



T0800

BLOCOS VAZADOS DE ARGAMASSA DE CIMENTO PORTLAND, AREIA E PARTÍCULAS DE BAMBU

Lucas Eric da Silva (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Antonio Ludovico Beraldo (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

A maioria dos materiais utilizados na construção gera problemas durante a exploração das matérias-primas, ou devido ao descarte das mesmas no meio ambiente. Por outro lado, o bambu é uma matéria-prima renovável e que pode substituir o uso da madeira, por exemplo, em construções rurais e artesanato, minimizando, dessa forma, o corte indevido de árvores que são essenciais ao ambiente natural. O objetivo deste trabalho consistiu em estudar as características de compósitos à base de argamassa de cimento Portland (CP V ARI e CP II-E-32) e areia, modificada pela adição de partículas de bambu, com a finalidade de confeccionar blocos vazados. Numa primeira etapa foram realizados experimentos para a caracterização das fibras de bambu. Para minimizar a incompatibilidade química entre os cimentos e as fibras, foram realizados três pré-tratamentos, a saber: em água quente, com hidróxido de sódio e hidróxido de cálcio. Foram adotados dois traços: o primeiro com adição de 5% de partículas - 1: 3: 0,05: 0,34 (cimento: areia: partículas de bambu: água) e o segundo com adição de 8% - 1: 3: 0,08: 0,38 . Foram moldados corpos-de-prova conforme a NBR 7215. Os corpos-de-prova foram submetidos a ensaios normatizados de compressão simples, tração na compressão diametral, absorção de água e END (ultra-som). Os ensaios foram realizados aos 7, 14 e 28 dias, com exceção da absorção de água realizada somente aos 28 dias. Os resultados dos ensaios estão sendo analisados estatisticamente para selecionar o melhor traço e o melhor pré-tratamento aplicado às partículas de bambu, para, em uma etapa final, confeccionar os blocos vazados com a referida seleção.

Compósitos - Bambu - Blocos