



OS METAIS E A POLUIÇÃO AMBIENTAL: O LADO POUCO COMENTADO DA TABELA PERIÓDICA

Brenda Ferreira Lage¹, Rose Mari Gomes², Ruan Jesus dos Santos³, Franciane Dutra de Souza⁴, Paula Alves Aguiar⁵

Resumo

Durante o Estágio Supervisionado II do curso de Licenciatura em Química do IFSC – câmpus São José, no semestre 2025/1, foi realizada a observação de uma turma do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) FIC em Operador de Computador. Com base nas observações, definiu-se que a temática a ser abordada durante as aulas será “metais, mineração e educação ambiental”, com foco no ensino de Química a partir da Tabela Periódica. A proposta busca proporcionar aos estudantes uma compreensão das propriedades dos elementos químicos, suas classificações e aplicações, relacionando teoria e prática. Para isso, elaborou-se um projeto de intervenção baseado na metodologia dos Projetos Criativos Ecoformadores, intitulado: “Projeto de Intervenção – Os metais e a poluição ambiental: o lado pouco comentado da Tabela Periódica”. O objetivo principal é desenvolver aulas dinâmicas, utilizando metodologias que incentivem a aprendizagem ativa, estimulem a curiosidade e promovam a participação dos estudantes. A proposta também visa integrar conteúdos interdisciplinares, como meio ambiente e tecnologia, destacando a importância da Química no cotidiano. O percurso metodológico está estruturado em cinco encontros com três aulas cada, abordando os conteúdos de Tabela Periódica e Ligações Químicas. Durante as atividades de regência, será realizada a apresentação da Tabela Periódica, com entrega de chaveiros que representam metais relevantes no dia a dia. Esses elementos servirão como ponto de partida para discussões sobre mineração e impactos ambientais. Também serão abordadas a organização da Tabela e suas divisões. Estão previstas listas de exercícios, pesquisa online orientada e experimentos relacionados ao tema. Filmes temáticos serão sugeridos como recurso complementar. Espera-se que a proposta desperte o interesse dos estudantes e contribua para uma melhor compreensão dos conteúdos químicos. As atividades ocorrerão no semestre 2025/2.

Palavras-chave: Estágio Supervisionado, PROEJA, Mineração, Tabela Periódica, Educação Ambiental.

¹ Estudante do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus São José. E-mail: brenda.fl@aluno.ifsc.edu.br

² Estudante do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus São José. E-mail: rosemarigomess@gmail.com

³ Estudante do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus São José. E-mail: jruansantos@gmail.com

⁴ Docente da área de Química, atuante no curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus São José. E-mail: franciane.dutra@ifsc.edu.br

⁵ Docente da área de Pedagogia, atuante no curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus São José. E-mail: paula.aguiar@ifsc.edu.br