



## USO DA PROTOTIPAGEM RÁPIDA PARA ANÁLISE VOLUMÉTRICA DO OBJETO ARQUITETÔNICO

**AMANDA FONSECA ALENCAR<sup>1</sup>; MÁRIO JORGE SOARES PINTO NETO<sup>1</sup>;  
DÉBORA MACEDO TAYTSON<sup>1</sup>; RAFAELA NOGUEIRA MIRANDA<sup>1</sup>; JANINE  
FONSECA MATOS XAVIER<sup>2</sup>; PEDRO MIGUEL GOMES JANUÁRIO<sup>3</sup>; LUIS  
GUSTAVO DE SOUZA XAVIER<sup>2,3</sup>**

*(1) Alunos voluntários PROVIC/ISECENSA-Curso de Arquitetura e Urbanismo, (2) Laboratório de Estudos Arquitetônicos – LAEA- Institutos Superiores de Ensino do CENSA- ISECENSA - Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, (3) CIAUD Centro de pesquisa, Universidade de Lisboa (ULISBOA), Lisboa – Portugal*

Ao se elaborar um projeto arquitetônico, os estudos das relações volumétricas, composições e questões plásticas são extremamente importantes para a qualidade do objeto a ser projetado. Ao se ensinar como projetar, o professor, tem a necessidade de sintetizar sua experiência e desenvolver estudos com os alunos para orientação projetual, estimulando a prática de composições da forma e observação de modelos. O objetivo desta pesquisa é estudar e propor uma técnica projetual para estímulo do pensamento compositivo e análise das formas arquitetônicas nas fases iniciais de criação dos estudos plásticos com o uso da modelagem e prototipagem rápida como parte do processo de criação. Metodologicamente será usado a modelagem digital no *SketchUp*, extração das vistas do modelo e confecção dos planos de recorte a laser. O processo proposto aborda a fase inicial de criação dos estudos volumétricos com o uso das novas tecnologias de representação gráfica e prototipagem em contraponto do pensamento estritamente bidimensional em planta baixa. A contribuição pretendida por este trabalho é estudar as possibilidades de novas técnicas de ensino de projeto com a introdução das tecnologias de modelagem e prototipagem para auxílio dos processos criativos no ensino de projeto de arquitetura.

**Palavras-chave:** modelagem digital, ensino, projeto.

**Instituição de fomento:** PROVIC/ISECENSA.