



Novas Casas de Morar (2): a contribuição da construtora CENPLA

New Homes for Living (2): the contribution of the construction CENPLA

Ana Paula Koury*

*Arquiteta e urbanista, professora do Curso de Graduação e do Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Judas Tadeu. Formada pelo Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Escola de Engenharia de São Carlos- USP (1991) possui mestrado em Tecnologia do ambiente construído (EESC-USP, 1999) e doutorado em Estruturas ambientais urbanas (FAU-USP, 2005). É autora do livro *Grupo Arquitetura Nova*, Romano Guerra, Edusp, Fapesp, 2003. Atualmente participa como coordenadora adjunta do projeto “Pioneiros da Habitação Social no Brasil”.

Resumo:

A pesquisa recupera a contribuição da construtora CENPLA- Construções, engenharia e planejamentos, LTDA, fundada em 1962 pelo engenheiro Osmar Penteado de Souza e Silva (1928-2008). A empresa foi responsável pelo desenvolvimento e pela construção de um conjunto significativo de habitações realizadas pelos protagonistas do modernismo paulista. Estas obras constituem-se em um significativo acervo de soluções construtivas que foram desenvolvidas através da interação entre os arquitetos autores dos projetos e o engenheiro construtor, resultando em verdadeiros exemplos de canteiros de obras experimentais e interdisciplinares.

Palavras-chave: arquitetura moderna brasileira, arquitetura construtiva, história da habitação.

Abstract:

This research brings back the contribution of construction company CENPLA- Construções, engenharia e planejamentos, LTDA. This company was founded in 1962 by the engineer Osmar Penteado de Souza e Silva (1928-2008) and it was responsible by development and building an important group of residences made by main characters of modernism at São Paulo. The buildings have importance like examples of constructive solutions that were developed with the contribution between the architects and the constructors and it resulted in experimental and interdisciplinary construction site.

Keywords: brazilian modern architecture, constructive architecture, history of housing.

A empresa CENPLA – Construções, Engenharia e Planejamento Ltda foi fundada em 1962 pelo engenheiro Osmar Penteado de Souza e Silva (1928-2008) e foi responsável pelo desenvolvimento e pela construção de um conjunto significativo de obras que constituem uma referência para o estudo da arquitetura moderna paulistana. Muitas delas estão reunidas na publicação de Marlene Acayaba, *Residências em São Paulo 1947 – 1975 (PINI/PROJETO 1986)*, um importante registro e inventário de habitações experimentais realizadas pelos protagonistas do modernismo paulista.

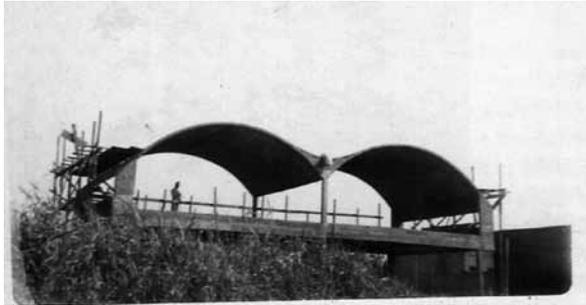
Executou obras para os arquitetos Carlos Lemos, Décio Tozzi, Eduardo de Almeida, Eduardo Longo, Flávio Império, João Carlos Toscano, João Vilanova Artigas, Jorge Wilhelm, Jon Maitrejean, Paulo Mendes da Rocha, Rodrigo Lefèvre, Sérgio Bernardes, Sérgio Ferro, entre outros. Executou também obras especiais, como a escultura de José Resende, implantada na estação do metrô da Praça da Sé, en-

tre 1980 e 1981, e realizou dos brinquedos musicais do “Parque dos brinquedos encantados” do SESC de Itaquera, projetado pelas arquitetas Christina de Castro Melo e Rita Vaz, em 1993 e 1994.

