



Arquitetura revista

ISSN: 1808-5741

arq.leiab@gmail.com

Universidade do Vale do Rio dos Sinos
Brasil

Medrano, Leandro
Habitação coletiva, verticalidade e cidade. Modernidade sem estilo
Arquitetura revista, vol. 1, núm. 2, julho-diciembre, 2005
Universidade do Vale do Rio dos Sinos
São Leopoldo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193616192002>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Arquitetura Revista v. 1 nº 2, jul-dez 2005

Habitação coletiva, verticalidade e cidade. Modernidade sem estilo

[Leandro Medrano¹](#)

O artigo analisa as habitações coletivas verticalizadas, em suas variações formais e urbanas pós-revolução industrial, na especificidade das questões que suscitam para a cidade contemporânea. Parte de uma reflexão sobre o percurso histórico da formação desse programa e suas conseqüências tipológicas, para então desenvolver um estudo crítico de dois exemplares de épocas e contextos distintos. São o edifício Mitre, marco da arquitetura moderna catalana, e o edifício WoZoCo's, um dos projetos mais paradigmáticos dos últimos 15 anos. O estudo busca, nos objetos analisados, uma possível permanência de uma modernidade sem estilo – pautada pela correspondência ao seu tempo e não em formas. Nesse sentido, a consciência sobre o estado programático e tipológico das habitações analisadas fundamenta sua estabilidade e coerência frente às especificidades (temporais e físicas) de um lugar. A arquitetura surge como estratégia que supera (ou anula) seu sentido objetual, formal.

Palavras-chave: [arquitetura contemporânea](#), [sociedade pós-industrial](#), [habitação coletiva](#)

Collective housing, verticality and the city. Modernity without a style

This paper analyses vertical collective housing in its formal and urban variations after the industrial revolution by means of a careful study of the contemporary aspects of the city. It starts with a reflection on the history of the conception of this program and its typological consequences, and then develops a critical study of examples of different times and contexts. The chosen topics are: the Mitre, a modern building in Catalunya, and Wozoco's housing, one of the most paradigmatic projects of the past fifteen years. This study takes into consideration the fact that the verticalization of housing buildings completely transforms the city's awareness of the pragmatic and typological state of vertical housing and finds its stability and coherence vis-à-vis the climatic and physical specificities of a place.

Key words: [contemporary architecture](#), [post-industrial society](#), [collective housing](#)

Verticalidade e modernismo

O propósito do edifício é dar ordem a certos aspectos do ambiente, e com isso queremos dizer que a arquitetura controla ou regula as relações entre o homem e o ambiente. Participa, portanto, na criação de um “meio”, ou melhor, de um marco significativo para as atividades do homem (Norberg-Schulz, 1998).

As habitações coletivas verticalizadas, em suas variações formais e urbanas pós-revolução industrial, representariam uma das tipologias mais significativas e questionadas do Movimento Moderno. Contrariando o ideal bucólico dos mais românticos ou conservadores, a densificação das grandes cidades viria a inviabilizar o ideal utópico dos que ainda acreditavam que residências deveriam edificar-se isoladamente. No plano de formação das novas cidades industriais, a verticalização torna-se um parâmetro fundamental. Gerações seguidas de arquitetos realizaram um grande empenho por corresponder a essa nova demanda programática que obrigaria, por sua complexidade, a uma profunda revisão dos conceitos vigentes nos processos projetuais. Uma difícil questão, subsequente à necessidade de uma evolução imediata nos sistemas e subsistemas construtivos, sanitários, técnicos, estéticos e urbanísticos dos novos edifícios que surgiam. A verticalização da habitação, além de transformar por completo a estrutura das cidades, recondicionou, fundamentalmente, toda relação existente entre o homem e seu habitat.

