

Biolixiviação Anti-cromo

Marcelo Jung Eberhardt; Patrick Comassetto Führ

Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha

A pesquisa visa uma nova metodologia para a remoção de cromo presente no resíduo, serragem de rebaxadeira, através da biolixiviação com a bactéria *Acidithiobacillus ferrooxidans*. O resíduo em questão é responsável por cerca de 90% de todo o resíduo sólido produzido após o curtimento, é tóxico inflamável corrosivo e patogênico. O processo de biolixiviação foi realizado em dois meios, um contendo ferro e outro com abstinência deste. Análises espectrofotométricas foram realizadas nos períodos de 7, 14, e 28 dias, indicando que o meio mais efetivo apresenta ferro, removendo cerca de 80% do cromo. Este processo pode reduzir os custos no processo de curtimento através da reaplicação da solução de cromo obtida como curtente e a reaplicação da proteína do resíduo tratado, como preenchimento para imperfeições nas peles. No final desta pesquisa foi verificado que o uso desta tecnologia tem um grande potencial para se tornar uma alternativa sustentável para o gerenciamento de resíduos do setor coureiro, ajudando tanto o meio ambiente e como o setor em questão.

Palavras-chave: Biolixiviação; *Acidithiobacillus Ferrooxidans*; Serragem de rebaxadeira, gerenciamento de resíduos.