As soluções construtivas adotadas nessas obras foram desenvolvidas através da interação entre os arquitetos autores dos projetos e o engenheiro construtor, resultando em canteiros de obras experimentais e interdisciplinares. Solicitada pelos arquitetos, a participação do engenheiro Osmar Penteado de Souza e Silva começava no desenvolvimento do ante-projeto, no detalhamento e nas especificações dos materiais e do processo construtivo¹. Os eventuais problemas de execução, podiam ser corrigidos ainda na fase de projeto, possibilitando maior fidelidade entre a obra concebida e o que seria realizado.

O arquiteto acompanhava a execução através de visitas periódicas em conjunto com a equipe

1. Sobre o método de trabalho da CENPLA, ver entrevista do eng. Osmar a Ana Paula Koury em *Grupo Arquitetura Nova*. São Carlos, EESC USP, 1999. Dissertação de mestrado, p. 238.



Figuras 1 e 2. Vista da cobertura da Residência Juarez Brandão. Sistema em duas lajes em abobadas. Arquitetos: Rodrigo Lefèvre e Flávio Império, local: Butantã, São Paulo-SP data: 1968, construtora CENPLA. Fonte das imagens: Acervo Rodrigo Lefèvre. FAUUSP

2. Idem, p. 219.

3. Entrevista de Marcos Acayaba a Renato Anelli e Ana Livia Bruno, realizada em 23 de fevereiro de 2000, no Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Escola de Engenharia de São Carlos, São Carlos, S.P.

responsável pela obra e com os clientes. Os problemas e imprevistos surgidos durante a etapa de execução eram discutidos nestas reuniões e todas as alterações eram anotadas em um caderno de registro que continha a memória da fase de obra. Este procedimento aumentava a adesão de todos ao que havia sido proposto no projeto arquitetônico².

O sucesso do desenvolvimento destes projetos foi uma experiência que resultou em um conjunto de soluções construtivas e de detalhamentos diversificados e que seriam repetidos em outras ocasiões, na arquitetura realizada por diferentes autores e em diversos contextos. Uma espécie de repertório construtivo proveniente da profícua parceria entre o engenheiro Osmar Penteado de Souza e Silva, sócio proprietário da construtora CENPLA, e os arquitetos autores dos projetos. Soluções construtivas que foram muito eficientes em seu desempenho funcional, em sua relativa simplicidade construtiva e, sobretudo, como expressões das intenções estéticas dessa arquitetura e do seu compromisso com os projetos de desenvolvimento e de industrialização do país. (Figuras 1 e 2)

A execução de vários sistemas de cobertura em abóbadas; as casas concebidas como caixas auto portantes com altura de um pavimento simplesmente apoiadas em uma mesa composta por vigas e pilares – soluções estruturais das residências Cleômenes Dias Batista (1963, arquiteto Ro-

drigo Lefèvre) e Mendes André (1964, arquiteto Vilanova Artigas) – o desenvolvimento do sistema de caixilhos usado por Rodrigo Lefèvre na maioria de suas obras, são todos esses exemplos da contribuição do engenheiro no desenvolvimento de soluções construtivas

O sistema de caixilhos, desenvolvido junto com Rodrigo Lefèvre, permitia a execução de grandes planos a baixo custo, feitos no próprio canteiro de obras. Os montantes eram compostos por caibros de madeira fixados nas lajes de piso e de cobertura. Uma variação dessa solução, com perfis de alumínio, também foi adotada na residência Marcos Acayaba (1972-1975)³, por sugestão do engenheiro.

Os mesmos detalhes construtivos eram usados em contextos bastante diferentes, exemplificando a incorporação das soluções que viabilizavam a espacialidade característica da arquitetura moderna em arquiteturas com diferentes orientações em relação ao projeto de modernização nacional. O intercâmbio realizado pelo engenheiro possibilitou a realização do projeto moderno no contexto das possibilidades técnicas e construtivas da indústria nacional independente do tensionamento que os arquitetos realizavam de suas perspectivas de atuação e de compromisso político.