Com o advento da sociedade industrial, o debate pela instrumentação das cidades – que se expandem como em nenhuma época da história – desenvolve a preocupação por estabelecer modelos urbanísticos que assimilem a crescente demanda e, conseqüentemente, se afastem do estigma do caos ingovernável e inabitável. O setor habitacional, como resposta a esta nova realidade, incitaria contundentemente o pensamento de ideólogos que almejavam por soluções condizentes com os novos valores e necessidades da vida moderna. Mathew Arnold, Proudhon, Carlyle, Engels, Ruskin, Fourier são exemplos de autores cuja obra exemplifica as mais diversas e contraditórias propostas do pensamento direcionado à questão da habitação nas grandes metrópoles em formação. Conhecidos como “pré-urbanistas” (Choay, 1965), enfatizavam a questão da insalubridade deflagrada por uma condição de higiene pouco admissível à permanência da vida humana, sobretudo nas cidades. Destes, Charles Fourier (1772-1837) destaca-se por projetar e idealizar o que, para muitos, seria o mais paradigmático modelo habitacional da Modernidade: a Falange.

Fourier, com sua exaltada busca pelo estabelecimento de novos padrões urbanísticos distantes da barbárie predominante, determinaria significativas rupturas nos sistemas de aglomerações habitacionais do passado – surpreendendo pela maneira com que seu programa se integra à estrutura do campo e, principalmente, pela capacidade de racionalização e sistematização de seus espaços e atividades. A Falange (ou comuna-tipo) viabilizaria a ocupação de aproximadamente 1.600 pessoas e substituiria por um edifício único e regular uma infinidade de habitações isoladas (como dizia: “Caos e casinhas que rivalizam em sujeira e deformidade nossas pequenas cidades” [Choay, 1965]). Assim, o edifício idealizado por Fourier condensaria em uma estrutura unitária, todos os serviços e funções necessários para poder abrigar e ser o habitat de centenas de famílias; para tanto, seu conceito incluía desde unidades habitacionais isoladas até grandes compartimentos dedicados a atividades comuns (refeitórios, lavanderias, conselho, biblioteca, salas de estudo, templo, telégrafo etc...). Os serviços básicos de

infra-estrutura (esgoto, água, coleta de lixo, calefação etc.) também seriam substituídos por sistemas de aproveitamento coletivo – barateando o custo da construção. É interessante salientar que a Falange foi idealizada para abrigar uma emergente classe operária. Conseqüentemente, estimou-se em seu projeto um orçamento reduzido, alcançado pela racionalização dos métodos construtivos e pela eliminação de gastos supérfluos com materiais e adornos.

Esta preocupação advinda da necessidade de adensar os espaços habitáveis foi intencional e recorrente em todo o Movimento Moderno, principalmente em sua vertente racionalista – vigorado pela industrialização crescente, aludiria ao problema da moradia como vinculado ao estabelecimento de novos domínios espaciais – a intenção seria propiciar a redução dos processos de produção e, conseqüentemente, adequar-se às novas demandas urbanísticas e orçamentárias. A densificação desse espaço torna-se inevitável, atraindo idéias e processos que almejavam a viabilidade das mais tarde chamadas “Unidades de Habitação”.

Le Corbusier, sabe-se, dedicou-se intensamente à questão da habitação coletiva (em específico à busca pela “habitação mínima”), processo que culminaria no desenvolvimento de um dos mais importantes modelos habitacionais construídos sob a regência ideológica do Modernismo: a *Unité d’habitation de Marseille* (1945-52). Resultado de uma insistente pesquisa para gerar um modelo habitacional proveniente do “mundo da máquina” (e não da evolução das tradicionais edificações historicamente conhecidas), a *Unité d’habitation de Marseille* responde a um dos principais ideais da trajetória do arquiteto. Desde a idealização da casa “Citrohan” (um de seus primeiros projetos que se comportaria como um “protótipo” a modificar-se e aperfeiçoar-se), o projeto “Immeuble Villa” (que já partilhava 120 habitações), o pavilhão “Ésprit Nouveau” (da Exposição Internacional de Artes Decorativas) e numerosos outros conjuntos que fazem parte de seus planos urbanísticos (como o projetado para a cidade de Argel), Le Corbusier insiste em aprimorar conceitos e posturas frente ao problema da habitação (Fusco, 1992).

