**DESVENDANDO O SOLO: A TÉCNICA DO TERRÁRIO COMO RECURSO DIDÁTICO PARA EXPLORAR HORIZONTES E CULTIVAR CONHECIMENTO GEOGRÁFICO**

**Thiago José Pinto da Silva1;**

**José Ivânio Moura da Silva Filho2;**

**Aurea Lucina Monteiro3**

1Estudante do Curso de Geografia da Universidade de Pernambuco (UPE) – Campus Mata Norte

E-mail: thiago.jpsilva@upe.br

2 Estudante do Curso de Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco (UPE) – Campus Mata Norte

E-mail: ivanio.moura@upe.br

3Professora do Curso de Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco (UPE) – Campus Mata Norte

E-mail: aurea.monteiro@upe.br

**Introdução**

O ensino de Geografia no Brasil enfrenta o desafio de tornar os conteúdos mais concretos e significativos para os alunos. Entre os temas abordados, o estudo dos solos se destaca por sua relevância ambiental e sua aplicabilidade prática no cotidiano. A técnica de terrários surge como uma estratégia didática inovadora, proporcionando aos alunos a oportunidade de observar, de forma experimental, os horizontes do solo e compreender sua dinâmica. Segundo Lepsch (2010), o estudo dos horizontes do solo é fundamental para a análise de suas propriedades físicas e químicas, permitindo a compreensão dos processos de formação e conservação.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça a importância de estratégias que promovam o protagonismo dos alunos. No 7º ano do Ensino Fundamental, a habilidade EF07CI09 propõe que os estudantes analisem a relação entre solo, relevo e vegetação. Essa habilidade destaca a necessidade de abordar o solo como recurso essencial para a manutenção dos ecossistemas, estimulando a reflexão crítica sobre sua degradação e conservação, como defendem Loureiro e Freitas (2002).

Ao implementar atividades práticas como a construção de terrários, é possível conectar a teoria à prática, criando um ambiente de aprendizagem ativa. Libâneo (1994) argumenta que metodologias centradas no aluno promovem maior engajamento e compreensão. Essa proposta não só facilita o aprendizado dos conceitos científicos, mas também estimula habilidades como observação, análise e resolução de problemas, essenciais para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis.

Além disso, o terrário como ferramenta didática vai além da Geografia, permitindo a interdisciplinaridade com áreas como Biologia e Ciências. A prática possibilita a análise de fenômenos como o ciclo da água, a decomposição da matéria orgânica e o intemperismo, conforme observado por Prado (2005). Assim, os alunos compreendem a interdependência dos sistemas naturais e o impacto das atividades humanas sobre eles.

Portanto, este estudo busca analisar o uso do terrário como recurso didático para o estudo do solo no Ensino Fundamental II. Com base em revisão teórica e futura implementação prática, serão explorados os potenciais desta metodologia na formação de uma consciência crítica e ambiental, além de verificar seu impacto no processo de ensino-aprendizagem.

**Desenvolvimento**

**Objetivos**

O objetivo principal deste estudo é implementar e analisar a técnica de construção de terrários como ferramenta didática no Ensino Fundamental II, focando no estudo dos horizontes do solo e suas propriedades. Pretende-se verificar como essa prática pode estimular o protagonismo estudantil, promover o entendimento das interações naturais e desenvolver uma visão crítica sobre a conservação ambiental. Além disso, o estudo busca explorar a interdisciplinaridade da técnica, abordando temas como o ciclo da água e a sustentabilidade, essenciais para uma educação integral.

**Metodologia**

A metodologia adotada será dividida em duas etapas. Na primeira, será realizada uma revisão bibliográfica com base em autores como Lepsch (2010), Prado (2005) e Loureiro e Freitas (2002), abordando os conceitos teóricos sobre o solo e os horizontes. Serão analisados os referenciais da BNCC para identificar as habilidades e competências relacionadas ao tema, com foco na prática interdisciplinar.

