da reciclagem como forma de reduzir resíduos e o consumo de matéria-prima.

D DESPEJE A MASSA EM UMA VASILHA E ACRESCENTE ÁGUA ATÉ COBRI-LA COMPLETAMENTE.

E MEXA O CONTEÚDO DA VASILHA ATÉ QUE A MISTURA FIQUE BEM **HOMOGÊNEA**.

F INSIRA A MOLDURA COM TELA NA VASILHA, LEVANDO-A ATÉ O FUNDO. MEXA A TELA PARA QUE ELA FIQUE COBERTA COM A MASSA DE PAPEL.

G PUXE LENTAMENTE A TELA PARA FORA DA VASILHA. ELA DEVE ESTAR COBERTA POR UMA CAMADA DA MASSA DE PAPEL.

H COLOQUE A TELA EM LOCAL AREJADO E NÃO PERMITA QUE TOQUEM NELA. DEIXE SECAR POR 24 HORAS.

I DEPOIS DE SECO, RETIRE CUIDADOSAMENTE O PAPEL RECICLADO DA TELA.

HOMOGÊNEA: REFERE-SE A MISTURAS QUE APRESENTAM A MESMA APARÊNCIA EM TODO O SEU VOLUME, NÃO SENDO POSSÍVEL IDENTIFICAR SEUS DIFERENTES COMPONENTES VISUALMENTE



FOTO REFERENTE À ETAPA G.

FOTOGRAFE O PAPEL RECICLADO QUE VOCÊ PRODUZIU E ENVIE POR E-MAIL PARA SEU PROFESSOR.

- A atividade com papel reciclado permite um trabalho conjunto entre os componentes curriculares de **Ciências** e **Arte**. O professor de **Arte** pode sugerir e explicar técnicas com o papel reciclado e outros materiais, a fim de obter diferentes texturas.
- Se a atividade for desenvolvida em sala de aula, fotografe todos os papéis reciclados produzidos. Caso a atividade tenha sido desenvolvida em casa, com a ajuda de um adulto responsável, oriente os alunos a fotografarem o papel produzido para que você crie um painel de fotos, a fim de apresentá-lo à turma. Porém, se algum aluno não tiver condições de fotografar o papel reciclado, peça-lhe que o leve para a sala de aula e promova uma exposição de todos os papéis que produziram.

Comentários de respostas

4. Espera-se que os alunos expressem a importância de reciclar papel para conservar o meio ambiente.
5. Oriente os alunos a observarem a textura e a cor dos papéis confeccionados.

REGISTRE O QUE OBSERVOU

1. O QUE ACONTECEU DEPOIS QUE A MISTURA SECOU?

Os pedaços de papel se uniram, resultando em uma nova folha de papel.

2. QUAL FOI O MATERIAL UTILIZADO PARA A FABRICAÇÃO DO PAPEL RECICLADO? Pedaços de papel de jornais e revistas.

3. COMO A RECICLAGEM DO PAPEL PODE CONTRIBUIR PARA A CONSERVAÇÃO DO AMBIENTE? Utilizar papel reciclado reduz a necessidade de extrair matéria-prima (árvores) para produzir mais papel.

4. O QUE VOCÊ PODE CONCLUIR COM ESTA ATIVIDADE? Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.

5. COMPARE SEU PAPEL COM OS DE SEUS COLEGAS. Resposta pessoal. Comentários nas orientações ao professor.

Objetivos

- Reconhecer a importância de campanhas de divulgação.
- Conhecer as etapas da realização de uma campanha.

Destaques BNCC e PNA

- A análise do folheto permite trabalhar a interpretação de informações expressas em linguagem verbo-visual, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 4** da BNCC e do componente da PNA **compreensão de textos**.
- A atividade incentiva os alunos a criarem soluções para problemas predeterminados, com base em seus conhecimentos, contribuindo para o desenvolvimento da **Competência geral 10** da BNCC.
- A atividade proposta permite trabalhar o Tema contemporâneo transversal **Educação ambiental**, pois promove a reflexão sobre o reaproveitamento de materiais, bem como a divulgação de soluções para problemas socioambientais. Além disso, ao trabalhar em grupo, desenvolve-se também a **Competência geral 9** da BNCC.

Ler e compreender

- Explique que folheto é uma forma de divulgar informações textuais e gráficas em campanhas.

Antes da leitura

Apresente aos alunos o folheto da campanha de vacinação. Peça que o observem e descrevam seu conteúdo: título, datas, imagem.

Apresente, então, o verso do folheto e peça que o descrevam da mesma forma.

Durante a leitura

Chame a atenção para alguns detalhes: “Os textos são longos ou curtos?”; “Por quê?”; “As imagens são atraentes?”; “As informações são precisas?”.

Explique que um folheto precisa ser atraente, sem textos

PARA SABER FAZER

CAMPANHA PNA

CAMPANHAS SÃO AÇÕES QUE CHAMAM A ATENÇÃO DA POPULAÇÃO PARA UM ASSUNTO, COM O OBJETIVO DE INFORMAR, EDUCAR, VENDER, CONSCIENTIZAR OU PROVOCAR UMA MUDANÇA DE ATITUDE.

ELAS PODEM ENVOLVER DIVERSOS RECURSOS PARA ATINGIR O OBJETIVO PROPOSTO, COMO CARTAZES, FOLHETOS, VÍDEOS, MÚSICAS, ENTRE OUTROS RECURSOS.

LER E COMPREENDER

VEJA A SEGUIR COMO REALIZAR UMA CAMPANHA DE DIVULGAÇÃO.