Além dos aspectos que envolvem e determinam os argumentos tipológicos destas unidades, ainda devemos reconhecer seu papel fundamental na estrutura urbanística moderna organizada e divulgada pelos CIAM’s (e mais precisamente pela carta de Atenas), em que a organização sectária e funcional proposta às cidades resultaria na necessidade de estruturar a habitação em blocos unitários, verticais e de grande densidade (Brasília é um exemplo inevitável desta ideologia). A verticalização tornava-se uma solução ideal, não somente por sua capacidade de poupar o uso do solo, mas principalmente por propiciar a criação de grandes áreas verdes e, ao mesmo tempo, não impedir um desenho urbano funcional, setorizado e integrado.

Vigília da razão

Ainda que pertencente a uma geração que contestava grande parte das “doutrinas” ideológicas e formais do Modernismo, nos anos sessenta e setenta um grande número de arquitetos retoma a idealização “utópica” na concepção de cidades e desenvolve novos sistemas urbanos e tipológicos baseados, sobretudo, na tecnologia e na preocupação de estabelecer paradigmas sem precedentes na história da arquitetura. Impulsionada por um novo surto tecnológico e resguardada por um crescente otimismo científico (que se fortalece ainda mais com as conquistas espaciais e a chegada do homem à lua em 1969),

esta nova geração propõe uma busca pela recuperação da chamada ideologia dos primeiros modernos e das vanguardas do princípio do século XX (Cook, 1968). Os países de industrialização mais avançada, como os Estados Unidos, Alemanha, Grã Bretanha e Japão, alavancariam uma série de experimentos cujo vínculo com a tecnologia conduziria a uma arquitetura e urbanismo de imagens futuristas – em muitos casos, radicalmente fantasiosas e irrealizáveis. No que se refere à habitação, essa nova concepção não poderia ser diferente, e o conceito de “Unidade de Habitação” reaparece, sistematicamente, em muitas destas propostas, mas incorporado às cores e formas da cultura *pop* e *multimidiática* de que os tempos dispunham (Sola Morales, 1995).

Amparado por teóricos como Reyner Banham e com grande afinidade pelo radicalismo de Buckminster Fuller, o grupo Archigram destaca-se neste contexto por seus projetos fantasiosos e dispostos a tratar com idealismo os novos sonhos tecnológicos que a década de 60 revelava (Montaner, 1995). O grupo desenvolve projetos, como o "Plug-in-City" (1964) e o "Walking Cities" (1964), que se baseiam na formação de megaestruturas pensadas para suportar unidades habitacionais e todos os equipamentos, funções e necessidades de uma cidade, e sempre se mostram condicionados por uma visão futurista e “utópica” sobre as possibilidades da ciência em corresponder à imaginação do homem. Porém, diferentemente da “Unidade de Habitação” modernista, estes projetos não demonstravam qualquer intenção de corresponder a uma ideologia social (Frampton, 1994) – sua finalidade resumia-se em especular criticamente questões espaciais em função das perspectivas apresentadas pelas emergentes possibilidades da tecnociência. Em relação à elevada densidade destas habitações, suas intenções já correspondiam à necessidade do setor habitacional em atender às crescentes restrições quanto à utilização do solo, devido, principalmente, ao aumento constante de seu valor de mercado. Estes dados legitimariam argumentos do projeto, que era colocado como resposta a uma realidade econômica. Como salienta Peter Cook, um dos membros do grupo Archigram:

Em muitos casos será parte do trabalho do arquiteto investigar as possibilidades de uma implantação; em outras palavras, usar o engenho da concepção arquitetônica para tirar o máximo benefício de uma parcela de terreno. No passado, isso seria considerado um uso imoral do talento de um artista. Hoje, simplesmente forma parte da sofisticação do conjunto, do entorno e do processo construtivo, no qual as finanças podem chegar a ser um elemento criativo de desenho (Frampton, 1994).

