

441

FITORREMEDIAÇÃO COMO FORMA MITIGADORA DO IMPACTO GERADO PELA EXTRAÇÃO E PROCESSAMENTO DO CARVÃO - POTENCIALIDADE DE ESPÉCIES VEGETAIS. Milena Fermina Rosenfield, Marisa Azzolini, Gilberto Gonçalves Rodrigues (orient.)

(UFRGS).

Espécies vegetais exercem um papel importante na restauração de ambientes degradados pelo processo de queima do carvão. Este trabalho visa a avaliação do potencial fitorremediativo de espécies como mamona (*Ricinus communis*, família Euphorbiaceae) e capim-de-burro (*Cynodon dactylon*, família Poaceae) em solução de rejeitos e de cinzas de carvão, através da determinação da capacidade bioacumulativa de metais pesados, com o intuito de inferir sobre a influência dessas espécies na qualidade de água superficial. Através de coletas feitas na Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica - CGTEE, Usina termelétrica de São Jerônimo (RS), no mês de junho do presente ano, bolsas contendo 4g do material serão separadas e colocadas em soluções específicas de cinzas e de rejeitos de carvão para que após o tempo decorrido (24h, 3, 7, 14, 28, 60, 90, 180 e 360 dias) seja calculado a perda total de massa foliar, através da análise do decaimento foliar. Serão monitoradas variáveis físicas da água (como temperatura, pH, condutividade, oxigênio dissolvido) e químicas (nitrogênio, fósforo e metais pesados) tanto da água, quanto do material orgânico bruto resultante das bolsas. A análise integrada de todos os dados levantados por meio da aplicação de técnicas de análise estatísticas multivariadas possibilitará a quantificação da decomposição das espécies vegetais e do potencial do cultivo em reduzir os efeitos negativos dos resíduos carboníferos, pela fixação dos metais pesados, além da melhoria das condições físicas e químicas do solo e da água.