- 1** ESCOLHA O TEMA DA CAMPANHA.
- 2** A CAMPANHA PODE SER DIVULGADA POR MEIO DE CARTAZES OU FOLHETOS COM INFORMAÇÕES SOBRE O ASSUNTO ESCOLHIDO. POR ISSO, ESCOLHA OS RECURSOS QUE VAI UTILIZAR.
- 3** PENSE NOS OBJETIVOS DE SUA CAMPANHA. NO EXEMPLO AO LADO, UM DOS OBJETIVOS DA CAMPANHA É A ATUALIZAÇÃO DO CARTÃO DE VACINAÇÃO.

ACERVO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE/GOVERNO FEDERAL
Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

106

longos e com informações precisas, como datas.

Após essa análise do folheto, leia o texto com os alunos.

Depois da leitura

Pergunte aos alunos se compreenderam a mensagem do folheto e se ela corresponde ao que tinham imaginado.

- Pergunte aos alunos se eles conhecem exemplos de campanhas. É possível que mencionem campanhas de vacinação, por exemplo.

- Diga que essa campanha tem um tema (vacinação), além de objetivos (incentivar a atualização do cartão de vacinação e destacar a importância de se vacinar). Ressalte a importância da vacinação para a saúde em âmbito mundial, visto que muitas doenças são combatidas com a vacina.

CALENDÁRIO VACINAÇÃO 2017

VACINA	IDADE										
	ao nascer	2 meses	3 meses	4 meses	5 meses	6 meses	9 meses	12 meses	15 meses	4 anos	>5 anos
BCC + Hepatite ¹	●										
VIP + Rotavírus + Pentavalente ² + Pneumo 10		●		●							
Meningo C Conjugada			●								
VIP + Pentavalente ²				●							
Febre Amarela							●				
Triviral (SRC) + Pneumo 10 + Meningo C ³								●			
Tetralviral (SRCV ⁴ + VOP ⁵ + DTP + Hepatite A									●		
DTP + VOP										●	
Influenza na sazonalidade											●

VACINA	IDADE			
	9-14 anos	11-14 anos	12-13 anos	A partir de 10 anos ⁷
Hepatite B				●
Dupla adulto (DP)				●
Tríplice viral				●
Febre Amarela				●
Vacina HPV Quadrivalente	● (meninas)	● (meninos)		
Meningo C Conjugada			●	

1. BCC: não aplicada após cinco anos completos, exceto contatos de hanseníase. 2. Hepatite B: a dose isolada da Hepatite B é desnecessária após um mês de idade, sendo suficientes as três doses de Pentavalente. 3. Pentavalente: DTP (Difteria, Tetano e Coqueluche) + Haemophilus b + Hepatite B. 4. reforço Pneumo 10 e Meningo C, dose única da Hepatite A e Varicela podem ser aplicadas até 4 anos, 11 meses, 29 dias. 5. Tetralviral: aplicar somente se a criança já fez Tríplice Viral. 6. VOP (Vacina Oral Poliomielite): só deve ser aplicada após três doses de VIP (Vacina Inativada Poliomielite). 7. A partir de 10 anos, as vacinas Hepatite B, Dupla Adulto, Tríplice Viral e Febre Amarela serão administradas conforme avaliação do Centro de Vacinação.
OBS: Casos especiais: encaminhar ao Centro de Referência de Imunobiológicos.

Pessoas entre 9 meses e 59 anos de idade devem se vacinar contra a Febre Amarela. Apenas uma dose é suficiente para garantir a imunização ao longo do toda a vida. A vacina contra a Febre Amarela também está disponível nas Unidades Básicas de Saúde.

Saiba mais em saude.mg.gov.br/vacinacao



4 AS CAMPANHAS PODEM TER MAIS DE UM OBJETIVO. A CAMPANHA NA QUAL FOI UTILIZADO O FOLHETO AO LADO, POR EXEMPLO, TAMBÉM TEM O OBJETIVO DE APRESENTAR O CALENDÁRIO DE VACINAÇÃO.

5 OS TEXTOS DAS CAMPANHAS DEVEM TRAZER AS INFORMAÇÕES DE MANEIRA CLARA E TAMBÉM CHAMAR A ATENÇÃO DAS PESSOAS POR MEIO DE IMAGENS E MENSAGENS ATRATIVAS. EVITE TEXTOS LONGOS.

VERSO DO FOLHETO DE CAMPANHA DE VACINAÇÃO, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017.

6 PARA DIVULGAR OS CARTAZES OU FOLHETOS, É IMPORTANTE ESCOLHER UM LOCAL EM QUE PASSEM VÁRIAS PESSOAS DIARIAMENTE, COMO CORREDORES, PORTAS DE ENTRADA E MURAIAS.

AGORA É COM VOCÊ!

VAMOS COLOCAR EM PRÁTICA ESSAS ORIENTAÇÕES E REALIZAR UMA CAMPANHA SOBRE O DESCARTE CORRETO DOS MATERIAIS.

 COM A AJUDA DE UM FAMILIAR, PESQUISE COMO OS MATERIAIS DEVEM SER SEPARADOS ANTES DE SEREM DESCARTADOS. PESQUISE SOBRE A IMPORTÂNCIA DA RECICLAGEM DOS MATERIAIS QUE USAMOS E EXPLIQUE POR QUE ISSO AJUDA O AMBIENTE.

MONTE CARTAZES OU FOLHETOS PARA A DIVULGAÇÃO DE SUA CAMPANHA E VEJA A POSSIBILIDADE DE FAZER UM PONTO DE COLETA SELETIVA NA ESCOLA OU NA COMUNIDADE.

 A CAMPANHA TAMBÉM PODE SER COMPARTILHADA NAS REDES SOCIAIS. PARA ISSO, FOTOGRAFE OS CARTAZES OU FOLHETOS E FAÇA A DIVULGAÇÃO DELES.

