

Confecção de maquete sobre a importância da cobertura vegetal no solo

Luana de Aquino de Araújo¹, Isabelle Santux Mendes Pereira¹, Kathleen da Rocha Soares¹,
Luana Rangel²

¹Discente do curso de Ciências Ambientais, UERJ, Cabo Frio, RJ.

²Professora Adjunta do Departamento de Licenciatura em Geografia, UERJ, Cabo Frio, RJ.

O presente trabalho consiste na elaboração de uma maquete didática sobre a erodibilidade do solo e o papel da vegetação em sua proteção, produzida na Universidade do Estado do Rio de Janeiro e posteriormente apresentada a estudantes da Escola Municipal Alfredo Castro, no município de Cabo Frio. A proposta busca ampliar a compreensão sobre os processos naturais relacionados ao solo, especialmente em áreas suscetíveis à degradação ambiental, demonstrando a importância da cobertura vegetal para a manutenção da estabilidade do terreno e para a regulação da drenagem da água da chuva. Nesse contexto, a atividade procura aproximar conceitos das geociências da realidade dos estudantes, incentivando reflexões sobre problemas ambientais que podem afetar diretamente a sociedade. O trabalho tem como objetivo principal demonstrar, de forma prática e visual, como a vegetação influencia a erodibilidade do solo, além de despertar o interesse dos estudantes pela área das geociências e promover uma compreensão mais ampla da relação entre água, solo e cobertura vegetal. Busca-se também evidenciar como a ausência ou insuficiência de vegetação interfere na infiltração da água da chuva, favorecendo o aumento do escoamento superficial e contribuindo para a ocorrência de processos erosivos e movimentos de massa, como deslizamentos de terra. A metodologia consistiu na construção de uma maquete comparativa, representando dois cenários: um com cobertura vegetal e outro com solo exposto. Durante a apresentação, foi realizada a simulação da precipitação, permitindo observar, de maneira prática, o comportamento da água em cada situação. A atividade foi conduzida de forma interativa, estimulando a participação dos estudantes por meio de perguntas e discussões sobre os resultados observados. Essa abordagem possibilitou a compreensão de processos como infiltração, escoamento superficial, erosão e os impactos da impermeabilização do solo, além de reforçar a importância da vegetação na prevenção de desastres naturais e na conservação do solo. Atividades práticas como essa, além de facilitarem o processo de aprendizagem, estimulam a participação ativa dos estudantes. Dependendo da realidade local, os processos demonstrados na maquete podem ser reconhecidos em maior escala no cotidiano dos participantes, favorecendo comparações e questionamentos relacionados às suas vivências. Ao final da atividade, foi possível observar uma rica troca de informações entre os estudantes acerca de como esses fenômenos impactam diferentes territórios e condições de moradia. A experiência permitiu compreender de forma mais concreta como e por que fenômenos como alagamentos e deslizamentos ocorrem em determinadas áreas.

Palavras-chave: maquete; cobertura vegetal; geociências.