



**Seminário Integrador
de Pesquisa e Extensão**
Curso de Licenciatura em
Matemática



2024/2

A MATEMÁTICA NO COTIDIANO DO ESTUDANTE

Maria Eduarda Batista Santos
Thiago Beirigo Lopes

RESUMO

A modelagem busca um olhar crítico do estudante ao observar o seu convívio social, mostrando a relevância dos conceitos na vida real, em particular a matemática. A proposta desta pesquisa é tornar as aulas interativas, estimular a observação, permitir que o estudante tenha senso crítico de como o conhecimento em sala de aula pode ser útil em seu cotidiano, associando teoria e prática. Para isso, o projeto será desenvolvido partindo de uma problemática, em que é necessário utilizar conhecimentos prévios, algo relacionado ao cotidiano que se pareça simples mas que gere questionamentos de como resolver utilizando concepções matemáticas. Espera-se verificar que a matemática seja flexível, se distanciando de metodologias tradicionais de ensino, ajudando o estudante a compreender. É essencial que o mesmo consiga estabelecer essa relação, saindo da teoria para a prática.

Palavras-chave: Modelagem. Matemática. Fração. Cotidiano.

1. INTRODUÇÃO

A disciplina de matemática ainda é percebida pelos estudantes como sem propósito, pois muitos professores ainda adotam uma metodologia tradicional. Essa abordagem resulta em atividades baseadas em livros didáticos que apresentam problemas que frequentemente não se conectam à realidade dos estudantes. O aprendizado em matemática é essencial para resolver problemas do dia a dia. Por exemplo, a noção de proporção aparece em várias situações, como na divisão de alimentos, na distribuição de produtos e nas receitas culinárias. Além disso, é útil para determinar quando um produto é mais vantajoso do que outro ao comparar preços. Existem situações em que utilizamos métodos e mesmo assim não temos a perspectiva em sala de aula, pelo fato de serem abordadas separadamente. A dificuldade em estabelecer uma relação entre matemática e cotidiano se deve ao fato de como ela é aplicada nas aulas. Conteúdos teóricos sem ligação com conhecimentos prévios. Portanto, o objetivo desse trabalho é utilizar a modelagem matemática para contornar essa problemática, não somente para que o estudante compreenda a disciplina mas que consiga utilizá-la em seu cotidiano.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

No livro de Bertoni (2009), destaca a inadequação de métodos de ensino tradicionais que enfatizam a memorização e a execução mecânica de regras, sem estimular o

desenvolvimento do pensamento crítico, da autonomia ou da capacidade de resolver problemas de maneira contextualizada. Ela sugere que a educação deve ir além da simples transmissão de conteúdo, mas preparar os alunos para enfrentar desafios reais.

Buscando a consolidação da modelagem como disciplina e metodologia importante para a educação básica e superior, contribuindo para a interdisciplinaridade e desenvolvimento cognitivo dos estudantes Biembengut (2009), propõem que “Os modelos são ferramentas que ajudam a pessoa a processar informações e estimular novas idéias e compreensões, prover de uma visão estruturada e global que inclui relações abstratas”. Ainda sobre a modelagem matemática Lins (2021) diz, “Uma abordagem por meio de projetos de Modelagem Matemática abre um espaço para refletirmos sobre nossa prática visando à equidade, com ênfase no desenvolvimento intelectual, social, físico, emocional e cultural do aluno”. Ele acredita que o processo de reflexão conduz o país para um avanço tecnológico e social para a população.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Neste trabalho, será utilizado o método qualitativo, priorizando as experiências do estudante. A abordagem será investigativa, uma vez que ele será o protagonista na busca pelo conhecimento, deixando a concepção de uma sala de aula tradicional, desenvolvendo um senso crítico para resolução de problemas ao qual será apresentado no decorrer da proposta.

4. RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que, diante de certas situações, o aluno consiga associar teoria e prática de forma clara e confiante, reconhecer o conteúdo teórico, interpretar e visualizar os resultados desejados. Dessa forma, mostrar que a matemática não está somente no papel mas nos diversos momentos do dia a dia, sendo flexível, e distanciando de metodologias tradicionais de ensino.

REFERÊNCIAS

BERTONI, Nilza Eigenheer. **Módulo VI: Educação e linguagem matemática IV**. 1ª edição. Brasília: Universidade de Brasília, 2009.

BIEMBENGUT, Maria Salett. 30 Anos de Modelagem Matemática na Educação Brasileira: das propostas primeiras às propostas atuais. **Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.2, n.2, p.7-32, jul. 2009.

LINS, Luis Felipe. Possibilidades dos projetos de Modelagem Matemática na prática dos professores de Matemática. In: RODRIGUES, Márcio Urel; BRITO, Acelmo de Jesus; GONÇALVES, Willian Vieira(Orgs.). **Projetos de Modelagem Matemática para os Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio**. 1ª edição. Curitiba: CRV, 2021.