

# A IMPORTÂNCIA DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO TRABALHO DA MATEMÁTICA EM UMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR

---

*Data de aceite: 01/07/2024*

**Jhonatan Oliveira Rodrigues**  
**Quênia Luciana Lopes Cotta Lannes**  
**Ana Adilza Lemes Martins Soier**  
**Luciana Aparecida Costa Fernandes**  
**Vilma Cordeiro de Andrade**  
**Jorge Emil da Silva Coelho**  
**Karine Pereira de Azevedo**  
**Letícia Azevedo Sena**

### THE IMPORTANCE OF ACTIVE METHODOLOGIES IN MATHEMATICS WORK FROM AN INTERDISCIPLINARY PERSPECTIVE

**ABSTRACT:** The article discusses the importance of teacher-researcher training and its impact on mathematics education. Just as students build their mathematical knowledge through experiences with math, future teachers construct their understanding of teaching mathematics by engaging with the school environment.

**KEYWORDS:** Teacher education- Teacher-researcher- Theory and Practice

**RESUMO:** O artigo discute a importância da formação do professor-pesquisador e seu impacto na educação matemática. Assim como os alunos constroem seu conhecimento matemático por meio de experiências com a matemática, os futuros professores constroem sua compreensão sobre o ensino da matemática ao se envolverem com o ambiente escolar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação de professores- Professor pesquisador- Teoria e Prática

Da mesma forma que os alunos constroem seu conhecimento matemático por meio de suas experiências com a Matemática, os futuros professores constroem seu conhecimento sobre o ensino da Matemática por meio de suas experiências com a vivência escolar. Os futuros professores, portanto, devem ter contato com os alunos em idade escolar. Dessa forma, acredita-se que eles serão preparados de uma melhor maneira para identificarem, avaliarem e resolverem os

problemas relacionados ao ensino e aprendizagem da Matemática. Uma experiência da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, sobre a formação do professor-pesquisador, demonstrou muitas vantagens relacionadas ao processo de envolver futuros professores na problematização de situações de ensino, seguido da resolução de problemas através da elaboração da ação e implementação dessas propostas, bem como, análise do resultado decorrente de todo o processo. (D'Ambrosio & Campos, 1992). Partindo dessa perspectiva, e em conversa com a coordenadora pedagógica da Escola Estadual “Professor Antônio Lago”, em Capelinha-MG, foi proposta, ao grupo do PIBID Matemática EaD, a elaboração de um plano de reforço pedagógico a ser desenvolvido com os alunos dos 2º e 3º anos do Ensino Médio. O objetivo inicial era o de prepará-los para o Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM. O plano foi elaborado pelos Pibidianos, sob supervisão do professor da Escola Estadual Professor Antônio Lago, e coordenado pela professora coordenadora da área de Matemática da UFVJM. A proposta buscou ressignificar conteúdos matemáticos que os alunos já teriam estudado, mas ainda apresentavam dificuldades. Em princípio, seriam revisados conteúdos que norteariam a resolução de situações problemas envolvendo a matemática financeira. O plano de trabalho apresentado aos alunos obteve uma excelente aprovação, por se tratar de uma proposta interativa. Os alunos, reunidos em grupo, recebiam as orientações e os problemas. Após a resolução destes, nos grupos, apresentavam no quadro, estimulando a discussão na turma. Dessa maneira, foi possível abordar conceitos que ainda geravam limitações, de forma diferenciada.

Os alunos demonstraram interesse e comprometimento. Contudo, percebeu-se que nas atividades envolvendo apenas operações com frações, os alunos não tiveram dificuldades. Em contrapartida, somente dois alunos conseguiram resolver os problemas mais complexos propostos. Diante desse fato chegou-se à conclusão de que há a necessidade de envolver os educandos em um processo de ensino-aprendizagem que os tornem sujeitos da ação, e não meros receptores de regras e fórmulas. A presente proposta de trabalho ainda está em desenvolvimento. No contexto atual, estão sendo elaboradas atividades integrando a Matemática e a disciplina “Projeto de Vida”, fundamentadas numa metodologia ativa, através de materiais concretos, como jogos e ferramentas digitais. Assim, espera-se desenvolver a criatividade, o protagonismo juvenil, a recuperação e aquisição de conhecimentos, bem como a integração e interação da turma.