

CURSO DE EXTENSÃO “ORGANIZAÇÃO DE COLEÇÕES PALEONTOLÓGICAS E SUA APLICAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA”

Área temática: Educação.

Coordenador da Ação: Cibele Schwanke¹

Autor: Silvia Vieira München², Gabriela Dipicoli Brasil³, Willian Axl Espindola⁴

RESUMO: Proporcionar maneiras alternativas para a abordagem de conteúdos relacionados ao ensino de ciências ainda é um desafio nos tempos de hoje em inúmeras instituições de ensino. Mesmo com o aumento do acesso à informação e a vários tipos de tecnologia, ainda assim, grande parte da população é carente de alfabetização e letramento científico. Com o objetivo de contribuir para a construção de conhecimentos científicos na área paleontológica na educação básica, os bolsistas do Programa de Educação Tutorial – PET - Conexões Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do *Campus* Porto Alegre promoveram o curso de extensão denominado “Organização de Coleções Paleontológicas e sua aplicação na Educação Básica”, destinado a professores e graduandos interessados na temática, utilizando como metodologia uma capacitação visando o domínio de técnicas e procedimentos para a organização de coleções didáticas paleontológicas, confeccionadas a partir de réplicas fósseis, bem como atualização e aprofundamento teórico sobre o significado de cada peça presente na coleção. Como resultado, observou-se a participação de educadores de diversas áreas, confirmando o perfil interdisciplinar da ciência paleontológica e a motivação dos participantes durante todas as etapas do curso, o que nos leva a perceber que a formação continuada de professores através de ações extensionistas bem como a utilização de métodos alternativos para o ensino de ciências devem ser estimulados,

1 Doutora em Geociências, Docente Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus* Porto Alegre, cibele.schwanke@poa.ifrs.edu.br.

2 Licenciatura em Ciências da Natureza - Habilitação em Biologia e Química - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus* Porto Alegre.

3 Licenciatura em Ciências da Natureza - Habilitação em Biologia e Química - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus* Porto Alegre.

4 Licenciatura em Ciências da Natureza - Habilitação em Biologia e Química - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus* Porto Alegre.



APOIO:



CO-ORGANIZAÇÃO:



REALIZAÇÃO:



seja na modalidade formal ou não formal, promovendo um aprendizado contextualizado e significativo, auxiliando na aproximação de fatos e fenômenos científicos à comunidade.

Palavras-chave: formação continuada de professores, ciência, fósseis, paleontologia.

1 INTRODUÇÃO

O Grupo Pet- Conexões Gestão Ambiental, constituído a partir dos preceitos da educação tutorial, prevê a promoção de ações interdisciplinares pautadas pelo princípio da indissociabilidade entre pesquisa, ensino e extensão. Tendo como base essas premissas, discentes dos curso de Licenciatura em Ciências da Natureza do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus* Porto Alegre (IFRS) propuseram, a partir de visitas técnicas a espaços não formais de ensino e a afloramentos fossilíferos em disciplinas curriculares, o curso de extensão de "organização de coleções paleontológicas e sua aplicação na educação básica" com o objetivo de confeccionar e organizar moldes e réplicas fósseis, para fins didáticos, a fim de facilitar o processo de ensino e de aprendizagem no ensino de ciências.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 PALEONTOLOGIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

A Paleontologia é o estudo dos fósseis. Estuda os organismos que antecederam os atuais, as condições ambientais vigentes na época e a causa das mortes ou extinções e prováveis relações filogenéticas, ao longo do Tempo Geológico. Possui forte caráter interdisciplinar, abrangendo áreas como a Química, Botânica, Ecologia, Geografia e Física, mas principalmente composta pelas áreas de Biologia e Geologia.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), este conteúdo



APOIO:

Integração
que gera energia
e desenvolvimentoFórum de Pró-Reitores
de Extensão
das Universidades Públicas
Brasileiras

CO-ORGANIZAÇÃO:

INSTITUTO
FEDERAL
Paraná

REALIZAÇÃO:



está relacionado ao eixo Terra e Universo, normalmente abordado no 6º ano do Ensino Fundamental (BRASIL, 1998). Porém, segundo Almeida et al. (2013), o emprego de uma linguagem muito técnica e distante das experiências particulares dos alunos, associado às deficiências dos livros didáticos, contribui para uma abordagem ineficaz de determinados conteúdos escolares, onde insere-se a área paleontológica.