Outro grupo importante que, nos anos 1960, se defrontou com a questão das grandes estruturas tecnológicas como resposta aos problemas habitacionais foram os metabolistas. Criado em 1960, sob coordenação do arquiteto Kenzo Tange, o grupo contava também com a participação dos arquitetos Kiyonori Kikutake, Kisho Kurokawa, Masato Otaka e Fumihiko Maki, além do crítico Noboru Otaka (Montaner, 1995). Através de uma interessante visão analítica, o grupo propõe sistemas urbanos e habitacionais em que grandes estruturas sustentariam módulos independentes – permitindo transformações, ampliações e adaptações variáveis em relação às eventuais necessidades programáticas. O projeto para a Bahia de Tóquio, de Kenzo Tange, e a torre Nagakin de Tóquio, do arquiteto Kisho Kurokawa, são importantes exemplos desta visão em que as “Unidades de Habitação” são representadas como mecanismo simbiótico de uma estrutura urbana mutante – mas com referências explícitas à ideologia modernista exaltada por Le Corbusier na unidade de Marseille.

Cidade, lugar e transformação

É certo que desde, seu início, as especulações a respeito das habitações coletivas partem da necessidade implícita na “metropolização” das cidades como resultado do processo de industrialização. É certo também que, em muitos casos, eram projetadas como “elemento modelo” de uma complexa estrutura urbana – vinculada às necessidades advindas da “era da máquina” (como, por exemplo, nos citados casos de Brasília e do projeto para a Bahia de Tóquio). Contudo, ao idealizar propostas que articulam uma vasta diversidade de elementos que compõem a própria estrutura das cidades (como lazer, serviços, comércio, esportes etc...), estes projetos assumem uma especial importância no espaço urbano, resultando em verdadeiras “cidades verticais”. A verticalização da cidade expandida por toda sua diversidade de programas e exigências viria, sem dúvida, a corresponder à redução de distâncias de que os emaranhados urbanos necessitavam para viabilizar as relações de comércio, trabalho e lazer de seus habitantes.

Mesmo com a discordância do idealismo modernista – a partir dos anos 60, muitos arquitetos, teóricos e historiadores o apresentavam em seus argumentos – o programa habitacional idealizado desde os Falanstérios de Fourier persiste como uma importante tipologia urbana. Projetos como o Bloque Monte Amiata (1967-1974), de Aldo Rossi, a residência para estudantes da Faculdade de Medicina de Bruxelas (1970-1979), de Lucien Kroll, ou o conjunto Byker (1969-1982), de Ralph Erskine, são exemplos de que, mesmo com formas, princípios filosóficos, sociais, antropológicos e urbanos bastante antagônicos, as habitações multifamiliares não deixaram de existir como um importante programa na estrutura das cidades – ainda que pensadas de maneira divergente de suas origens “utópicas”. Envolver o sentido de habitar em um espírito comunitário e reconhecer a necessidade de otimização do uso do solo sempre foi um ideal recorrente nestes projetos.

De fato, a idéia da construção de edifícios “auto-suficientes”, que incorporassem na verticalidade de seu programa os serviços necessários ao cotidiano de uma célula habitacional, foi um dos mais importantes legados do Movimento Moderno. Não obstante, ainda hoje nos deparamos com projetos e obras arquitetônicas que, embora nitidamente distantes (conceitualmente) do projeto moderno, adotam esta tipologia e programa habitacional. Hoje notamos: mais que da busca pela sistematização do espaço urbano, as novas propostas de habitações multifamiliares partem da consciência de que a cidade contemporânea (moderna e não modernista) forma-se pela qualidade de seus espaços livres, de caráter público ou semipúblico, mas reconhecedores da importância da diversidade que envolve seu universo multicultural.

Na cidade moderna, os vazios entre os edifícios, e não os edifícios em si, são uma fonte de inspiração espacial. O espaço urbano é formado por agrupações verticais, contrário ao plano da terra, prolongando traços de luz, pontes e penetrações em uma horizontalidade fixa. O espaço urbano tem uma dimensão Z vertical igual ou mais importante que o plano horizontal X-Y [...] (Holl, 1997).

