

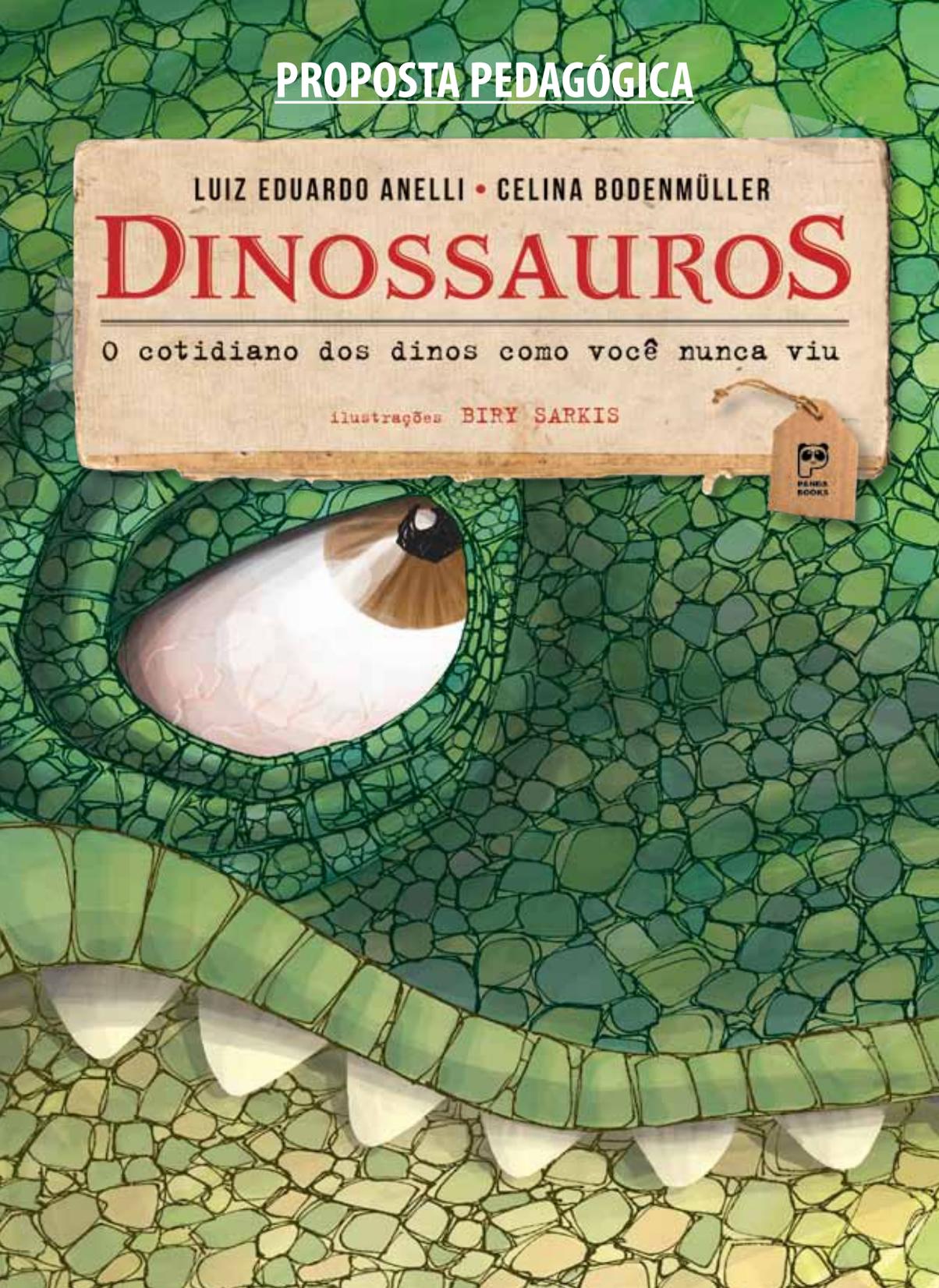
PROPOSTA PEDAGÓGICA

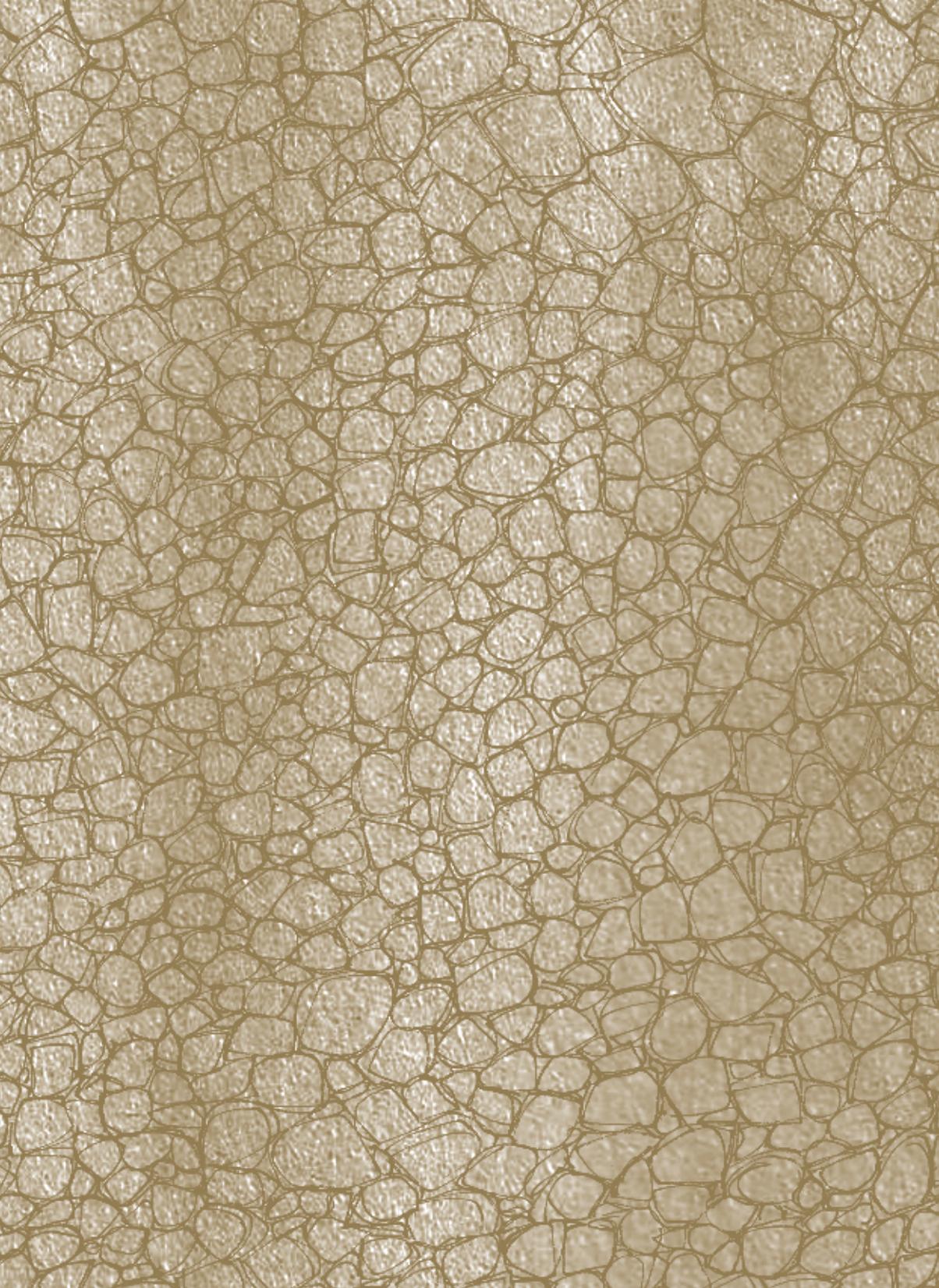
LUIZ EDUARDO ANELLI • CELINA BODENMÜLLER

# DINOSSAUROS

O cotidiano dos dinos como você nunca viu

ilustrações BIRY SARKIS





## O LIVRO

Em *Dinossauros: O cotidiano dos dinos como você nunca viu*, Luiz Eduardo Anelli e Celina Bodenmüller apresentam O cotidiano dos dinossauros reconstituindo como era a vida na Terra há 231 milhões de anos.

De forma simples, os autores explicam como surgiram as diversas espécies de dinossauros que habitaram a Terra, de que forma esse conhecimento sobre os dinossauros chegou até nossos dias e revelam que ainda há dinossauros entre nós!

Com um texto leve e de fácil leitura, os autores ensinam muito sobre o passado da Terra e mostram como a vida sempre busca por renovação e continuidade.

## TEMAS E DISCIPLINAS

- **Temas trabalhados em *Dinossauros: O cotidiano dos dinos como você nunca viu*:** dinossauros, o passado da Terra, alimentação e reprodução dos dinossauros, fossilização, descobertas paleontológicas, evolução, a relação das aves com os dinossauros.
- **Disciplinas envolvidas:** português, arte, ciências e geografia.

