

## **DETERMINAÇÃO DO WI DE UMA AMOSTRA DE ITABIRITO ANFIBOLÍTICO**

LETICIA STEFFANE SANTOS SILVA (Autor), Carlos Alberto Pereira (Orientador)

O funcionamento dos moinhos industriais é fortemente influenciado pela moabilidade das diferentes tipologias dos minérios de ferro. Teorias de cominuição foram desenvolvidas relacionando a energia requerida com o tamanho da partícula do produto resultante de um dado material da alimentação, atendendo a necessidade de criação de um índice que pudesse prever o comportamento da moagem em função do minério. Tomando como base o experimento, fundamentalmente teórico, de Bond, o presente trabalho refere-se à determinação do WI (Work Index ou Índice de trabalho) de um itabirito particular, denominado itabirito anfíbolítico, procedente da mina de Sapecado, Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais. Através da metodologia de Bond foram calculados índice de trabalho e energia necessária para cominuir este itabirito. O resultado obtido apontou um valor de WI dentro do âmbito de valores para minérios de ferro com 7,09 kWh/st e energia de 5,46 kWh/t. Além disso, verificou-se um cuidado especial com esse tipo de minério, devido sua facilidade de fragmentar-se e gerar finos aconselhando-se efetuar deslamagem e uma boa homogeneização e quarteamento da pilha longitudinal.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto