

089

ESTUDO DE TIJOLOS COM AREIA/CINZA/CAL. *Carilene Welter, Alex S. B. Rodrigues, Celso L. da S. Pedreira e Cláudio R. R. Dias*, Fundação Universidade Federal do Rio Grande – FURG.

A constante preocupação com o meio ambiente tem levado pesquisadores do mundo inteiro a estudar o uso de rejeitos industriais na construção civil, fato este impulsionado pela grande quantidade gerada e pelos altos níveis de poluição. Neste trabalho são estudados os rejeitos industriais (cinzas) obtidas através do processo de queima do carvão mineral utilizado na geração de energia. A pesquisa tem por objetivo estudar as propriedades físicas de tijolos fabricados com as cinzas anteriormente descritas. Ensaios de densidade, porosidade, absorção, durabilidade e resistência foram realizados no laboratório de Geotecnia e Pavimentação da FURG. Duas misturas foram analisadas, a primeira empregada por funcionários de uma empresa da região que devem construir as suas residências em regime de mutirão, o traço adotado foi o mesmo desenvolvido por Dias 1994, foram fabricados aproximadamente quarenta mil tijolos. A outra mistura foi executada no laboratório da FURG e utilizou uma cinza gerada na cidade de Rio Grande. Para esta mistura foram executados três diferentes traços, visando escolher o de melhor desempenho. O segundo material estudado tem como objetivo reduzir os custos dos tijolos, pois a cinza produzida nas termoelétricas tem um elevado custo de transporte. Todos os tijolos ensaiados foram comparados com pesquisas anteriormente realizadas pela FURG.