A produção da arquitetura contemporânea em São Paulo, durante as décadas de 60 e 70, caracterizou-se por seu empenho em desenvolver



Figura 3 - Vista da cobertura da sede da Fazenda Veneza. Sistema em abóbadas de tijolos. Arquiteto: Décio Tozzi, data: 1973- 1976, local: Valinhos-SP, Construtora CENPLA. Fonte da imagem: Acervo construtora CENPLA

4. Sobre as duas vertentes derivadas da obra de Vila-nova Artigas, ver a entrevista de Sérgio Ferro a Marlene Acayaba “Reflexões sobre o brutalismo caboclo”. Projeto, n. 86, abr. 1986, p 70. “Uma corrente seguiu o Artigas no lado formal, na organização de plantas, no espaço, no uso do concreto, e foi refinando. Você há de reconhecer aí dois ou três arquitetos. E o nosso grupo seguiu o Artigas na crítica política e ética que ele fazia da arquitetura anterior. Dessa forma desenvolvemos os mesmos elementos formais, mas os desenvolvemos em outra direção”.

5. Em entrevista de Sérgio Ferro a Marlene Acayaba, ele comenta as visitas aos canteiros de obras: “Era uma época muito bonita, mas tinha de haver continuidade. Não era organizado nem muito sistematizado, nem muito pensado, mas me lembro que as aulas da FAU iam até sexta-feira e, praticamente todos os sábados de manhã, o Artigas, o Paulinho e os outros professores iam às obras com a turma. Havia, então, discussão da obra no canteiro. Principalmente porque se tratava de uma tecnologia de ensaio”. “Reflexões sobre o brutalismo caboclo” ob. cit., p 70.

as pesquisas estéticas e espaciais modernas e em criar propostas que desejavam realizar a transformação dos processos construtivos convencionais, originando novos parâmetros ao mesmo tempo técnicos e espaciais. Repensando os programas de uso e sua forma de produção, introduzindo na pauta da arquitetura soluções que pressupunham visões distintas do desenvolvimento industrial do país.

Seja através dos arquitetos que apostavam no desenvolvimentismo como saída para o país, ou daqueles que criticaram a adesão política ao projeto de desenvolvimento da burguesia nacional, ambas as vertentes⁴ da arquitetura paulista pós-64 estavam, a seu modo, empreendendo importantes pesquisas tecnológicas, que muitas vezes migravam de uma obra para outra. (Figura 3)

Suas posições divergentes em relação ao canteiro de obras – considerado, ou como ponta de lança do desenvolvimento nacional, ou como momento de resistência a um determinado processo de modernização – significavam, em ambos os casos, que os canteiros eram vistos como laboratórios de pesquisas construtivas. Os resultados dessas experiências eram compartilhados informalmente, tanto através de visitas dos arquitetos e estudantes de arquitetura ao canteiro de obras de seus professores e colegas⁵, quanto no intercâmbio profissional promovido pela própria equipe construtora.

O papel da construtora CENPLA na viabilização dos projetos arquitetônicos não apenas explicita um método de trabalho de fundamental importância para o entendimento de seu sucesso entre os arquitetos do período, mas também representa um momento em que convergiram as expectativas de engenheiros e arquitetos que canalizaram as suas energias criativas para compor, juntos, soluções que representam uma contribuição ao patrimônio construtivo da arquitetura moderna brasileira.

A empresa executou obras de arquitetura com sentidos bastante diferentes no seu compromisso de desenvolver as forças produtivas no país, entretanto demonstram que houve um profícuo debate onde se consolidou, no campo dos detalhes construtivos e na formação de um ambiente profissional em que a produção era o ponto de partida da arquitetura. A diversidade das soluções adotadas pelos arquitetos e a reflexão sobre a técnica no âmbito dos processos sociais elucidam diversas compreensões do papel da arquitetura.

O resultado da pesquisa permite identificar um conjunto de soluções construtivas, aparentemente anônimo difundido na prática da arquitetura paulista dos anos 60 e 70 e que se baseia em um ambiente de pesquisa tecnológica que foi de fundamental importância para a qualidade da arquitetura realizada no período, seja pela inovação construtiva que



Figura 4 - Vista interna - detalhe dos caixilhos com caibros de telhado montados, Casa Cleômenes Dias Batista. Arquiteto: Rodrigo Lefevre, data: 1964, local: Butantã, São Paulo-SP, construtora CENPLA. Fonte da imagem: Acervo Rodrigo Lefevre. FAUUSP

empreendeu, seja para a consolidação de um repertório de projeto de grande qualidade técnica e formal, mas principalmente pela sua contribuição ao estudo do debate entre os vários projetos de desenvolvimento da sociedade brasileira. (Figuras 4 e 5)



Figura 5 - Vista interna- detalhe dos caixilhos realizados com o mesmo sistema usando perfis metálicos, Casa Marlene Milan Acayaba, Arquiteto: Rodrigo Lefevre, data: 1964, local: Morumbi, São Paulo-SP, construtora CENPLA. Fonte da imagem: ACAYABA, Marlene M. - Residências em São Paulo 1947 - 1975, Projeto, São Paulo, 1986.

A arquitetura como um processo de produção social

A criação do Banco Nacional de Habitação – BNH, em 1964, unificou os fundos disponíveis para viabilizar uma política habitacional em larga escala. Questão que havia sido apontada antes

do golpe de 1964, no documento elaborado durante o Seminário de Habitação e Reforma Urbana de 1963, momento de grandes expectativas de transformação da sociedade brasileira, principalmente pelas reformas urbana e agrária.

Além dos projetos para conjuntos habitacionais de baixa renda, foco da atuação inicial do BNH, no final dos anos 60 os financiamentos explicitamente dirigidos para a classe média foram oportunidades para consolidar a experiência da arquitetura paulista, que teve suas possibilidades de atuação bastante ampliadas. Eram em grande parte voltados para profissionais liberais e intelectuais, que reconheciam naquela arquitetura a expressão de seus valores culturais.

Neste contexto de atuação a construtora CENPLA assim como outras, a Formaespço e a construtora Hindi, representaram não só a possibilidade de realização de uma arquitetura experimental voltada para as habitações da classe média paulista, mas o que de fato animou a experimentação construtiva foi a possibilidade de produção em larga escala da moradia e de sua difusão como um bem de consumo para a sociedade brasileira.

No caso da construtora CENPLA, em cada obra, o processo de produção era cuidadosamente planejado e envolvia instalações próprias, configurando uma espécie de indústria singular, realizada sob medida. No exercício do projeto, cada

uma das soluções propostas almejava uma racionalidade que a habilitasse como o protótipo de uma produção seriada – uma aposta de investigação para uma produção de classe média, em escala industrial a ser realizada em um momento sucessivo.

A construtora Formaespço reuniu alguns arquitetos importantes em sua estrutura funcional, tais como Abrahão Sanovicz, Eduardo de Almeida, Paulo Mendes da Rocha e João Honório de Mello, e deixou uma marca no desenvolvimento de modelos habitacionais reproduzíveis para a classe média brasileira. Ao contrário das obras realizadas pela CENPLA, em que os imóveis eram construídos sob encomenda, essas construtoras trabalhavam com capital próprio e vendiam as unidades, freqüentemente financiadas pelo BNH. Os clientes, na maioria dos casos profissionais liberais de classe média, conseguiam adquirir um bem de boa qualidade a um custo fixo financiado em parcelas que eles podiam arcar.

A construtora Hindi, dirigida pelo arquiteto Anuar Hindi, embora não tenha sido um vetor de difusão da arquitetura paulista, como a Formaespço e a CENPLA, ofereceu um produto bastante adequado às classes médias. Eram apartamentos grandes, bem organizados espacialmente e bem construídos, com diversas facilidades introduzidas no projeto, e serviram por muito tempo de referência para o mercado

imobiliário. A qualidade do projeto arquitetônico e de sua execução garantiu a confiança dos compradores na empresa durante muito tempo, mesmo depois de ter fechado suas portas em 1987.

As obras das construtoras Hindi e Formaespço deveriam se sustentar comercialmente através da economia de escala. Embora incluíssem experiências construtivas e espaciais, essas obras estavam submetidas à sua viabilidade econômica, tanto em termos de produção, quanto em termos de aceitação do seu produto no mercado. Elaborou-se, então, um modelo habitacional de qualidade, um produto viável para a classe média paulistana.

A construtora Formaespço executou alguns importantes projetos de edifícios dos arquitetos Eduardo de Almeida, Abrahão Sanovicz e Paulo Mendes da Rocha. Estes projetos, do final dos anos 60 e início dos anos 70, aliaram o interesse e a capacitação de seus autores pelo desenho industrial com os interesses comerciais da construtora, e produziram modelos habitacionais horizontais e em altura, projetados para serem repetidos em escala industrial. Do ponto de vista construtivo, não houve inovações substantivas em relação ao processo de racionalização como aquelas empregadas pela construtora Hindi, como afirma o arquiteto João Honório de Mello Filho em entrevista a Maria Izabel Imbronito (IMBRONITO, 2003, p.110).

O experimentalismo que animou a arquitetura dessas construtoras encontrava na perspectiva de ampliação do mercado habitacional um grande desafio para a elaboração de um padrão habitacional que fosse inovador, isto é, que respondesse, através do uso de novas técnicas construtivas, ao problema do custo elevado da habitação, barateando-a e ao mesmo tempo garantindo a qualidade e durabilidade dos espaços para um setor bastante exigente da demanda. Encontrada a fórmula, ela poderia ser generalizada para atender a ampliação da demanda crescente por moradia urbana nos grandes centros das cidades brasileiras e constituir-se em uma mercadoria viável para a classe média paulistana e uma importante oportunidade de investimento privado. Portanto foi a perspectiva dos financiamentos abertos pelo BNH que animou o experimentalismo da arquitetura paulista do período. Muito embora a atuação do Banco tenha sido repreendida ou criticada pelo conservadorismo em que se converteu a proposta inicial, de agente modernizador concebido no âmbito das reformas urbanas para um agente financeiro com poucas condições concretas para enfrentar de modo mais estrutural o grande déficit habitacional das populações de menor renda.

Referências bibliográficas

ACAYABA, Marlene M. *Residências em São Paulo 1947-1975*. Projeto, São Paulo: Projeto, 1986.

ACAYABA, Marlene M. e FISCHER, Sylvia. *Arquitetura Moderna Brasileira*. Projeto, São Paulo: Projeto, 1982.

BASTOS, Maria Alice Junqueira. *Pós-Brasília, rumos da arquitetura brasileira*. São Paulo: Perspectiva, FAPESP, 2003.

BNH. *BNH Projetos Sociais*. BNH, Rio de Janeiro, 1979.

BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 1981 (2ª. Ed).

BRUNA, Paulo. *Arquitetura, industrialização e desenvolvimento*. São Paulo: Editora da Universidade, 1976.

BRUNO, Ana Livia – “*Levantamento da Contribuição da Construtora CENPLA para a Constituição da Arquitetura Moderna em São Paulo – 1960/1970*”. Pesquisa de Iniciação Científica orientada pelo Prof. Dr. Renato Luiz Sobral Anelli com o acompanhamento da pesquisadora Ana Paula Koury que contatou a empresa Cenpla e localizou seu acervo documental. Bolsa PIBIC-CNPq; EESC-USP São Carlos, 2001.

IMBRONITO, Maria Isabel. *Três edifícios de habitação para a Formaespaco Modulares, Gemini e Protótipo*. São Paulo: FAUUSP, dissertação de mestrado, 2003.

KOURY, Ana Paula. *Grupo Arquitetura Nova.* São Paulo: Romano Guerra, Edusp, Fapesp, 2003 (1ª. Ed.).

PENTEADO, Osmar entrevista a Ana Paula Koury em Grupo Arquitetura Nova. Dissertação de mestrado. São Carlos: EESC USP, 1999, p. 238.

