

**MATERIAL DIDÁTICO COMO FERRAMENTA FACILITADORA NO  
PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM: UMA ABORDAGEM AO DOMÍNIO  
DO USO DOS SOLOS NA GEOGRAFIA**

**EDUCATIONAL MATERIAL AS A FACILITATING TOOL IN THE  
TEACHING-LEARNING PROCESS: AN APPROACH TO THE DOMAIN OF  
SOIL USE IN GEOGRAPHY**

**Ana Beatriz Confessor Barbosa**

[beatrizconfessor@alu.uern.br](mailto:beatrizconfessor@alu.uern.br)

<https://orcid.org/0009-0000-8322-1359>

**Joice Monielle de Souza Lourenço**

[joicemonielle@alu.uern.br](mailto:joicemonielle@alu.uern.br)

<https://orcid.org/0009-0001-8646-322X>

**Jonathan Cauã Cabral Batista**

[jonathancaua@alu.uern.br](mailto:jonathancaua@alu.uern.br)

<https://orcid.org/0009-0002-6265-191X>

**Ruama Moura Zuza Felipe**

[ruamamoura@alu.uern.br](mailto:ruamamoura@alu.uern.br)

<https://orcid.org/0009-0004-3772-8326>

**Manoel Ciricio Pereira Neto**

Professor no departamento de Geografia  
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

[ciricioneto@uern.br](mailto:ciricioneto@uern.br)

<https://orcid.org/0000-0002-8960-2686>

**RESUMO:**

O presente trabalho objetivou analisar e discutir o papel do material didático como facilitador no processo de ensino-aprendizagem sobre o uso dos solos na Geografia e contribuir para o debate em torno da importância do material didático como facilitador no processo de ensino-aprendizagem, especialmente quando voltado para conteúdos complexos como os relacionados aos solos na Geografia. Por meio da revisão de literatura e da análise de estudos de caso, pretende-se fornecer insights e diretrizes que possam orientar educadores na escolha e utilização adequada de materiais didáticos. Diante disso, a proposta de material didático desempenhou um papel crucial como instrumento metodológico, contribuindo de maneira eficaz e significativa para a assimilação dos conhecimentos científicos pelos alunos. Observou-se que tanto os recursos quanto os experimentos foram essenciais para instigar um entusiasmo palpável em relação aos tópicos abordados, proporcionando uma abordagem motivadora. O material ofereceu aos estudantes contextos que fortaleceram a compreensão da importância do ensino e do uso do solo.

Palavras-chave: material didático; ensino de Geografia; metodologia

**ABSTRACT:**

The present study aimed to analyze and discuss the role of teaching materials as facilitators in the teaching-learning process regarding soil use in Geography and to contribute to the debate on the

importance of teaching materials as facilitators in the teaching-learning process, especially when dealing with complex content such as that related to soils in Geography. Through literature review and analysis of case studies, it is intended to provide insights and guidelines that can guide educators in the appropriate selection and use of teaching materials. In this regard, the proposed teaching material played a crucial role as a methodological tool, effectively and significantly contributing to the assimilation of scientific knowledge by students. It was observed that both resources and experiments were essential to stimulate tangible enthusiasm regarding the topics covered, providing a motivating approach. The material offered students contexts that strengthened the understanding of the importance of teaching and the use of soil.

**Keywords:** teaching materials; Geography education; methodology

## INTRODUÇÃO

A utilização eficaz de materiais didáticos tem sido reconhecida como uma ferramenta crucial para promover a compreensão e aprofundar o aprendizado em diversas áreas do conhecimento. No contexto específico da Geografia, o estudo do uso dos solos representa um tema fundamental para compreender as interações entre sociedade e ambiente. Este artigo busca analisar e discutir o papel do material didático como facilitador no processo de ensino-aprendizagem sobre o uso dos solos na Geografia.

Referências recentes têm destacado a importância não apenas do conteúdo curricular, mas também das estratégias e recursos utilizados no ensino, especialmente quando se trata de conceitos complexos como os relacionados aos solos. Autores como Vygotsky (1978) e Ausubel (1968) enfatizam a relevância dos materiais didáticos como mediadores no processo de construção do conhecimento, facilitando a internalização de conceitos por meio de representações concretas e acessíveis aos estudantes.

Além disso, autores contemporâneos como Moran (2012) ressaltam a necessidade de recursos didáticos variados e contextualizados, capazes de promover uma aprendizagem significativa ao relacionar teoria e prática, tornando o conhecimento sobre o uso dos solos mais próximo da realidade vivenciada pelos estudantes.

Nesse sentido, este artigo visa explorar a eficácia e a relevância de diferentes tipos de materiais didáticos, como mapas temáticos, maquetes, softwares interativos e atividades práticas de campo, na compreensão do uso dos solos em aulas de Geografia. A análise crítica desses recursos considerará não apenas sua disponibilidade e acessibilidade, mas também sua efetividade na promoção de uma aprendizagem mais significativa e contextualizada para os estudantes.

