

Química forense como promotora da formação integral

¹Carla Pereira Wenderroschs Gomes, ¹Breno Pintanel Vieira da Silva, ¹Daniele Colembergue da Cunha Vanzin

*Patrícia Anselmo Zanotta

*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *campus* Rio Grande.
Rio Grande, RS, Brasil

O estudo da química é um dos problemas mais expressos pelos alunos do Ensino Técnico Integrado do campus Rio Grande do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. Muitos estudantes se afastam da disciplina devido a dificuldade de entender os conceitos químicos. Assim, o projeto de ensino “Formação Integral pela Experimentação em Química” visa auxiliar a aprendizagem dos alunos, a partir da realização de experimentos pelo viés do educar pela pesquisa. Objetiva-se compreender as potencialidades e limitações de aulas práticas das disciplinas de Química I, Química II e Química III dos cursos integrados do campus Rio Grande, a partir dos pressupostos da educação pela pesquisa, para a promoção da formação integral dos alunos das turmas regulares e dos bolsistas. Uma das propostas de experimentação realizada foi a partir da “Química Forense”, a escolha desta temática se deu pelo forte apelo midiático e interesse dos alunos pela aplicação da química em investigações criminais. Primeiramente, foi feita uma pesquisa sobre o tema, buscando por métodos de análises da química forense. Foram escolhidas algumas análises, que foram testadas e adequadas ao laboratório de química do campus Rio Grande, dentre estas: revelação de digital por vapor de iodo, revelação de digital com pó revelador, teste presuntivo de sangue, contaminação por metais pesados e, teste do bafômetro. Posteriormente, foram elaboradas cenas de crimes, que utilizassem as análises selecionadas para desvendar o mesmo. Para cada cena foi pensado vários desfechos, utilizando uma combinação diferente de evidências e resultados. Subsequentemente, as cenas foram montadas em um espaço do laboratório, onde cada turma foi dividida em grupos e cada grupo fazia, sozinho, a perícia na cena em um tempo pré-determinado. Por fim, os alunos realizaram as análises das amostras coletadas nas cenas e, emitiram um laudo trazendo as conclusões sobre o caso e o porquê do resultado, relacionando com as análises e evidências coletadas. A avaliação dos relatórios, bem como da participação dos alunos durante todo o processo, permitiu verificar que os alunos compreenderam os conteúdos químicos tanto conceituais como os procedimentos de cuidados na coleta e análise das evidências. Mas principalmente, para além da dimensão técnica, evidenciou-se a possibilidade de formação integral como por exemplo com as discussões acerca do consumo de bebida alcoólica, direção de veículos e alcoolismo. Ao final do projeto, os alunos fazem uma avaliação e apresentam sugestões de alterações ou novas ações para uma possível reedição do mesmo.

Palavras-chave: Química forense; Formação integral; Educar pela pesquisa

Nível de ensino: Ensino Médio/Técnico

Área do conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Trabalho executado com recursos do Edital PIBEN (Bolsas de Ensino).