

O Brasil é referência mundial na produção e comercialização de gemas de cor, assim como o Rio Grande do Sul, já que esse é o estado que mais produz e mais exporta ágatas, ametistas e citrinos. Esse setor tem grande importância nas regiões onde essas pedras são extraídas e beneficiadas, no entanto apresenta graves problemas no que diz respeito a resíduos gerados e a destinação adequada dos mesmos. Com relação à ágata bruta, cerca de 2/3 do seu peso é transformado em produto comercializável e o restante se torna rejeito, cuja composição é de aproximadamente 98% sílica microcristalina. Esse rejeito, quando cominuído e aquecido, tem sua área superficial acrescida em, no mínimo, 60%. Além disso, apresenta ganhos significativos em suas propriedades de adsorção. A fim de saber mais a respeito, o objetivo deste trabalho foi a caracterização do resíduo sólido e o estudo da viabilidade técnica da produção de sílica microcristalina obtida no beneficiamento de ágatas.