

ALGUMAS AÇÕES DESENVOLVIDAS PELO GRUPO DE ESTUDOS EM GEOCIÊNCIAS (GEOS) EM 2023 E 2024

AMANDA COSTA¹; RAISSA FERRAZ²; JOHNY ALVES³; JOICE MEDEIROS⁴;
VANEZA PEREIRA⁵; VITER PINTO⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – amandacostsil@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – raissaferrazmb@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – johnnybarreto@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas - joifmedeiros

⁵Universidade Federal de Pelotas – vaneza1970@hotmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – viter.pinto@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A educação básica é fundamental na formação e desenvolvimento do cidadão, pois é nessa fase que os estudantes tem a oportunidade de explorar as várias áreas das ciências, como biologia, geografia, física, entre outras. Esse contato inicial, possibilita aos estudantes a compreensão do meio em que vivem, para que possam desempenhar o papel de cidadãos conscientes na sociedade. A geologia, ciência base de todas as geociências, consiste na compreensão do funcionamento das variáveis naturais da Terra (PINTO ET. AL, 2023; CARNEIRO, 2010). Com os desafios ambientais, tornou-se imprescindível a abordagem de conceitos geológicos nos anos iniciais. Entretanto, o ensino de tópicos em geologia enfrenta empecilhos no ensino-aprendizagem, em decorrência da sua complexidade, limitação de materiais educativos, currículo fragmentado e disperso, entre outros (PINTO ET. AL, 2023; ALVES ET. AL, 2023; PORTELLA, 2022). A metodologia lúdica é uma ferramenta comprovadamente eficaz para o ensino em sala de aula, especialmente para a aplicação de conceitos geocientíficos, uma vez que é capaz de demonstrar a dinâmica dos fenômenos naturais que ocorrem no nosso planeta, através de recursos audiovisuais que despertam a curiosidade e a imaginação dos estudantes (SILVA, 2021; PINTO ET AL., 2023). Nesse contexto, o Grupo de Estudos em Geociências (GEOS), faz uso de métodos lúdicos para o ensino de conteúdos básicos sobre as características e processos naturais do planeta Terra, através da elaboração de oficinas. Com a pandemia, o GEOS expandiu suas atividades para o meio virtual, com o desenvolvimento de vídeos informativos e cartilhas. Com o retorno das atividades presenciais, o grupo de estudos voltou a realizar visitas às escolas com o apoio do Programa Andorinha.

2. METODOLOGIA

As oficinas desenvolvidas pelo GEOS foram realizadas nas escolas da região, exposição na Fenadoce e na Mostra de cursos da UFPEL, sempre de forma lúdica. Foram contemplados vários temas geocientíficos, como o ensino das camadas da Terra, fósseis, minerais e rochas. Os conteúdos acerca de minerais e rochas foram abordados com a exposição de amostras de ametistas, geodos, vidro vulcânico e rochas da região como magnetita granito. A demonstração das camadas do planeta e fósseis, foi conduzida a partir de a metodologia lúdico-prática utilizando massa de modelar. Os estudantes foram orientados a utilizar cores distintas para cada camada, ao mesmo tempo em que eram ensinados sobre as características das estruturas da Terra. A atividade de fósseis contou com a elaboração de réplicas por

meio de massa de modelar, com auxílio de imagens e explicações sobre sua importância.

3. RELATOS E IMPACTOS GERADOS

(1) Oficinas de Metodologias lúdicas no ensino e divulgação das geociências em escolas municipais.

