



## **O MODELO TRIDIMENSIONAL FÍSICO COMO INSTRUMENTO DE SIMULAÇÃO NA HABITAÇÃO SOCIAL<sup>1</sup>**

**IMAI, Cesar**

Universidade Estadual de Londrina (UEL), e-mail: cimai@uel.br

**AZUMA, Maurício H.**

Universidade de São Paulo – São Carlos, e-mail: azuma@usp.br

**RODRIGUES, Rodrigo,**

Universidade Estadual de Londrina (UEL), rodrigrosrodrigues@hotmail.com

**ZALITE, Marcela,**

Universidade Estadual de Londrina (UEL), e-mail: marcela\_maz@hotmail.com

### **RESUMO**

A utilização dos modelos tridimensionais é uma prática antiga na história da Arquitetura. Eles tinham por objetivo comunicar conceitos a serem concretizados pelos projetos e pelas edificações. Esses modelos buscam transmitir ideias e valores, ao mesmo tempo que comunicam as intenções do projeto, principalmente para os usuários ou pessoas que possuem o poder decisório sobre a concretização do objeto arquitetônico. O presente trabalho apresenta uma proposta de um protótipo de simulação tridimensional, buscando aplicar simulações de projetos habitacionais e avaliar a dimensão subjetiva do comportamento humano em relação ao espaço habitacional. Esse protótipo difere da maquete arquitetônica tradicional por utilizar mecanismos de registro de informações e delimitação de parâmetros mínimos de utilização dos ambientes. O artigo relata a aplicação de um estudo piloto que tem como objetivo verificar como um protótipo tridimensional, com características específicas, pode auxiliar na identificação das demandas subjetivas e das prioridades dos usuários da habitação, com especial atenção aos usuários idosos. Para tanto, o protótipo do presente estudo foi desenvolvido com o objetivo de ser o mais didático possível para essa parcela da população. Essas simulações foram aplicadas com um grupo de usuários, de forma individual e separadamente com cada um, seguindo um roteiro de questões a serem abordadas durante o procedimento. Os dados coletados na pesquisa permitem identificar as limitações e vantagens da utilização do protótipo tridimensional na comunicação entre o usuário leigo e o projetista técnico, identificando as potencialidades do instrumento enquanto processo auxiliar de avaliação prévia do projeto. Ao mesmo tempo foi possível compreender os valores, os ideais e a forma de compreensão do problema por parte dos usuários, de tal maneira a auxiliar na revisão dos procedimentos de futuras pesquisas com protótipos.

**Palavras-chave:** Modelos tridimensionais, simulação, protótipos, Avaliação Pré-Projeto, maquetes.

---

<sup>1</sup> Este artigo será publicado, na íntegra, na revista Gestão e Tecnologia do Projeto.

## ABSTRACT

*The use of architectural models is a practice in architecture history. They represent concepts implemented by the design and the buildings. They try to convey ideas and values, while communicating the intentions of the project, especially for users or people who have decision-making power on the implementation of the buildings. This paper presents a proposal for a three-dimensional prototype, seeking to apply housing projects simulations and evaluate the subjective dimension of human behavior in relation to housing. This prototype differs from the traditional architectural model by using data logging and definition of minimum standards for the use of environments. The article reports on the implementation of a pilot study that aims to identify the subjective demands of residential users, with special attention to the elderly users, a population group that is growing exponentially in Brazil. Thus, the prototype of the present study was developed with the goal of being the most didactic possible for this population. These simulations were applied to a group of users, individually, following a script of questions addressed during the procedure. The data collected in the research identified the limitations and advantages of using the prototype in communication process between the users and the designer, identifying the potential of the instrument as a process aid of assessment of the design. At the same time it was possible to understand the values, ideals and way of understanding the problem for users, and help in the review of procedures for future research on prototypes.*

**Keywords:** *models, simulation, prototypes, Pre Design Research.*