

SIMULADOR DE EROÇÃO: DEMONSTRAÇÃO PRÁTICA EM UMA DISCIPLINA ELETIVA PARA A AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

ODS 2, ODS 6, ODS 15

Enzo Augusto Santos Moreira (E. E. Figueira de Toledo)
Kemilly Vitoria Domiciano Moreira (E. E. Figueira de Toledo)
João Pedro dos Santos Correia (E. E. Figueira de Toledo)
Pedro Vitor Monteiro de Carvalho (E. E. Figueira de Toledo)
Letícia Aparecia Francisco (E. E. Figueira de Toledo)
Rodrigo Castilho Freitas (E. E. Figueira de Toledo)

A erosão do solo é um fenômeno natural, que sofre influência das ações humanas e pode ser ocasionada por práticas agrícolas ou de urbanização ambientalmente irresponsáveis, afetando os recursos hídricos e diversos ecossistemas. A conservação do solo e dos recursos hídricos são essenciais, uma vez que estes recursos são vitais para a agricultura e o abastecimento de humanos e animais de produção, ou seja, para a produção de alimentos. Assim, é relevante que os estudantes possam compreender a degradação do solo e os problemas ambientais envolvidos, tanto no ambiente rural, quanto no urbano, ao que se associa a importância da conservação deste recurso (Bispo; Sousa; Listo, 2022). O objetivo foi de confeccionar e executar um simulador de erosão para que os alunos analisem as condições que causam o fenômeno. Os materiais utilizados foram três garrafas pet 5 L, seis garrafas pet de 1,5 L, solo comum, solo com cobertura de grama e matéria vegetal seca. Para a confecção do simulador, três garrafas de 5 L foram utilizadas para conter um sistema cada: uma apenas com solo, uma com solo e matéria vegetal seca e outra com solo com cobertura de grama. As garrafas devem ser posicionadas lado a lado, inclinadas ou em local elevado, abaixo sendo posicionado um recipiente coletor, feito com base de garrafa pet de 1,5 L. Os alunos foram orientados sobre os objetivos da atividade e a observar as diferenças entre a quantidade de sedimento, turbidez e velocidade da água que escorreu de cada recipiente, comparando os resultados entre cada sistema. Como resultado, foi possível observar que a quantidade de sedimento, a turbidez e a velocidade da água foram maiores no sistema apenas com solo, intermediários no sistema com matéria vegetal seca e menores no sistema com solo e cobertura com grama. A execução do simulador de erosão contribuiu para a compreensão dos estudantes sobre as causas da erosão e foi estimulante pelo desenvolvimento de uma metodologia diversificada que permite observar assuntos teóricos, relacionando como as matas ciliares e a conservação do solo são importantes para a agricultura sustentável (ODS 2), para a conservação dos recursos hídricos (ODS 6) e dos ecossistemas (ODS 15).

Palavras-chave: Ensino de Ciências; Agrárias; Água; Meio Ambiente; Metodologias Ativas.

Referências:



BISPO, C. O.; SOUSA, S. G.; LISTO, D. G. S. Solo na escola: atividade prática com um simulador de erosão. **Boletim de Geografia**, v. 40, p. 418-430, e64385, 14 fev. 2023.