Por meio da revisão de literatura e da análise de estudos de caso, pretende-se fornecer *insights* e diretrizes que possam orientar educadores na escolha e utilização adequada de materiais didáticos, visando aprimorar o ensino sobre o uso dos solos na disciplina de Geografia. Este artigo busca contribuir para o debate em torno da importância do material didático como facilitador no processo

de ensino-aprendizagem, especialmente quando voltado para conteúdos complexos como os relacionados aos solos na Geografia.

## **METODOLOGIA**

Definimos nossa metodologia em 5 fases, durante o primeiro momento fizemos a seleção do Conteúdo e Objetivos Educacionais: Definição dos tópicos específicos relacionados ao uso dos solos na Geografia a serem abordados com o auxílio das maquetes. Estabelecimento dos objetivos educacionais, como compreensão dos tipos de solos, suas características e usos pela sociedade. Em segundo momento, foi necessário o desenvolvimento das Maquetes: os quais foram a identificação dos tipos de solos a serem representados nas maquetes com base nos objetivos educacionais definidos, a escolha dos materiais adequados para representar cada tipo de solo de forma realista e didática, como argila, areia, grama artificial, entre outros, ademais, a construção das maquetes de acordo com as funções que podem ser exercidas sobre o solo.

Na terceira fase metodológica, realizamos o planejamento das atividades didáticas: por meio da elaboração de atividades educacionais que utilizem as maquetes como recurso central para a compreensão dos diferentes tipos de solos e criação de roteiros de aula que integrem a utilização das maquetes em diferentes etapas do processo de ensino-aprendizagem. Ademais, no quarto momento realizamos o uso das Maquetes em Aulas de Geografia: como a integração das maquetes nas aulas de Geografia, adaptadas à idade e nível de compreensão dos alunos e emprego das maquetes como ferramenta visual durante as exposições teóricas, enfatizando as particularidades e usos dos diferentes tipos de solos.

Na quinta e última fase do procedimento metodológico realizou-se a avaliação da Eficiência das Maquetes, onde aferimos a realização de atividades práticas com as maquetes para verificar o entendimento dos alunos sobre os tipos de solos. Como também a coleta de opiniões dos alunos sobre a utilidade das maquetes como recurso didático para aprender sobre o tema e análise detalhada, tanto qualitativa quanto quantitativa, comparando o desempenho dos alunos antes e depois da utilização das maquetes. Esta metodologia se propõe a fornecer uma estrutura detalhada para a utilização das maquetes como material didático no ensino sobre o uso dos solos na disciplina de Geografia, visando promover uma aprendizagem voltada à prática, mais significativa e concreta para melhor compreensão dos estudantes.

## **RESULTADO E DISCUSSÕES**

“A diversidade de materiais didáticos em geografia coloca essa disciplina em evidência e na preferência dos estudantes, considerando o amplo conteúdo geográfico e cultural para o entendimento de questões ambientais do mundo atual” (Becker, 2005). Nesse contexto, relacionar

o estudo dos solos com práticas didáticas, a exemplo de maquetes, relaciona ao entendimento do estudante uma facilidade no processo de ensino-aprendizagem e atua como ferramenta ao professor. Partindo disso, a aula elaborada tem como objetivo principal pontuar aos alunos o estudo do solo, mais especificamente a dinâmica que ocorre mais próximo à realidade destes, como o uso e ocupação do solo na região imediata do vale do Açu. Diante desse cenário, a aula seguiu alguns pontos para que o conteúdo abordado fosse de claro entendimento para os alunos, levando em consideração o recurso didático, a maquete.

Desta forma, o material produzido despertou a curiosidade dos alunos em saber do que se tratava a proposta, e então houve articulação da explicação acerca do tema, o uso do solo, abordando primeiramente alguns conhecimentos, como um diagnóstico dos estudantes, levando em consideração a percepção da classe como um todo, o coletivo e ao conhecimento individual de cada aluno.

De início foi realizada uma roda de conversas com os alunos, visando verificar o conhecimento e compreensão prévia destes acerca da temática dos solos, com ênfase na abordagem referente à origem, ocupação, uso e das características específicas de cada tipo de solo. Em seguida foi realizada uma exposição mais teórica com auxílio de slides, dando enfoque nos principais conceitos pertinentes tanto na formação e origem dos solos, como também na modificação de áreas em períodos diferentes, como foi estruturado na maquete (figura 01).

