

## RESUMO

Os estudantes brasileiros enfrentam desafios significativos no aprendizado da Matemática, evidenciados por avaliações internacionais, como o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), no qual o Brasil tem apresentado resultados insatisfatórios em comparação com outros países. A hipótese sugere que uma abordagem pedagógica direcionada poderia resultar em avanços notáveis nas habilidades matemáticas dos alunos. A problemática central deste estudo reside na necessidade de identificar e compreender as dificuldades dos alunos em Matemática por meio de uma análise detalhada das lacunas de conhecimento, visando aprimorar a qualidade da educação matemática. Com base nessa preocupação, o **objetivo geral** desta pesquisa é identificar as principais dificuldades matemáticas que representam obstáculos para um grupo de estudantes do ensino médio, analisando as defasagens de habilidades que surgem a partir dos resultados obtidos na Prova Paulista em comparação com o plano de aulas.

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, utilizando a análise documental para examinar os resultados de um grupo de alunos participantes da pesquisa, com base principalmente nos seguintes estudos: Lorenzato (2015), que enfatiza que a Matemática está a serviço da educação, destacando a importância desta última sem estabelecer uma dicotomia entre ambas; Brum (2013) que destaca que as dificuldades no ensino de Matemática estão relacionadas a fatores externos e internos que impactam negativamente a aprendizagem; Cunha (2009) que argumenta que a relação entre professor e aluno é fortemente influenciada pela abordagem metodológica e Machado (2005), que defende que a matemática deve estar direcionada para a formação cidadã do aluno, destacando a presença de diversos conceitos matemáticos em sua vida cotidiana. Como resultado final, espera-se fornecer sugestões metodológicas que contribuam para superar as principais lacunas identificadas no ensino da Matemática.

**Palavras-chave:** Educação Matemática. Dificuldades de aprendizagem. Prova Paulista. Habilidades Matemáticas. Estratégias Pedagógicas.