

## ATIVIDADE PRÁTICA PARA O ENSINO DE PALEONTOLOGIA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Eduardo Henrique da Silva Melo <sup>1</sup>

Polyane Maria da Silva <sup>2</sup>

Alex Antonio Brandão <sup>3</sup>

Reynan Lucas de Lima Gomes <sup>4</sup>

Italo Roberto do Nascimento Araujo <sup>5</sup>

Ricardo Ferreira das Neves <sup>6</sup>

### RESUMO

A abordagem dos conteúdos da Paleontologia no Ensino Fundamental apresenta poucas discussões em sala de aula, reforçada por ausências de maiores inferências, quanto às suas potencialidades e seu real contributo em livros didáticos. Diante disso, é necessário a inserção de propostas práticas ao trabalho docente, visando tornar o processo de ensino e aprendizagem mais dinâmico e envolvente. O presente trabalho tem como objetivo relatar a importância do uso de atividade prática para abordagem dos conteúdos da Paleontologia no Ensino Fundamental. A pesquisa foi realizada com 36 alunos do 6º Ano do Ensino Fundamental, numa escola municipal de Vitória de Santo Antão - Pernambuco. A atividade foi vivenciada em três momentos: uma roda de conversa inicial para revisar os conhecimentos prévios sobre Paleontologia, uma breve aula teórica seguida de uma atividade prática de confecção de réplicas de fósseis, e uma roda de conversa final mediada pelo professor, com o objetivo de identificar possíveis mudanças na compreensão conceitual dos alunos e avaliar suas percepções sobre a prática realizada. No primeiro momento, os alunos responderam alguns questionamentos acerca da Paleontologia, permitindo a compreensão de seus conhecimentos prévios, os quais revelaram equívocos conceituais, especialmente em relação à conceituação sobre fósseis, os processos de fossilização e a sua importância para a ciência. No segundo momento, inicialmente, foram apresentados os conceitos e processos da Paleontologia e, posteriormente, os alunos confeccionaram réplicas de fósseis utilizando argila, gesso, papel, tinta e moldes, o que permitiu que eles experimentassem de forma concreta, os processos envolvidos na fossilização, facilitando a assimilação dos conceitos. Na terceira etapa, realizou-se uma nova roda de conversa, na qual os alunos apresentaram suas réplicas de fósseis, demonstrando avanços conceituais e maior precisão nos termos utilizados, evidenciando que a prática, aliada à mediação docente, consolidou a aprendizagem de forma significativa. Os resultados reforçam a importância do uso de atividades práticas no ensino de Paleontologia para potencializar os conteúdos escolares e estimular um melhor interesse dos alunos pelo tema.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências, Anos finais, Paleontologia.

<sup>1</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGEDU da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, [eduardo.henriquem@ufpe.br](mailto:eduardo.henriquem@ufpe.br);

<sup>2</sup> Graduada pelo Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, [polyane.maria@ufpe.br](mailto:polyane.maria@ufpe.br);

<sup>3</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências – PPGECE da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, [alex.brandao@ufrpe.br](mailto:alex.brandao@ufrpe.br);

<sup>4</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências – PPGECE da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, [reynan.lucas@ufrpe.br](mailto:reynan.lucas@ufrpe.br);

<sup>5</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências - PPGECE da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, [italo.roberto@ufrpe.br](mailto:italo.roberto@ufrpe.br);

<sup>6</sup> Professor Doutor da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Centro Acadêmico da Vitória – CAV, [ricardofneves2@ufpe.br](mailto:ricardofneves2@ufpe.br).

## INTRODUÇÃO

A Paleontologia, enquanto ramo da Ciência, dedica-se à compreensão das formas de vida que habitaram a Terra em tempos remotos, com base na análise de fósseis e outros registros de atividade biológica (Godoi *et al.*, 2022; Mendes; Siqueira; Costas, 2020). No âmbito da educação básica, esse conhecimento é abordado nos conteúdos de Ciências dos anos finais do Ensino Fundamental, foco deste trabalho, e na disciplina de Biologia no Ensino Médio (Romão *et al.*, 2020).

