**Eletrodeposição de Polímeros Condutores na Revelação de Impressões Digitais Latentes: Uma Estratégia para o Ensino de Química.**

**Jeane C. S. Melo1, Eleine B. R. Santos1, Vitória R. Oliveira1, Cristiane V. Costa1, Meclycia S. Alves1, Adriana S. Ribeiro1, Josealdo Tonholo1**

**1Universidade Federal de Alagoas**

jeane.melo@iqb.ufal.br

RESUMO:

O processo de eletrodeposição dos polímeros condutores em superfícies de aço inoxidável, aplicados na revelação de impressões digitais latentes é um método simples, rápido e de baixo custo [1], este processo se baseia no simples conceito de que o resíduo da impressão digital, deposito sebáceo (gordura), é eletricamente isolante, que evita a transferência de elétrons entre o metal e as espécies de solução. Assim, os monômeros precursores são eletropolimerizados no metal, por meio da aplicação de um baixo potencial ou corrente elétricos, e a deposição ocorre entre as cristas da impressão digital, onde não há gordura, gerando uma imagem negativa [1]. Neste sentido, este processo é muito viável de ser aplicado como uma ferrameta no ensino e aprendizagem de conteúdos de química, especialmente de eletroquímica (corrente e potencial elétrico, tranferência de elétrons, pilhas e bateriais, reações de oxirredução etc.). Assim, esta estratégia foi testada em dois momentos distindos, no sentido de avaliar o potencial do experimento prático no interesse e na compreenção dos conteúdos por alunos do ensino superior e médio, em um primeiro momento o experimento foi apresentado no Hall do Instituto de Química da Universidade Federal de Alagoas (IQB-UFAL) e posteriormente durante a realização da 45ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química (45ª RASBQ). O interesse pelo assunto, por parte dos alunos, foi imediato e muito satisfatório, visto que a correlação do tema com as ciências forenses despertam muito interesse e curiosidade, também foi possivel observar uma boa assimilação dos conteúdos abordados pelo experimento prático, demosntrando o seu potencial como uma estrategia no ensino de química.

**Palavras- chave**: *Polímeros Condutores; Impressões Digitais Latentes; Ensino de Química.*

REFERÊNCIAS:

[1] COSTA, C. V.; GAMA, L. I. L. M.; DAMASCENO, N. O.; ASSIS, A. M. L.; SOARES, W. M. G.; SILVA, R. C.; TONHOLO, J.; RIBEIRO, A. S. Bilayer systems based on conjugated polymers for fluorescence development of latent fingerprints on stainless steel. Synthetic Metals, v. 262: 116347, 2020.