

# **UMA PROPOSTA DA APLICAÇÃO DA TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DE DAVID AUSUBEL NO ENSINO DE MATEMÁTICA COM SIMULAÇÕES.**

Congresso Online Nacional de Pedagogia, 1<sup>a</sup> edição, de 15/03/2021 a 17/03/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-78-5

**SILVA; <sup>1</sup>, SILVA.; Marco Aurélio de Sobral<sup>2</sup>**

## **RESUMO**

O ensino de matemática é considerado como uma grande ferramenta para a formação de cidadãos críticos e conscientes do seu papel transformador em sua realidade social. Desta forma, repensar e trazer novas ideias à maneira que estão sendo ministradas as aulas de matemática no Ensino Fundamental além de acalorar o estudante, contribui para galgar novas alternativas didáticas tornando, de fato, o processo de ensino aprendizagem mais significativo. Desta forma, deslindar novas abordagens didáticas além de identificar a pertinência da Aprendizagem Significativa de Ausubel como fundamentação são estratégias importantes num melhor entendimento da matemática tangendo positivamente a qualidade das aulas. Concomitante com Ausubel, a estrutura cognitiva é o conteúdo total e organizado das ideias de um dado indivíduo, ou seja, tudo que ele aprendeu, como informações conceitos, proposições. Esta organização segue uma hierarquia, muitas vezes, de conceitos mais gerais para os mais específicos. A ênfase de seus estudos se dá na aquisição, armazenamento e organização das informações no cérebro do indivíduo. A teoria da aprendizagem significativa ausubeliana explica a construção de significados a partir da interação entre aspectos relevantes da estrutura do sujeito com a nova informação a ser aprendida. Um aspecto importante é que a aprendizagem de conceitos e proposições, resignado a partir de exposições sucessivas a materiais potencialmente significativos, resultam na produção, diferenciação progressiva e aperfeiçoamento dos novos significados que serão base para aprendizagens posteriores. Para Ausubel, os significados não são estáticos, mas estão em contínua transformação a partir da interação substantiva, não arbitrária e não literal com novas informações. O uso de simulações no Ensino de Matemática se tornou muito importante, pois auxiliam o professor a apresentar os conceitos por conseguir mostrar uma imagem dinâmica em uma linguagem computacional prontamente absorvida pela geração digital. As respostas dadas pelos alunos nos questionários aplicados mostraram que o uso do software exerceu grande influência. Alertando que as simulações não substituem as experiências em um laboratório convencional de química, sendo seu uso uma ferramenta complementar para o entendimento de conceito e fenômenos, conforme a metodologia utilizada por cada professor.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aprendizagem Significativa, Ensino, Simulações.

<sup>1</sup> UFRPE, marcoaurelioquimica@hotmail.com  
<sup>2</sup>,