



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	BENEFICIAMENTO DE CARVÃO MINERAL PARA USO ENERGÉTICO POR COLUNA DE FLOTAÇÃO
Autor	PEDRO MARASCHIM ZANCAN
Orientador	IRINEU ANTONIO SCHADACH DE BRUM

BENEFICIAMENTO DE CARVÃO MINERAL PARA USO ENERGÉTICO POR COLUNA DE FLOTAÇÃO

Autor: Pedro Maraschim Zancan (UFRGS)

Orientador: Irineu Antônio Schadach de Brum (UFRGS)

O Brasil tem grandes reservas de carvão (32 bilhões de toneladas), localizadas predominantemente no sul do país. Apesar da relativa facilidade de extração, estes recursos têm sido subestimados como fonte de energia. Entretanto, o planejamento estratégico do país tem buscado minimizar a diferença na utilização entre carvão e recursos tradicionalmente usados na matriz energética brasileira. Em função desta necessidade, se faz necessária a melhoria dos sistemas de beneficiamento de carvão. Nesse cenário, o processo de flotação, tendo sido um bem sucedido em sistemas minerais contendo partículas finas, aparece como uma alternativa promissora para o processamento de carvão brasileiro.

O objetivo deste estudo é analisar o processo de flotação em coluna para o carvão da região de Minas do Leão, recuperar a matéria carbonosa e reduzir o nível de contaminação e cinzas. O material utilizado neste estudo é composto de partículas finas de carvão mineral. As variáveis analisadas foram a concentração de sólidos na polpa, a vazão de ar comprimido e a concentração de coletores e espumantes empregados. A coluna utilizada foi projetada para permitir a medição de cinética de flotação, medindo de 135 cm de altura e 39 mm de diâmetro interno.

Os resultados mostraram que é possível, a partir de uma alimentação com cerca de 33% de cinzas, obter produtos com aproximadamente 17% de cinzas com recuperações de massas na ordem de 45%. Tais resultados indicam viabilidade do processo estudado para o beneficiamento de carvão voltado para o uso energético.