107

- Explique aos alunos que devem, com base no tema, escolher um título e os objetivos do cartaz ou dos folhetos (incentivar o reaproveitamento de materiais, informar como reaproveitá-los, entre outros). Eles devem também inserir imagens, como fotos ou desenhos.
- Informe os pais ou responsáveis da tarefa solicitada, de forma que juntos elaborem o cartaz ou os folhetos. Isso favorece a **literacia familiar**.
- Divulgar o cartaz ou folheto nas redes sociais é uma possibilidade de atingir maior quantidade de pessoas. Caso as crianças não tenham redes sociais, oriente-as a solicitar aos pais ou responsáveis que façam a divulgação dos materiais. Se ainda assim não for possível, diga aos alunos que lhe enviem as fotos por *e-mail* para que você divulgue o material produzido.
- Aproveite essa sugestão de encaminhamento para chamar a atenção dos alunos quanto ao mau uso da internet e das redes sociais. Explique que não devem expor informações pessoais nesses meios. Se for necessário fazê-lo, os pais ou responsáveis devem acompanhá-los para avaliar a situação.
- Se possível, promova uma exposição dos cartazes ou folhetos na escola, associando-a ao reaproveitamento e reciclagem de materiais.

Acompanhando a aprendizagem

1 Objetivo

- Esta atividade permite avaliar se os alunos identificam os materiais dos quais são feitos alguns objetos.

Como proceder

- Observe se os alunos são capazes de reconhecer os materiais e as funções dos objetos mais comuns. Caso algum aluno tenha dificuldade em desenvolver a atividade 1, sugira que retome o que foi estudado ao longo da unidade observando atentamente os diferentes materiais que podem compor um objeto. Você pode também solicitar que citem algumas características desses objetos e compará-las com as dos materiais.
- Na segunda parte da atividade, verifique se os alunos perceberam que os mesmos objetos podem ser feitos de diferentes materiais.

2 Objetivo

- Esta atividade possibilita avaliar se os alunos reconhecem do que é feito e do que pode ser feito um objeto que utiliza em seu dia a dia.

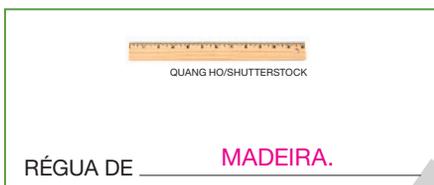
Como proceder

- Se algum aluno tiver dificuldade para responder à questão, oriente-o a identificar o material de que é feito o objeto escolhido, destacando algumas características dele. Em seguida, oriente-o a analisar as características dos materiais a fim de verificar se elas atendem às funções do respectivo objeto.

O QUE VOCÊ ESTUDOU?

Veja nas orientações ao professor sugestões de uso dessas atividades como instrumento de avaliação.

1. IDENTIFIQUE E ESCREVA O MATERIAL DE QUE É FEITO CADA OBJETO MOSTRADO A SEGUIR, COMPLETANDO AS LEGENDAS DAS FOTOS.



- AGORA, USE OS NÚMEROS A SEGUIR PARA IDENTIFICAR OUTROS MATERIAIS DE QUE ESSES OBJETOS PODEM SER FEITOS.

1	2	3	4	5	6
MADEIRA	METAL	PLÁSTICO	PAPEL	VIDRO	ARGILA

CANECA	3	5	6		
VASO	1	2	3	4	5
RÉGUA	2	3	4		
PENTE	1	2			

2. ESCOLHA UM OBJETO DE SEU DIA A DIA E COMPLETE O QUADRO A SEGUIR. Resposta pessoal. Verifique se as respostas dadas pelos alunos são coerentes.

OBJETO ESCOLHIDO	
DO QUE ELE É FEITO	
DO QUE ELE PODE SER FEITO	

108

Mais atividades

- Proponha aos alunos a seguinte atividade: peça que levem três objetos de uso cotidiano feitos de diferentes materiais. Oriente-os a ser criativos na seleção desses itens. Na sala de aula, cada aluno deve trocar seu conjunto de objetos com o de um colega. Peça a eles que descrevam cada objeto que receberam (material e função) e que elaborem questões sobre eles, se julgar pertinente.
- Peça aos alunos que formem cinco grupos. Cada um dos grupos receberá como tema um dos princípios do consumo consciente. Assim, deverão criar, ensaiar e apresentar para os colegas uma cena teatral que ilustre o tema escolhido. Reforce a cooperação e a criatividade. A atividade teatral une o trabalho artístico e a reflexão sobre o consumo consciente.

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.

Conclusão da unidade 4

Dica

Sugerimos a você que reproduza e complete o quadro da página 10-MP deste Manual do professor com os objetivos de aprendizagem listados a seguir e registre a trajetória de cada aluno, destacando os avanços e as conquistas.

Com a finalidade de avaliar o aprendizado dos alunos em relação aos objetivos propostos nesta unidade, desenvolva as atividades do quadro. Isso favorecerá a observação da trajetória, dos avanços e das aprendizagens dos alunos de maneira individual e coletiva, evidenciando a progressão ocorrida durante o trabalho com a unidade.

