

APRENDENDO NA PRÁTICA A QUÍMICA DOS METAIS: CROMAGEM.

Janaina Luana Flach¹, Cíntia Gabriely Zimmer³

¹Autor(a)/Apresentador(a), ²Coautor(a), ³Orientador(a)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Feliz, Feliz, RS

A química, muitas vezes, é vista como uma ciência difícil de ser compreendida por parte dos alunos, especialmente quando envolve o estudo sobre eletroquímica. Partindo da premissa que cada pessoa tem uma forma diferente de observar o mundo e aprender, onde alguns aprendem melhor quando ouvem, outros quando olham e outros quando vivenciam os conceitos, esse trabalho propõe uma prática experimental que simula o processo industrial de cromagem. Esse método ocorre pela eletrodeposição de cromo em um metal menos nobre, proporcionando maior resistência à corrosão, como também melhor aspecto visual para fins decorativos. Considerando que muitas escolas de educação básica não dispõem de infraestrutura adequada para a implementação de práticas experimentais, este projeto visa promover ações de extensão para proporcionar aulas no laboratório de Química do IFRS campus Feliz, para serem oferecidas para alunos de escolas da região do vale do Caí. Por meio dessa prática pode-se abordar o tema sobre eletrólise, onde é possível ensinar conceitos essenciais de eletrodeposição, estrutura atômica, transferência de elétrons, reações de oxidação e redução, conseguindo-se ainda correlacionar a ciência, tecnologia, sociedade e Ambiente (CTSA), que são requisitos essenciais dos parâmetros curriculares nacionais (PCN's). Para tanto será desenvolvido um sistema de galvanização, em nível laboratorial, para obtenção de objetos que serão cromados pelos alunos. Espera-se que a partir da aplicação dessa metodologia, o aluno consiga correlacionar aspectos teóricos estudados na sala de aula com o mundo real, especialmente ligado aos processos industriais. Dessa forma, além do aluno perceber a importância do assunto, promove-se uma aprendizagem mais significativa. Acredita-se que aulas experimentais proporcionam um processo de ensino em química mais espontâneo e divertido, originando mais interesse pelo estudo dessa área.

Palavras-chave: Ensino de eletroquímica. Aula experimental. Cromagem.

Trabalho executado no Edital PROEX/IFRS Nº 65/2019 – Fluxo Contínuo do IFRS.