



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Beneficiamento de Carvão Mineral para a Produção de Coque e Geração de Energia
Autor	GUSTAVO PRETTO SCHOLZE
Orientador	IRINEU ANTONIO SCHADACH DE BRUM

BENEFICIAMENTO DE CARVÃO MINERAL PARA A PRODUÇÃO DE COQUE E GERAÇÃO DE ENERGIA

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Autor: Gustavo Pretto Scholze

Orientador: Irineu Antônio Schadach de Brum

Nas jazidas de carvão de Moatize, Província de Tete, Moçambique, são comuns as ocorrências de diques e sills de rochas ígneas intrusivas (doleritos), os quais, devido ao calor emitido durante as intrusões e posicionamento na sequência carbonífera, modificou as características metalúrgicas, físicas e químicas dos carvões situados próximos a essas estruturas geológicas. O estudo detalhado proposto permitirá caracterizar e determinar as propriedades tecnológicas que terão impacto no beneficiamento desses materiais e estabelecer as variações das propriedades da matéria orgânica associada ao carvão nessas áreas, indicando possíveis aplicações desses materiais na siderurgia, ou misturas com percentuais adequados aos produtos gerados de ROM's não afetados pelas intrusões. Geralmente, observa-se que os carvões situados próximos a intrusões ígneas sofrem uma diminuição nos seus teores de matéria volátil e conseqüente aumento de carbono fixo e teor de cinzas. Para beneficiar o sistema de partículas finas, adotamos a flotação, sendo uma alternativa promissora para o processamento do carvão moçambicano. Para isso, consideramos como variáveis: a concentração de sólidos na polpa, a concentração de coletores e dos espumantes empregados. Buscamos determinar da melhor maneira o beneficiamento de cada amostra, definir os sistemas de flotação para que proporcionem máxima recuperação e seletividade e também a determinação das variações das propriedades químicas, físicas e metalúrgicas dos carvões em função da distância do dique. A partir dos estudos de beneficiamento e caracterização propostos será possível avaliar a relação entre beneficiamento e tipo de aproveitamento do carvão para diferentes distâncias em relação aos contatos laterais das estruturas geológicas intrusivas.