

ENSAIO COM BLOCOS DE SOLO-CIMENTO

Pesquisador(es): ANDRETTA, Erli Raquel Zortea; CHIAMULERA, Alana Pires; CARMO, Eduardo do; DETTORINI, Josias; DEITOS, Lucas; BUSSMANN, Sheila.

Curso: Arquitetura e Urbanismo

Área: Área de Ciências Exatas e Tecnológicas

Resumo: O trabalho apresenta diferentes traços para a produção de quatro blocos de solo-cimento, a fim de realizar testes de resistência e absorção de água. O local de extração do solo foi na região de Xanxerê - SC. O cimento utilizado foi o cimento Portland CP II Z 32, para uso geral, com secagem rápida e alta resistência. Entre os testes realizados o traço 2:5, foi o que apresentou melhores resultados. Os componentes foram sendo homogeneizados, e a água foi adicionada aos poucos, até obter uma massa consistente. No dia 26/04/2018 foi produzido 1 bloco de solo-cimento, no traço 2:5, denominado B01, os outros 3 blocos foram moldados no dia 10/05/2018, nomeados em B02, B03 e B04, esses blocos possuem então 28 dias de diferença. Para realização do ensaio de absorção de água, utilizou-se o bloco B03. Com 27 dias de cura, o bloco B03 foi pesado, resultando em 2.470 kg. Posteriormente, a amostra foi imersa em um tanque com água em temperatura ambiente, por 24 horas. Na sequência o bloco B03 foi pesado, resultando em 2,719 kg, obtendo uma taxa de absorção de água de 10,08%, atendendo a normativa que apresenta um valor de umidade igual ou inferior a 22%. Os ensaios de resistência à compressão simples foram realizados nos blocos de solo-cimento B01 com 42 dias de cura e bloco B02 com 28 dias de cura, seguindo as recomendações da NBR 10836 (1994). O bloco B01, quando aplicado uma força de 70,80 KN, obteve uma resistência de 2,31 Mpa. Já o bloco B02, com 28 dias de cura, quando aplicado uma força de 68,76 KN, obteve uma resistência de 2,25 Mpa.

Palavras-chave: Ensaio. Traço. Resistência.

E-mails: eng.erliandretta@gmail.com - alanachiamulera@gmail.com