Objetivos	Como proceder
<ul style="list-style-type: none">Identificar os objetos do cotidiano.	<p>Promova uma atividade em que os alunos deverão identificar objetos de uso cotidiano. Solicite a cada um que traga, em um saco que não seja transparente, três objetos pequenos que utilizamos em nosso cotidiano. Oriente-os a pedir ajuda de um adulto para selecionar esses objetos e que não escolham nada cortante ou pontiagudo. Esses objetos podem ser botão, clipe de papel, prendedor de roupa, pinça, bolinha de gude, anel, boneca de brinquedo, tampinha de plástico, tampinha de metal, <i>pen drive</i>, borracha, chave, carretel de linha, caneta, entre outros.</p> <p>Antes de iniciar a atividade, verifique se os objetos trazidos pelos alunos podem causar ferimentos. Organize os alunos em duplas e solicite a eles que troquem os sacos. Cada um deverá, na sua vez e sem olhar, tocar nos objetos e tentar identificá-los. Em seguida, será preciso falar de que materiais geralmente são feitos. Se conseguir, é a vez do outro. Se não conseguir, ele pode fazer perguntas que ajudem na identificação.</p>
<ul style="list-style-type: none">Relacionar diferentes objetos aos locais onde são utilizados.	<p>Esvazie todos os saquinhos de papel sobre uma mesa. Um a um, pergunte aos alunos qual é a utilidade de cada objeto e em qual ambiente o usamos. Peça a alguns deles que agrupem os objetos que estão sobre a mesa considerando seu uso.</p> <p>Avalie as respostas citadas pelos alunos mostrando na prática (ou simulando) o uso de cada objeto, principalmente do que tiveram dificuldade de identificar a função.</p>
<ul style="list-style-type: none">Reconhecer que os objetos são feitos de diferentes materiais.	<p>Promova uma atividade na qual os alunos identifiquem os materiais de que são feitos alguns objetos do cotidiano e citem algumas características desses materiais. Veja um exemplo.</p> <p>Solicite aos alunos que digam de quantos materiais diferentes podem ser feitas as panelas. Escreva na lousa os materiais que eles citaram. É esperado que mencionem panelas feitas de barro (cerâmica), vidro temperado, aço, alumínio, pedra-sabão ou ferro.</p> <p>Pergunte quais panelas podem quebrar quando caem no chão (cerâmica, pedra-sabão, vidro), quais são mais pesadas (cerâmica, pedra-sabão e ferro) e as mais comuns (nas cidades é o alumínio, no meio rural são as de cerâmica e ferro).</p> <p>Caso os alunos tenham dificuldades em analisar as características solicitadas, se possível, leve para a sala de aula uma panela de cada material para que os alunos observem algumas de suas características.</p>
<ul style="list-style-type: none">Conhecer o conceito de matéria-prima.	<p>Usando as panelas (ou outros objetos) da atividade anterior, após os alunos citarem os materiais de que são feitos, pergunte a eles de onde esses materiais são obtidos.</p> <p>Caso tenham dificuldades, escreva na lousa as respostas, e em seguida faça com os alunos a linha de produção de um objeto feito de argila, como a panela de barro: 1. Coletar barro do solo argiloso. 2. Molhar o barro, que é a matéria-prima. 3. Moldar a panela com as mãos ou no torno. 4. Deixar secar. 5. Colocar em forno.</p>

Referências complementares para a prática docente

Veja, a seguir, mais indicações para enriquecer seu repertório cultural e o dos alunos, como *podcasts*, filmes e livros. Além disso, há indicações de espaços para visita em diferentes regiões do Brasil; caso não seja possível a visita a um espaço como esse em sua cidade ou região, pesquise se há algo semelhante, como uma biblioteca pública, museu ou parque, para visitar com os alunos ou, ainda, faça visitas virtuais em *sites* de museus do mundo todo.

Sugestões para o professor

- FILIPECKI, Andrea. *Ninguém é igual a você!* Rio de Janeiro: Mauad, 2008.

Este livro trabalha a inclusão social dentro da sala de aula; um dos locais que melhor representam a rica diversidade de pensamentos, sentimentos, ações e emoções que envolvem as relações humanas.

- *Os Cinco Sentidos*, de Jeremy Podeswa. Estados Unidos, 1999 (105 min).

O filme conta a história de uma criança desaparecida, o que mobiliza cinco amigos que resolvem explorar os cinco sentidos para analisar os resultados da busca.

- BEMVENUTI, Abel et. al. *O lúdico na prática pedagógica*. Curitiba: InterSaberes, 2013. (Pedagogia Contemporânea).

O livro aprofunda a compreensão sobre o lúdico como prática pedagógica na infância e apresenta a possibilidade de projetos e propostas de estudo.

Sugestões para os alunos

- SANTOS, Suelen Katerine A. *Os cinco sentidos*. Blumenau: Todolivre, 2018.

Neste livro as crianças conhecerão os cinco sentidos em histórias que apresentam nosso corpo e suas funções.

- *Sempre amigos*, de Peter Chelsom. Estados Unidos, 1997 (106 min).

Dois amigos, um com dificuldades no aprendizado e outro na locomoção, se tornam inseparáveis enfrentando o preconceito das pessoas.

- FIOCRUZ. *Problemas de visão*. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/visao.htm>>. Acesso em: 10 maio 2021.

O *site* apresenta alguns problemas relacionados à visão e dicas de como podemos detectar esses problemas nas crianças.

Sugestões para visita física ou virtual

- Jardim Botânico de São Paulo

Endereço: Av. Miguel Estéfano, 3031. Água Funda. São Paulo – SP. CEP: 040301-902.

Telefone: (11) 5073-6000

Site: <<http://www.ibot.sp.gov.br/jardim/tour%20virtual/index.html>>.

- Jardim Botânico Municipal Francisca Maria Garfunkel Rischbieter

Endereço: Av. Engº Ostoja Roguski, 690. Curitiba – PR. CEP: 80210-390.

Telefone: (41) 3264-6994

Site: <<https://turismo.curitiba.pr.gov.br/360/jardim-botanico/>>.

