

DESENVOLVIMENTO DE PLACAS CERÂMICAS A PARTIR DE VIDROS RECICLADOS.

Camila Ribeiro dos Santos, Daiane Gomes Brunel, Elton Bussolo Gomes, Adriano Michael Bernardin (orient.) (UNESC).

Em todo o mundo é comum o acúmulo de sucata de vidro devido à não reciclagem deste resíduo, sendo que todo vidro coletado é aterrado. Os projetos para reciclagem de vidro com possibilidade de sucesso devem ser de dois tipos: os de separação seletiva das sucatas de vidro e os de reutilização do vidro em estado bruto, sem separação. Os programas de separação seletiva da sucata de vidro já dispõem de uma boa base de conhecimento, seguindo modelos nacionais e internacionais já existentes. O grande problema destes programas é a destinação da sucata, pois o vidro é apenas separado por tipos, não sendo incentivado seu reuso. Outra estratégia de ação seria o início de um programa de utilização da sucata de vidro em bruto na fabricação de novos produtos. Neste caso, a sucata seria utilizada sem separação, misturada, obtendo-se produtos com características específicas. Este estudo propõe o uso de sucata de vidro em bruto, sem separação seletiva, para fabricação de placas cerâmicas para revestimento, produto comercializado em grande escala, sendo que a fabricação de placas cerâmicas é de tecnologia conhecida e amplamente utilizada na indústria brasileira. As placas cerâmicas foram obtidas a partir de sucata de vidro em bruto, que foi moída em moinho excêntrico ($D_{50} < 44\mu\text{m}$) e o pó obtido sinterizado em formas refratárias, no forno mufla. As placas foram ensaiadas segundo norma NBR13.818 para absorção d'água, módulo de ruptura, coeficiente de atrito, entre outras propriedades, sendo adequadas para uso como revestimentos tanto para pisos como para paredes. O produto obtido apresenta excelentes características para ser usado como revestimento cerâmico, resultando em um produto totalmente impermeável, com superfície lisa e resistente às intempéries.