



IMPACTO DA VISITA MONITORADA NO APRENDIZADO DOS ALUNOS: UM ESTUDO NO PROJETO SOMANDO SABERES: PEDOLOGIA COMO BASE DA CONSERVAÇÃO DO SOLO

Bruno Almeida Chaves¹
Geovana Ribeiro Lopes²
Yara Neves de Oliveira³
Guilherme da Silva dos Santos⁴
Crislaine Pinto Ataíde⁵
Edilene Pereira Ferreira⁶

Resumo

O presente trabalho avalia a visita monitorada realizada de alunos ao projeto de extensão "Somando Saberes: Pedologia como Base da conservação do Solo", que tem como foco a pedologia aplicada à conservação do solo. A aplicação de questionários permitiu verificar o nível de aprendizado dos estudantes em relação a conceitos básicos de solo e sua conservação ambiental. Os resultados evidenciaram um aumento significativo do conhecimento e da sensibilização ambiental, reforçando a importância do ensino prático para a formação acadêmica.

Palavras-chave: Ensino de solos; Educação ambiental; Projeto de extensão; Avaliação educacional.

Abstract

This study evaluates a guided visit conducted with students as part of the extension project "Sharing Knowledge: Pedology as the Basis for Soil Conservation." The project focuses on the application of pedology to soil conservation. The use of questionnaires made it possible to assess the students' level of learning regarding basic soil concepts and environmental conservation. The results revealed a significant increase in both knowledge and environmental awareness, reinforcing the importance of practical learning in academic training.

Keywords: Soil education; Environmental education; Extension project; Educational assessment.

¹ Discente do curso de Engenharia Florestal da UESB, engflorestalbrunochaves@gmail.com

² Discente do curso de Engenharia Florestal da UESB, 202110366@uesb.edu.br.

³ Discente do curso de Engenharia Agrônômica da UESB, 202020334@uesb.edu.br.

⁴ Discente do curso de Engenharia Agrônômica da UESB, 202410783@uesb.edu.br.

⁵ Discente do curso de Engenharia Agrônômica da UESB, 202420149@uesb.edu.br.

⁶ Docente da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, edilene.ferreira@uesb.edu.br.



Contextualização:

A experiência vivencial em campo é fundamental para a assimilação dos conceitos científicos e para promover mudanças de atitude relativas ao uso e cuidado com o solo. A aprendizagem contextualizada e interdisciplinar contribui para a formação cidadãos conscientes, capazes de atuar na mitigação dos efeitos da degradação do solo (Ferreira et al., 2023).

O presente trabalho avaliou a eficácia da visita monitorada aos alunos participantes do projeto Somando Saberes, enfatizando a importância da pedologia aplicada à conservação do solo. A avaliação por meio de questionário possibilitou identificar o nível de conhecimento obtido e o grau de sensibilização ambiental despertado na atividade, subsidiando melhorias futuras nas estratégias educativas do projeto.

O questionário foi aplicado aos discentes do ensino fundamental, de escolas da região sudoeste da Bahia, em visitas monitoradas realizadas no Laboratório de manejo e conservação do solo da UESB, em agosto de 2025.

Aspectos metodológicos da experiência:

A visita monitorada foi realizada em área de estudo associada ao projeto de extensão Somando Saberes, o Laboratório de manejo e conservação do solo da UESB, envolvendo um grupo de 36 discentes de escolas da região sudoeste da Bahia. A atividade foi conduzida por professores e monitores capacitados, contemplando exposições teóricas e práticas relacionadas à pedologia e conservação do solo. Para facilitar o entendimento e engajamento dos alunos, foram utilizados diversos materiais didáticos e recursos audiovisuais, incluindo: 1) Maquetes representativas dos perfis do solo e das formas de erosão; 2) Vídeos explicativos apresentados via projetor multimídia (datashow), ilustrando técnicas de conservação do



solo e sua importância; 3) Cartilhas educativas com conceitos básicos de pedologia e práticas sustentáveis; 4) Procedimentos práticos de observação e coleta de amostras de solo para análise superficial, permitindo o contato direto com os atributos dos solos.

