



EFICIÊNCIA DA ETAPA DE PENEIRAMENTO PARA PREPARAÇÃO DE AGREGADOS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL

LETICIA MARIA DE MELO SILVA CHELONI (Autor), ERICA LINHARES REIS (Orientador)

A construção de habitações é dependente primordialmente do concreto, este por sua vez demanda grandes quantidades de agregados como a brita e areia. A aplicação de agregados graúdos está diretamente aliada a seu tamanho, é imprescindível que estejam de acordo com as especificações de qualidade para um bom desempenho em serviço influenciando na trabalhabilidade e no custo. Este trabalho teve como objetivo avaliar a eficiência do peneiramento industrial de agregados graúdos de uma mineradora localizada na região de Ouro Preto, Minas Gerais. Foram amostrados a alimentação da peneira industrial e os produtos gerados: brita 2 (35 mm a 22 mm), brita 1 (22 mm a 12,5 mm), brita 0 (14 mm a 6,3 mm) e o pó de brita (abaixo de 6,3 mm). Foram realizados ensaios de peneiramento de bancada e associados a outras técnicas de caracterização como análise química e difratometria de raios X. As amostras são compostas por quartzo, biotita, microclínio e albita, característicos de uma rocha metamórfica gnáissica. Os diferentes produtos são compostos majoritariamente pela sílica (70%). Secundariamente, pelo óxido de alumínio (11%). A alimentação da peneira industrial é composta majoritariamente pelo produto brita 2 (40%). O restante da alimentação se distribui entre a brita 1 (30%), brita 0 (25%) e pó de brita (5%). Cerca de 30% da brita 0; 25% da brita 1 e 30% da brita 2 estão fora das especificações granulométricas exigidas comercialmente. Os valores da eficiência de peneiramento para todos os decks da peneira vibratória inclinada foram maiores que 86%. O valor de abrasão Los Angeles encontrado foi de 2%.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto