



Educação Ambiental em Diálogo com
Ensino de Química na Terra do Basalto
44^a EDEQ - 4^o Profquisul
NOVA PRATA/RS

A Atividade Experimental Problematicada como metodologia pedagógica para o protagonismo estudantil na Química

Júlia Borges Gonçalves (PQ), Josimar Vargas (FM), Douglas Costa da Silva (FM)*

douglas.costa@caxias.ifrs.edu.br

Palavras-Chave: Atividade Experimental Problematicada; Experimentação; Química Inorgânica

Área temática: Experimentação

INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta a descrição do processo de criação de roteiros adaptados de experimentos de Química Inorgânica na perspectiva da Atividade Experimental Problematicada (AEP), que integra a prática científica à resolução de problemas. A AEP no contexto de uma disciplina técnica tem o potencial de aproximar os conteúdos específicos à prática profissional, valorizando conhecimentos prévios dos alunos ao mesmo tempo que exercita o protagonismo na condução de experimentos (SILVA *et al*, 2023). A área de Química Inorgânica foi selecionada a partir de uma pesquisa bibliográfica onde se constatou uma escassez de estudos que estabelecessem relação entre ela e a AEP.

METODOLOGIA

Foram elaborados e testados roteiros conforme a AEP, levando em consideração o tempo necessário para a prática laboratorial e possíveis adaptações para minimizar o tempo gasto ou os materiais utilizados. Além disso, protótipos adaptados para estudantes com Necessidades Educacionais Especiais (NEE) foram elaborados, possibilitando a realização da prática experimental considerando as especificidades de cada um. Os pontos de partida para os experimentos são problemas norteadores, que foram elaborados pela bolsista a partir da leitura de textos, reportagens, artigos e outras fontes de pesquisa.

RESULTADOS

A AEP demonstrou potencial para aumentar o engajamento dos estudantes durante a realização da prática e nas discussões dos resultados encontrados e a associação desses com possíveis soluções para as situações-problema apresentadas, proporcionando mais engajamento e criatividade dos alunos. Diferentemente de metodologias tradicionais, seus roteiros não funcionam como “receitas de bolo”, mas como propostas flexíveis e diversificadas de investigação, o que faz com que os alunos realizem questionamentos válidos e um levantamento de hipóteses, o que se reflete, inclusive, no processo de elaboração de relatórios experimentais.

CONCLUSÕES

A AEP é uma estratégia potencial para a construção de uma base teórica sólida aliada à prática experimental, valorizando conhecimentos prévios dos alunos e os tornando figuras críticas no processo de aprendizagem. No cenário de uma disciplina da área técnica, como a Química Inorgânica, a AEP tem potencial para proporcionar a interrelação entre conceitos científicos e problemas de diferentes naturezas, promovendo a autonomia e uma conexão maior entre teoria e prática, o que beneficia a formação técnica dos estudantes.

REFERÊNCIAS

SILVA DA SILVA, André Luís *et al*. Articulação entre a resolução de problemas e a experimentação balizada pela atividade experimental problematicada (AEP): uma proposta para o ensino de química. **ACTIO**: Docência em Ciências, v. 8, p. 1-22, 2023.