

Sessão 6

Engenharia Ambiental

053

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES TECNOLÓGICAS DE MATERIAIS CERÂMICOS OBTIDOS COM RESÍDUOS DA INDÚSTRIA FUMAGEIRA. *Ana Caroline Teloeken, Tania Basegio, Carlos Perez Bergmann (orient.)* (UFRGS).

A reutilização de resíduos como matéria-prima secundária em diferentes processos industriais tem sido evidenciada pela necessidade de alcançar alternativas que permitam a destinação e/ou aplicação segura desses resíduos. A reutilização busca desta forma minimizar o impacto ambiental causado pela disposição inadequada de resíduos, bem como, diminuir custos para acondicionamento dos mesmos. Neste contexto, inserem-se os resíduos provenientes da indústria fumageira. O objetivo deste trabalho é avaliar as propriedades físicas e mecânicas dos corpos cerâmicos produzidos com resíduo de fumo com a finalidade de se investigar o potencial de sua reutilização como matéria-prima para a indústria cerâmica. Para tanto, foram elaboradas massas cerâmicas a base de argila vermelha com a adição de 2, 5 e 10% em peso desse resíduo, nas quais foram mantidas as granulometrias dessas matérias primas. As amostras foram obtidas por prensagem e queimadas em forno elétrico na temperatura de 1100°C. A argila e o resíduo de fumo foram caracterizados quanto à composição química e mineralógica, assim como quanto às seguintes propriedades tecnológicas como porosidade aparente, absorção de água, retração linear e resistência mecânica. Os resultados foram analisados a partir da comparação com a formulação padrão, isenta do resíduo, e mostraram a influência do percentual de resíduo de fumo nas propriedades de interesse para materiais cerâmicos.