O estudo da Paleontologia é previsto no Currículo de Pernambuco, em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), para ser trabalhado no 6º ano do Ensino Fundamental. O tema integra a unidade temática “Terra e Universo”, que propõe o desenvolvimento da habilidade de identificar diferentes tipos de rochas e relacionar a formação dos fósseis às rochas sedimentares, considerando os diversos períodos geológicos da história da Terra (Pernambuco, 2021, p. 448).

No entanto, a abordagem do conteúdo de Paleontologia em sala de aula ainda é, com frequência, trabalhada de maneira superficial, com o aprendizado dos alunos centrado na memorização de conceitos tecnicistas (Meira; Andrade, 2021). Segundo Nogueira *et al.* (2024), essa área enfrenta inúmeros desafios em seu processo de ensino e aprendizagem, entre eles a escassez de recursos didáticos acessíveis em língua portuguesa e as fragilidades na formação inicial e continuada dos professores de Ciências e Biologia.

Costa e Scheid (2022) reforçam a discussão desses desafios ao analisarem livros didáticos e constatarem que, na maioria das obras examinadas, o tema da Paleontologia é apresentado de forma sucinta, incompleta, desatualizada e com pouca contextualização. Tal diagnóstico evidencia que as fragilidades do ensino da Paleontologia ultrapassam a dimensão pedagógica e alcançam também os próprios instrumentos que deveriam apoiar o trabalho docente. Essa constatação é preocupante, uma vez que o livro didático ainda se configura como o principal recurso pedagógico utilizado nas escolas públicas brasileiras.

Diante desse cenário, torna-se essencial que o professor repense suas estratégias de ensino, buscando transformar o conteúdo de Paleontologia em uma experiência dinâmica e significativa, capaz de aproximar os estudantes da própria história da vida e da Terra. Nessa direção, Santos *et al.* (2023) ressaltam que as aulas práticas e o uso de metodologias diferenciadas assumem um papel central, sobretudo quando se trata de temas pouco explorados nos livros didáticos e que costumam gerar insegurança na abordagem docente.

Com base nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo relatar a aplicação de uma atividade prática voltada à abordagem do conteúdo de Paleontologia no Ensino Fundamental, mostrando como estratégias ativas podem contribuir para um aprendizado mais concreto e envolvente.

## **METODOLOGIA**

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo qualitativo, de caráter descritivo, tendo como objetivo relatar a experiência da aplicação de uma atividade prática voltada ao ensino de Paleontologia no Ensino Fundamental. O estudo foi desenvolvido com uma turma composta por 36 estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental, pertencente a uma escola municipal localizada no município de Vitória de Santo Antão, em Pernambuco. A escolha dessa turma deve-se à pertinência do conteúdo abordado nessa etapa de ensino, conforme as orientações do documento curricular que norteia a Educação no estado de Pernambuco.

A atividade foi estruturada em três momentos sequenciais. No primeiro momento, foi realizada uma roda de conversa com o intuito de compreender o que os alunos já sabiam sobre o conceito de fóssil, os processos de fossilização e a importância científica dessa área do conhecimento. No segundo momento, os estudantes participaram de uma breve explanação teórica sobre os fósseis, os processos de fossilização e sua relevância para a compreensão da história da vida e da própria humanidade. Em seguida, realizaram uma atividade prática de confecção de réplicas de fósseis, utilizando materiais simples e acessíveis, como argila, gesso, papel, tinta e moldes (folhas, flores e pequenos animais de brinquedo). Por fim, no terceiro momento, realizou-se uma nova roda de conversa, conduzida pelo professor por meio de perguntas orientadoras, com o objetivo de identificar possíveis mudanças na compreensão conceitual dos alunos e avaliar suas percepções acerca da atividade prática.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Primeiro momento

Durante a roda de conversa inicial, observou-se que a maioria dos estudantes apresentava uma compreensão ainda superficial acerca da paleontologia. Ao serem questionados sobre fósseis, os alunos frequentemente associavam o tema a “ossos”, “pedras com uns desenhos” ou “dinossauros”. Quando indagados sobre a importância dos fósseis, muitos afirmaram não saber responder, enquanto outros apresentaram ideias vagas, relacionando-os apenas ao estudo de “coisas antigas” ou “dinossauros extintos”.

