

BENEFICIAMENTO DE ÁGATA PARA A PRODUÇÃO DE MATERIAIS CERÂMICOS

Bruno Valmorbida Pereira, Tania Basegio, Daniela Lupinacci Vilanova, Carlos Pérez Bergmann

O Brasil destaca-se como uma das maiores e mais importantes províncias gemológicas a nível mundial, contribuindo com cerca de 60% das gemas de cor para o mercado internacional. Em contrapartida, o setor de gemas e joias dentro de seu processo de extração e beneficiamento acaba gerando uma quantidade expressiva de resíduos indicando a necessidade de busca de alternativas para a utilização dos mesmos. A indústria cerâmica é uma das que mais se destacam no reaproveitamento de resíduos industriais e urbanos, pois as características físico-químicas de inúmeros resíduos e subprodutos são compatíveis com as matérias-primas cerâmicas e às particularidades do processamento cerâmico. Diante deste contexto, este trabalho busca alternativas para utilização de rejeitos de ágata na produção de materiais cerâmicos. Para tanto, foi definida uma curva de moagem da ágata. A partir desta curva, a ágata foi moída para realização de formulações com diferentes composições da mesma. Após queima, as amostras obtidas foram caracterizadas por ensaios mecânicos, porosidade e retração linear na queima.