O Grupo de Estudos em Geociências, do curso de Engenharia Geológica (UFPEL), juntamente com o Programa Andorinha, realizou no ano de 2023 duas oficinas de divulgação do ensino de geociências voltadas a alunos dos anos iniciais, especialmente do terceiro e quarto ano do ensino fundamental. As oficinas foram realizadas na Escola Municipal Carlos André Laquentinie, no município de Pelotas e na Escola de Ensino Fundamental Professora Neir Horner da Rosa, município de Arroio Grande. Nestas foram trabalhados conteúdos como as camadas da Terra, a formação dos vulcões, o ciclo das rochas, os fósseis e as mudanças climáticas. Os conceitos geocientíficos são abordados utilizando uma linguagem extremamente simples e exemplos do cotidiano dos alunos, tornando as oficinas uma experiência lúdica e enriquecedora.

(2) GEOS na Feira do Doce de Pelotas, 2023 e 2024 e na Mostra de cursos da UFPEL 2024

No dia 15 de junho de 2023, o Grupo de Estudos em Geociências - GEOS, esteve presente no estande da UFPEL/Projeto Andorinha na 29ª Feira Nacional do Doce, a Fenadoce, tradicional evento da cultura doceira do sul do estado. Na ocasião foram realizadas atividades que incluíram a apresentação de um vídeo animado intitulado “Os vulcões” e a distribuição de brindes aos visitantes da feira. Foram expostas réplicas de fósseis, como dentes de megalodon, trilobitas e amonites, que foram em parte doadas aos estudantes das escolas de ensino fundamental presentes na oficina. Também foram expostos exemplos de rochas da região de Monte Bonito, Morro Redondo, geodos de ametista, assim como amostras de minerais como turmalinas, piritas entre outras.

No ano de 2024, no dia 02 de agosto, o grupo de estudos esteve presente mais uma vez no estande da UFPEL na 30ª Feira Nacional do Doce (Figura 1A, B), apresentando o curso para público em geral e produtos e atividades voltadas para o público infantil. A exposição incluiu uma variedade de rochas, minerais, fósseis, apresentação de vídeos e a divulgação das cartilhas “Vamos conhecer nosso planeta?” e “As mudanças Climáticas” (Figura 1C). Os vídeos e as cartilhas podem ser acessados pelo canal no *youtube* @GEOSUFPEL.

Ainda em 2024, no dia 18/09, o GEOS participou da Mostra de cursos da UFPEL divulgando as geociências e o curso de engenharia Geológica no ginásio da Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia (Esef), da Universidade. Destinada principalmente a estudantes do Ensino médio, com foco especial nos concluintes, a Mostra tem como objetivo proporcionar um contato direto com os cursos de graduação da UFPEL.

