



Conectando vidas  
Construindo conhecimento



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2021
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	BENEFICIAMENTO DE CARVÃO MOÇAMBICANO POR FLOTAÇÃO: EFEITO DA PROXIMIDADE COM DIQUES INTRUSIVOS
<b>Autor</b>	LUISA FROES MORITZ
<b>Orientador</b>	IRINEU ANTONIO SCHADACH DE BRUM

# BENEFICIAMENTO DE CARVÃO MOÇAMBICANO POR FLOTAÇÃO: EFEITO DA PROXIMIDADE COM DIQUES INTRUSIVOS

Autor: Luísa Fróes Moritz (UFRGS)

Orientador: Prof. Dr. Irineu Antônio Schadach de Brum (UFRGS)

Um dos principais desafios da atualidade na indústria mineral quando nos deparamos com a escassez de jazidas com teores elevados é a busca por novas tecnologias e o aprimoramento das já existentes, para suprir as necessidades industriais e atender às especificações de mercado. Surge então uma necessidade de beneficiamento de minérios mais complexos, com teores mais baixos e granulometria de liberação menor. Diante desse cenário, a flotação destaca-se como um dos mais importantes e versáteis meios de processamento mineral, visto que sua aplicação se estende a uma grande variedade de minérios com diferentes granulometrias, propriedades físico-químicas e composições químicas e mineralógicas. Nas jazidas de carvão de Moatize, Moçambique, a lavra é feita com a com restrições devido ao baixo nível de conhecimento tecnológico e de beneficiamento das características das camadas de carvão locais, que são afetadas pela ocorrência de diques de rochas ígneas intrusivas. O trabalho visa analisar o sistema de reagentes na flotação do carvão de Moatize, com foco na fração fina de carvão mineral pertencente a amostras oriundas de diferentes distâncias dos diques intrusivos para obter um produto adequado de acordo com as especificações do mercado, tendo em conta um teor baixo de cinzas e máxima recuperação mássica. O material utilizado nesse estudo apresentou granulometria entre 96,35% e 100% menor do que 0,25 mm. Os reagentes utilizados nos ensaios de flotação foram Betacol Com 3 e óleo diesel como agentes hidrofobizantes e Betafroth Fom 3 e MIBC como espumantes, com diferentes concentrações. Os resultados mostraram que é possível, a partir de amostras de alimentação com teores de cinzas entre 18,63% e 48,68%, obter produtos com teores abaixo de 17% de cinzas, com uma recuperação mássica variando entre 10% e 40%. A recuperação de matéria carbonosa também foi avaliada e apresentou resultados positivos.