2.2 O CURSO DE ORGANIZAÇÃO DE COLEÇÕES PALEONTOLÓGICAS E SUA APLICAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Devido à raridade do material fóssilífero, o curso de extensão proposto consistiu na confecção de moldes e de réplicas fósseis que foram utilizados na organização de uma coleção didática (Figura 01), associada a atualização e fundamentação teórica pertinente ao assunto.

Figura 01 – Momento da organização da coleção pelos participantes.



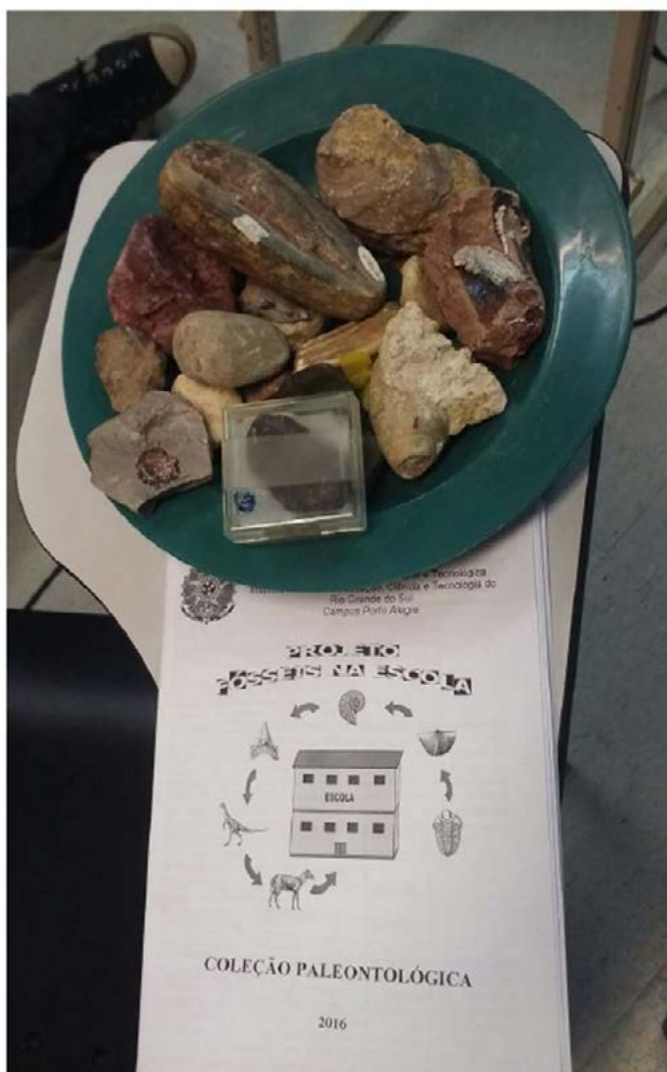
Fonte: arquivo PET.

O principal objetivo foi possibilitar o domínio de métodos alternativos de ensino acerca da paleontologia, que, com a falta de certos instrumentos didáticos, dificulta sua compreensão.

Para a elaboração dos moldes, utilizou-se borracha de silicone e, para as réplicas da coleção, obtidas a partir de fósseis originais, utilizou-se resina de poliéster e pigmentos.

Com relação à contextualização teórica, o curso teve como proposta um aprofundamento sobre a paleontologia brasileira, destacando a riqueza fóssilífera nacional e, sobretudo, a sul-rio-grandense. Além disso, como material de apoio à coleção, uma cartilha foi confeccionada, identificando os exemplares da coleção e seu significado paleontológico (Figura 02).

Figura 02 – Cartilha que acompanha a coleção.