Também em relação à célula residencial não vemos mais propostas sistematizadoras que representam a “planta tipo” como unidades elementares susceptíveis à repetição infinita – legado do Movimento Moderno. É comum, entre os trabalhos mais recentes, a busca pela criação de diversos subtipos combinados para corresponder à heterogeneidade da

demanda, resultado das novas famílias e/ou núcleos sociais do mundo contemporâneo (Gausa, 1998). Essas células residenciais ainda buscariam uma maior polifuncionalidade e flexibilidade de seus espaços em relação às suas dimensões e usos.

Do ponto de vista urbano, podemos considerar que a existência de edifícios de programas híbridos sejam fundamentais à formação da metrópole contemporânea. A monofuncionalidade gerou, nas grandes cidades, a formação de periferias degradadas e dependentes que se transformaram em redutos excluídos da sociedade cívica. Diferentemente das cidades tradicionais em que existia a possibilidade de estabelecer uma satisfatória relação de usos entre trabalho, lazer, serviços e habitação, hoje vemos como inevitável a coexistência de programas, usos e tipologias para satisfazer as novas e crescentes demandas urbanas (Llobet e Ballarin, 1998).

Em uma realidade em que a tecnologia da informação (Internet, videoconferência, telecomunicações etc...) distorce as relações espaciais no referente às suas distâncias e vínculos, a cidade passa a perder o domínio de suas dimensões reais e, ao mesmo tempo, a necessidade de manter antigos vínculos materiais. Porém, independentemente das especulações e ações do tempo, as “habitações coletivas” (entendidas por sua participação na questão habitacional, pela densificação e sobreposição de programas em um único edifício) ainda persistem como um importante paradigma arquitetônico. Não obstante, que fique claro: Sua ideologia afasta-se da insistência modernista pela prototipização do homem e pela racionalização obsessiva da forma, mas busca na diversidade (e não na unidade) elementos que fortaleçam seus atributos.

O edifício “Mitre” (1964) e o edifício “WOZOCO’S” (1995) são projetos que representam estes edifícios habitacionais isolados e unitários em relação ao entorno e à cidade. Suas análises buscam revelar – além de sua importância tipológica – parte das transformações ideológicas, formais e programáticas que as chamadas “habitações coletivas”, em sua busca por novas soluções para a questão habitacional, sofreram desde o início do Movimento Moderno até os dias de hoje.

Edifício Mitre (1959 - 1964)

Local: Barcelona - Espanha
Arquiteto: F. J. Barba Corsini
Número de habitações: 156

O edifício Mitre é retratado como um projeto singular na história da arquitetura moderna da Catalunha, uma vez que significou a primeira intenção de construção de um edifício habitacional “auto-suficiente” (com serviços e lazer além de residências), inspirado nos conceitos das “Unidades de Habitação” – amplamente divulgados na Europa após a Segunda Guerra Mundial (Sabater, 1987). Trata-se, portanto, de um importante paradigma barcelonês: representaria uma crescente necessidade de o meio arquitetônico local retomar (após a estagnação gerada pelo início do franquismo) a participação nos rumos do Movimento Moderno já assimilado em toda a Europa.

Localiza-se na avenida General Mitre, em um quarteirão formado pelas ruas Buigas, Sarria e um pequeno passeio público. O terreno, na época de sua construção, pertencia a um subúrbio pouco significativo e de baixa densidade, mas hoje faz parte de um dos mais importantes pólos de crescimento da cidade.

