



## XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2023
<b>Local</b>	Campus Centro - UFRGS
<b>Título</b>	Crescimento de <i>Lavandula dentata</i> em tecnossolos de rejeiro de carvão mineral como estratégia para restauração ecológica
<b>Autor</b>	ESTHER KERN PIRES
<b>Orientador</b>	IVO ANDRE HOMRICH SCHNEIDER

O propósito deste estudo teve como enfoque a avaliação da massa específica (saturada e não saturada), retenção de água e permeabilidade em distintas configurações de tecnossolos, que foram produzidos a partir de rejeitos finos (< 2 mm) e grossos ( $\approx 50$  mm) provenientes da Mina de Moatize em Moçambique, bem como a utilização de um solo agrícola. As configurações estudadas foram: (a) somente rejeito fino, (b) rejeito grosso na base e rejeito fino no topo, (c) mistura de rejeito fino e grosso e (d) exclusivamente solo agrícola. Cada um dos substratos foi devidamente tratado com lodo de esgoto para atingir um teor de 3% de matéria orgânica e, adicionalmente, foi aplicado adubo químico para suprir as necessidades nutricionais da vegetação. O experimento foi conduzido em recipientes de 30 litros e cada arranjo experimental foi repetido em três conjuntos. Como resultados, os tecnossolos apresentaram valores de massa específica seca que variaram de 944 a 1285 kg m<sup>-3</sup>, massa específica saturada de 1151 a 1440 kg m<sup>-3</sup>, sendo que os menores valores foram obtidos quando aplicado somente o rejeito fino e os maiores valores em configurações envolvendo a mistura de rejeitos finos e grossos. Os valores de retenção de água variaram de 90 a 208 L m<sup>-3</sup>, mostrando-se maior na condição de uso de somente o rejeito fino. Os valores de permeabilidade estiveram na faixa de 0,03 a 0,04 cm s<sup>-1</sup>, o que demonstra uma característica muito permeável. Os valores de massa específica, retenção de água e permeabilidade situaram-se na mesma faixa do solo agrícola usado como controle. As características do solo mostraram-se propícias para o crescimento de plantas que se desenvolvem bem em ambiente bem drenado, como a *Lavandula dentata* (também conhecida como lavanda francesa). Este processo apresenta-se como uma alternativa viável no contexto da reabilitação de áreas impactadas pela mineração, trazendo consigo benefícios tanto ambientais quanto sociais.