



APLICAÇÃO DO PROCESSO ELETROLÍTICO NO TRATAMENTO DE LIXIVIADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS

Autores: N. MARTINS¹; J. GOMES²; C. MARQUES²;

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), câmpus Garopaba

A composição do lixiviado pode conter altas concentrações de metais, carga orgânica, microrganismos, e fontes de nitrogênio, podendo afetar seriamente a qualidade das águas e a saúde da população, caso seu tratamento não sejam feitos adequadamente. O processo de tratamento eletroquímico que tem sido cada vez mais estudado e considerado opção promissora e alternativa ao tratamento físico-químico convencional e ocorre pela passagem de corrente elétrica entre terminais submersos no meio líquido. Assim, o presente projeto de pesquisa tem como objetivo aplicar o processo de eletrólise no tratamento de lixiviado de resíduos orgânicos domésticos, analisando visualmente os melhores resultados na clarificação do efluente. Para tanto, foi montada uma unidade piloto de tratamento, com uma fonte de bancada de 30 Volts e 10 Amperes. A fonte de bancada fornecedora de energia foi ligada a cabos conectados em garras tipo jacaré, que foram ligadas a eletrodos. Foram realizados cinco testes e até o momento, o que obteve melhor clarificação foi o teste com tensão de 30V e variação de corrente entre 8 a 10A.

Palavras-chave: lixiviado; eletrólise; resíduos orgânicos.

Área de conhecimento: *Ciências Exatas e da Terra*

¹ Nicole Fermino Martins - Estudante do Curso Técnico em Controle Ambiental do IFSC câmpus Garopaba - nicole.f@aluno.ifsc.edu.br

² Juliano da Cunha Gomes - Doutor em Engenharia Ambiental pelo Programa de Pós Graduação em Engenharia Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), docente do Curso Superior Tecnológico em Gestão Ambiental do IFSC Câmpus Garopaba - juliano.gomes@ifsc.edu.br

³ César Mesquita Marques - Estudante do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFSC câmpus Garopaba - cesar.m05@aluno.ifsc.edu.br