

## **A Moradia Estudantil da Unicamp (1990 – 1992): 30 anos depois**

### Unicamp Student Housing (1990 – 1992): 30 years later

### Alojamiento estudiantil de la Unicamp (1990 – 1992): 30 años después

*Joan Villà, Mestre em Arquitetura, Universidade Presbiteriana Mackenzie.  
E-mail: villa.joan@gmail.com*

#### **Resumo**

Reflexão sobre as relações entre Construção, Desenho Urbano e Arquitetura, e o processo participativo presente no projeto da Moradia Estudantil da Unicamp. A identificação e apropriação dos estudantes como resultado desse processo.

**Palavras-chave:** Projeto Participativo; Pré-fabricação Cerâmica; Quadras Abertas; Moradia Estudantil; Arquitetura de Cerâmica Armada.

## Abstract

*Reflection about the relations between Construction, Urban Design and Architecture and the participatory process present in the Unicamp Student House. The students identification and appropriation as a result of this process.*

**Keywords:** Participatory Design; Prefabrication Ceramics; Open Courts; Student Housing; Armed Ceramic Architecture.

## Resumen

*Reflexión sobre las relaciones entre Construcción, Diseño Urbano y Arquitectura y el proceso participativo presente en el proyecto de la Residencia de Estudiantes de la Unicamp. La identificación y apropiación por parte de los estudiantes como resultado de ese proceso.*

**Palabras clave:** Diseño Participativo; Prefabricación Cerámica; Canchas Abiertas, Vivienda para Estudiantes; Arquitectura Cerámica Armada.

**A** Moradia Estudantil da Unicamp é o resultado acumulativo de estudos e ensaios que se desenvolveram no Laboratório de Habitação, inicialmente no Centro Universitário Belas Artes de São Paulo – FEBASP, de 1982 a 1985, e posteriormente na Universidade Estadual de Campinas – Unicamp, de 1986 a 1999.

Ao longo dos 17 anos de trabalho continuado, sempre no âmbito da habitação e dos equipamentos urbanos, deu-se o desenvolvimento de uma técnica de construção com componentes pré-fabricados cerâmicos: o **sistema “CPC”**.

Marcado pela obra seminal do engenheiro uruguaio Eladio Dieste (1917-2000), que promoveu o desenvolvimento da cerâmica armada, buscou-se com o sistema CPC uma resposta de Arquitetura para atender às demandas do *déficit* habitacional e às condições socioeconômicas da realidade da época.

Por ser mais leve que o tijolo maciço, estar presente em quase todas as periferias urbanas, ser fabricado de forma disseminada em todo o território brasileiro, além do conhecimento prévio deste material pela população e do seu baixo custo, optou-se pela utilização do bloco cerâmico. Dadas suas qualidades, foi considerado o material mais apto à produção de componentes pré-fabricados.

Em diferentes momentos o **sistema “CPC”** foi submetido a testes e ensaios e teve seu desempenho analisado por:

- Col.legi d’Arquitectes de Catalunya, COAC, Barcelona, 1991.
- I.A. Falcão Bauer/BNA, Engenheiros Consultores, São Paulo, 1992.
- IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas, São Paulo, 1993.

As razões que motivaram o seu desenvolvimento e aplicação foram as de permitir:

- a melhor qualidade da construção;
- a redução de seus tempos de execução;
- o aumento da produtividade;
- a eliminação do desperdício do material básico;
- a redução dos custos finais da obra construída;
- a incorporação intensiva de mão de obra não especializada;
- a capacitação da mão de obra no decorrer da própria construção;
- a extinção do trabalho parcelado, pela eliminação da presença dos trabalhadores especializados na obra e a consequente divisão entre oficiais e serventes, na medida em que todos os trabalhadores aprendem a executar todas as etapas da obra: produção de todos os componentes e suas ligações, até seu acabamento;

- a aplicação em escala, sem a obrigatoriedade de investimentos iniciais em decorrência da aquisição de equipamentos e ferramentas especiais para o processo industrial;
- a promoção gradativa e contínua do desenvolvimento tecnológico;
- e a promoção da qualidade arquitetônica como resultado final.

Até aqui, enumeramos um conjunto de razões de complexidades variáveis que foram ensaiadas numa sequência de protótipos.

Inicialmente dois, na Unicamp, sendo uma unidade térrea e outra assobradada, envolvendo exclusivamente serventes funcionários da universidade que se tornaram instrutores nos protótipos executados posteriormente: no bairro do Grajaú em São Paulo, em Recife, Maceió, Rio de Janeiro entre outros.

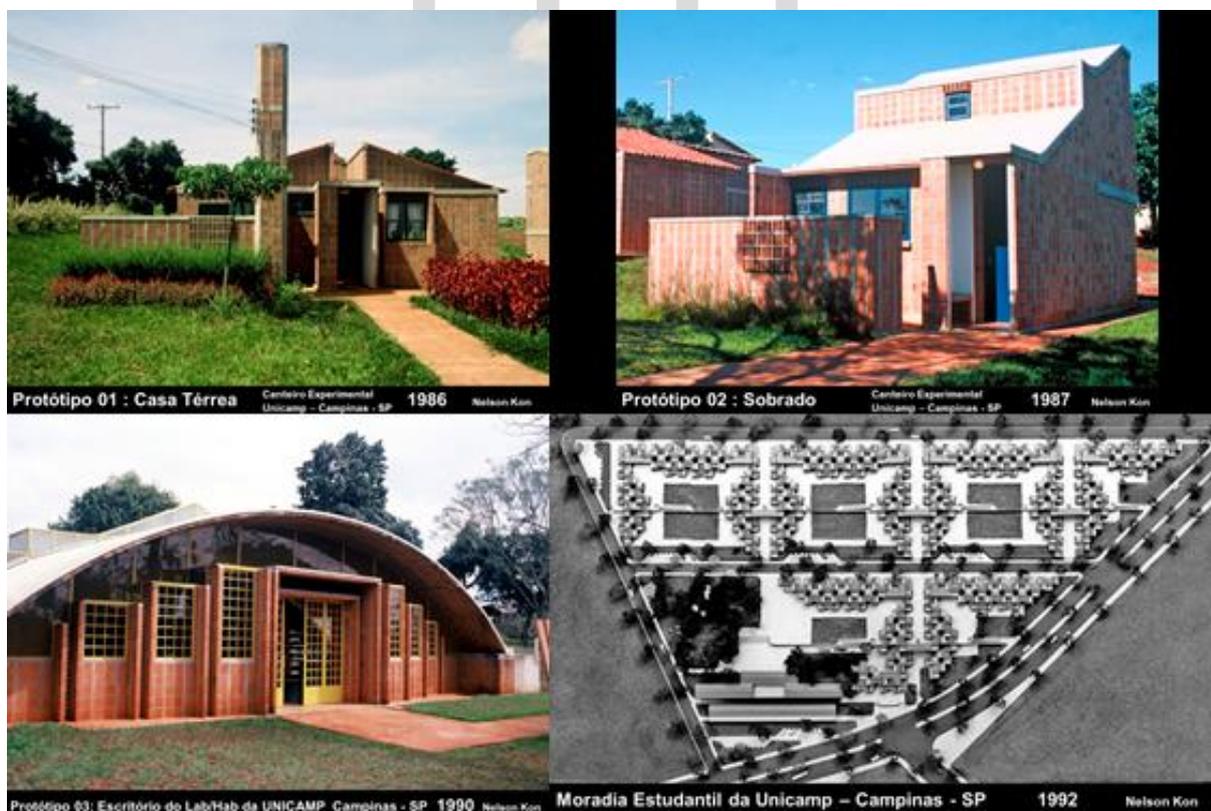


Figura 1: Protótipos aplicados ao sistema CPC.

Tais protótipos foram construídos por mutirão em diferentes locais, com a participação de mulheres e homens, na sua maioria, sem nenhuma experiência anterior em trabalhos de construção.

A participação dos instrutores, ex-serventes, revelou-se essencial na transmissão da nova técnica e na comunicação das novas formas de organização das pessoas na produção dentro do canteiro de obras.

