

## SEQUÊNCIA DE ENSINO BASEADA EFEITO INDUTIVO SUBPRODUTO APLICATIVO

**Eduardo Lopes Silva** – [eduardo.silva04@uergs.edu.br](mailto:eduardo.silva04@uergs.edu.br)

Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS  
Guaíba – Rio Grande do Sul

**Prof. Dr. Marcelo Vieira Migliorini** - [marcelo-migliorini@uergs.edu.br](mailto:marcelo-migliorini@uergs.edu.br)

Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS  
Guaíba – Rio Grande do Sul

### RESUMO

Este estudo visa abordar a problemática de altas taxas de reprovação e abandono escolar no primeiro ano do ensino médio, especificamente no ensino de química, em particular o Efeito Indutivo, utilizando uma metodologia inovadora e contextualizada de ensino.

Este trabalho vem da pesquisa realizada pelo mestrando Eduardo Lopes Silva, através do programa PPGSTEM (programa de pós graduação em Formação Docente para Ciência, Tecnologias, Engenharias e Matemática), da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS, unidade situada na cidade de Guaíba – RS, sob orientação do Prof. Marcelo Vieira Migliorini. O presente projeto científico tem como objetivo desenvolver uma metodologia de ensino de química baseada nos princípios do efeito indutivo e eletronegatividade, utilizando como referência teórica a obra "Química: Uma aprendizagem baseada em solução de problemas" de Klein (2017). Essa abordagem busca promover uma aprendizagem significativa e contextualizada, estabelecendo conexões entre diferentes conceitos químicos. Para embasar a elaboração da metodologia, são considerados os princípios pedagógicos de Paulo Freire em sua obra "Pedagogia da Autonomia" (2011) e a teoria da aprendizagem significativa proposta por Ausubel. Como parte integrante desse projeto, está sendo desenvolvido um aplicativo de química como um subproduto educacional. O aplicativo oferecerá recursos interativos, como acesso a vídeos educativos do YouTube, um simulador de reações baseado no site PhET Colorado e material de apoio com informações adicionais, exemplos práticos e exercícios. A aplicação do projeto ocorrerá ao longo do ano de 2023, sendo implementado em conjunto com o uso do aplicativo em sala de aula, com o apoio e orientação dos professores. Espera-se que esse projeto, por meio de uma abordagem diferenciada e contextualizada, contribua para uma melhor compreensão e aplicação dos princípios químicos pelos estudantes, promovendo uma aprendizagem mais significativa e duradoura.

Palavras chave: Aplicativo; Metodologia de ensino; Aprendizagem Significativa.

## REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P. Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. Tradução de Epitácio Souza Rodrigues. São Paulo: Moraes, 1980. 272 p.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2004. 148 p.

KLEIN, D. Química Orgânica: Uma Aprendizagem Baseada em Solução de Problemas - Volume 1. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 624 p.

SANTOS, Camila Maria Andrade, SILVA Ricardo Alexandre, WARTHA, Edson José. O Conceito De Eletronegatividade Na Educação Básica E No Ensino Superior Quim. Nova, Vol. 34, No. 10, P. 1846-1851, 2011 ,disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-40422011001000020> [Acessado em 05 de maio de 2023.]