



### MmeErec11-003

#### **Eletrodeposição de cobre a partir de extrato lixiviado de placas de circuito impresso.**

Silva, G.S.(1); Pereira, F.S.(1); Ramalho, A.S.(1); Lima, J.S.(1); Lima, A.C.A.(2); Florez, M.A.C.(1); Medeiros, S.L.S.(1);  
(1) UFC; (2) NUTEC;

O avanço tecnológico tem provocado um aumento global na geração de resíduos eletrônicos, apresentando um desafio substancial devido à falta de progresso equivalente em ações para sua recuperação. Este trabalho se concentra na recuperação de placas de circuito impresso, um tipo específico de resíduo eletrônico que contém concentrações significativas de metais, como cobre e níquel, em comparação com minérios convencionais. Essa questão não apenas é relevante do ponto de vista ambiental, mas também tem um interesse econômico considerável devido ao potencial de recuperação desses materiais. Este estudo tem como objetivo principal realizar a caracterização eletroquímica, por meio de voltametria cíclica, de uma solução contendo ácido sulfúrico e peróxido de hidrogênio, na qual o cobre, lixiviado de placas de circuito impresso, está dissolvido em uma concentração aproximada de 16%, seguida pela eletrodeposição no potencial encontrado do metal sólido. Com esse processo, espera-se a recuperação de 99% do cobre em solução, com alta pureza, posteriormente avaliada com técnicas de caracterização como fluorescência de raios x e icp-oes.