Concluída a fase de construção de protótipos é que se deu início ao projeto e à construção de conjuntos residenciais, como resultado da demanda de governos municipais e de movimentos sociais; em alguns casos, associados, e, em outros, de forma independente. No início, conjuntos de pequeno porte, entre 40 e 80 unidades residenciais, o que de qualquer modo passou a exigir cuidados especiais na definição do projeto de desenho urbano, para o qual foi estabelecida uma pauta mínima, em grande parte, presente na Moradia Estudantil:

- reduzir o sistema viário de veículos para obter um melhor aproveitamento das áreas a urbanizar, com a conseqüente economia no custo da pavimentação e das redes de abastecimento de água e energia elétrica;
- desenvolver sistemas de vias diferenciadas para pedestres e veículos, constituindo uma malha de circulação que se conecta e se integra às áreas de estacionamento de veículos e às de paradas para o transporte coletivo;
- promover, a partir dessas áreas, percursos a pé de no máximo 40 m até as residências;
- possibilitar, nessas condições, as necessidades do dia a dia e, ao mesmo tempo, permitir a coleta do lixo, os trabalhos de manutenção das redes de serviços públicos e o atendimento de emergências (ambulâncias e bombeiros);
- e conquistar melhor qualidade no uso e fruição das áreas coletivas e equipamentos de lazer.



Figura 2: Vistas aéreas do conjunto.

Além dessas questões, a Moradia Estudantil, pela sua escala, evidenciou a necessidade de estabelecer áreas de dimensões importantes para acolher as **fábricas** de produção dos componentes.

Projetada para 300 unidades habitacionais (para acolher cerca de 1.200 estudantes) e envolvendo 400 trabalhadores, a **fábrica**, além da produção dos componentes, deveria também prever áreas para sua estocagem e a dos insumos necessários para a sua fabricação.

Apresentavam-se duas alternativas: uma única **fábrica** ou várias. Uma só, implicaria no transporte dos componentes a todas as partes do terreno. Ao contrário, várias **fábricas** – a opção adotada –, além de diminuir os percursos e seus tempos de transporte, possibilitariam a adoção de áreas menores de facilitada inserção no sistema viário.

Ainda, existia a possibilidade futura de transformar o espaço da **fábrica** numa praça: o ambiente do encontro e do lazer, conferindo ao espaço projetado qualidades que não respondem especificamente às necessidades dos estudantes, senão às necessidades das pessoas. Isto porque, no ambiente do Laboratório de Habitação, o projeto assumiu um caráter de ensaio para futura construção de um bairro popular.

Essa hipótese levou ao estudo das possibilidades propostas por **Ildefons Cerdà** (Espanha 1815-1876) no seu plano de 1860, para Barcelona e que deu origem ao desenvolvimento do que se entende por **quadra aberta**.

A ideia da quadra, nessas condições, consolidou-se assim como elemento fundamental na configuração do desenho urbano.

As quadras de 100 x 100 metros e vazio central de 60 x 60 metros têm construções em três dos quatro lados, onde foram implantadas as unidades habitacionais sem recuos e geminadas entre si. A decisão de não construir no quarto lado do quadrado foi orientada pelo fato de que o vazio central permitia a configuração de uma praça em dois níveis e que, a partir da cota mais alta, possibilitava a visualização do panorama aberto da região.

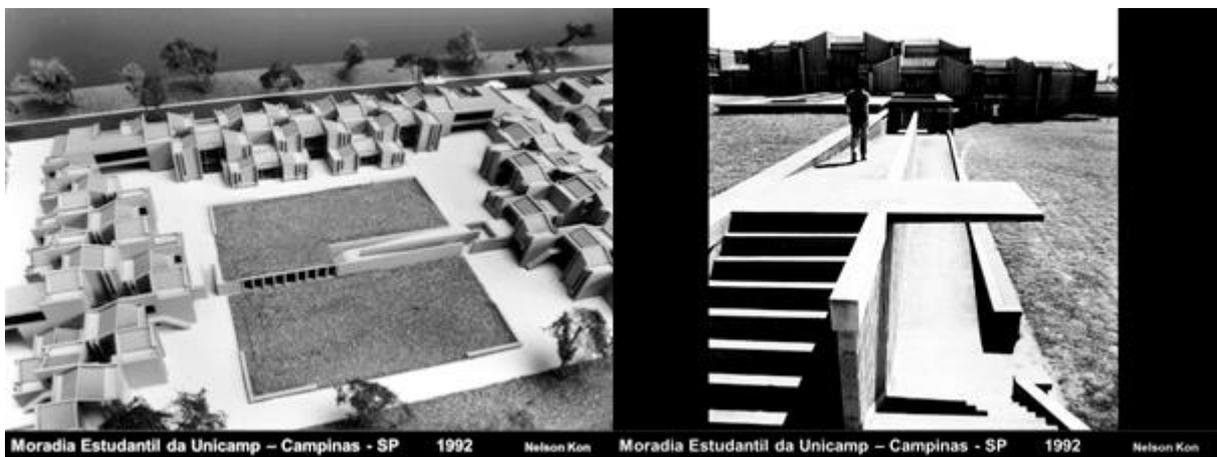


Figura 3: Detalhe quadra aberta.

