

10 A 12 DE JUNHO DE 2025



MATEMÁTICA INTERDISCIPLINAR: MATEMÁTICA NA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

Ana Mel Cordeiro Ferreira
Graduanda em Matemática - Unimontes
cordeiroanamel027@gmail.com

Janine Freitas Mota
Professora – Curso de Matemática - Unimontes
janine.mota@unimontes.br

Eixo: Educação e Diversidade

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Matemática. Revolução Industrial.

Resumo – Relato de Experiência

O presente relato apresenta uma proposta interdisciplinar entre Matemática e História, construída no âmbito da disciplina *Bases do Ensino e Aprendizagem da Matemática II*, com o objetivo de tornar o ensino da Matemática mais contextualizado e significativo. A prática propõe a análise da Revolução Industrial como eixo temático para a aplicação de conceitos matemáticos, como leitura e interpretação de gráficos, cálculos de produção e análise de custos. A proposta ainda está em fase de planejamento, mas já revela grande potencial para promover a aprendizagem ativa, o raciocínio lógico e a leitura crítica de dados históricos. Fundamentada na BNCC, a atividade visa desenvolver competências por meio de práticas interdisciplinares e contextualizadas, incentivando uma visão integrada do conhecimento e estimulando o pensamento crítico dos estudantes.

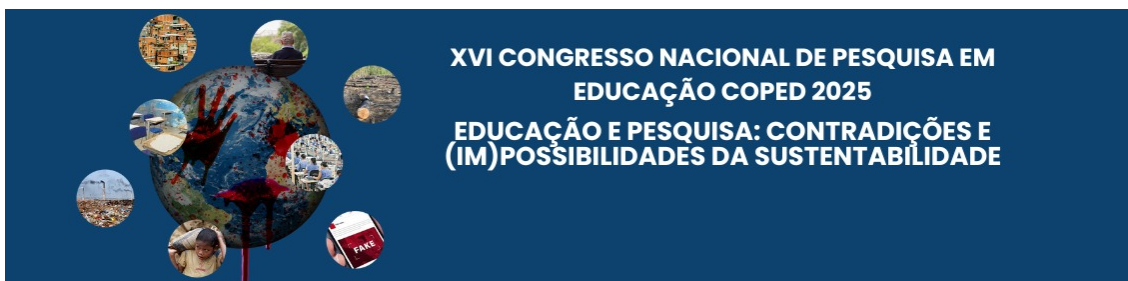
Contextualização e justificativa da prática desenvolvida

Este estudo nasce da necessidade de tornar o ensino da Matemática mais significativo para os estudantes, aproximando os conteúdos matemáticos da realidade histórica e social vivida por eles. A proposta, submetida pela professora da disciplina Bases do Ensino e Aprendizagem da Matemática II do Curso de Matemática, buscou promover a reflexão de como integrar a Matemática à outras áreas do Conhecimento.

Problema norteador e objetivos

O estudo busca despertar o interesse dos alunos pela Matemática ao apresentá-la de forma contextualizada e interdisciplinar, destacando seu papel na Revolução Industrial e nas transformações tecnológicas, econômicas e sociais do período.

Procedimentos e/ou estratégias metodológicas



10 A 12 DE JUNHO DE 2025



A atividade será conduzida de forma exploratória, integrando conteúdos de Matemática e História a partir do contexto da Revolução Industrial. Serão abordados aspectos históricos, avanços tecnológicos e aplicações matemáticas na produção, controle de estoques e análise de custos. A proposta inclui uma atividade prática com interpretação de tabelas e gráficos históricos, incentivando o raciocínio lógico e a leitura crítica de dados.

Fundamentação teórica que sustentou/sustenta a prática desenvolvida

O projeto se baseia na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que orienta que o ensino deve promover o desenvolvimento de competências por meio de práticas interdisciplinares, contextualizadas e significativas. A proposta dialoga com Fiorentini e Lorenzato (2006) ao defender uma prática pedagógica investigativa e interdisciplinar, que valoriza a contextualização do conhecimento matemático e a formação crítica dos futuros professores.

Resultados da prática

No estudo inicial foi possível perceber o quanto de Matemática esteve envolvido no processo histórico em questão. A proposta ainda não foi aplicada, estando em fase de planejamento e organização. No entanto, já apresenta potencial para estimular a aprendizagem dos alunos e promover a interdisciplinaridade.

Relevância social da experiência para o contexto/público destinado e para a educação e relações com o eixo temático do COPED

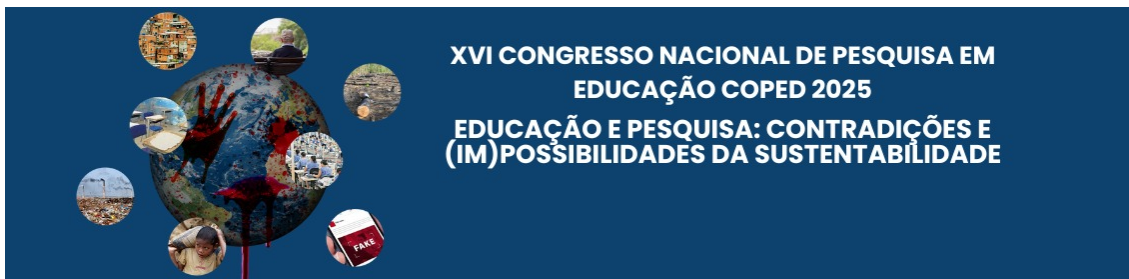
A proposta contribui para uma formação docente mais crítica e sensível ao contexto social dos alunos, promovendo uma Matemática contextualizada e significativa. Estimula práticas interdisciplinares alinhadas à BNCC e fortalece a compreensão da Matemática como ferramenta para ler o mundo. Relaciona-se ao eixo de Educação Matemática do COPED por valorizar experiências formativas inovadoras.

Considerações finais

A proposta amplia a compreensão dos alunos sobre a presença da Matemática na História e na sociedade. Ao integrar conteúdos e promover uma abordagem crítica, contribui para uma aprendizagem mais dinâmica, conectada à realidade e voltada à formação de professores mais reflexivos e criativos.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 07 mai. 2025.



10 A 12 DE JUNHO DE 2025



FIorentini, D.; Lorenzato, S. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Campinas: Autores Associados, 2006.