Estudo da matemática nos anos iniciais do ensino fundamental.

Autor(res)

Cristian Rogério Moroni
Daniel Elias Chaves Júnior

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA DE SÃO PAULO

Resumo

A matemática desempenha um papel crucial na formação cognitiva dos estudantes, especialmente nos anos iniciais do ensino fundamental. Este período é fundamental para a construção das bases do pensamento lógico-matemático, que influenciará a aprendizagem em disciplinas futuras e a capacidade de resolver problemas cotidianos. Este artigo explora a fundamentação teórica e as práticas pedagógicas para o ensino da matemática, propondo estratégias que potencializem a compreensão e o interesse dos alunos por essa área do conhecimento. Jean Piaget, um dos pioneiros no estudo do desenvolvimento cognitivo, argumenta que as crianças passam por estágios de desenvolvimento que influenciam sua capacidade de compreender conceitos matemáticos. Nos anos iniciais do ensino fundamental, as crianças geralmente estão no estágio pré-operacional (2-7 anos) ou no início do estágio das operações concretas (7-11 anos). Piaget sugere que, nesse período, as crianças começam a desenvolver a capacidade de realizar operações mentais lógicas, como classificação, seriação e conservação, que são essenciais para o entendimento da matemática. Vygotsky enfatiza a importância do contexto social e da interação no desenvolvimento cognitivo. Através do conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), Vygotsky propõe que as crianças aprendem melhor quando trabalham em colaboração com um adulto ou colega mais experiente. Na matemática, isso significa que os professores devem atuar como mediadores, guiando os alunos através de problemas e conceitos que estão ligeiramente além de sua capacidade atual, promovendo assim o aprendizado por meio da interação social. As metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em problemas (ABP) e a aprendizagem por investigação, têm ganhado destaque no ensino de matemática. Essas abordagens incentivam os alunos a serem protagonistas de sua aprendizagem, explorando e resolvendo problemas reais.