Esta estratégia, geminação + pátios, possibilitou o estabelecimento de conexões e passagens de uma unidade a outra, flexibilizando as formas de ocupação mais diversas, desde as que acolhem quatro moradores até as que reúnem um número maior dentro da ideia da **república** como forma de convivência.



Figura 4: Vista das moradias.

Finalmente, cumpre destacar a importância da participação estudantil dentro do processo de desenvolvimento desse projeto. No movimento de luta por moradia organizado em torno do grupo Taba, que, em 1986, promoveu a ocupação por meses, dos edifícios do ciclo Básico, paralisando toda a Universidade. Esse episódio evidenciou a crise habitacional provocada pelo alto custo dos imóveis no mercado imobiliário, que atingia especialmente os estudantes de menor renda familiar.

Resultado de um acordo, a ocupação foi desativada e a Reitoria publicou um decreto criando a Moradia Estudantil.

Constituiu-se então um grupo de 60 representantes, de todas as organizações estudantis, DCE e Diretórios Acadêmicos, que, em reuniões semanais com a equipe técnica, durante três meses, refletiu e discutiu, numa longa pauta, muitas das questões aqui apresentadas.

Como resultado desse processo participativo, foi sendo consolidada a identificação dos estudantes com muitos dos aspectos e soluções presentes no projeto final da Moradia Estudantil, para a qual tiveram uma importante e por vezes decisiva contribuição.

Essa identificação foi se acentuando durante a construção do conjunto e culminou com sua inauguração em 1992.

A partir desse momento, teve início um processo, tanto individual quanto coletivo, de apropriação do espaço real com descobertas, experimentações e escolhas, ao mesmo tempo que foram sendo construídas as mais variadas formas de uso e de convivência oferecidas pela diversidade de situações e ambientes das mais variadas escalas:

- no pequeno pátio, a cada duas residências e junto ao seu acesso, no limite entre o privado e o público, surgiu o lugar do encontro da vizinhança mais próxima e cotidiana;
- pontes de ligação entre as quadras, espaços ocupados por salas de estudo, marcam em sua projeção a intersecção de dois percursos peatonais. Perpendiculares entre si, possibilitam o cruzamento do conjunto nos eixos longitudinal (sempre no mesmo nível) e transversal (vencendo a declividade do terreno);
- a grande praça em cada quadra, desenvolvida em dois níveis ligados por escada e rampa, conformam o Centro de Convivência. Nesse espaço, se desenvolvem diversas formas de uso: ensaios de música, de teatro, de dança, projeções de cinema, reuniões de moradores, inclusive, ações voltadas para o bairro, como: cursos de alfabetização de adultos, cursos pré-vestibular etc. Ao ar livre, na praça, os encontros permanentes. Dia e noite. Ou como dizia um grafite: **AMORADIA E NOITE...**

Vivências que ao longo dos 30 anos de existência foram acumulando memórias e narrativas, em que por vezes fatos se transformaram em lendas, e pessoas, em personagens. De qualquer modo, história: a da Moradia Estudantil da Unicamp.

#### MORADIA ESTUDANTIL DA UNICAMP

Barão Geraldo, Campinas (SP)

Área do terreno: 55.000 m<sup>2</sup>

Área construída: 28.000 m<sup>2</sup>

Número de unidades: 300

Área das unidades habitacionais: 64 m<sup>2</sup>

Projeto: 1987-1989

Conclusão da obra: 1992

Arquiteto Joan Villà

Colaboradores: Paulo Milanez, Ana Lúcia Müller, Débora Doukan, Edson Takahashi, João Marcos Lopes, Mário Braga, Roberto Pompéia

Cálculo estrutural: Yopanan Rebello

