



INTEGRANDO EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MATEMÁTICA: UMA ABORDAGEM TRANSVERSAL PARA O APRENDIZADO SUSTENTAVEL

Hélio Gomes da Silva, Silvia Regina Sampaio Freitas, Luciane Lopes de Souza
Universidade do Estado do Amazonas

Introdução

A compreensão integrada da Matemática e da Educação Ambiental é essencial nos dias atuais. Dados do Sistema de Avaliação de Educação Básica indicam que os estudantes têm apresentado desempenho inferior ao esperado em Matemática. Além disso, existem diversos desafios para assegurar o direito à Educação Ambiental, como estabelecido pela Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Essa política é fundamental tanto para a formação individual dos estudantes quanto para a promoção do desenvolvimento sustentável. Contudo, a PNEA recomenda que a Educação Ambiental não seja implantada como uma disciplina isolada, mas integrada às demais áreas do conhecimento, o que constitui um desafio, especialmente para os professores de Ciências Exatas.

Objetivos

Este trabalho tem como objetivo unir a Educação Ambiental às aulas de Matemática, aplicando o princípio da transversalidade. Busca-se fomentar o uso de ferramentas ecodidáticas para enriquecer a prática docente e promover uma aprendizagem significativa, especialmente na Matemática, ao mesmo tempo em que se incentiva o compromisso com a sustentabilidade.

Metodologia

O estudo foi realizado por meio de oficinas temáticas que apresentaram atividades dinâmicas e interdisciplinares. Nessas oficinas, foram utilizadas figuras geométricas construídas a partir de materiais descartáveis, como papelão, tampinhas de garrafas PET, papel cartão e cola. A partir desses materiais, foram desenvolvidas cinco atividades matemáticas integradas com conceitos de Educação Ambiental. As atividades foram aplicadas com professores de uma escola municipal indígena, localizada no município de Tefé/AM. Durante as oficinas, jogos, brincadeiras e materiais manipuláveis foram usados para explorar conceitos matemáticos e ambientais.

Ao final das atividades, foi realizada uma roda de conversa com os professores da Educação

Básica para avaliar a aderência da metodologia e coletar suas percepções sobre a integração da Educação Ambiental no ensino da Matemática.

Resultados e discussões

Os relatos dos professores participantes indicaram que a integração da Educação Ambiental às aulas de Matemática é uma prática promissora e com potencial de fortalecer o aprendizado nessas áreas. As oficinas ofereceram possibilidades práticas e acessíveis para superar as dificuldades enfrentadas pelos professores ao promover a transversalidade da Educação Ambiental no currículo escolar.

A utilização de estratégias inovadoras, como ferramentas ecodidáticas e materiais manipuláveis, mostrou-se eficiente não apenas para enriquecer o ensino de Matemática, mas também para ampliar o senso crítico dos estudantes, ajudando-os a compreender a importância da sustentabilidade e da preservação ambiental.



Jogos quadrado mágico

Fonte: Hélio Gomes (2025)

Considerações

O estudo demonstra que a integração inovadora entre Matemática e Educação Ambiental fortalece o aprendizado e forma cidadãos mais críticos e comprometidos com a sustentabilidade.

Referências

BRASIL. *Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias*. Brasília: MEC/SEB, 2006.

Organização



Apoio

