

Areia pode ser substituta do vidro na produção de cimento

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO - Substituir areia por vidro: qual influência essa troca pode trazer na composição do concreto de cimento? A pergunta foi respondida na pesquisa "Propriedades físico-mecânicas do concreto de cimento portland contendo resíduo vítreo como agregado miúdo", vencedora do Prêmio Fapema na categoria Dissertação de Mestrado - Engenharias.

O trabalho vencedor foi desenvolvido por Edson Jansen Miranda Júnior, sob orientação do Prof. Dr. Antonio Ernandes Macêdo Paiva. O projeto tem como principal objetivo estudar a influência da substituição parcial do agregado miúdo natural (areia) por resíduos vítreos, provenientes do processo de polimento e desbaste de chapas de vidro plano, nas propriedades físico-mecânicas do concreto de cimento Portland - tipo de cimento muito utilizado na construção civil por conta da sua resistência. De acordo com o pesquisador, a partir desse trabalho, pôde-se observar que é viável a utilização de resíduos vítreos em substituição da areia, nas porcentagens de 5%, 10% e 20%, para a produção de um concreto ambientalmente adequado e com aplicação estrutural, levando-se em consideração algumas restrições citadas ao longo deste trabalho, que ainda precisam ser eliminadas em futuras pesquisas.