

## EXPLORANDO A QUÍMICA ORGÂNICA NOS MEDICAMENTOS DO COTIDIANO: UMA ABORDAGEM INTERATIVA COM REPRESENTAÇÕES MOLECULARES

João Vyctor Pereira Gomes<sup>1</sup>, Maria Alicia Cavalcante Narciso<sup>2</sup>, José  
Carlos da Silva<sup>3</sup>, Francisco Jonathan de Oliveira Araujo<sup>4</sup>

Financiamento: PIBID - CAPES

**Resumo:** A química orgânica desempenha um papel crucial na compreensão dos medicamentos que utilizamos no dia a dia. Nesse sentido, o estudo qualitativo e interativo, de abordagem exploratória, visa investigar as aplicabilidades das funções orgânicas nos medicamentos utilizados pelos alunos e familiares, com o intuito de ampliar o entendimento da química orgânica em relação às especificidades estruturais de cada composto. Para o estudo, foram utilizadas metodologias ativas, como a abordagem dos "Três Momentos Pedagógicos" de Delizoicov *et al.*, (2002), oferecendo aos alunos a oportunidade de explorar os conceitos químicos de maneira envolvente e significativa, ao invés de receberem informações passivas. A etapa metodológica parte da problematização do tema apresentado aos alunos, sobre os medicamentos que utilizam diariamente e questionando-os sobre os componentes químicos presentes. Essa etapa teve como objetivo instigar a reflexão e o interesse dos alunos. Em seguida, na organização do conhecimento, foram fornecidos os fundamentos teóricos da química orgânica relacionados aos fármacos, destacando as principais funções orgânicas presentes. Além disso, foram realizadas atividades práticas, como análise de rótulos e identificação das funções orgânicas em suas estruturas moleculares, utilizando recursos visuais como representações moleculares para facilitar a compreensão do conteúdo. Ao utilizar essas representações, os alunos foram capazes de visualizar as estruturas dos medicamentos de forma mais tangível, promovendo uma maior interatividade e o engajamento dos alunos no processo de aprendizagem. Na aplicação do conhecimento, foram promovidos debates e discussões em sala de aula sobre a importância da química orgânica na produção e utilização de medicamentos, proporcionando um espaço para

<sup>1</sup> Graduando do curso de Licenciatura em Química da Universidade Regional do Cariri e bolsista do PIBID, e-mail: [vyctor.pereira@urca.br](mailto:vyctor.pereira@urca.br)

<sup>2</sup> Graduanda do curso de Licenciatura em Química da Universidade Regional do Cariri e bolsista do PIBID, e-mail: [aliciacavalcante59@gmail.com](mailto:aliciacavalcante59@gmail.com)

<sup>3</sup> Graduando do curso de Licenciatura em Química da Universidade Regional do Cariri e bolsista do PIBID, e-mail: [silvacarlos0501@gmail.com](mailto:silvacarlos0501@gmail.com)

<sup>4</sup> Professor da escola EEEP Paulo Barbosa Leite, Especialista em Ensino de Química e Ciências da Natureza, e-mail: [francisco.jonathan1996@gmail.com](mailto:francisco.jonathan1996@gmail.com)

compartilhar teses e conclusões. Os resultados obtidos mostraram que os alunos conseguiram identificar as funções nos medicamentos e correlacioná-las com os conceitos teóricos discutidos em sala. Neste contexto, esta abordagem proporcionou um ambiente de aprendizagem mais prazeroso e contextualizado da química orgânica, em virtude da metodologia centrada na investigação crítica e reflexiva sobre o tema. Deste modo, buscou-se não apenas transmitir conhecimentos, mas também cultivar habilidades de pensamento crítico, resolução de problemas, investigação científica e compreensão mais aprofundada dos conceitos químicos trabalhados.

**Palavras-chave:** Química orgânica. Medicamentos. Abordagem interativa. Representações moleculares. Aprendizagem significativa.