



Evento	Salão UFRGS 2019: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Recuperação de áreas mineradas integrando resíduos sólidos urbanos a resíduos de mineração
Autores	RAYSSA ROSSATT DE SOUZA XAVIER MONIQUE DA SILVA CAMPAGNONI CARLOS ATALLA HIDALGO HIJAZIN
Orientador	REJANE MARIA CANDIOTA TUBINO

RESUMO

[máximo duas páginas]

TÍTULO DO PROJETO: Recuperação de áreas mineradas integrando resíduos sólidos urbanos a resíduos de mineração.

Aluno: Rayssa Rossatt de Souza Xavier

Orientadores: Profa. Dra. Rejane Maria Candiota Tubino
Doutorando, Carlos Hijazin

RESUMO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO BOLSISTA

O presente resumo apresenta as atividades desenvolvidas pela bolsista de Iniciação Tecnológica, vinculada ao projeto de pesquisa intitulado “Recuperação de áreas mineradas integrando resíduos sólidos urbanos a resíduos de mineração” e realizado pelo Laboratório de Estudos Ambientais para Metalurgia (LEAMet).

Têm-se como principal objeto de pesquisa a produção de um composto final oriundo da compostagem de Resíduos Sólidos Urbanos (orgânicos), visando à recuperação de áreas degradadas pela atividade de mineração por meio da utilização deste. Assim sendo, além da melhoria das condições de um solo impactado, faz-se uma destinação sustentável de tais resíduos.

A partir disso, iniciou-se um experimento utilizando-se variados materiais em concílio ao composto produzido, sendo estes: Rejeito de Mineração, coletado na Pedreira Municipal de Novo Hamburgo - RS; Lodo de Estação de Tratamento de Água (LETA), coletado na COMUSA - Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo - RS; e chorume, produzido e coletado no Condomínio do Edifício Residencial Sinuelo, em Novo Hamburgo – RS, mesmo local do composto final oriundo da compostagem.

Para tanto, as atividades realizadas pela bolsista em função do resultado final foram:

- **Revisão Bibliográfica:** Foram desenvolvidas pesquisas referentes a projetos semelhantes e componentes fundamentais ao experimento, assim como de parâmetros necessários ao estudo da compostagem em prática no Condomínio do Edifício Residencial Sinuelo, em Novo Hamburgo – RS. Além disso, fez-se revisão das legislações vigentes que se aplicam ao processo e ao produto final.
- **Reuniões/Apresentações:** Apresentações em slide relacionadas à revisão bibliográfica foram realizadas durante as reuniões do projeto, que ocorrem uma vez na semana.
- **Práticas/Visitas:**

- Foram feitas três práticas no Condomínio do Edifício Residencial Sinuelo, uma para a demonstração da disposição do material compostável nas composteiras, e as outras para a separação, coleta e pesagem do chorume e do composto final utilizados no experimento;
- Foi realizada uma visita à Empresa Beifiur, em Garibaldi – RS, para conhecimentos referentes às suas respectivas leiras de compostagem e seus produtos finais, como o composto e o chorume transformado em fertilizante, para a fundamentação do conteúdo estudado que foi aplicado no projeto.
- Experimento/Projeto: A bolsista participou da mistura dos componentes para os 64 vasos de experimento, da plantação da espécie de interesse (*Avena strigosa*, Aveia Preta) e do acompanhamento do crescimento vegetal, incluindo a aplicação de chorume a cada dois dias. Após o término, compararam-se os melhores resultados para encontrar, dentre eles, o vaso com a composição mais adequada para utilização na recuperação de áreas degradadas pela atividade de mineração.

CRONOGRAMA SEGUIDO:

Atividade	Período				
	out-nov 18	Dez 18-jan 19	Fev –mar 19	Abr-mai 19	Jun-jul19
Revisão Bibliográfica	x	x	x	x	
Estudo dos métodos de compostagem	x	x	x		
Amostragem e Caracterização do Resíduo			x	x	
Avaliação do crescimento vegetal da espécie pioneira				x	
Preparo relatório				x	x
Apresentação FINOVA					Out 2019