Em relação aos profissionais que atuam nesse campo, as respostas se mostraram genéricas, sendo comum o uso da expressão “os cientistas”, sem menção específica aos paleontólogos ou a outras áreas correlatas, como geologia e biologia evolutiva. Além disso, alguns estudantes relataram que seu contato com o tema ocorreu por meio de “desenhos animados” e “filmes de dinossauro”, evidenciando que suas principais referências sobre paleontologia e fósseis provêm do imaginário cultural, e não de experiências escolares anteriores.

Segundo Sayão *et al.* (2023), a figura do paleontólogo e os conhecimentos sobre a área são amplamente divulgados ao público por meio de produtos midiáticos e culturais, como programas de televisão, filmes, *podcasts* e *fanpages*. No entanto, os resultados desta roda de conversa revelam que, apesar dessa ampla presença da paleontologia na mídia, tal divulgação não se traduz em um entendimento mais profundo por parte dos estudantes.

Apesar das limitações conceituais identificadas, foi possível perceber grande interesse e curiosidade por parte dos alunos, que se mostraram participativos e receptivos à aprendizagem. Esse momento foi fundamental para identificar as concepções prévias do grupo, permitindo planejar as intervenções seguintes de modo que as atividades teóricas e práticas dialogassem com as lacunas apresentadas.