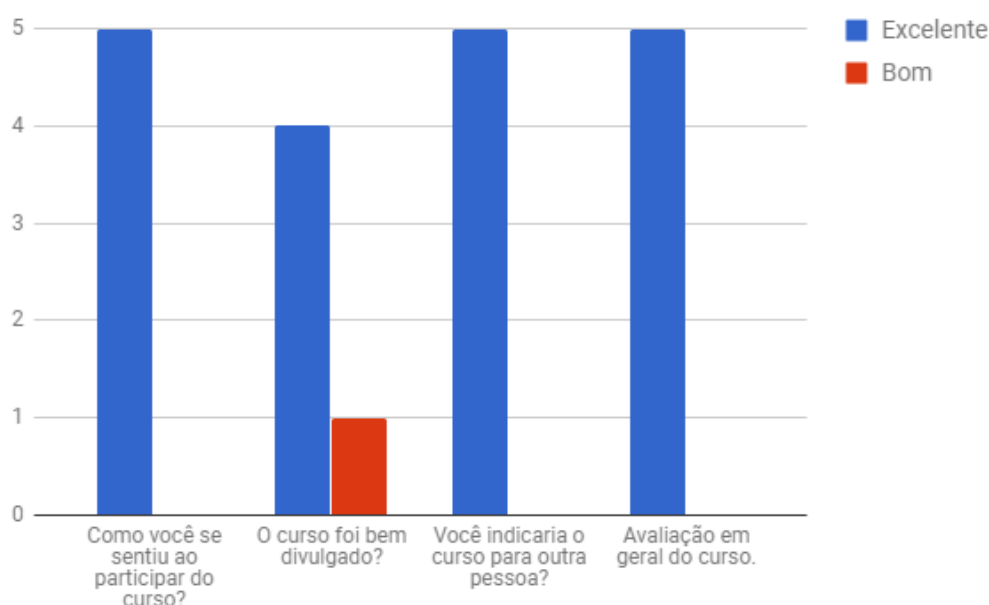


Fonte: arquivo PET.

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Participaram do curso de extensão professores de história, geografia e graduandos em Licenciatura em Ciências da Natureza, demonstrando o caráter interdisciplinar da paleontologia. O curso, de 16 horas, ocorreu em quatro dias ao longo de duas semanas. No último encontro, foi realizada uma avaliação juntamente com o público participante que, de forma espontânea e através de um formulário com 4 (quatro) questões, puderam emitir opiniões, críticas e sugestões sobre a oferta do curso (Gráfico 01).

Gráfico 01 – Curso de Coleções Paleontológicas e sua aplicação na Educação Básica - Avaliação.



Fonte: arquivo PET.

A partir da avaliação e dos relatos, considera-se que os participantes ficaram satisfeitos com o curso, com sua organização e com a qualidade da coleção confeccionada. Como sugestão, destacou-se a importância de uma divulgação com mais antecedência, apesar da mesma ter sido realizada em mídias sociais e nos sites do IFRS *Campus* Porto Alegre e do Grupo Pet-Conexões Gestão Ambiental.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que cursos dessa natureza são capazes de aproximar a paleontologia da sala de aula. Os participantes, licenciados ou em processo de formação, puderam vivenciar as diferentes etapas na produção de réplicas fósseis, observando as diferentes características de cada exemplar e reconhecer sua importância evolutiva e biológica. O perfil interdisciplinar da turma possibilitou discussões mais amplas, que ultrapassaram interpretações biológicas e/ou geológicas. Aspectos históricos e geográficos estiveram fortemente presentes, o que valorizou as reflexões realizadas durante as aulas. Para os bolsistas envolvidos, os desafios na abordagem de temáticas que envolvem conceitos tão complexos como teorias evolutivas, registro fóssil, tafonomia e tempo geológico, exigiu dedicação, estudo, disciplina e pesquisas complementares.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o apoio da Pró-reitoria de Extensão do IFRS e ao MEC pelo Programa de Educação Tutorial que permitiram a realização da ação.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L.F. de et al. Ensino de Paleontologia: uma abordagem não-formal no Laboratório de Paleontologia da Universidade Federal de Sergipe. **Terrae Didática**, v. 10, n. 1, p. 14-21, 2014.

BRASIL, Parâmetros Curriculares Nacionais; SEF, Parâmetros Curriculares Nacionais. ciências naturais. **Brasília: MEC/SEF**, 1998.



APOIO:

Integração
que gera energia
e desenvolvimentoFórum de Pró-Reitores
de Extensão
das Universidades Públicas
Brasileiras

CO-ORGANIZAÇÃO:



REALIZAÇÃO:

