



ESTUDO DE ARGAMASSA ESTABILIZADA PARA ASSENTAMENTO CONTENDO ADIÇÕES POZOLÂNICAS

Henrique Matheus Conde de Melo¹, Aline Figueiredo Nobrega de Azeredo²

RESUMO

Com o crescente anelo por produtos sustentáveis e a diligente busca em novas tecnologias de aprimoramento do processo construtivo, surge o conceito de desenvolvimento sustentável. Diante desse cenário, surgiu a argamassa estabilizada, que, por terem um tempo de uso maior, diminui o desperdício evitando a contaminação do ambiente e reduzindo os custos da obra. Adstrito a isso, a indústria da construção também tem buscado soluções sustentáveis na fabricação de novos materiais, como por exemplo a incorporação de resíduos industriais para assentamento. Com isso em vista, essa pesquisa buscou estudar o uso dos cerâmicos e metacaulim na mistura de argamassas estabilizadas com substituição parcial do cimento Portland por 10 e 20% de metacaulim, em massa. O traço utilizado, para preparação das misturas, foi fixo numa proporção aglomerante:areia (1:5,8) definido conforme o que é utilizado no mercado local. O teor de água variou de acordo com a consistência determinada. Foram moldados 6 corpos de prova prismáticos de dimensões (4 x 4 x 16) cm para cada mistura, e foi feita cura úmida com tempos de 28 e 56 dias. Além disso, todas as misturas foram analisadas para dois tempos de estabilização (0 e 48h). Os resultados ainda estão sendo analisados.

Palavras-chave: Argamassa estabilizada; metacaulim, sustentabilidade.

¹Aluno de <Engenharia Civil>, Departamento de <Unidade Acadêmica de Engenharia Civil>, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: henriquecondedemelo15@gmail.com

²<Doutora>, <Professora>, <Unidade Acadêmica de Engenharia Civil>, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: alinefnobrega@hotmail.com



PERFORMANCE OF STABILIZED MORTARS WITH PARTIAL REPLACEMENT OF METACAULIN.

ABSTRACT

With the growing desire for sustainable products and the diligent search for new technologies to improve the construction process, the concept of sustainable development emerges. In view of this scenario, stabilized mortar emerged, which, due to its longer usage time, reduces waste by avoiding contamination of the environment and reducing construction costs. Attached to this, the construction industry has also been looking for sustainable solutions in the manufacture of new materials, such as the incorporation of industrial waste for settlement. With this in mind, this research sought to study the use of ceramic brick and metakaolin residues in the mixture of stabilized mortars with partial replacement of Portland cement by 10 and 20% metakaolin and 10 and 20% ceramic brick residues, in bulk. The mix used to prepare the mixtures was fixed in an agglomerating: sand ratio (1: 5.8) defined according to what is used in the local market. The water content varied according to the determined consistency. 6 prismatic specimens of dimensions (4 x 4 x 16) cm were molded for each mixture, and wet curing was performed with times of 28 and 56 days. In addition, all mixtures were analyzed for two stabilization times (0 and 48h). The results are still being analyzed.

Keywords: Established mortar; metakaolin, sustainability.