

## **ENSINO DE QUÍMICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: TRABALHANDO OS ASPECTOS DA ÁGUA NO CERRADO**

Lucas Fernandes Lopes<sup>1\*</sup>, Mafla Raiani<sup>1</sup>, Bárbara Almeida Costa<sup>1</sup>, Enzo Gabriel Silva Gomes<sup>1</sup>, Filipe de Almeida Rocha<sup>1</sup>, Julio Onesio-Ferreira Melo<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de São João del-Rei – Campus Sete Lagoas, Sete Lagoas, Minas Gerais.

<sup>2</sup>LEAF – Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

\* lucasflopess1720@gmail.com

A água, fundamental para a vida e para manter o equilíbrio dos ecossistemas, oferece muitas possibilidades de estudo na disciplina de Química. Trabalhar os aspectos químicos da água e relacioná-los ao dia a dia dos estudantes é uma maneira de promover a Educação Ambiental e, ao mesmo tempo, fazer os jovens refletirem sobre a importância de preservar o Cerrado, que é considerado o berço das águas do Brasil. O programa de extensão “Aspectos Químicos da Água: Saúde e Educação”, realizado na Escola Estadual Governador Juscelino, em Sete Lagoas (MG), em parceria com a Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ – Campus Sete Lagoas) tem como principal objetivo integrar os conteúdos de Química com práticas de Educação Ambiental, envolvendo alunos do 9º ano do Ensino Fundamental e de todos os anos do Ensino Médio. As atividades foram planejadas em parceria com os professores da escola e docentes da universidade, dando prioridade às aulas práticas. Essa escolha aconteceu porque se percebeu que o ensino de Química muitas vezes fica só na teoria, o que dificulta a compreensão e a conexão dos conteúdos com a realidade dos alunos. Por isso, foram criadas sequências didáticas com experimentos simples e fáceis de fazer, como medir o pH usando azul de bromotimol, realizar o experimento da “garrafa azul”, testar a condutividade elétrica de soluções e explorar conceitos de densidade e propriedades físicas da água. Além das atividades na escola, os estudantes também participaram de visitas à UFSJ, onde tiveram a oportunidade de conhecer laboratórios de pesquisa e realizar experimentos de Química Orgânica, Analítica e Físico-Química. Essas experiências ajudaram os alunos a se aproximar da universidade pública e abriram novas possibilidades para seus estudos e futuras carreiras. Os resultados indicaram que combinar teoria e prática despertou mais o interesse dos estudantes pela Química e ajudou eles a entenderem melhor a importância da água do Cerrado. Pode-se perceber que usar a água como foco de estudo permite conectar o conteúdo escolar com a realidade dos alunos, estimulando o pensamento crítico e o cuidado com o meio ambiente. O Cerrado, por sua vez, e sua importância ecológica e para os recursos hídricos, se mostrou um tema fundamental para fortalecer o sentimento de pertencimento e valorização do meio ambiente. Dessa forma, essa experiência reforça o papel da extensão universitária como uma ferramenta importante para promover mudanças sociais e ambientais.

**Palavras-chave:** Extensão Universitária. Aulas práticas. Cerrado. Educação Ambiental.

**Apoio:** FAPEMIG; CNPq (307787/2022-2 e 404432/2024-7); CAPES; PROEX-UFSJ e GEPEQF.