Na segunda etapa, será feita a implementação prática com alunos do 7º ano. A atividade começará com uma introdução teórica, seguida pela montagem dos terrários em grupos. Cada grupo será responsável por observar e registrar as características do solo, como cor, textura e umidade, além de relacionar essas propriedades aos processos de intemperismo e deposição de matéria orgânica.

Durante o processo, serão promovidas discussões orientadas pelo professor, incentivando os alunos a relacionarem as observações feitas no terrário com problemas ambientais, como erosão e degradação do solo. A avaliação será realizada por meio de relatórios escritos e apresentações orais, nos quais os grupos compartilharão suas conclusões.

**Resultados e Discussão**

Embora os resultados ainda não tenham sido implementados, espera-se que a técnica do terrário atinja os objetivos propostos, promovendo uma aprendizagem significativa e colaborativa. Com base na literatura, atividades práticas como esta aumentam o engajamento dos alunos e facilitam a compreensão de conceitos complexos, como os processos de formação do solo e suas interações com o meio ambiente (Libâneo, 1994).

A análise dos horizontes do solo no terrário deve proporcionar uma experiência visual que reforça o conteúdo teórico, tornando-o mais acessível. Segundo Prado (2005), essa prática ajuda os alunos a entenderem como os fatores naturais e antrópicos afetam a qualidade do solo, um aspecto essencial para a educação ambiental.

Espera-se também que a interdisciplinaridade promovida pelo terrário contribua para uma visão integrada dos sistemas naturais. Ao estudar o ciclo da água no terrário, por exemplo, os alunos podem compreender como a infiltração e a retenção de água dependem das propriedades do solo, destacando a importância da vegetação na prevenção da erosão e na manutenção dos recursos hídricos.

Por fim, o uso do terrário deve incentivar debates sobre a relação entre ação humana e meio ambiente. A degradação do solo é um problema global, e atividades práticas como esta são essenciais para sensibilizar os alunos sobre a necessidade de práticas sustentáveis, conforme destacam Guerra e Silva (2003).

**Considerações Finais**

A técnica do terrário mostra-se uma metodologia inovadora e eficiente para o estudo do solo, promovendo uma aprendizagem ativa e interdisciplinar. Ao relacionar conceitos teóricos à prática, os alunos desenvolvem uma compreensão mais profunda das interações naturais e do impacto das atividades humanas sobre o meio ambiente.

Os resultados esperados incluem maior engajamento dos alunos, melhoria na compreensão dos conceitos científicos e desenvolvimento de habilidades críticas. Além disso, a abordagem interdisciplinar do terrário reforça a conexão entre Geografia e Ciências, contribuindo para uma formação integral. Assim, este estudo propõe a continuidade e ampliação dessa metodologia, com adaptações para diferentes níveis de ensino e conteúdos, promovendo uma educação que prioriza o protagonismo estudantil e a formação de cidadãos conscientes e responsáveis.

**Palavras-chave:** Interdisciplinaridade; horizontes do solo; interações naturais; vegetação.

**Referências**

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular (BNCC) Brasília: MEC, 2017.

BUENO RUIZ, J. et al. **Educação ambiental e os temas transversais.** AKRÓPOLIS, p. 31–38, 2005.

FERREIRA, Maria Fernanda Ribeiro et al. **Terrário como instrumento didático-pedagógico para o ensino sobre ecossistema.** Scientia Amazonia, v. 9, n. 1, p. 10-15, 2020.

GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S. **Geografia Física: Conceitos e Temas.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

LEPSCH, Igo F. **Formação e Conservação dos Solos.** 2. ed. São Paulo: Oficina de Texto, 2010.

LIBÂNEO, J. C. **Didática.** São Paulo: Cortez, 1994.

LOUREIRO, C. F. B.; FREITAS, H. C. **Educação Ambiental:** Princípios e Práticas São Paulo: Cortez, 2002.

PRADO, H. **Geografia e Meio Ambiente:** Práticas de Educação Ambiental. São Paulo: Contexto, 2005.

ROSA, T. N. R. **Terrários no ensino de ecossistemas terrestres e teoria ecológica.** Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 2, n. 1, p. 87–104, 2009.