## ANTES DE LER

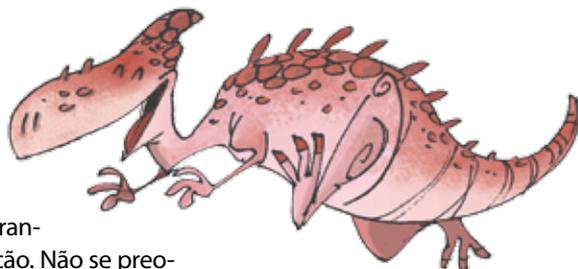
Antes de apresentar o livro para a turma, realize uma roda de conversa com seus alunos, propondo questionamentos como:

- Quem gosta de dinossauros?
- O que vocês sabem sobre os dinossauros?
- Alguém sabe o nome de algum dinossauro? Como ele era?
- Quando os dinossauros viveram? O que comiam? Eram grandes ou pequenos? Como se locomoviam? Faziam barulho? Será que faziam xixi e cocô?
- Os dinossauros tinham filhotes? Como nasciam os bebês-dinossauros? O que os filhotes comiam? Quem cuidava deles?
- Onde viveram os dinossauros? Será que algum dinossauro viveu aqui, na nossa cidade?



- O que aconteceu com os dinossauros? Ainda existe algum dinossauro vivo?
- Como sabemos tanta coisa a respeito dos dinossauros?
- Existe um profissional que estuda os dinossauros? Qual?
- E o que ele estuda? Será que só lê livros?

Permita que as crianças exponham suas ideias livremente, compartilhando experiências, apresentando suas opiniões, imitando ou mesmo desenhando os dinossauros durante esse momento de aproximação. Não se preocupe em esclarecer as dúvidas que surgirem, ou responder o que as crianças não souberem explicar. Se for possível, faça um registro dessas opiniões iniciais para retomá-las ao longo da leitura do livro. Os questionamentos aqui sugeridos poderão servir para despertar a curiosidade para o conteúdo que encontrarão no livro. Após essa conversa inicial, promova a leitura de *Dinossauros: O cotidiano dos dinos como você nunca viu*.



## DURANTE A LEITURA

Acompanhar a leitura de seus alunos pode ser um caminho para identificar o que estão descobrindo, quais respostas encontraram para os questionamentos feitos no bate-papo que antecedeu a leitura, o que destacam como curioso ou diferente do que imaginavam e quais dificuldades devem ser trabalhadas por você.

É possível combinar, previamente, os momentos em que vocês irão conversar sobre trechos do livro, marcando dias para a discussão parcial de conteúdo. Um caminho é trabalhar algumas páginas duplas do livro a cada semana, sempre indicando o que devem ler até o próximo encontro.

Nessas discussões parciais, as dúvidas podem ser identificadas e esclarecidas em rodas de conversa, com um aluno auxiliando o outro e você intervindo quando necessário. Um recurso didático é retomar as perguntas feitas na discussão inicial e as respostas dadas pela turma, verificando coletivamente o que se confirmou e o que foi descoberto de diferente por meio da leitura.

Ao realizar essas discussões, analise com a turma as ilustrações que acompanham o texto lido, avaliando com os alunos como as imagens retratam o conteúdo, se são realistas e se acrescentam irreverência e humor ao texto.

Você pode pesquisar as representações realistas de alguns dos dinossauros citados na obra e trazê-las para os alunos compararem com as ilustrações do livro.

A função desse processo é acompanhar o andamento da leitura e garantir a compreensão do conteúdo lido para que, após a conclusão, possa ser realizado um trabalho interdisciplinar em profundidade.

## APÓS A LEITURA

Ao concluir a leitura do livro, você poderá desenvolver diversas atividades com seus alunos, abordando conteúdos de várias disciplinas.

Na sequência, sugerimos alguns caminhos para seu trabalho com *Dinossauros: O cotidiano dos dinos como você nunca viu*.

### Era uma vez...

Disciplinas: Português • Geografia • Ciências

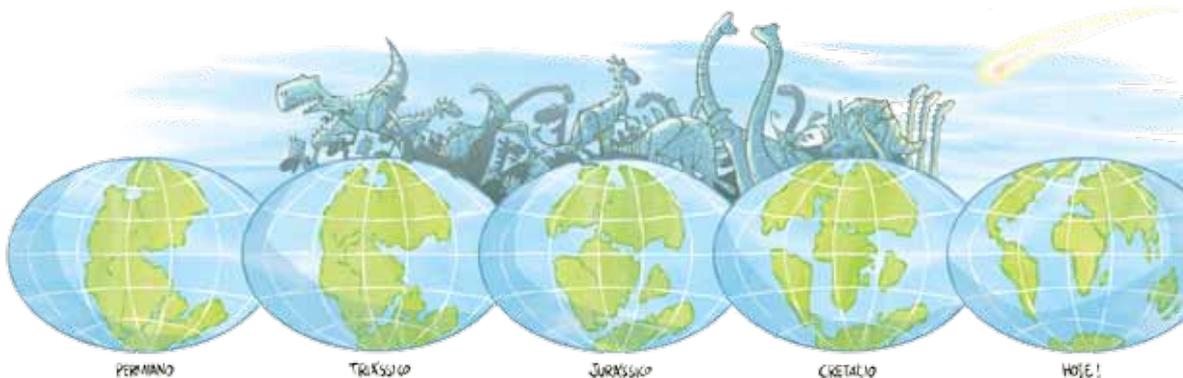
**Objetivo:** Aprofundar os conhecimentos sobre as transformações geológicas e climáticas ocorridas na Terra.

