

## 250 – Potenciação: Algumas Reflexões Realizadas no PIBID

Stephany Castro Carvalho de Simone – UNESP, [stephany.simone@unesp.br](mailto:stephany.simone@unesp.br);

Érica Maria Leite Cardoso – UNESP, [erica.cardoso@unesp.br](mailto:erica.cardoso@unesp.br);

Eliane Maria Vani Ortega - UNESP, [vani.ortega@fct.unesp.br](mailto:vani.ortega@fct.unesp.br);

**Eixo: Conhecimentos e Experiências Curriculares**

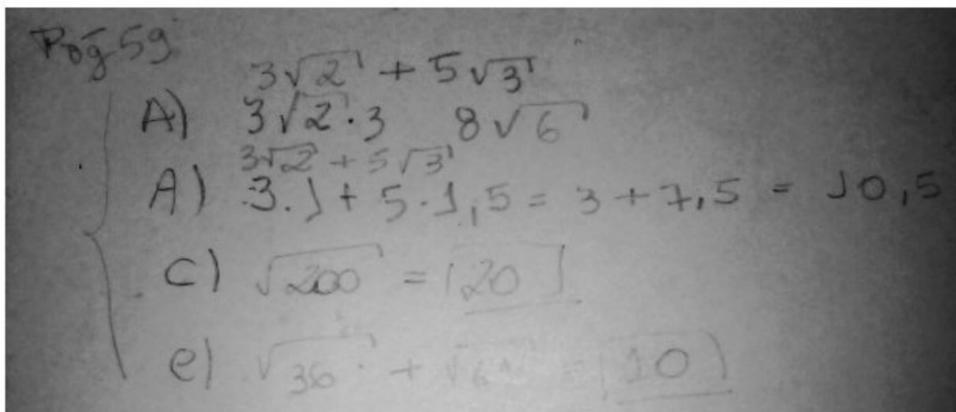
**Agência Financiadora:** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES);  
Potenciação; Dificuldades; Operações básicas; Estratégias de ensino; Matemática.

### INTRODUÇÃO

Muitos alunos enfrentam dificuldades ao lidar com potências na aula de Matemática. A ideia de potenciação remonta ao papiro egípcio de 2100-1580 a.C., enquanto os Babilônios já usavam tábuas com valores de potências. O termo “potência” foi atribuído a Hipócrates de Quio (470 a.C.), e a notação atual foi desenvolvida por Descartes e Isaac Newton.

### OBJETIVOS

Este trabalho tem por objetivo compartilhar as experiências pedagógicas construídas através do Programa de Bolsa de Iniciação à docência (PIBID).



### MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência, com fundamentação em autores do campo da Educação Matemática. Identificamos autores que tratam do tema para que compreendêssemos as possíveis razões para as dificuldades apresentadas pelos alunos.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

O domínio das operações básicas é crucial para compreender potenciação. Alunos enfrentam dificuldades com conceitos e propriedades, especialmente com expoentes negativos, fracionários ou irracionais. Erros comuns incluem problemas com conjuntos numéricos e expoentes negativos.

Professores tendem a priorizar fixação e repetição de exercícios, negligenciando o conceito de potência. Contextualizar potenciação com problemas reais é importante. Introduzir o pensamento algébrico e conectar o conteúdo à realidade do aluno também ajuda no entendimento.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O texto descreve a importância de refletir sobre a atuação como professores de Matemática, considerando aspectos históricos, erros dos alunos e intervenções apropriadas. Destaca-se a necessidade de retomar as operações básicas, como também enfatiza a relevância do conceito de potência e seu desenvolvimento para os alunos.



### REFERÊNCIAS

FELTES, R. Z. Análise de erros em potenciação e radiciação: um estudo com alunos de Ensino Fundamental e Médio. Dissertação de Mestrado. PUC/RS, 2007.

PAIS, Luiz Carlos. Didática da Matemática: uma análise da influência francesa. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

DAMAZIO, Ademir. Elaboração de Conceitos Matemáticos: Abordagem Histórico-Cultural. Universidade do Extremo Sul Catarinense. Criciúma-SC.