- Musa Jardim Botânico

Endereço: Av. Margarita, 6305. Jorge Teixeira. Manaus – AM. CEP 69088-265.

Telefones: (92) 3582-3188 e 99280-9059.

Site: <<http://museudaamazonia.org.br/pt/2020/06/05/jardim-sensorial/>>.

- Jardim Botânico do Recife

Endereço: BR 232, km 7,5. Curado. Recife – PE. CEP: 50791-540.

Telefones: (81) 3355-0321 e 3355-0003

Site: <<http://jardimbotanico.recife.pe.gov.br/pt-br>>.

- Jardim Botânico de Brasília

Endereço: SMDB, Área Especial, s/n. Lago Sul. Brasília – DF. CEP: 71680-001.

Telefones: (61) 3248-0987 e 99210-6258

Site: <<http://www.jardimbotanico.df.gov.br/>>.

O QUE VOCÊ JÁ APRENDEU?

1. AS PESSOAS SÃO DIFERENTES FISICAMENTE, NOS GOSTOS E TAMBÉM NA MANEIRA DE PENSAR E AGIR. MARQUE UM X NA ALTERNATIVA QUE APRESENTA A CARACTERÍSTICA FÍSICA DE UMA PESSOA.

- A. JÚLIA PREFERE ROSAS VERMELHAS.
- B. JOÃO TEM CABELOS CACHEADOS.
- C. GABRIEL GOSTA DE BRINCAR COM OS AMIGOS.
- D. MARIA EDUARDA ADORA ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO.

• AGORA, ESCREVA UMA CARACTERÍSTICA SUA.
Resposta pessoal.

Espera-se que os alunos respondam sobre seus gostos e suas preferências.

2. BÁRBARA FAZ ANIVERSÁRIO NO DIA 21 DO MÊS DE NOVEMBRO, E FARÁ UMA FESTA PARA SEUS AMIGOS LOGO APÓS O PÔR DO SOL.

A. LOCALIZE E CONTORNE NO CALENDÁRIO AO LADO A DATA DO ANIVERSÁRIO DE BÁRBARA.
Espera-se que os alunos contornem o dia 21.

FOLHA DO CALENDÁRIO DO MÊS DE NOVEMBRO DE 2023.



B. EM QUAL DIA DA SEMANA SERÁ O ANIVERSÁRIO DE BÁRBARA?

TERÇA-FEIRA.

C. AGORA, MARQUE UM X NO PERÍODO DO DIA EM QUE ELA E SEUS AMIGOS VÃO SE REUNIR PARA A FESTA.

MANHÃ. TARDE. NOITE.

109

Sugestão de roteiro

1 aula

- Aplicar a avaliação de resultado.
- Atividades para sanar as principais dificuldades dos alunos.

O que você já aprendeu?

1 Objetivo

- Esta atividade permite avaliar se os alunos compreenderam quais são as características físicas de uma pessoa e quais são relacionadas à sua identidade, conhecimentos necessários para desenvolver a habilidade EF01CI04 da BNCC.

Como proceder

- Caso algum aluno tenha dificuldade em responder a atividade, e marque uma das alternativas A, C ou D, proponha uma roda de conversa com a turma e permita a todos que descrevam suas características físicas. Você pode sugerir que se olhem em um espelho e digam o que chama mais a atenção ao ver sua imagem refletida. Em seguida, faça questionamentos sobre suas preferências. Ao descreverem suas características, os alunos desenvolvem os componentes da PNA produção de escrita e desenvolvimento de vocabulário.

2 Objetivo

- Esta atividade permite avaliar se os alunos compreenderam as escalas de tempo, os períodos do dia e a sucessão dos dias e das noites, conhecimentos necessários para o desenvolvimento das habilidades EF01CI05 e EF01CI06 da BNCC.

Como proceder

- Caso algum aluno tenha dificuldade para responder aos

itens A e B, analise se o aluno compreende o conceito de mês e de semana. Verifique se ele compreende a organização das informações contidas nos calendários propondo que preencha um calendário do mês, em branco – apenas com os nomes dos dias da semana. No item C, caso algum aluno marque os quadri-

nhos dos períodos da manhã ou da tarde, peça a ele que explique o conceito que ele tem de manhã, tarde e noite. Avalie se o aluno percebe que após o pôr do sol, é noite, e os ambientes externos deixam de ser iluminados diretamente pela luz solar. Você também pode fazer alguns questionamentos, como: “Qual é o período do

dia entre o surgimento do Sol no horizonte e o meio do dia?”; “Qual é o período do dia entre o meio do dia e o momento em que o Sol se põe no horizonte?”; “Qual é o período do dia após o pôr do sol até o momento em que o Sol surge no horizonte, no outro dia?”.

3 Objetivo

• Esta atividade possibilita avaliar se os alunos identificam as funções de algumas partes do corpo humano relacionadas aos sentidos, conhecimentos importantes para desenvolver a habilidade EF01CI02 da BNCC.

Como proceder

• Caso algum aluno não ligue de forma correta os sentidos aos órgãos, realize atividades práticas que o incentive a perceber estímulos, como o gosto dos alimentos, a luz, os sons, os cheiros e as texturas de superfícies. Durante essas atividades práticas, analise se os alunos identificam o sentido relacionado a cada percepção.

4 Objetivo

• Esta atividade permite avaliar se os alunos compreenderam que os objetos usados no dia a dia podem ser feitos de diferentes materiais, levando em consideração seu uso, conceitos importantes para desenvolver a habilidade EF01CI01 da BNCC.