Um questionário estruturado (Quadro 1), com quatro questões de múltipla escolha, foi aplicado aos discentes no início da visita, visando realizar um levantamento do conhecimento dos discentes aos assuntos que seriam tratados ao longo da visita monitorada. Ao final da visita monitorada, foi aplicado outro questionário composto de seis perguntas, e neste caso, o intuito das questões aplicadas via questionário foi de avaliar o aprendizado que os discentes adquiriram ao longo da visita monitorada. As perguntas abordaram temas centrais como atributos do solo, funções do solo, fatores de degradação do solo, técnicas de conservação e impacto ambiental.

QUADRO 1: Questionários aplicado aos visitantes do projeto de extensão Somando Saberes: Pedologia como Base da Conservação do Solo, antes e após as explicações dos monitores na visita monitorada.

<p>PARTE 1 – Questionário aplicado antes da visita à ação extensionista - antes das explicações dos monitores (Preencher antes da mediação dos monitores)</p> <p>1. Você sabe o que é solo?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Mais ou menos <input type="checkbox"/> Não</p> <p>2. Você já ouviu falar em pedologia (estudo do solo)?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei</p> <p>3. Qual a principal função do solo, na sua opinião?</p> <p><input type="checkbox"/> Produzir alimentos <input type="checkbox"/> Sustentar plantas e construções</p> <p><input type="checkbox"/> Filtrar água <input type="checkbox"/> Não sei</p> <p>4. Você acha importante conservar o solo?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Nunca pensei sobre isso</p> <p>PARTE 2 – Questionário aplicado após a visita à ação extensionista - após as explicações dos monitores (Preencher após a visita guiada pelos monitores)</p>



5. Agora você entende melhor o que é solo?
 Sim, entendi bem Entendi mais ou menos Ainda tenho dúvidas

6. Você aprendeu algo novo durante a visita?
 Sim Não

7. O que você aprendeu na visita? (pode marcar mais de uma)
 Importância do solo Tipos de solo Como o solo se forma
 Impactos da degradação Como conservar o solo Nada novo

8. Como você avalia a explicação dos monitores?
 Excelente Boa Regular Ruim

9. Você indicaria essa visita para outras pessoas?
 Sim Talvez Não

10. De 1 a 5, quanto essa experiência contribuiu para seu aprendizado?
(1 = Nada | 5 = Muito)

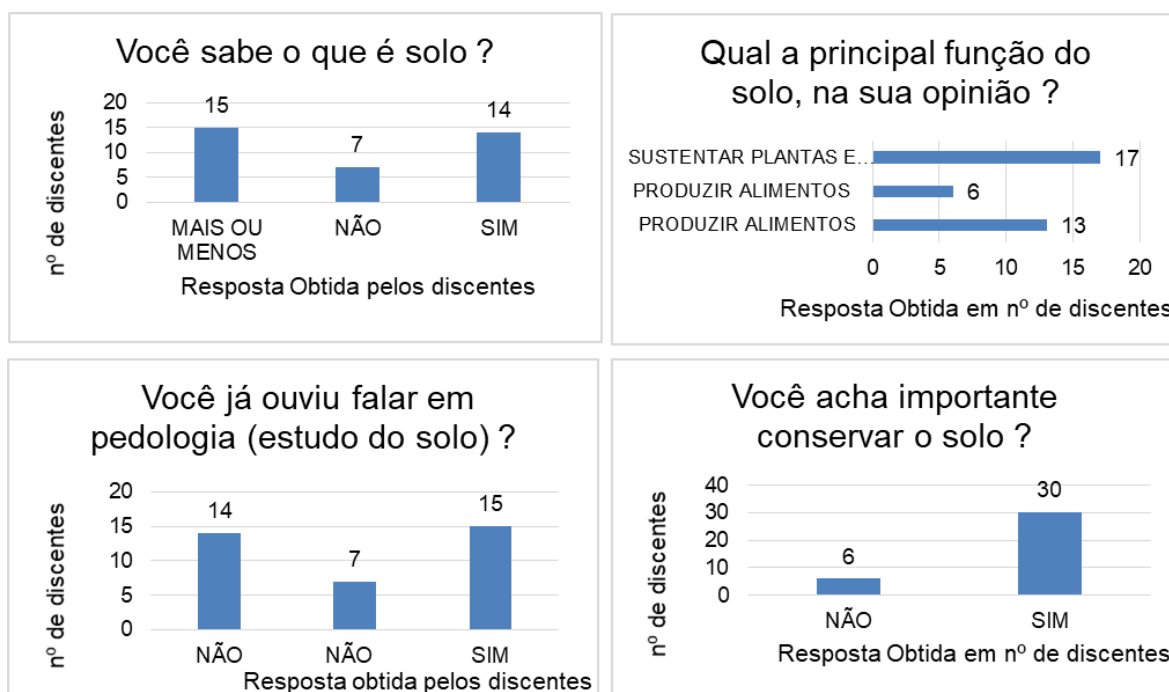
A análise dos dados do questionário foi realizada por métodos quantitativos. Calculou-se o percentual de respostas para cada pergunta e os resultados foram organizados por tema para identificação dos pontos fortes e lacunas no aprendizado. A discussão dos resultados considerou a literatura acadêmica atual e os objetivos da ação educativa (Farkas e Rendik, 1997; Pelissari et al., 2014).

