

## Oficina sobre a importância da vegetação na retenção do solo

karine machado salazar krause, Cassiano Pamplona Lisboa\*

Orientador(a)\*

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Porto Alegre. Porto Alegre, RS

Neste relato apresentamos o desenvolvimento de uma oficina de introdução científica realizada na edição atual do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Campus Porto Alegre, junto ao curso de Licenciatura em Ciências da Natureza - Biologia e Química. Foram planejadas e executadas diversas sequências didáticas em formato de oficinas, com alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Décio Martins da Costa, localizada na Zona Norte de Porto Alegre e que atende a população do Bairro Sarandi, fortemente impactado pela inundação de maio de 2024. A atividade aqui descrita foi realizada com alunos do sétimo ano durante a Semana do Meio Ambiente e teve como objetivo discutir e enfatizar a importância da vegetação na retenção do solo. A metodologia da oficina incluiu aula expositiva e dialogada, experimentação e trocas de ideias entre os participantes. Inicialmente, por meio de uma apresentação em slides, abordamos conceitos fundamentais sobre erosão, impacto ambiental do desmatamento, funções ecológicas do solo e sua relação com os ciclos biogeoquímicos. Na sequência, foi realizado um experimento prático demonstrativo, que permitiu aos alunos visualizarem, de forma mais concreta, os efeitos da cobertura vegetal na conservação do solo. Para isso, foram utilizadas duas garrafas PET, cada uma contendo amostras de solo, sendo uma delas coberta por vegetação (grama, raízes e folhas) e outra exposta, sem vegetação. Propusemos aos estudantes comparassem as duas amostras e que elaborassem hipóteses explicativas para o que aconteceria caso elas fossem submetidas a um fluxo torrencial de água. Em seguida, ao simular uma chuva artificial, os alunos observaram que o solo com vegetação conseguia reter melhor a água, mantinha sua estrutura e produzia um escoamento mais limpo, enquanto o solo sem vegetação sofria maior erosão, liberando água rica em sedimentos e perdendo sua estrutura inicial. O objetivo principal da oficina foi sensibilizar os alunos sobre a importância da vegetação para a proteção do solo e para a manutenção dos ecossistemas ribeirinhos. A metodologia de demonstração prática favoreceu o engajamento da turma, que participou ativamente das observações e discussões, relacionando o experimento com situações reais, como inundações, deslizamentos e assoreamento de rios. Essa experiência reforçou a ideia de que práticas educativas que aliam teoria e experimentação possibilitam a aprendizagem significativa, além de aproximar os estudantes da compreensão dos processos naturais e da responsabilidade ambiental que nos cabe.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências; Experimentação; Erosão do Solo.

**Nível de ensino:** Ensino Superior - Pôster

**Área do conhecimento:** Ciências Humanas