

20 a 24/10

INTEGRIDADE CIENTÍFICA E COMBATE À DESINFORMAÇÃO

PRÁTICAS DE MODELAGEM MATEMÁTICA COM FOCO NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

VOGT, T. V..[1]; BONOTTO, D. L.. [2]

Este texto apresenta resultados de pesquisa qualitativa na forma de um estudo de revisão envolvendo as temáticas Modelagem Matemática na Educação Matemática e Educação Ambiental. O objetivo consiste em reconhecer como a Educação Ambiental é abordada em práticas pedagógicas de Modelagem Matemática. Para tanto, os textos foram selecionados a partir dos Anais do XIV Encontro Nacional de Educação Matemática, realizado de forma on-line em 2022, a partir do Eixo 8 que trata da Modelagem em Educação Matemática. O eixo apresenta 32 textos na forma de Comunicações Científicas e Relatos de Experiências. A partir das leituras foram selecionados os textos que continham a expressão Educação Ambiental ou palavras relacionadas ao tema no título, no resumo ou no corpo do texto, resultando na seleção de 4 textos. A análise dos dados segue os procedimento da Análise de Conteúdo, a qual perpassa por três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação. As práticas de modelagem foram desenvolvidas com alunos dos anos iniciais (1:4) e anos finais (3:4). A análise de conteúdo evidenciou que os 4 textos selecionados centram seus objetivos em Modelagem Matemática na perspectiva sócio-crítica. As práticas apresentam as seguintes temáticas: T1 - Educação Ambiental e Educação Financeira: descarte de embalagens de Coca-Cola: envolveu questionamentos iniciais sobre o refrigerante mais consumido, o consumo de refrigerante em mililitros por cada pessoa em uma determinada situação e a venda das garrafas pet como fonte de renda familiar. T2 - Eu sou gastão de água?: consistiu na análise do consumo diário de água dos alunos, T3 - O custo do uso das máscaras: tratou do custo financeiro e do descarte de grande quantidade de máscaras utilizadas na pandemia de Covid e T4 - Tragédia ambiental ocorrida na cidade de Brumadinho-MG, (2019): estudo de imagens de satélite para gerar curvas de nível e construção de maquetes. As temáticas de todas as práticas de modelagem consideram o contexto sociocultural dos estudantes a partir de problemas ambientais. Apesar de os 4 textos apresentarem temas relacionados ao meio ambiente, apenas um dos textos, o T1 apresenta fundamentação teórica sobre Educação Ambiental na perspectiva de Fernanda Seidel Vorpagel e Rosangela Inês Matos Uhmann. Em síntese, a análise mostrou que temas vinculados ao meio ambiente são abordados nas práticas de Modelagem Matemática considerando o contexto dos alunos. Entretanto, não é textualizado explicitamente nos estudos, a compreensão acerca de Educação Ambiental.

Palavras-chave: Prática pedagógica; Modelagem Matemática; Educação Ambiental; Ensino Básico.

Área do Conhecimento: Ciências Humanas

Origem: Pesquisa

- [1] Tânia Vorpagel Vogt. Matemática Licenciatura. Universidade Federal da Fronteira Sul. taniarieger12345@gmail.com.
- [2] Danusa de Lara Bonotto. Matemática-Licenciatura. Universidade Federal da Fronteira Sul. danusalb@uffs.edu.br



20 a 24/10

INTEGRIDADE CIENTÍFICA E COMBATE À DESINFORMAÇÃO

Instituição Financiadora/Agradecimentos: FNDE e Universidade Federal da Fronteira Sul **Aspectos Éticos:** Não se aplica

^[1] Tânia Vorpagel Vogt. Matemática - Licenciatura. Universidade Federal da Fronteira Sul. taniarieger12345@gmail.com.

^[2] Danusa de Lara Bonotto. Matemática-Licenciatura. Universidade Federal da Fronteira Sul. danusalb@uffs.edu.br