

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC
UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	BENEFICIAMENTO DE CARVÃO PARA A PRODUÇÃO DE COQUE E GERAÇÃO DE ENERGIA
Autor	DIEGO FELIPE JOHANN
Orientador	IRINEU ANTONIO SCHADACH DE BRUM

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

Autor: Diego Felipe Johann (UFRGS)

Orientador: Irineu Antônio Schadach de Brum (UFRGS)

Considerando o aumento populacional e o consumo de energia como qual a humanidade vem convivendo ao longo das últimas décadas e a conseqüente demanda de recursos naturais não renováveis fica patente o desafio da indústria mineral na busca de novas tecnologias e aprimoramento das já existentes. Este desafio se justifica pelas necessidades de melhores resultados industriais e para atender às especificações de mercado, levando-se em consideração a escassez de jazidas com teores mais altos e a necessidade de beneficiamento de minérios mais complexos, teores mais baixos e granulometria de liberação menor.

Atualmente o principal uso de carvão no mundo é para geração de eletricidade, com um consumo de cerca de 3 bilhões de toneladas. O setor siderúrgico se coloca como o segundo maior consumidor deste produto, com um consumo anual de mais de 600 milhões de toneladas. O grande uso de carvão nessa área é para a produção de coque para emprego no alto-forno. Entretanto, somente cerca de 15% das reservas mundiais de carvão possuem as propriedades requeridas para a coqueificação, ocasionando um alto valor deste tipo de carvão no mercado internacional.

Um dos objetivos deste estudo é analisar o sistema de reagentes na flotação da fração fina do carvão da camada UCB pertencente à mineradora Vale-Moçambique, para recuperar o máximo da matéria carbonosa e reduzir o nível de cinzas. As variáveis analisadas foram às dosagens dos coletores e espumantes empregados.

Os resultados mostraram que, a partir de um fluxo de alimentação com elevado teor de cinzas cerca de 22,84%, é possível obter concentrados com teores de cinzas a baixo de 10% e recuperação mássicas em torno de 50%.