**Proposta:** Pesquisa de conteúdos e produção de um mural ou de apresentação multimídia.

**Tempo necessário:** 2 a 4 aulas

### O projeto:

**Passo 1:** No item “A era dos dinossauros” (pp. 8-9), Anelli e Bodenmüller descrevem as muitas mudanças pelas quais a Terra passou. A imagem que ilustra essas páginas retrata as diferentes formações continentais do período Permiano ao atual. Releia com os alunos essas informações, chamando a atenção para a imagem e verificando o que compreenderam so-





bre o assunto e como imaginam que essas transformações aconteceram. Questione também sobre como imaginam que o clima da Terra ao longo do tempo. Permita que os alunos apresentem suas opiniões e compartilhem suas dúvidas.

**Passo 2:** Retome com a turma conteúdos de ciências e geografia que possam colaborar para a compreensão dessas transformações que modificaram a Terra. Um caminho é mostrar aos alunos que as mudanças continuam acontecendo nos dias de hoje. Também é um bom momento para introduzir ou retomar o conceito de placa tectônica. É possível pedir aos alunos que busquem conteúdos na internet para compartilhar em sala de aula, ou você pode recomendar alguns conteúdos para que acessem e discutam em grupos, como:

- Para ler:

- “Verão da Pangeia”. Disponível em: <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/verao-na-pangeia/>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

- “Preciso levar essa ideia adiante”. Disponível em: <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/preciso-levar-essa-ideia-adiante/>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

- “Pum de ouro e o cheiro dos vulcões”. Disponível em: <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/pum-de-ouro-e-o-cheiro-dos-vulcoes/>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

- “Placas tectônicas: movimento de placas muda relevo”. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/disciplinas/geografia/placas-tectonicas-movimento-de-placas-muda-relevo.htm>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

- Para interagir sob a sua orientação:

- “Principais placas tectônicas e seus movimentos”. Disponível em: <<http://guiadoestudante.abril.com.br/estudar/jogos-multimedia/principais-placas-tectonicas-seus-movimentos-626678.shtml>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

- “A formação dos continentes”. Disponível em: <<http://atlascolar.ibge.gov.br/en/a-terra/formacao-dos-continentes>>. Acesso em 15 abr. 2015.

**Passo 3:** Após a discussão das informações pesquisadas, propõe aos alunos que, divididos em grupos, conversem sobre como poderiam apresentar suas descobertas para outras turmas da escola, criando um mural ou uma apresentação multimídia que possa ser compartilhada.

**Passo 4:** Analise as ideias dos grupos e, com toda a turma, produza a opção que for mais adequada à realidade de seus alunos, lembrando que o mural reunirá imagens e textos, enquanto uma produção multimídia também pode trazer vídeos, áudios e animações.



**Passo 5:** Após a produção do mural ou da apresentação multimídia ser concluída, discuta com as crianças o que aprenderam sobre as mudanças ocorridas na Terra e como elas ainda ocorrem nos dias de hoje, retomando conteúdos estudados e esclarecendo dúvidas.

## **Evolução, sim. Extinção, não!**

*Disciplinas: Português • Ciências • Artes*

**Objetivo:** Familiarizar os alunos com o conceito de evolução.

**Proposta:** Roda de conversa, pesquisa e registro de conteúdos estudados.

**Tempo necessário:** aproximadamente 3 aulas

## O projeto:

**Passo 1:** Em diversos momentos do livro a evolução dos dinossauros é abordada: “A árvore dos dinos” (pp. 10-11); “De penas para ar” (pp. 46-47); “Dinossauros por aí” (pp. 50-51). O texto final afirma que:

“As aves ensinam que os dinossauros não foram extintos e que a vida seguiu em frente porque sabiam voar.” Retome esses conteúdos com os alunos e discuta com eles essa ideia, propondo perguntas para reflexão coletiva como:

- Vocês já tinham ouvido que os dinossauros foram extintos?
- O que acharam da ideia de as aves serem os dinossauros evoluídos?
- Mesmo as aves tendo sobrevivido e continuado sua evolução, é correto dizer que muitas espécies de dinossauros foram extintas? Por quê?