Como proceder

• Caso algum aluno apresente dúvidas em relacionar os materiais aos tipos de objetos de que eles podem ser feitos, promova atividades em que ele possa manusear esses objetos, sempre acompanhado de um adulto, para evitar acidentes. Assim, ele pode sentir as texturas dos objetos. Pergunte se ele sabe por que, geralmente, as garrafas não são feitas de papel ou de madeira e qual o material mais utilizado para fazer as panelas e outros objetos de uso cotidiano.

5 Objetivo

• Esta atividade permite avaliar se os alunos identificam os diferentes objetos usados na escola e de que materiais eles podem ser feitos, além de trabalhar as funções desses objetos, conceitos importantes para desenvolver a habilidade EF01CI01 da BNCC.

Como proceder

• Caso algum aluno apresente dúvidas em identificar o nome do objeto que dese-

3. LIGUE CADA SENTIDO À PARTE DO CORPO QUE ELE SE RELACIONA.

ALUNA FOTO / SHUTTERSTOCK

110

4. RELACIONE O OBJETO AO MATERIAL DE QUE ELE PODE SER FEITO.

<input type="checkbox"/> A	PANELA.	<input type="checkbox"/> B	PLÁSTICO OU VIDRO.
<input type="checkbox"/> B	GARRAFA.	<input type="checkbox"/> A	METAL OU ARGILA.

5. DESENHE NO ESPAÇO AO LADO UM OBJETO QUE VOCÊ UTILIZA NA ESCOLA. EM SEGUIDA, ESCREVA O NOME DELE.

A. DE QUAL (IS) MATERIAL (IS) ESSE OBJETO É FEITO?

Resposta pessoal. A resposta depende do objeto desenhado pelo aluno.

B. PARA QUE ESSE OBJETO É USADO?

A resposta depende do objeto desenhado pelo aluno.

Resposta pessoal.

nhou, ele pode estar com dificuldade em relacionar os nomes aos objetos que eles representam. Promova atividades em que o aluno possa interagir com os objetos e peça a ele que fale seus nomes. Aproveite para trabalhar os itens A e B explorando de que materiais os objetos podem ser feitos e suas funções. Esta atividade desenvolve o componente da PNA produção de escrita.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMENTADAS

Livros

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Org.). *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso, 2015.

O livro apresenta possibilidades de integração entre as tecnologias digitais e o currículo escolar, auxiliando em um maior engajamento dos alunos no aprendizado por meio de intervenções efetivas.

BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John L. *Ecologia: de indivíduos a ecossistemas*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

Este livro aborda a Ecologia como um todo, dos conceitos fundamentais a reflexões sobre diversos temas.

BIZZO, Nello. *Ciências: fácil ou difícil?* São Paulo: Biruta, 2010.

Recomendado pelo MEC no programa Biblioteca do Professor, o livro apresenta maneiras interessantes e atuais de abordar o ensino de Ciências nas escolas, lançando mão do conhecimento cotidiano dos alunos para a construção do conhecimento científico.

CAVINATTO, Vilma M. *Saneamento básico: fonte de saúde e bem-estar*. São Paulo: Moderna, 2003.

Livro que faz uma retrospectiva histórica sobre a questão do saneamento no Brasil, chegando até o quadro da situação atual, e mostra com exemplos do cotidiano a importância do saneamento básico na prevenção de doenças.

COLE, Michael; COLE, Sheila R. *O desenvolvimento da criança e do adolescente*. Trad. Magda França Lopes. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

O livro é uma obra clássica, que permite aos leitores compreender que o desenvolvimento humano é um conjunto de interações entre os processos biológicos, sociais e psicológicos, integrados em diferentes contextos sociais.

DANGELO, José G.; FATTINI, Carlo A. *Anatomia humana sistêmica e segmentar*. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

Esse livro é um clássico da literatura biomédica nacional e apresenta conteúdos didáticos, como ilustrações anatômicas em traços a meio tom e em 22 cores, além de gráficos, tabelas e quadros sinóticos, tornando o estudo da anatomia atraente e fácil, como deve ser.

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

Com décadas de estudos e de experiências com a tecnologia de imagens cerebrais, esse livro revela os mistérios da leitura e seus principais componentes, apresentando uma nova compreensão desse maravilhoso processo mental.

FRANCIS, Gavin. *Da cabeça aos pés: histórias do corpo humano*. Trad. Maria Luiza X. A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2017.

O livro nos leva a uma viagem fascinante pelo corpo humano, revelando mistérios de cada órgão por meio de relatos da prática clínica do médico autor, intercalados com histórias da medicina, entre outros.

HARLAN, Jean D.; RIVKIN, Mary S. *Ciências na educação infantil: uma abordagem integrada*. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

A obra apresenta o que há de mais atual em aprendizagem e cognição, propondo um ensino envolvente e esclarecedor das ciências na primeira infância. Utiliza-se de recursos da comunidade e de fenômenos reais, estimulando o pensamento criativo das crianças, além de trazer conceitos, experiências e atividades de integração nas mais diversas áreas do conhecimento científico.

JENNINGS, Terry. *Ecologia: o estudo dos seres vivos*. Trad. Dinah de Abreu de Azevedo. São Paulo: Melhoramentos, 2003. (Série Ciência Ilustrada).

O livro apresenta descrições e curiosidades sobre diversas espécies de animais e vegetais e mostra como se processam as transformações na natureza.

MANO, Eloisa Biasotto; PACHECO, Élen B. A. V.; BONELLI, Cláudia M. C. *Meio Ambiente, Poluição e Reciclagem*. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

Um livro com linguagem didática que apresenta os principais tópicos sobre o meio ambiente, os problemas da poluição e as soluções que se pode alcançar com a reciclagem.

