

TEC - CÂMARA DE ARQUITETURA E ENGENHARIAS (PÔSTER)

NOME: ADLER ALVES ELIOTÉRIO

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO MINERALÓGICA DE MINÉRIO DE ESPODUMÊNIO A PARTIR DE PEGMATITOS LITINÍFEROS

AUTORES: GLEICIA MIRANDA PAULINO, ADLER ALVES ELIOTÉRIO, ADLER ALVES ELIOTÉRIO, FILIPE MATTOS GONÇALVES, GLEICIA MIRANDA PAULINO, JÚNIA SOARES ALEXANDRINO

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq

PALAVRA CHAVE: ESPODUMÊNIO, LÍTIO, CARACTERIZAÇÃO MINERALÓGICA

RESUMO

A atual relevância o uso de lítio na fabricação de veículos elétricos e híbridos e também em equipamentos portáteis têm gerado uma demanda crescente por este mineral. O fato das reservas de lítio poderem substituir os combustíveis fósseis abre caminho para tecnologias cada vez mais sustentáveis e livres de emissões de poluentes, despertando o interesse mundial por sua extração e beneficiamento. Devido ao aumento do interesse por minerais de lítio, este trabalho visa à caracterização mineralógica do minério espodumênio, que é fonte de lítio, obtido da região nordeste de Minas Gerais, a fim de ampliar o conhecimento sobre as propriedades deste mineral. A metodologia consiste em uma análise da composição granulométrica e caracterização químico-mineralógica de amostras de espodumênio. Primeiramente, as amostras foram coletadas em uma empresa de mineração de espodumênio na região de Araucaí/MG, posteriormente, foram levadas para o Laboratório de Tratamento de Minérios da UEMG-Unidade João Monlevade, onde passaram por um processo de fragmentação no britador de mandíbulas. Após a britagem, foi efetuada uma homogeneização e quarteamento com utilização da cruzeta, e cerca de 1,133kg da amostra foi levada para processo de cominuição em um moinho de disco para redução da granulometria, visando atingir o tamanho ideal para as análises seguintes. Posteriormente, retirou-se uma alíquota de 550gr para análise da distribuição granulométrica no peneirador vibratório durante 15 minutos, utilizando-se sete peneiras da série Tyler. Os resultados parciais obtidos são: as amostras apresentaram boa redução de granulometria nos testes de fragmentação e cominuição, porém percebeu-se grande presença de micas transparentes, que não são de interesse comercial. Na determinação da composição granulométrica, foi observado que 18% da amostra é considerada ultrafina (partículas menores de 0,15mm) e 82% considerada de granulometria fina (entre 6,35mm e 0,15mm). As demais análises estão em andamento.