

TEC - CÂMARA DE ARQUITETURA E ENGENHARIAS (PÔSTER)

NOME: PEDRO HENRIQUE SENA FONSECA

TÍTULO: ESTUDOS GRANULOMÉTRICOS DAS BRITAS UTILIZADAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL NAS CIDADES DE JOÃO MONLEVAD E SABARÁ

AUTORES: EUGENIO EUSTAQUIO FERREIRA, PEDRO HENRIQUE SENA FONSECA, PEDRO HENRIQUE SENA FONSECA, LUIS HENRIQUE ROSSI PERÁCIO

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: Granulometria, brita, peneiramento, construção civil.

RESUMO

Os agregados graúdos fazem parte de um importante segmento industrial que é a construção civil, sendo utilizados principalmente como insumo na composição do concreto. A granulometria das britas 0 e 1, objeto deste trabalho, é normatizada pela ABNT, possuindo para cada tipo um tamanho mínimo e máximo. Sendo assim, este estudo investigará se os dois tipos específicos de brita, de regiões diferentes do estado de Minas Gerais, possuem sua granulometria de acordo com as normas, e se as suas frações obtidas estão distribuídas adequadamente dentro das faixas granulométricas especificadas. Foram coletadas amostras das britas, e acondicionadas em sacos de aproximadamente 40 quilogramas, nos depósitos de materiais de construção localizados nas cidades de Sabará e João Monlevade. Os estudos granulométricos foram executados nos laboratórios da FaEng em João Monlevade.. Inicialmente, cada amostra teve a sua massa reduzida, por quarteamentos, até atingirem 5 quilogramas. Estas amostras foram, então, pesadas em balança de precisão e colocadas em estufas. Após a secagem, as amostras foram resfriadas à temperatura ambiente e pesadas novamente para a determinação de seu peso seco. O processo de peneiramento iniciou-se colocando toda a amostra de 5 quilogramas sobre uma peneira de malha 75 milímetros, separando o material retido e o material passante. O material passante que corresponde ao agregado graúdo foi ensaiado em um jogo de peneiras de abertura de malha de acordo a norma ABNT 7211. O jogo foi colocado no peneirador vibratório suspenso, por um período de 15 minutos. Em seguida, a série de peneiras foi retirada do peneirador e foram pesadas as frações retidas em cada uma delas. Os valores obtidos foram anotados em uma planilha que servirá de base para a construção das curvas granulométricas. Com as curvas prontas será possível verificar se as britas ensaiadas estão em conformidade com as especificações da norma brasileira.