**Passo 2:** Retome com eles a imagem da árvore genealógica nas páginas 10-11 do livro e mostre que as aves estariam em apenas alguns dos ramos (isso pode ser visto na página da esquerda e no topo-central da página da direita). Leve-os a perceber que com o cataclisma descrito em “O dia fatídico” (pp. 48-49), todos os outros ramos da árvore deixaram de existir. Você pode comparar com situações atuais, mostrando algumas espécies ameaçadas de extinção e o que isso significa. Por exemplo: apesar de existirem muitos tipos de felinos no mundo, a onça-pintada está ameaçada de extinção; caso ela seja extinta, ainda existirão outros felinos, mas nunca mais existirá uma outra onça-pintada. A reflexão é importante para que os alunos compreendam que nem todos os dinossauros evoluíram para aves e sobreviveram.

**Passo 3:** Para uma melhor compreensão sobre a evolução de dinossauros para aves, você pode trabalhar com a turma o conteúdo da reportagem especial da revista *Época*, “Cientistas descobrem pro-



vas concretas da evolução dos dinossauros a aves” (Disponível em: <<http://epoca.globo.com/vida/noticia/2014/10/cientistas-descobrem-provas-concretas-da-bevolucao-dos-dinossauros-avesb.html>>. Acesso em: 17 abr. 2015). A reportagem é complexa, mas rica em conteúdo, podendo ser adaptada por você para o trabalho em sala de aula.

**Passo 4:** Por fim, proponha que os alunos, em pequenos grupos, façam um registro do que compreenderam sobre a evolução e a extinção dos dinossauros. O registro poderá ser feito de diversas formas: narrativa escrita, história em quadrinhos, cartazes etc. Permita que os grupos escolham a linguagem que desejam usar.

**Passo 5:** Reserve um momento para que os grupos compartilhem suas criações e troquem opiniões. Aproveite para identificar dúvidas e corrigir eventuais erros nos materiais criados pelos alunos.

## Coisas de dinossauros

*Disciplinas: Português • Ciências • Arte • Geografia*

**Objetivo:** Identificar como é feito o estudo dos paleontólogos e localizar os sítios paleontológicos brasileiros.

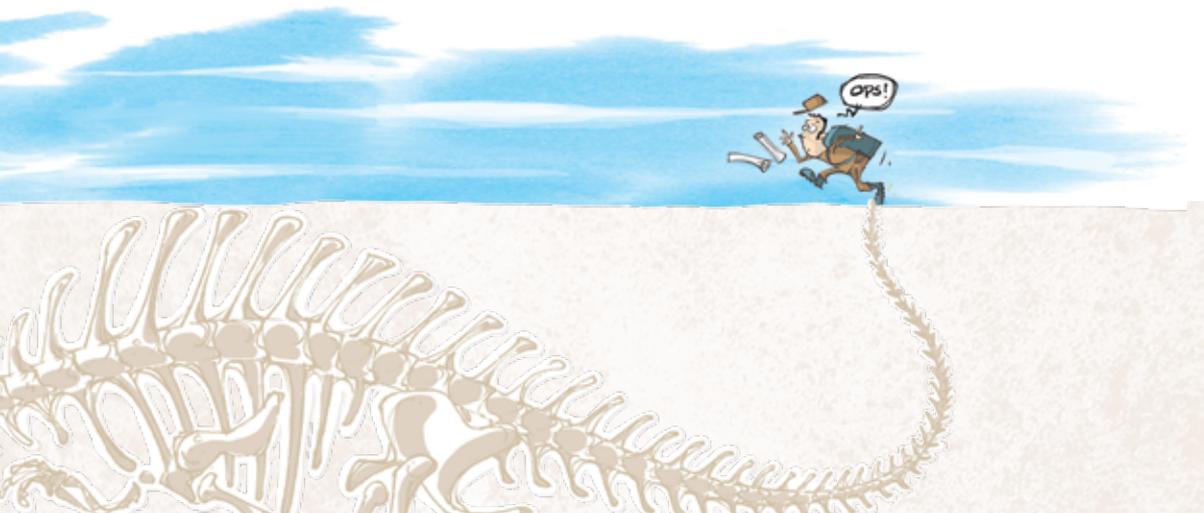
**Proposta:** Produção de um guia curioso.

**Tempo necessário:** aproximadamente 3 aulas

### O projeto:

**Passo 1:** Retome com a turma tudo o que aprenderam sobre o trabalho dos paleontólogos e como descobrem tantas informações sobre os dinossauros.

**Passo 2:** Utilize o infográfico “Dinossauros do Brasil”, do *Estadão* (Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/infograficos/tapuiassauro-o-novo-dinossauro-do-brasil,ciencia,280832>>. Acesso em: 20 abr. 2015), especificamente o conteúdo das abas



“Passo a passo” (“... no campo” e “... no laboratório”) e “A história de um fóssil”, para aprofundar a discussão com seus alunos.

**Passo 3:** Peça aos alunos que, divididos em grupos, busquem mais informações sobre a profissão do paleontólogo, a formação dos fósseis e os sítios paleontológicos brasileiros, localizando-os e identificando os tipos de registros encontrados neles e as espécies catalogadas. O nível de profundidade da pesquisa deverá ser adequado à realidade de seus alunos. Uma opção é promover uma pesquisa monitorada, consultando conteúdos previamente selecionados por você. Sobre a formação dos fósseis recomendamos:

- “Floresta de fósseis”. Disponível em: <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/florestade-fosseis/>>. Acesso em: 20 abr. 2015.
- “É pau, é pedra”. Disponível em: <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/e-pau-e-pedra/>>. Acesso em: 20 abr. 2015.
- “O coelho e os ovos fósseis”. Disponível em: <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/o-coelho-e-os-ovos-fosseis/>>. Acesso em: 20 abr. 2015.

**Passo 4:** Ao final da pesquisa, oriente seus alunos a produzirem um guia de curiosidades sobre o trabalho do paleontólogo, os sítios paleontológicos brasileiros e os principais registros fósseis descobertos em nosso país. É interessante que o guia tenha as informações ilustradas por fotos e mapas que localizem as descobertas.

**Passo 5:** O material produzido por sua turma também pode ser organizado em uma versão digital para facilitar sua divulgação na comunidade escolar.



## Quem? Onde? Como?

Disciplinas: Português • Ciências • Artes • Geografia

**Objetivo:** Conhecer mais informações sobre os dinossauros que viveram no Brasil.

**Proposta:** Criação de um infográfico.

**Tempo necessário:** 3 a 4 aulas

### O projeto:

**Passo 1:** Da mesma forma que é comum as crianças imaginarem que em nosso país exista naturalmente espécies famosas do reino animal – como leões, elefantes, ursos –, os dinossauros mais conhecidos não são necessariamente os que viveram em nossa região. Inicie uma reflexão perguntando quais dos dinossauros citados no livro eles já conheciam e quais normalmente aparecem em filmes e desenhos animados.

**Passo 2:** Em seguida, leve-os a conhecer mais sobre os dinossauros brasileiros explorando o infográfico “Dinossauros do Brasil”, do *Estadão* (Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/infograficos/tapuiassauo-o-novo-dinossauo-do-brasil,ciencia,280832>>. Acesso em: 20 abr. 2015), especificamente o conteúdo das abas “Tapuiassauo” e “Dinossauros do Brasil”. Outro infográfico pode ser bastante útil nesse momento do estudo: “Dinossauros do Brasil”, do portal Terra Educação (Disponível em: <<http://noticias.terra.com.br/educacao/dinossaurosdo-brasil/>>. Acesso em 20 abr. 2015). Durante a exploração, procure identificar com os alunos quais desses dinossauros são citados no livro e se são representados pelas ilustrações.

**Passo 3:** Outros conteúdos interessantes sobre os dinossauros brasileiros podem ser lidos por seus alunos em:

- “Extra! Extra! Descoberto o maior animal carnívoro do Brasil!”. Disponível em: <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/extra-extra/>>. Acesso em: 22 abr. 2015.



- “Um minicrocodilo, uma grande descoberta”. Disponível em: <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/um-minicrocodilo-uma-grande-descoberta/>>. Acesso em: 22 abr. 2015.
- “Um crocodilo pré-histórico que viveu no Brasil”. Disponível em: <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/um-crocodilo-pre-historico-que-viveu-no-brasil/>>. Acesso em: 22 abr. 2015.
- “Megadinossauro brasileiro”. Disponível em: <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/megadinossauro-brasileiro/>>. Acesso em: 22 abr. 2015.
- “Um gigante na Amazônia”. Disponível em: <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/um-gigante-na-amazonia/>>. Acesso em: 22 abr. 2015.

**Passo 4:** Em sala, organize a turma para a discussão sobre os conteúdos lidos e para a confecção de um infográfico que apresente espécies de dinossauros que habitaram nosso território e informações sobre elas. O infográfico pode ser feito digitalmente como os modelos vistos, ou produzido artesanalmente. Uma opção é desenhar um grande mapa brasileiro e sobre ele organizar imagens e informações sobre os dinossauros. O importante é que os alunos selecionem quais informações querem apresentar no infográfico, não sendo objetivo da atividade uma explanação completa sobre os dinossauros brasileiros, mas sim sobre os que os alunos considerarem mais curiosos ou interessantes.