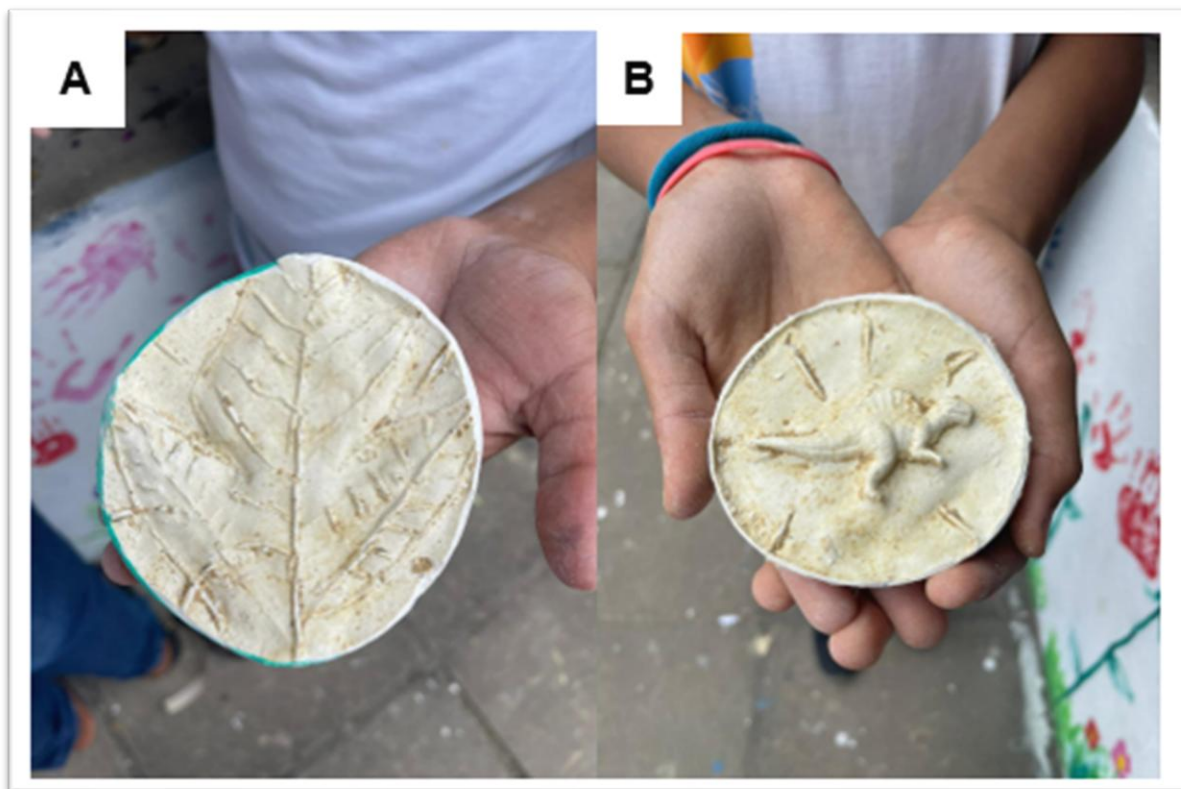
### Segundo momento

No segundo momento os estudantes tiveram uma breve explanação teórica sobre paleontologia, abordando conceitos de fósseis, processos de fossilização e a relevância da área para a compreensão da história da vida e da humanidade. Durante a exposição, os alunos

demonstraram atenção e interesse, formulando perguntas e interagindo, o que permitiu esclarecer dúvidas e corrigir concepções equivocadas presentes em seu imaginário.

Posteriormente, realizou-se a atividade prática de confecção de réplicas de fósseis, utilizando materiais simples e acessíveis, como argila, gesso, folhas, flores e pequenos animais de brinquedo. Sob orientação do professor, os alunos prepararam moldes circulares com papel, preencheram os moldes com argila, inseriram individualmente os objetos escolhidos e despejaram a massa de gesso sobre eles. Após a secagem, os moldes foram retirados, revelando réplicas com formatos semelhantes aos fósseis naturais (Figura 1).

**Figura 1** – Confecção e resultado das réplicas de fósseis pelos estudantes.



**Legenda:** (A) réplica de fóssil de dinossauro; (B) réplica de fóssil de folha.

**Fonte:** Os autores, (2025).

A atividade possibilitou que os estudantes aplicassem de maneira concreta os conceitos discutidos anteriormente, promovendo maior compreensão sobre o processo de fossilização e a importância do registro fóssil. Segundo Santo *et al.* (2023), práticas desse tipo nas aulas de Ciências despertam o interesse dos alunos e contribuem para a formação do pensamento crítico. Além disso, Santana *et al.* (2024) destacam que esse tipo de prática favorece a assimilação do conteúdo e abre novas perspectivas sobre o tema. Dessa forma, a atividade reforçou a integração

entre teoria e prática, consolidando o aprendizado e estimulando a curiosidade científica dos estudantes.

### **Terceiro momento**

Ao final da atividade prática, realizou-se uma nova roda de conversa, conduzida pelo professor por meio de perguntas guiadas, nas quais os alunos apresentaram seus fósseis, explicando as escolhas realizadas e os conceitos que conseguiram relacionar. Em comparação à roda de conversa inicial, observou-se ampliação conceitual e maior precisão nos termos utilizados pelos estudantes, indicando que a experiência prática, aliada às intervenções do professor, reforçou de maneira consistente a compreensão teórica abordada na explanação.

Esse progresso pode ser atribuído, em parte, à diversidade de recursos pedagógicos. Conforme Peruzzi (2021), a combinação de estratégias didáticas, como as aulas práticas, torna o conteúdo mais interessante, motivador e próximo da realidade, facilitando a compreensão dos conceitos pelos alunos. No caso desta intervenção, a atividade de confecção de réplicas de fósseis funcionou como um elo entre a teoria e a realidade, consolidando o aprendizado e estimulando a curiosidade científica.