MIODOWNIK, Mark. *De que são feitas as coisas: as curiosas histórias dos maravilhosos materiais que formam o mundo dos humanos*. Trad. Marcelo Barbão. São Paulo: Blucher, 2015.

Nesse livro, o autor ensina Química o suficiente para explicar como são feitas as coisas mais importantes do mundo e fala de Ciência com uma linguagem acessível para todos.

MORAIS, José. *Criar leitores*: para professores e educadores. Barueri: Manole, 2013.

O livro é um guia para pais e professores, destacando o papel do educador e da família no processo de domínio da escrita e orientando-os a compreender o que ocorre no cérebro da criança quando ela aprende a ler. A obra ainda explora as origens da dificuldade, sugerindo formas de intervenção e estratégias para evitar ou superar os desafios que podem surgir no processo de alfabetização.

NARDI, Roberto; BASTOS, Fernando; DINIZ, Renato Eugênio da Silva. *Pesquisa em ensino de ciências*: contribuições para a formação de professores. São Paulo: Escrituras, 2004. (Série Educação para a Ciência 5). Livro de grande contribuição para auxiliar no ensino de Ciências e para a prática pedagógica.

ODUM, Eugene P.; BARRETT, Gary W. *Fundamentos de Ecologia*. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. O livro apresenta os principais fundamentos da Ecologia relacionados aos seres vivos e ao meio ambiente.

OLIVEIRA, Maria Marly de. *Projetos, relatórios e textos na educação básica*: como fazer. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

Esse livro fornece subsídios aos educadores para ensinar os alunos a lerem, interpretar, usarem as tecnologias e construir textos e projetos.

ROCKWELL, Robert E.; WILLIAMS, Robert A.; SHERWOOD, Elizabeth A. *Todos têm um corpo*: ciência da cabeça aos pés. Trad. Paula Taipas. Lisboa: Instituto Piaget, 1998. (Coleção Horizontes Pedagógicos).

Esse livro apresenta atividades destinadas a ajudar as crianças a descobrirem o próprio corpo, contribuindo na aprendizagem dos sentidos humanos e nas partes do corpo e suas funções.

SADAVA, David et al. *Vida: a ciência da biologia*. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

Os livros dessa clássica coleção de Biologia têm informações detalhadas sobre todas as áreas, com linguagem didática que auxilia a relacionar a teoria ao mundo real.

SISINNO, Cristina L. S.; OLIVEIRA, Rosália M. de (Org.). *Resíduos sólidos, ambiente e saúde*: uma visão multidisciplinar. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

O livro permite aos leitores uma reflexão quanto aos impactos ambientais causados pelo descarte de grande quantidade de resíduos no ambiente e mostra algumas técnicas já utilizadas para minimizar esses problemas com o tratamento e o destino adequado dos resíduos sólidos.

TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. *Corpo humano*: fundamentos de anatomia e fisiologia. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

Esse livro de referência apresenta textos claros e objetivos, relacionando as estruturas e as funções dos órgãos do corpo humano a alguns distúrbios que ocorrem em diversas idades.

WALDMAN, Maurício; SCHNEIDER, Dan. *Guia ecológico doméstico*. São Paulo: Contexto, 2000.

O livro apresenta, de forma divertida, dicas para ter um comportamento ecológico dentro de casa, ensinando a reciclar o lixo doméstico, plantar vegetais, flores e frutas e outros procedimentos simples que ajudam as famílias a viver em harmonia com o ambiente.

Sites

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Versão final. Brasília: MEC, 2018.

Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 3 mar. 2021.

Esse site apresenta a Base Nacional Comum Curricular, seguida pelo livro, e define o conjunto de aprendizagens essenciais que os estudantes devem desenvolver durante a Educação Básica.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. *PNA: Política Nacional de Alfabetização*. Brasília: MEC, SEALF, 2019. Disponível em: <<http://alfabetizacao.mec.gov.br/>>. Acesso em: 24 mar. 2020.

O site apresenta a PNA, com o objetivo de elevar a qualidade da alfabetização e combater o analfabetismo em todo o território brasileiro.

BRASIL. Ministério da Justiça. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). *Diário Oficial da União*, Brasília, 7 jul. 2015.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm>. Acesso em: 3 jul. 2021.

LOUZADA, Maria Laura da Costa et al. *Alimentação e saúde*: a fundamentação científica do guia alimentar para a população brasileira. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP, 2019. Disponível em: <<http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/339>>. Acesso em: 2 jul. 2021.

Nesse site há um livro de informações sobre saúde e alimentação, que também apresenta um capítulo destinado à fundamentação científica utilizada na elaboração do Guia alimentar para a população brasileira.

Unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades da BNCC

Unidades temáticas	Objetos de conhecimento	Habilidades
Matéria e energia	Características dos materiais	(EF01CI01) Comparar características de diferentes materiais presentes em objetos de uso cotidiano, discutindo sua origem, os modos como são descartados e como podem ser usados de forma mais consciente.
Vida e evolução	Corpo humano Respeito à diversidade	(EF01CI02) Localizar, nomear e representar graficamente (por meio de desenhos) partes do corpo humano e explicar suas funções. (EF01CI03) Discutir as razões pelas quais os hábitos de higiene do corpo (lavar as mãos antes de comer, escovar os dentes, limpar os olhos, o nariz e as orelhas etc.) são necessários para a manutenção da saúde. (EF01CI04) Comparar características físicas entre os colegas, reconhecendo a diversidade e a importância da valorização, do acolhimento e do respeito às diferenças.
Terra e Universo	Escalas de tempo	(EF01CI05) Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão de dias, semanas, meses e anos. (EF01CI06) Selecionar exemplos de como a sucessão de dias e noites orienta o ritmo de atividades diárias de seres humanos e de outros seres vivos.

