

Coleção geológica didática: alternativa para ensino de temas das geociências com integração de tecnologias no IFRS Campus Caxias do Sul

Luz Reinheimer¹, Alfredo Costa^{1*}

Orientador(a)*

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus*
Caxias do Sul. Caxias do Sul, RS.

Os temas de geologia e geomorfologia estão presentes de forma transversal na Base Nacional Comum Curricular, sendo fundamentais para refletir sobre os processos globais que moldam o planeta, formam as rochas e minerais essenciais à vida em sociedade. Reconhecer os recursos minerais como matéria-prima, suas origens, escassez e os impactos de sua extração e consumo em diversas escalas é essencial para a formação integral dos estudantes e para o desenvolvimento da cidadania climática. Nesse contexto, foi proposto em 2023 um projeto de pesquisa para a elaboração de uma coleção geológica didática no IFRS Campus Caxias do Sul com o objetivo de facilitar e tornar o processo de ensino e aprendizagem de temas das geociências mais palpável e significativo. A coleção teve início com 50 amostras, abordando diversos aspectos do ciclo das rochas. Desde então, por meio de doações, ampliou-se para mais de 200 amostras de rochas, minerais e fósseis, das quais 93 já estão catalogadas e sendo utilizadas em sala de aula. Em 2024, a pesquisa sobre as amostras foi ampliada e atualizada, incluindo atualmente informações sobre a sua gênese, características físicas, químicas e organolépticas, além de suas aplicações no dia a dia. Também foi elaborado um glossário com mais de cem termos técnicos explicados de forma acessível para estudantes do ensino médio e fundamental II. Todas essas informações foram incluídas em um aplicativo desenvolvido para plataforma mobile com uso em sala de aula junto à coleção. Em 2023, a maioria dos estudantes relatou, através de questionários, que o manuseio orientado das amostras ampliou sua percepção sobre a presença dos recursos minerais em diversos aspectos do cotidiano. Espera-se que a continuidade do projeto seja capaz de proporcionar um processo de aprendizagem cada vez mais ativo, colocando o estudante no centro do seu processo de aprendizagem e utilizando a tecnologia e a coleção como facilitadores.

Palavras-chave: Coleção geológica didática; Metodologias ativas; Ensino de Geografia.