

TEC - CÂMARA DE ARQUITETURA E ENGENHARIAS (PÔSTER)

NOME: TALLYSON EMANOEL SOARES LAURENÇO

TÍTULO: REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL NA FABRICAÇÃO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL

AUTORES: FABRÍCIA NUNES DE JESUS GUEDES, TALLYSON EMANOEL SOARES LAURENÇO, TALLYSON EMANOEL SOARES LAURENÇO, LADIR ANTÔNIO DA SILVA JÚNIOR, FABRÍCIA NUNES DE JESUS GUEDES

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq/UEMG

PALAVRA CHAVE: CONCRETO, RESÍDUOS SÓLIDOS, SUSTENTÁVEL.

RESUMO

Segundo Costa (2010), em nosso país, cerca de 40% de matéria prima, por parte da construção civil, é desperdiçada. Essa matéria prima é transformada em resíduo sólido, fazendo-se necessário o descarte de forma sustentável, de modo a não causar impactos ao meio ambiente. Dessa forma, uma alternativa é a reutilização dos materiais que sobram como matérias primas para a fabricação de novos produtos, atenuando os custos de uma obra, por exemplo. Sendo assim, o objetivo dessa pesquisa foi avaliar a utilização de resíduos sólidos de construção civil (RCC) na fabricação de concreto não estrutural, além de conscientizar para a importância do aproveitamento desses materiais como fator primordial para diminuição de custos. No caso da produção do concreto estudado foram utilizados como matéria-prima os agregados graúdos e miúdos, aglomerantes, água e aditivos. A metodologia consistiu basicamente na revisão bibliográfica do tema, obtenção dos resíduos sólidos em lotes e construções da cidade de João Monlevade, preparação e caracterização das amostras e estudo do traço para concreto de 20Mpa. Em seguida, foi fabricado o concreto não estrutural com os resíduos sólidos, produzindo-se corpos de provas para realização de ensaios de caracterização química e resistência à compressão. A resistência à compressão dos corpos de prova cilíndricos de concreto se deu através da média de três determinações (3, 7 e 28 dias), conforme procedimento e aparelhagens descritas na NBR 5739/2007 (Concreto: Ensaios de compressão de corpos de prova cilíndricos - CP). Como resultados parciais foi possível perceber resultados significados na resistência de amostras com percentuais de 5%, 10% e 20% de resíduo sólido, quando comparados à amostra padrão isenta de RCC, confirmando a viabilidade do emprego desses resíduos de construção civil como uma alternativa na fabricação de concreto não estrutural, diminuindo custos e materiais.