**Passo 5:** A exposição deve ser montada por toda a turma, organizando o material reunido pelos grupos. Os alunos deverão avaliar o que será necessário criar para fazer os visitantes da exposição analisarem o cenário histórico assim como eles fizeram: murais com texto e fotos; cartazes; projeção de vídeos; exposição oral; elaboração de folhetos informativos etc. Peça que pensem também na ordem em que as informações serão passadas aos visitantes. Incentive-os a buscar maneiras de comunicar essas informações, de promover a reflexão, usando a criatividade.



**Passo 6:** O infográfico poderá ser exposto na escola para que outras turmas também conheçam a nossa fauna em um passado distante.

## Meu nome é...

Disciplinas: Português • Ciências • Arte

**Objetivo:** Compreender a origem dos nomes dos dinossauros.

**Proposta:** Pesquisa e jogo de verdadeiro ou falso.

**Tempo necessário:** aproximadamente 2 aulas

### O projeto:

**Passo 1:** Retome com a turma o que o livro diz sobre os nomes dos dinossauros no texto “Prazer em conhecer” (pp. 42-44) e, na sequência proponha a leitura do texto “Dando nome aos bois... e a todos os animais e plantas” (Disponível em: <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/dando-nomes-aos-bois-e-a-todos-os-animais-e-plantas/>>. Acesso em: 22 de abr. 2015).

**Passo 2:** Discuta com os alunos se as explicações dadas no texto da revista *Ciência Hoje das Crianças* explicam os nomes dos dinossauros. Então, trabalhe as informações do texto “Nomes dos dinossauros” (Disponível em: <[http://www.ikessauro.com/2008/03/nomes-de-dinossauros\\_8003.html](http://www.ikessauro.com/2008/03/nomes-de-dinossauros_8003.html)>. Acesso em: 22 abr. 2015), lendo o conteúdo para os alunos ou sintetizando-o em sala de aula.

**Passo 3:** Retome com os alunos os nomes de dinossauros brasileiros e suas características, dados pesquisados no projeto **Quem? Onde? Como?**. Busque com eles identificar o significados dos seus nomes.

**Passo 4:** Proponha que, em duplas, os alunos criem um novo dinossauro, misturando dois ou mais animais que realmente existiram em nosso país. Eles deverão criar o nome desse dinossauro, desenhá-lo e descrever suas características. Essas informações deverão ser organizadas em uma carta de papel cartão, no formato que considerar adequado (as cartas podem maiores que as do baralho tradicional). Acompanhe as criações da turma, auxiliando os alunos quando necessário.

**Passo 5:** Em paralelo, distribua a cada grupo um dinossauro que realmente viveu em nosso território para que criem uma carta para ele, contendo as mesmas categorias de informações que a carta do dinossauro inventado pelos alunos.



**Passo 6:** Ao final, reúna todas as cartas formando um único baralho. O jogo pode se dar de diversas formas. Uma opção é dividir a turma em dois grandes grupos. A cada rodada um integrante de cada equipe vai para a frente da sala. Uma carta é sorteada e os alunos devem dizer se aquele dinossauro realmente existiu no Brasil, marcando ponto a equipe que acertar a resposta.

## COSTURA FINAL

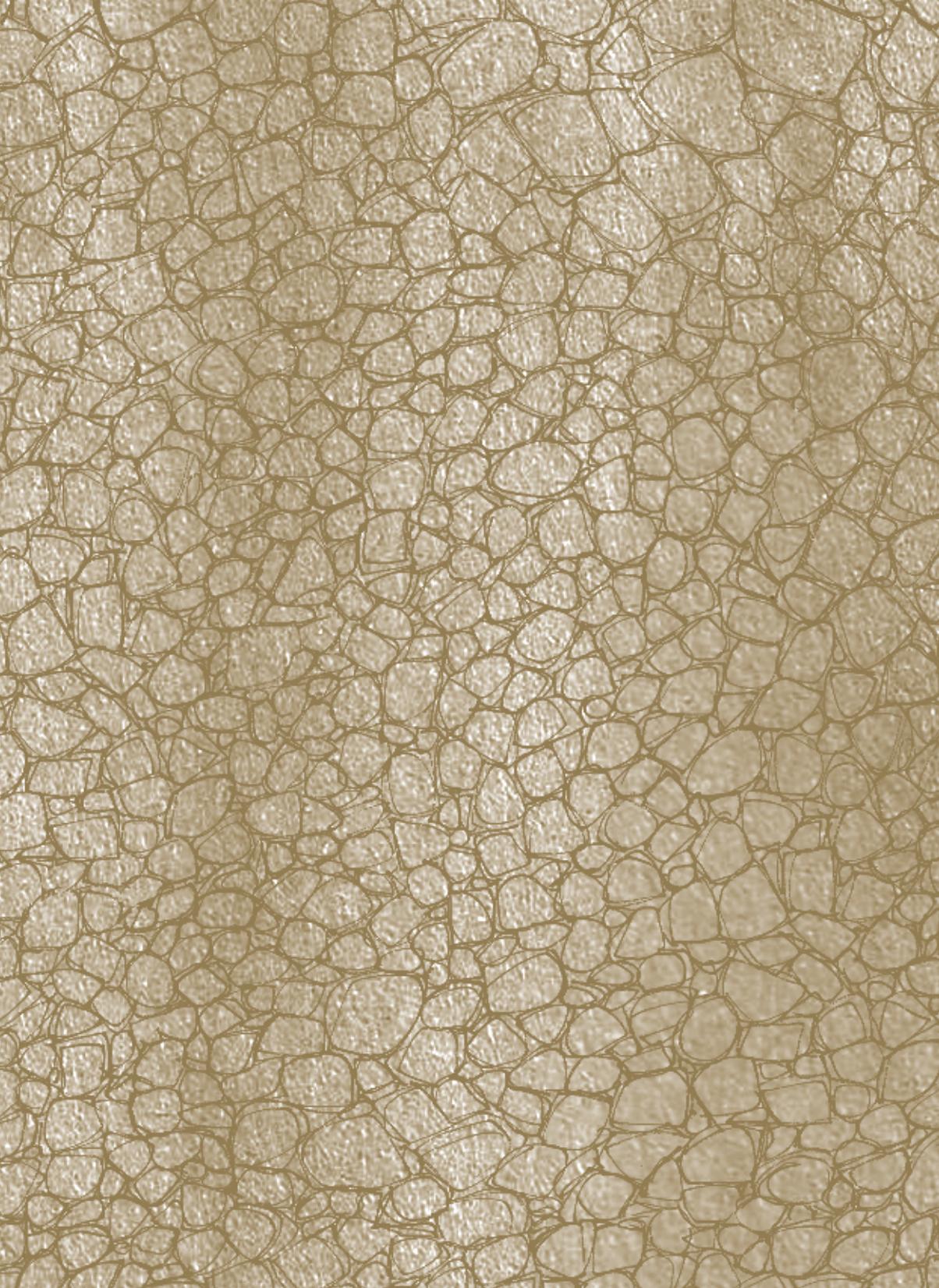
Todas as atividades realizadas a partir do livro *Dinossauros: O cotidiano dos dinos como você nunca viu* podem ser promovidas com o objetivo de formar um evento único, destinado à comunidade escolar.

Você pode organizar um dia aberto aos pais e aos alunos de outras turmas em que seus alunos apresentarão o projeto **Dinossauros**:

1. Exposição do mural ou da apresentação digital sobre as transformações ocorridas na Terra, explicando as alterações no clima e nas formações continentais.
2. Apresentação dos registros sobre a evolução e a extinção de espécies de dinossauros, explicando para os visitantes tudo o que descobriram no livro e nas pesquisas realizadas.
3. Exposição do guia curioso sobre os paleontólogos, os fósseis e os sítios paleontológicos. Algumas das informações mais curiosas podem ser destacadas em cartazes ou organizadas em slides para apresentação aos visitantes.
4. Explicação do infográfico sobre os dinossauros brasileiros, permitindo que os visitantes observem o material (se for artesanal) ou o explorem (se for virtual).
5. Realização de partidas do jogo **Meu nome é...** que podem acontecer com grupos de visitantes ou mesmo individualmente, com os alunos monitorando e controlando a pontuação dos jogadores.

**Orientação:** Crie um espaço para que os visitantes registrem suas impressões após terem participado das atividades do projeto **Dinossauros**. Isso pode ser feito em um mural montado com cartolinas ou um caderno de visitas.







**Panda Books | Editora Original**

Rua Henrique Schaumann, 286, cj. 41

CEP 05413-010 • Cerqueira César • São Paulo • SP

Tel. | Fax : 55 11 3088-8444

[professor@pandabooks.com.br](mailto:professor@pandabooks.com.br)

[www.pandabooks.com.br](http://www.pandabooks.com.br)

Siga no Twitter @pandabooks

Curta nossa página no Facebook

Elaborado por Shirley Souza. Este suplemento é parte integrante de  
*Dinossauros: O cotidiano dos dinos como você nunca viu.*  
Não pode ser vendido separadamente. Reprodução proibida.