Refletindo com a experiência:

Os resultados indicam que a visita monitorada contribuiu positivamente para o aprendizado dos discentes. Os gráficos apresentam a distribuição de respostas por tema, evidenciando maior domínio dos estudantes em conceitos básicos de pedologia (Figura 1). A maioria dos discentes avaliados não tem domínio sobre o que é solo e a sua importância ambiental. As diversas funções do solo e a sua importância e influência na dinâmica da geocosfera são pouco difundidas na sociedade, observa-se que, muitos alunos resumem a importância do solo a produção de alimentos (Figura 1).



FIGURA 1: Gráficos apresentando o padrão de algumas respostas obtidas por assunto abordado nos questionários aplicados aos visitantes do projeto de extensão Somando Saberes: Pedologia como Base da Conservação do Solo, antes e após às explanações dos monitores na visita monitorada.



As questões relacionadas às técnicas de conservação apresentaram o menor índice de acerto, sugerindo necessidade de reforço pedagógico nessa área. Isso é consistente com estudos anteriores que apontam a complexidade na compreensão prática dessas técnicas (Pelissari et al., 2014).

A utilização de maquetes e vídeos audiovisuais mostrou-se eficiente para explicitar processos muitas vezes abstratos, como erosão e seus efeitos no assoreamento dos corpos hídricos, empobrecimento de solos, eutrofização. Além disso, demonstrou de forma lúdica, formas de aprimorar a conservação do solo, como adição de cobertura morta, plantas de cobertura, manutenção de matas ciliares e das florestas, ou manejo correto



de cultivos via sistema plantio direto, e sistema integrados de produção, como a integração lavoura-pecuária-floresta e suas variações, que facilitou a compreensão, interação dos alunos e seu engajamento durante a visita. Segundo Ferreira et al. (2023), o uso de recursos multimídia em ações educativas potencializa o interesse e a retenção do conhecimento.

Além dos dados quantitativos, observou-se que os alunos demonstraram maior consciência sobre a importância da conservação do solo após a visita, com relatos espontâneos sobre a intenção de aplicar os conhecimentos em suas atividades acadêmicas e práticas cotidianas.

A análise conjunta dos dados sustenta a efetividade da abordagem integrativa entre teoria e prática no ensino da pedologia e conservação ambiental, reforçando a importância dos projetos de extensão como ferramenta educacional ativa e transformadora.

Referências bibliográficas

Farkas, J., & Rendik, M. Conceitos de pedologia e conservação do solo. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, v. 21, n. 4, p. 567-572, 1997. Disponível em: [URL do artigo]. Acesso em: 14 set. 2025.

Ferreira, M. A., Silva, P. R., & Oliveira, L. S. A. Educação ambiental e conservação do solo: estratégias para ensino. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, v. 12, n. 2, p. 45-58, 2023. Disponível em: <https://www.revbraeducambiental.org.br/artigo2023>. Acesso em: 14 set. 2025.

Pelissari, A. V., Souza, R. M., & Costa, L. F. Educação ambiental voltada à conservação do solo: um estudo em escolas públicas. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, v. 9, n.1, p. 34-45, 2014. Disponível em: <https://www.revbraeducambiental.org.br/artigos2014>. Acesso em: 14 set. 2025.