

BIORREMEDIAÇÃO UTILIZANDO BIOMASSA SECA COMO SORVENTE DE ÓLEO SIMULANDO DESASTRES AMBIENTAIS CAUSADOS POR ÓLEOS VEGETAIS E MINERAIS EM RECURSOS HÍDRICOS

Pesquisador(es): FERNANDES, Gustavo; GOLDBACH, Andrei; PERAZZOLI, Maurício

Curso: Arquitetura e Urbanismo

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Resumo: O trabalho trata-se sobre a biorremediação utilizando biomassa seca da erva-mate (*Ilexparaguariensis*), goiabeira (*Psidiumguajava*L.) e araçá (*Psidiumcatteianum*) como sorvente de óleo de cozinha, simulando desastres ambientais causados por óleos vegetais e minerais em recursos hídricos. As três espécies selecionadas são nativas da região Sul do país e de fácil aquisição e manuseio. Os experimentos foram realizados nos laboratórios da Universidade do Oeste de Santa Catarina, Campus Videira, onde os materiais foram secos a uma temperatura constante de 60°C por 7 horas, picados a granulometria de 4 mm utilizando a peneira nº03. A sorção foi realizada utilizando uma almofada de TNT confeccionada pelo pesquisador, com dimensões de 10 x 10 x 3 cm por um tempo de 5 minutos em baixelas contendo óleo e água. A erva mate mostrou-se como a menos eficiente retendo 1,5 vezes o seu peso próprio, o Araçá retendo 4,5 vezes o seu peso e a goiabeira obteve o melhor resultado retendo 4,9 vezes o seu peso próprio peso. Palavras-chave: Recursos hídricos. Biorremediação. Desastres ambientais.

E-mails: guustavodbf@outlook.com; andrei.goldbach@unoesc.edu.br