Referências bibliográficas comentadas

Livros

- BEMVENUTI, Abel et al. *O lúdico na prática pedagógica*. Curitiba: InterSaberes, 2013. (Pedagogia Contemporânea).
Esse livro aprofunda a compreensão sobre o lúdico como prática pedagógica na infância e apresenta a possibilidade de projetos e propostas de estudo.
- BIZZO, Nelio. *Ciências: fácil ou difícil?* São Paulo: Biruta, 2010.
Livro recomendado pelo MEC no programa Biblioteca do Professor, que apresenta maneiras interessantes e atuais de abordar o ensino de Ciências nas escolas, lançando mão do conhecimento cotidiano dos alunos para a construção do conhecimento científico.
- CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (Org.). *Ensino de ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula*. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
Esse livro traz discussões sobre diferentes facetas do ensino de Ciências em uma abordagem investigativa, com dados extraídos de situações de ensino-aprendizagem, de modo a proporcionar aos professores, além da ampliação de seu rol de estratégias, a compreensão dos cuidados envolvidos nas práticas investigativas realizadas em sala de aula.
- COLL, César; TEBEROSKY, Ana. *Aprendendo ciências: conteúdos essenciais para o ensino fundamental de 1ª a 4ª série*. São Paulo: Ática, 2001.
Livro para aprofundamento e complementação de materiais didáticos, que explora o estudo e a compreensão de temas científicos úteis nos conteúdos essenciais para a formação dos alunos de Ensino Fundamental – Anos Iniciais.
- DEHAENE, Stanislas. *Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler*. Trad. Leonor Scliar-Cabral. Porto Alegre: Penso, 2012.
Nesse livro, Stanislas Dehaene apresenta seus trabalhos sobre as neurociências da leitura e explica por meio de evidências científicas como a criança aprende a ler.
- GARY, Thomas; PRING, Richard. *Educação baseada em evidências: a utilização dos achados científicos para a qualificação da prática pedagógica*. Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2007.
Esse livro trabalha as práticas educacionais baseadas em evidências científicas, apresentando casos que funcionam em sala de aula.
- HARLAN, Jean D.; RIVKIN, Mary S. *Ciências na educação infantil: uma abordagem integrada*. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
A obra apresenta o que há de mais atual em aprendizagem e cognição, propondo um ensino envolvente e esclarecedor das ciências na primeira infância. Utilizando recursos da comunidade e de fenômenos reais, incentiva o pensamento criativo das crianças e traz conceitos, experiências e atividades de integração nas mais diversas áreas do conhecimento científico.
- MORAIS, José. *Alfabetizar para a democracia*. Porto Alegre: Penso, 2014.
Esse livro apresenta conceitos de alfabetização, literacia e letramento e aborda como a alfabetização é fundamental para a construção da democracia. Também analisa a alfabetização no Brasil e sua relação com questões políticas e sociais.

Sites

- BORGES, Gilberto Luiz de Azevedo. Projetos de ensino, atividades práticas, experimentação e o lúdico no ensino de Ciências. *Conteúdos e Didática de Ciências e Saúde*, São Paulo, v. 10, n. 23, p. 114-140, 2012. Disponível em: <https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/47361/1/u1_d23_v10_t05.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2021.
Esse trabalho mostra a importância do incentivo ao professor, ao lúdico na sala de aula e do estímulo à curiosidade das crianças no ensino de Ciências, além de relatar como os projetos e a experimentação ajudam na aprendizagem.
- *Base Nacional Comum Curricular*. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 21 jun. 2021.
Documento que unifica o currículo da Educação Básica no Brasil, estabelecendo o conjunto de aprendizagens essenciais que os alunos devem desenvolver.
- PNA: Política Nacional de Alfabetização. Disponível em: <<http://alfabetizacao.mec.gov.br/>>. Acesso em: 21 jun. 2021.
Esse documento permite que sejam conhecidos os princípios, os objetivos e as diretrizes da Política Nacional de Alfabetização e trata de conceitos importantes, como a literacia e a numeracia.
- 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: 18 maio 2021.

Documento que apresenta os Temas contemporâneos transversais e a importância desses temas para os currículos da Educação Básica.

- CORSO, Luciana Vellinho; DORNELES, Beatriz Vargas. Senso numérico e dificuldades de aprendizagem na matemática. *Revista Psicopedagogia*, São Paulo, v. 27, n. 83, p. 298-309, 2010. Disponível em: <<https://cdn.publisher.gn1.link/revistapsicopedagogia.com.br/pdf/v27n83a15.pdf>>. Acesso em: 6 jun. 2021.
Artigo que analisa a compreensão das dificuldades de aprendizagem na matemática e apresenta o Teste de Conhecimento Numérico, desenvolvido por Yukari Okamoto e Robbie Case (1996), aceito pela literatura atual como um bom instrumento para avaliar o senso numérico.
- QUEIROZ, Ana Patrícia Cavalcante de. Avaliação formativa: ferramenta significativa no processo de ensino e aprendizagem. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 6., 2019, Fortaleza. *Anais...* Disponível em: <https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA17_ID8284_13082019194531.pdf>. Acesso em: 5 jun. 2021.
Nesse artigo, a autora discute o conceito de avaliação formativa, com base em revisão bibliográfica que aborda o tema. Esses estudos permitiram-lhe caracterizar esse tipo de avaliação como uma ferramenta que contribui para acompanhar o desenvolvimento dos alunos ao longo de todo o processo de ensino-aprendizagem, modificando estratégias pedagógicas sempre que necessário.



MODERNA

ISBN 978-85-16-12983-5



9 788516 129835

MODERNA

