

## **PRÁTICAS NO ENSINO DE QUÍMICA: UMA ABORDAGEM DESAFIADORA**

**NOVAES, Adriana Patrícia Menezes<sup>1</sup>; SILVA, Marina de Magalhães<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Licenciatura em Química - IF Sertão Pernambucano, campus Floresta; email: adrianymenezes20@gmail.com

<sup>2</sup>Docente do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, campus Floresta; email: marina.magalhaes@ifsertao-pe.edu.br

**PALAVRAS CHAVE:** Interdisciplinaridade; Materiais alternativos; Práticas no ensino; Desafio docente.

### **1. Introdução e Justificativa**

A área de Ciências Exatas, é considerada como sendo de difícil aprendizado e de pouca relação com o mundo que a cerca, gerando uma considerável desmotivação [1]. Esse fator pode estar relacionado com a metodologia de ensino, que na maioria das vezes, é realizada de forma tradicional, baseada apenas no repasse dos conteúdos, na qual os alunos são, de certa forma, conduzidos a pensar de forma semelhante.

Assim, para superar esse quadro, cabe ao docente trazer para suas aulas a contextualização e a interdisciplinaridade, uma vez que, é impossível a compreensão de uma ciência de transformações, sem que haja o estímulo da curiosidade, imaginação e raciocínio.

Nesse sentido, as aulas experimentais em laboratório são parte integrante do curso de Química, e são consideradas desafiadoras do ponto de vista pedagógico, uma vez que são baseadas geralmente no cumprimento de um roteiro (“livro de receitas”). Assim, existe um interesse em revigorar as metodologias utilizadas para uma configuração mais interativa, onde os alunos possam ser os protagonistas dos roteiros de aulas prática. Para tanto, é importante contextualizar o conteúdo com aspectos vivenciados no cotidiano dos discentes, estimulando os questionamentos [2].

Entretanto, nem sempre é possível a execução de determinados experimentos, uma vez que necessitam de aparelhagem rebuscada, infraestrutura adequada, entre outros fatores. Nesse contexto, surge a necessidade de buscar materiais alternativos e de fácil aquisição para evitar que os alunos fiquem com defasagem de conteúdos. Neste trabalho, realizou-se um experimento para descontaminação da água, empregando a técnica de eletrofloculação.

## **2. Objetivos**

Esse trabalho buscou executar um experimento na disciplina de Físico-Química III do curso de Licenciatura em Química do campus Floresta, utilizando materiais de baixo custo, para introduzir conteúdos e fixar conceitos, buscando a inovação, interação e conseqüentemente a melhoria do ensino-aprendizagem dos discentes.

## **3. Metodologia**

Inicialmente foi explorado em sala de aula conceitos básicos de eletroquímica e em seguida, solicitado a produção de um fluxograma da aula prática, para que os discentes pudessem ter maior familiaridade com o tema em questão. Logo após, realizou-se uma leitura compartilhada do roteiro proposto e após a realização do experimento, foi solicitado a construção do relatório. Vale frisar que, como os materiais empregados no experimento [3] são de fácil aquisição, estas características permitem que tais experimentos sejam utilizados como instrumentos pedagógicos para docentes que buscam reformular suas metodologias.

## **4. Resultados e discussões**

Após a execução do experimento, verificou-se que o mesmo levou a um olhar diferenciado dos discentes para a Química, gerando um maior desempenho com ampla discussão dos fenômenos observados em consonância com a teoria vista em sala. Além disso, foi possível despertar nos alunos às questões ambientais, promovendo uma visão mais crítica em função de um tema tão desafiador, demonstrando que a interdisciplinaridade é fundamental no processo educacional.

## **5. Considerações finais**

Portanto, vale mencionar que a implementação de novos recursos didáticos é de extrema importância para a melhoria do ensino-aprendizagem, e que deve ser realizado pelos professores de todas as áreas, formando cidadãos mais críticos, senso construtivo e discussão constante.

## 6. Referências

[1] PENA, G. B. O.; MESQUITA, N. A. S. **Caracterização de obstáculos epistemológicos na concepção de licenciandos em química que dificultam o desenvolvimento do conhecimento profissional docente.** Quím. Nova, V. 41, 943-952, 2018.

[2] SCHNETZLER, R. P. **A pesquisa em ensino de química no Brasil: conquistas e perspectivas.** Quím. Nova, V. 25, 14-24, 2002.

[3] Sociedade Brasileira de Química (Org.). **A química perto de você: experimentos de baixo custo para a sala de aula do ensino fundamental e médio.** São Paulo: Sociedade Brasileira de Química, 2010.