



T0968

### **PROTOTIPAGEM RÁPIDA NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DIGITAL DE EDIFICAÇÕES**

Tarsila Carolina Gonçalves Bonaldo (Bolsista FAPESP) e Prof. Dr. Ariovaldo Denis Granja (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

O desenvolvimento de tecnologias de *Computer Aided Design and Drafting* (CADD) tem possibilitado o desenvolvimento de estruturas de formas cada vez mais complexas. Essa característica tem acarretado alguns problemas no local de execução da obra, pois muitas vezes o projeto tradicional em duas dimensões (2D) não é corretamente assimilado pelos agentes de execução para assegurar a conformidade do projeto. Modelos em três dimensões (3D) permitem uma melhor compreensão da organização espacial de objetos e podem representar uma alternativa para uma melhor comunicação entre a arquitetura e a técnica construtiva necessária. Esta pesquisa consiste em um estudo exploratório que visa a descrever o processo digital de produção de edificações, avaliando potencialidades do uso de maquetes produzidas por Prototipagem Rápida (PR). Como estudo de caso, selecionou-se parte da fachada do projeto do *Museum for African Art*, do arquiteto Bernard Tschumi. Foram detalhados os componentes construtivos de um corte da fachada e posteriormente produzidos modelos virtuais em 3D, e físicos por meio de técnicas de PR. Entrevistas com agentes de produção em canteiro de obras foram realizadas visando a avaliar a adequação dos modelos para uma maior fidelidade da execução do projeto no canteiro de obras.

Prototipagem rápida - Produção digital - Processo de projeto