De modo geral, os resultados indicam que integrar diferentes atividades práticas com caráter pedagógico permite que os conteúdos se tornem mais tangíveis e significativos, favorecendo tanto a aquisição de conhecimento quanto o engajamento ativo dos estudantes.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A proposta desenvolvida demonstrou o potencial das atividades práticas como recurso pedagógico para o ensino da Paleontologia no Ensino Fundamental. A confecção de réplicas de fósseis e as rodas de conversa possibilitaram aos estudantes compreenderem, de forma concreta e contextualizada, conceitos muitas vezes abordados apenas de modo teórico nos livros didáticos. Assim, evidencia-se a importância de inserir práticas experimentais simples e acessíveis no cotidiano escolar, capazes de aproximar os conteúdos científicos da realidade dos alunos e de promover aprendizagens mais significativas.



## AGRADECIMENTOS

Agradeço à escola pela abertura e confiança para desenvolver a atividade, e aos meus alunos, que se envolveram com interesse, energia e dedicação, tornando a experiência verdadeiramente enriquecedora.

## REFERÊNCIAS

COSTA, C. F.; SCHEID, N. M. J. A paleontologia no ensino de Ciências a partir do currículo e dos livros didáticos. In: III Congresso Nacional de Ensino de Ciências e Formação de Professores, 2022, Catalão, GO. **Anais [...]** Congresso Nacional de Ciências e Formação de Professores, 2022. Publicação online. ISSN 2526-7485.

GODOI, P. *et al.* A Paleontologia Na Educação Básica Brasileira: Uma Revisão. **Revista Terrae Didática**, Campinas, SP, v. 18, p. E022023, 2022.

MEIRA, M. P. S.; ANDRADE, C. L. N. Produção de Coleções Didáticas como Método Prático no Ensino da Paleontologia. **Anais dos Seminários de Iniciação Científica**, n. 25, 2021.

MENDES, K. K.; SIQUEIRA, L. C.; COSTA, F. J. O Ensino de Paleontologia nas escolas públicas: Desafios e Formação. **Revista Interdisciplinar Sulear**, Minas Gerais, [S. l.], v. 1, n. 7, 2020.

NOGUEIRA, A. A. E. *et al.* Paleontologia na Educação Básica: uma proposta de metodologias ativas de aprendizagem aplicada em escolas públicas da região metropolitana de Belém-Pará, Brasil. **Educação**, [S. l.], v. 49, n. 1, p. e111/1–32, 2024.

PERNAMBUCO, Secretaria de Educação e Esportes. **Currículo de Pernambuco: Ensino Fundamental**. Recife: Secretaria, 2021.

PERUZZI, S. L.; FOFONKA, L. A importância da aula prática para a construção significativa do conhecimento: a visão dos professores das ciências da natureza. **Educação Ambiental em ação**, v. 47, 2021.

ROMÃO, R. P.; CALDAS, E. A.; ALVES, M. J. S.; LACERDA, R. C.; SILVA, N. C. A contribuição da divulgação científica em paleontologia para alunos do ensino médio da rede pública estadual do Ceará: Geopark Araripe valorização e reconhecimento. **Anais[...]** VII CONEDU -Edição Online. Campina Grande: Realize Editora, 2020.

SAYÃO, J. M. *et al.* Vertebrados fósseis e seu potencial nas ações de divulgação da pesquisa antártica. In: XII Simpósio Brasileiro de Paleontologia de Vertebrados, 2023, Porto Alegre. **Anais [...]** XII Simpósio Brasileiro de Paleontologia de Vertebrados. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Paleontologia, 2023. v. 1. p. 1-164.



SANTOS, F. S.; LUCAS , G. S.; OLIVEIRA, V. M.; JESUS, J. S.; CAMPOS, C. R. P. O ensino da Paleontologia por meio de uma aula prática: relato de experiência docente. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 1279–1296, 2023.