

ANÁLISE PARA A VIABILIDADE DO USO DE DETERGENTE EM BLOCO DE CONCRETO PARA ALVENARIA ESTRUTURAL

Tayná Paiva Paião OLIVEIRA *

Rebeca Carolina Macêdo SANTOS **

Rogério Silva GARCIA ***

RESUMO

INTRODUÇÃO: O bloco de concreto é um dos principais componentes da alvenaria estrutural. Em uma comparação com a construção convencional, notou-se que a alvenaria estrutural tem um maior rendimento da mão de obra; não necessita de escoramento; menos aço é utilizado; se tornando mais econômica e rápida. Em questões de cálculo se torna mais efetiva uma vez que a obra é projetada associando as funções de estrutura e vedação; tubulações elétricas e hidráulicas são instaladas enquanto se eleva a alvenaria, tornando a obra mais sustentável. A confecção desse material segue a NBR 6136 da ABNT, a norma estabelece pré-requisitos para a fabricação, compra, recebimento e armazenamento do material. Outro material que é necessário conhecimento é o detergente. Detergentes são substâncias orgânicas produzidas em laboratório, com função de promover limpeza. **OBJETIVO:** Esse projeto tem como objetivo inserir detergente biodegradável no bloco de concreto estrutural, para que fosse analisada a resistência à compressão axial. **METODOLOGIA:** Foram realizados traços para os blocos de alvenaria estrutural e testados à compressão. Foi produzido o traço como referência 1:4 e para este traço foram produzidos 15 blocos de 14X19X39 cm nas idades de 7, 14 e 28 dias (cinco blocos para cada idade). O detergente utilizado foi: marca Ypê, neutro, biodegradável. A relação detergente X cimento foi: 60 ml X 50 kg (36 l). **RESULTADO:** Conforme os resultados obtidos, notou-se uma diminuição na resistência do bloco produzido com detergente em comparação aos demais. comum - 7dias - 0,80MPa | 14dias - 2,15MPa | 28dias - 4,60MPa com detergente - 7dias - 0,60MPa | 14dias - 1,90MPa | 28dias - 4,20MPa **CONCLUSÃO:** Conclui-se que é viável o uso de detergente no bloco, pois segue a norma da ABNT NBR 6136, respeitando a exigência que o bloco para fins estruturais deve possuir resistência à compressão superior a 4MPa.

Palavras-chave: Detergente. Concreto. Bloco Estrutural. Econômico. Aditivo.

* tayna_paiva23@hotmail.com

** mariaraujoms@hotmail.com

*** rogsgarcia@gmail.com