



**ENTAC2006**

A CONSTRUÇÃO DO FUTURO | XI Encontro Nacional de Tecnologia no Ambiente Construído | 23 a 25 de agosto | Florianópolis/SC

## **PROJETO TECNOLÓGICO PARA A PRODUÇÃO DE HABITAÇÃO MÍNIMA COM MOBILIÁRIO INTEGRADO**

**Rosana Rita Folz (1); Ricardo Martucci (2).**

(1) Departamento de Arquitetura e Urbanismo – EESC – Universidade de São Paulo, Brasil – e-mail: [rosana.folz@gmail.com](mailto:rosana.folz@gmail.com)

(2) Departamento de Arquitetura e Urbanismo – EESC – Universidade de São Paulo, Brasil – e-mail: [martucci@sc.usp.br](mailto:martucci@sc.usp.br)

### **1 INTRODUÇÃO**

A necessidade de revisão do projeto da unidade habitacional, bem como do mobiliário das Habitações de Interesse Social, denunciada em diversas Avaliações Pós-Ocupação, levou a uma reflexão sobre formas de enfrentamento desta problemática. Por estas unidades possuírem áreas muito restritas, um projeto da unidade em sintonia com seus equipamentos diminuiria o grau de congestionamento, ampliaria as possibilidades de uso e conseqüentemente melhoraria a qualidade de vida dos moradores. No entanto, antes de se investir em projetos concretos de uma habitação que considere o mobiliário como parte integrante da unidade, é necessário investigar sobre uma possível nova estrutura necessária dos setores envolvidos nesta produção para concretizar tal projeto. A esta investigação e desenvolvimento de uma base teórica conceitual está se denominando de “Projeto Tecnológico” para a produção de habitação mínima flexível com mobiliário integrado. Esta base poderá então servir para a construção de um novo paradigma projetual e produtivo da habitação.

### **2 OBJETIVO**

Desenvolver um Projeto Tecnológico para a produção de habitações mínimas para a população de baixa renda que possibilite diferentes configurações espaciais, caracterizando a oferta de espaços domésticos flexíveis com a inserção do mobiliário.

### **3 METODOLOGIA**

Após a construção de uma base conceitual envolvendo temas diretamente relacionados com a pesquisa, como conceitos de Projeto Tecnológico, Habitação Mínima, Flexibilidade Habitacional, Móvel Residencial, estão sendo desenvolvidas análises sobre diferentes áreas produtivas.

Tendo em vista a grande produção de conjuntos habitacionais para a população de baixa renda empreendida por órgãos ligados ao Estado, uma importante análise tem sido sobre a qualidade do espaço de suas unidades habitacionais, enfocando também os sistemas construtivos empregados. Nesta análise têm sido utilizadas as diversas Avaliações Pós-Ocupação já realizadas sobre unidades habitacionais para população de baixa renda bem como levantamentos junto aos órgãos públicos responsáveis por programas habitacionais no Estado de São Paulo.

A atual realidade da construção civil do sub-setor edificações está sendo analisada sob o aspecto das novas possibilidades construtivas apresentadas por sistemas industrializados, bem como seus reflexos sobre o projeto arquitetônico. Para tanto, estão sendo realizados levantamentos em fontes secundárias, como revistas especializadas, e análise de pesquisas sobre inovações tecnológicas na construção habitacional, além de entrevistas com pesquisadores e com órgãos ligados ao setor da construção civil.

A indústria moveleira com seu nível de industrialização e dentro de um processo crescente de implantação do design industrial tem sido também uma das áreas de interesse. Através de um estudo sobre a estrutura deste setor produtivo estão sendo levantadas tanto a lógica da produção como de comercialização dos móveis, principalmente os denominados móveis populares.

Além destas linhas principais de análise, estão sendo estudadas as relações com outros setores produtivos que têm surgido, ao longo da pesquisa, como importantes temas a serem abordados.

Após a conclusão das análises, será então desenvolvida a síntese da pesquisa que será o Projeto Tecnológico. Está sendo considerado o debate com diferentes pesquisadores, empresários, industriais, e agentes dos órgãos responsáveis por programas habitacionais, para o amadurecimento da idéia central e a verificação do resultado final.

#### 4 RESULTADOS PARCIAIS

Até o momento, com a conclusão de algumas análises, destacam-se os seguintes pontos:

- Através da CDHU e da CEF, os dois principais órgãos promotores e/ou financiadores de programas habitacionais para a população de baixa renda do Estado de São Paulo, têm sido construídos conjuntos com unidades habitacionais mínimas, sendo aceitas áreas de 37 m<sup>2</sup> para apartamento de 2 quartos. As unidades se caracterizam por uma compartimentação rígida, e ao longo das últimas décadas verificou-se uma diminuição constante da área das unidades.
- A casa abriga diferentes fases da vida de uma família. No caso de famílias de baixa renda a dinâmica social é mais acelerada, sendo que a ocupação da moradia neste último caso pode variar rapidamente tanto em número de moradores como em suas relações familiares. O interior destas habitações bem como seus equipamentos mobiliários não têm facilitado a adequação a esta mutação constante;
- A partir dos anos de 1990, a retirada do Estado como grande investidor na área da construção civil e a abertura da economia patrocinada por uma política neoliberal, provocaram mudanças de estratégias nas empresas do setor para reduzir os custos e aumentar a produtividade, traduzindo-se em investimentos na racionalização da construção, com emprego cada vez maior de subsistemas industrializados. Tem-se debatido sobre a implantação de inovações tecnológicas na produção de conjuntos habitacionais para a população de baixa renda, inclusive com sugestões de novos sistemas construtivos. No entanto, estas inovações parecem estar presentes em poucos exemplos nos empreendimentos de iniciativa pública;
- Existe uma intensa discussão, tanto no meio acadêmico, como no meio empresarial, sobre as diferentes formas de se racionalizar a produção, sem haver simultaneamente um questionamento mais profundo sobre o projeto da habitação, principalmente daquelas de áreas muito reduzidas. Faz-se necessário uma sistematização dos resultados das Avaliações Pós-Ocupação realizadas em conjuntos habitacionais para embasar um debate sobre o projeto da unidade habitacional.
- As principais indústrias de móveis populares são de médio e grande porte, possuem modernas instalações para produzirem em grande escala e utilizam-se de redes atacadistas nacionais como distribuidores. Os grandes magazines que comercializam estes móveis se transformam em agentes financeiros para a grande maioria dos clientes que compram através de crediário.

#### 5 PRÓXIMOS PASSOS

Uma visão analítica dos diferentes agentes neste processo de concepção, promoção, produção e uso da habitação de interesse social, abordando principalmente o interior da unidade, permitirá a elaboração de uma revisão crítica de algumas questões que servem de suporte ao atual modelo de produção habitacional, indicando novos rumos a serem tomados para o desenvolvimento de um novo paradigma projetual, estabelecendo ações mínimas a serem cumpridas para a viabilização de uma produção de unidades habitacionais mais flexíveis.

#### 6 REFERÊNCIAS

FOLZ, R.R. **Mobiliário na Habitação Popular**: discussão de alternativas para melhoria da habitabilidade. São Carlos: RiMa, 2003.

MARTUCCI, R. **Projeto tecnológico para edificações habitacionais**: Utopia ou Desafio?. 1990. 438 p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1990.