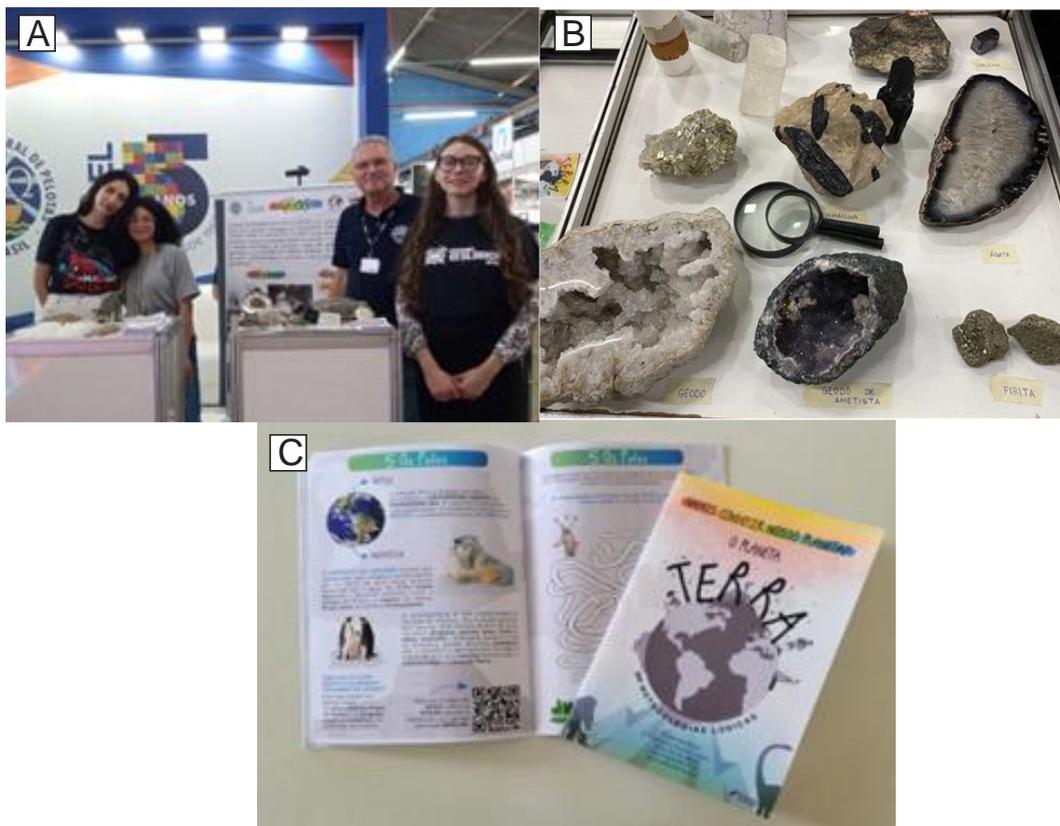


Fig. 1: A) Equipe GEOS na Fenadoce 2024; B) Amostras geológicas na exposição; C) Cartilha “Vamos conhecer nosso planeta” publicada pelo GEOS.

As perspectivas para o segundo semestre de 2024 contemplam oficinas em escolas municipais de Pelotas e construção de novos vídeos, cards e produtos lúdicos para o público de ensino fundamental e médio, ampliando a divulgação geocientífica através do GEOS/UFPEL à comunidade em geral.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino das geociências, como de outros temas científicos, é primordial para o desenvolvimento do indivíduo, porém, estes temas requerem uma abordagem lúdica e materiais didáticos adequados, que permitam que o professor aborde esta temática em sala de aula. Os relatos apresentados, estão de acordo com o objetivo principal do Projeto Geos – UFPEL, isto é, a divulgação e popularização das geociências nas escolas municipais e eventos de Pelotas e região.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, J. B.; CARDOZO, E. S.; MASSAIA, N. D. E.; DA SILVA, G. C.; PINTO, V. M. Popularização geocientífica: uma reflexão a partir de métricas do canal do Geos-UFPEL no YouTube. **Geoconexões**, v. 2, n. 16, p. 64-75, 2023.

PORTELLA, M. B. P. **O ensino de geologia na educação básica como ferramenta para a compreensão de questões socioambientais: uma análise da Base Nacional Comum Curricular.** 2023. Trabalho de conclusão de curso (Graduação)- Licenciatura em Ciências da Natureza – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

ALVES, J. B.; CARDOZO, E. S.; PEREIRA, V. B.; PINTO, V. M. Geologia em métodos lúdicos: conteúdo audiovisual para um ensino simplificado do Planeta Terra. In: SILVEIRA, R.P. **Traços e Reflexões: educação e ensino.** 1. ed. Formiga: UNIESMERO, 2023. p. 36-51.

PINTO, V. M.; ALVES, J. B.; CARDOZO, E. S.; PEREIRA, V. B. “VOCÊ CONHECE O NOSSO PLANETA?”. **Expressa Extensão**, v. 28, n. 1, p. 80-90, 2023.

SILVA, L. A. C. **Ferramentas para uma abordagem lúdica no ensino de Geologia e divulgação geocientífica – Os jogos GEOWay e MINERALLIA.** 2021. Curso de Geologia - Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

CARNEIRO, C. D. R.; GONÇALVES, P. W. Earth system science for undergraduate Geology and Geography courses. **Terra e Didática**, Campinas, v. 7, n. 1, p. 29-40, 2010.