



T0980

### **SUBSTITUIÇÃO DA ARGILA EXPANDIDA POR AGREGADO PLÁSTICO NA PRODUÇÃO DE CONCRETO LEVE**

Pedro Augusto Galbiatti (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Julio Soriano (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

Concreto leve, por suas propriedades físicas e mecânicas pode ser utilizado nas construções como um material isolante, para preenchimentos ou, até mesmo, com finalidade estrutural. A argila expandida é o agregado graúdo mais usado para a produção de concreto leve. Alguns tipos de agregados alternativos de origem vegetal já são estudados, tais a casca de arroz e a serragem. Tem-se uma grande quantidade de plástico reciclada, porém, o uso desse material pode ser restrito para certas finalidades, gerando, assim, resíduos. Neste projeto avaliou-se a substituição da argila expandida por agregado plástico na elaboração de traços de concreto leve sem aditivos. Foram estudados diferentes traços para se determinar os mais adequados para essa substituição, levando-se em conta a quantidade de material utilizado e a homogeneidade do concreto. Para tanto, os corpos de prova cilíndricos com traços contendo como agregado graúdo a expandida e, alternativamente, flocos plástico de baixa densidade (PEBD) foram submetidos a ensaios mecânicos. Os traços de concretos produzidos com agregados graúdos plásticos, em geral, apresentaram boa consistência e resistências à compressão inferiores àquelas dos traços equivalentes produzidos com argila expandida.

Resistência à compressão - Reciclagem - Densidade