



A MATEMÁTICA APLICADA À EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR

ROSILENE PIRES DA SILVA; DIJALMA PEREIRA NUNES JÚNIOR; MARIA DOLORES DELMONDES; THANARA RODRIGUES SANTOS; YMARA SILVIA PANSANI PIRANI

Introdução: A matemática desempenha uma função fundamental na compreensão e resolução de problemas ambientais. No contexto escolar, integrar a matemática à educação ambiental permite que os alunos desenvolvam habilidades analíticas e críticas ao mesmo tempo em que entendem a importância dos números e dados na preservação do meio ambiente. Esta abordagem interdisciplinar é essencial para formar estudantes capazes de interpretar dados ambientais e tomar decisões informadas. **Objetivo:** Analisar como a matemática pode ser aplicada à educação ambiental no contexto escolar, por meio metodologias que permitem a integração da matemática em atividades e projetos ambientais, destacando como essa combinação pode melhorar o aprendizado dos alunos e aumentar sua conscientização sobre questões ecológicas. **Materiais e métodos:** A pesquisa foi realizada por meio de uma revisão bibliográfica, com foco em artigos, livros e relatórios que discutem a aplicação da matemática em temas ambientais no ambiente escolar. Foram analisadas práticas pedagógicas que utilizam dados, gráficos, estatísticas e modelagem matemática para ensinar questões ambientais. A análise também considerou os desafios enfrentados pelos professores ao implementar essa abordagem e os recursos necessários para uma aplicação eficaz. **Resultados:** Os resultados indicam que a aplicação da matemática à educação ambiental proporciona aos alunos uma compreensão mais aprofundada das questões ecológicas. Atividades como análise de gráficos de desmatamento, cálculos de pegada ecológica e modelagem de crescimento populacional permitem que os estudantes visualizem o impacto das ações humanas no meio ambiente. Além disso, a abordagem matemática incentiva o pensamento crítico e a resolução de problemas, habilidades essenciais para a educação ambiental. **Conclusão:** A integração da matemática à educação ambiental no contexto escolar é uma estratégia eficaz para aprofundar o conhecimento dos alunos sobre as questões ecológicas. Essa abordagem interdisciplinar não apenas desenvolve as competências matemáticas, mas também promove uma maior conscientização e responsabilidade ambiental. Ao aplicar a matemática a temas reais e urgentes, os alunos se tornam mais preparados para enfrentar os desafios ambientais do futuro.

Palavras-chave: **INTERDISCIPLINARIDADE; EDUCAÇÃO AMBIENTAL; PENSAMENTO CRÍTICO; MODELAGEM MATEMÁTICA; RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS**