



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2020
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	O Benefício da Vegetação no Controle da Erosão em Áreas de Disposição de Rejeitos de Carvão Mineral
<b>Autor</b>	DANIEL CAMPOS MORO
<b>Orientador</b>	IVO ANDRE HOMRICH SCHNEIDER

# O BENEFÍCIO DA VEGETAÇÃO NO CONTROLE DA EROSIÃO EM ÁREAS DE DISPOSIÇÃO DE REJEITOS DE CARVÃO MINERAL

Daniel Campos Moro & Ivo André Homrich Schneider

LTM – UFRGS

Sendo a matriz energética de diversos processos industriais, a mineração de carvão segue sendo um dos principais ramos da exploração mineral no mundo. Porém, os rejeitos criados a partir desta atividade, quando dispostos em superfície, estão sujeitos a processos erosivos. A erosão hídrica é uma temática de grande preocupação devido aos impactos negativos que podem ocorrer pelo manejo incorreto do terreno. A composição do solo e a presença de cobertura vegetal são parâmetros importantes para o controle do processo erosivo como um todo, reduzindo a quantidade de matéria carregada ao longo do tempo. O objetivo da presente pesquisa foi estimar e avaliar o benefício causado pela presença de diferentes tipos de plantio no controle da erosão hídrica em solos fabricados da mineração de carvão. Diversas configurações entre rejeitos finos, rejeitos grossos e solo agrícola, fertilizados com lodo de uma estação de tratamento de esgotos, foram avaliados. Para a análise matemática dos diferentes cenários, utilizou-se a Equação Universal de Perda do Solo Revisada (RUSLE), tendo seus parâmetros adaptados de acordo com a região geográfica de onde foi extraído o carvão (Província de Tete, Moçambique), considerando o formato de módulos comumente utilizados na disposição de rejeitos em superfície. A equação permite a determinação da quantidade anual de matéria erodida por hectare a partir da relação entre a precipitação média anual, a inclinação, o comprimento e as características físicas, químicas e biológicas do terreno. A utilização do plantio combinado de alfafa com gramínea no tecnossolo composto por rejeitos finos e grossos reduziu consideravelmente a erosão hídrica do sistema, gerando uma menor perda de solo mesmo em anos de alta pluviometria. Salienta-se a importância da aplicação prática e investigação “in situ” para o aprofundamento do estudo.