

Oficinas temáticas de ciências aplicadas ao ensino médio

Daiana Alves Machado¹
Josiéli de Oliveira dos Santos Veiga¹
Luiz Alberto Silva Stefanski¹
Ana Julia de Oliveira Dias¹
Luis Carlos Lima dos Reis¹

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – Câmpus Canoinhas, Avenida dos Expedicionários, 2150, Campo da Água Verde, Canoinhas - SC, 89466-312. E-mail: daiana.machado@ifsc.edu.br

RESUMO

As oficinas temáticas são um instrumento facilitador para integração de diferentes áreas do conhecimento, que tem como finalidade formar cidadãos críticos e tornar o ensino mais relevante para os alunos devido à articulação entre conteúdos e contexto social. Elas são importantes ferramentas que podem ser utilizadas como instrumento de aprendizagem para o ensino de química e biologia, articulando experimentos laboratoriais com a teoria ministrada em sala de aula. Uma situação ideal para o ensino-aprendizado de química e biologia é a participação dos alunos em situações experimentais, permitindo que eles compreendam de forma realista as transformações químicas que ocorrem no mundo físico. As práticas experimentais permitem que os alunos entrem em contato com vidrarias e equipamentos dos laboratórios, ampliando suas ideias e conhecimentos e minimizando as dificuldades de compreensão dos assuntos aplicados. Entretanto, os experimentos laboratoriais podem ser desafiadores para as escolas, pois necessitam de vidrarias e espaços destinados a essas práticas de forma segura e estimuladora para os alunos. Desta forma, o objetivo deste projeto foi proporcionar oficinas temáticas para turmas de alunos da rede pública de ensino do município de Canoinhas - SC, em parceria com seus respectivos professores, com temas relacionados ao estudado em sala de aula. Os temas das oficinas foram escolhidos de acordo com a demanda do público-alvo identificada em ocasiões anteriores. O contato com as escolas foi realizado via e-mail, sendo disponibilizadas informações sobre a oferta das oficinas, os temas disponíveis e o link do formulário para inscrição. Para a elaboração das práticas e dos roteiros, realizou-se um levantamento bibliográfico sobre os temas definidos. A estruturação das práticas incluiu a apresentação do tema, abordando os conhecimentos básicos, a realização das atividades experimentais e a aplicação de questionários para avaliar a satisfação dos alunos. O projeto atendeu 12 turmas de ensino médio de duas escolas estaduais, totalizando 188 alunos. As oficinas foram realizadas quinzenalmente e os temas escolhidos foram: análise da qualidade da água do rio Canoinhas; avaliação de colônias, coloração de Gram e microscopia de bactérias e fungos; avaliação da adulteração e compreensão das grandezas físicas do leite. Após a análise dos questionários de avaliação de satisfação, ficou evidente que as oficinas foram bem aceitas e auxiliaram na ampliação do conhecimento dos participantes. As temáticas propostas e o ambiente inovador motivaram os estudantes durante a execução das práticas. Além disso, a participação nas oficinas permitiu aos alunos conhecer e vivenciar um pouco do campo de atuação do IFSC câmpus Canoinhas, instigando o interesse pelo estudo das ciências e pela pesquisa científica.

Palavras-chave: ensino-aprendizagem; extensão universitária; metodologias de ensino; ensino de ciências; experimentação.

Resumo apresentado no II Simpósio Catarinense do Campo à Mesa, realizado de 22 a 26 de maio de 2023.

Eixo temático: Experiências de Ensino e Extensão em Ciências Agrárias.