**Figura 01-** Uso do solo em mesmo local em diferentes períodos



**Fonte-** Acervo dos autores

Portanto, para que os alunos pudessem ter de forma mais prática a concepção do conteúdo abordado, utilizamos as maquetes e durante a exposição da mesma os pontos foram discutidos com os alunos, buscando contextualizar o assunto com as informações e conhecimento dos espaços vividos destes.

Dando continuação, a atividade proposta foi desenvolvida com auxílio de imagens de diferentes tipos e formas de ocupação do solo, para que os alunos classificassem de acordo com a mesma, a fim de identificar o que os alunos aprenderam e para fixar melhor o conhecimento, juntamente com a finalidade de aperfeiçoar e contribuir para o processo de ensino-aprendizagem.

Já nas etapas finais a turma foi separada em grupos de seis alunos, deixando notório a empolgação em quererem participar da atividade, ficaram bastante atentos, pois o uso do material didático durante a atividade proporcionou uma aula diferenciada e mais dinâmica. Por meio dos resultados obtidos com a utilização de maquetes como ferramenta didática inferindo no processo de ensino-aprendizagem, foi possível evidenciar que trazer de forma mais prática principalmente os conteúdos voltados para o estudo do solo mostrou-se eficiente. O material didático desempenhou e motivou tanto na curiosidade dos alunos, como também proporcionou um entendimento do solo mais próximo da realidade, assim sendo intrinsecamente teoria à prática .

## **CONCLUSÃO**

Diante disso, a proposta de material didático desempenhou um papel crucial como instrumento metodológico, contribuindo de maneira eficaz e significativa para a assimilação dos conhecimentos científicos pelos alunos. Observou-se que tanto os recursos quanto os experimentos foram essenciais para instigar um entusiasmo palpável em relação aos tópicos abordados, proporcionando uma abordagem motivadora. O material ofereceu aos estudantes contextos que fortaleceram a compreensão da importância do ensino e do uso do solo.

Nesse sentido, a abordagem lúdica reduz a pressão decorrente das numerosas avaliações, aliviando a tensão. o material didático enfatizou a participação dos alunos como agentes ativos na construção de seu próprio conhecimento, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais independente, mas também enriquecido pela troca de experiências e saberes. Conseqüentemente, o conteúdo que normalmente seria apenas lido de maneira resumida adquiriu dinamismo, permitindo que os alunos desempenhem um papel mais ativo no processo educacional.

Os alunos experimentaram prazer ao explorar essa temática. Assim, é responsabilidade do aluno ser conduzido pela vontade de compreender o desconhecido. Nesse contexto, é incumbência do educador desempenhar um papel crucial ao instigar no aluno a busca por conhecimento inexplorado, de maneira a facilitar e tornar mais gratificante a construção de seu aprendizado. A abordagem pedagógica do professor, aliada ao uso de recursos didáticos, proporciona ao aluno um

estímulo para cultivar o interesse na pesquisa e na busca por novos conhecimentos para além da sala de aula.

Conclui-se que, os materiais didáticos não só auxiliam no processo ensino-aprendizagem nas diversas disciplinas de forma dinâmica e interativa, auxilia o professor desde seu planejamento até sua prática, pois a aplicação deste material exige um minucioso cuidado, sendo pensado em suas diversas vertentes de possibilidade junto ao que se pode entender nas aulas em que o material seja exposto mas também facilita a compreensão dos alunos quanto ao tema abordado, uso solo e a partir disso, nas especulações pontuadas pelos alunos, se mostra pertinente o acúmulo de dúvidas e interesses relacionado ao uso do solos, o posicionamento crítico desses alunos sobre maneiras que se enquadrem como adequadas e que não causem riscos à sociedade, utilizando de bom em consonância às leis e respeitos de uso, despertando a consciência ambiental sobre boas práticas de uso desse recurso natural.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. L.; FALCÃO, C. L. DA C. **O LÚDICO COMO INSTRUMENTO FACILITADOR DA APRENDIZAGEM: UMA ABORDAGEM AO ESTUDO DO SOLO NO ENSINO DE GEOGRAFIA.** Revista Homem, Espaço e Tempo, v. 6, n. 2, 2012.

BECKER, E.L.S. **Solo e ensino.** VIDYA, Santa Maria, 2005. p 73, 80.

COSTA, M. O. D.; LAWALL, S. **Solos e a geografia física: reflexões e prática de ensino. Os Desafios da Geografia Física na Fronteira do Conhecimento,** v. 1, p. 3665–3669, 2017.

SANTOS, J. D. DOS; CATUZZO, H. **O chão que você pisa.** *Terrae Didatica*, v. 16, p. e020004, 2 fev. 2020.

STEFFLER, M.; DANZER, M. **O SOLO COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.** Revista Homem, Espaço e Tempo, v. 6, n. 2, 2012.

Uso agrícola dos solos brasileiros. - Portal Embrapa. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/328096/uso-agricola-dos-solos-brasileiros>>.