[Figura 1 – Edifício Mitre \[foto da época da inauguração\]](#)

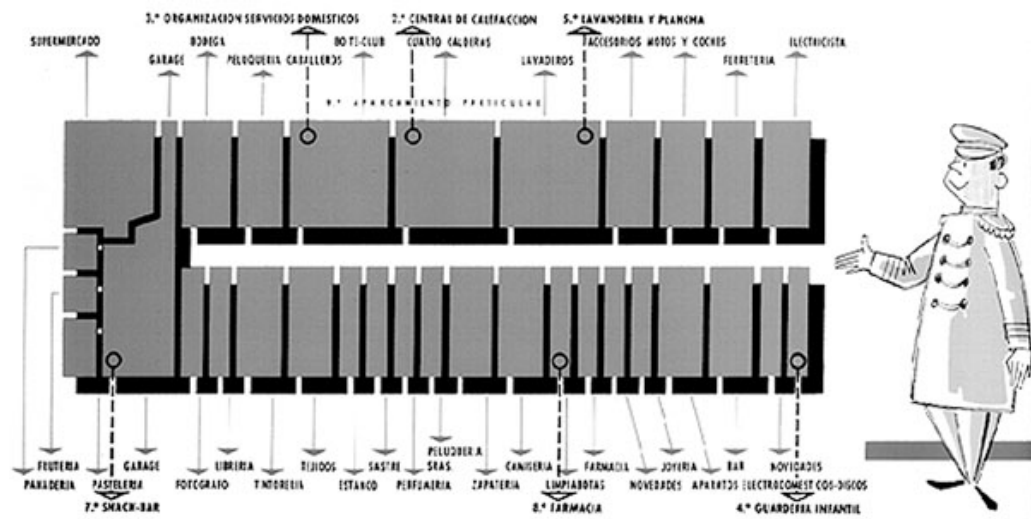


Projetado com a intenção de produzir habitações destinadas à locação e fruto de um investimento da iniciativa privada, o edifício teria que, fundamentalmente, corresponder aos interesses econômicos de seus investidores. Outro dado importante: Obrigado a estabelecer-se de acordo com a “Ley de Viviendas de Renta Mínima”, os aluguéis dos apartamentos não poderiam exceder a 700 pesetas, independentemente de sua área. Portanto, o programa partiu da prerrogativa de estabelecer o maior número possível de habitações, com sua área reduzida a aproximadamente 46 m². São habitações projetadas de modo a poder atender a vários tipos de famílias: casais sem filhos, casais com um filho, casais com três filhos e casais com cinco filhos (nesse caso, pela união de dois módulos).

Visando a proporcionar um aumento da otimização interna dos apartamentos, muitos dos serviços comuns a todo o edifício foram colocados fora das habitações. São estes:

- ·Estacionamento
- ·Central de calefação
- ·Dispensa doméstica
- ·Lavanderia
- ·Café
- ·Farmácia
- ·Creche infantil / Jardim da infância
- ·Recolhedores de lixo

Figura 2 – Edifício Mitre [foto: Leandro Medrano]



Partindo das necessidades do programa estabelecido, foram projetadas habitações que, apesar do seu reduzido tamanho, almejavam uma qualidade habitacional superior a das construídas (em proporções semelhantes) naquela época. Um dos recursos utilizados foi a capacidade de flexibilização dos apartamentos, sendo possível alterar não somente a configuração interna de cada unidade, como também estabelecer a combinação entre dois apartamentos. Esta flexibilidade tornou-se viável pelo uso de paredes deslizantes, pela transponibilidade dos espaços e pela adoção de um mobiliário incorporado ao projeto, um tipo de solução muito divulgado nestes anos, que evoca a vontade latente na época em resolver de forma satisfatória o problema da habitação econômica. Como expõe o arquiteto Tatxo Sabater:

O mecanismo da permutabilidade de uso em espaços reduzidos representa uma certa esperança em harmonizar as linhas e estratégias da ação contínua da reforma conjugal, higiênica e estética. Transparência, mobiliário fixo e privacidade significam o insistente do ferro, vidro e concreto armado enquanto se condiciona uma mobilidade do usuário, e garante a independência dos membros da família. A casa desenha a geometria moderna do casal, enquanto a planta aberta, articulada e flexível, impede a parede de sua missão de clausura, de limite espacial fixo, dando-lhe função e qualidade de móvel (Sabater, 1987).

O edifício foi construído utilizando a técnica do concreto armado. Em sua execução ainda foram utilizados elementos pré-fabricados, o que possibilitou uma grande rapidez de construção – indispensável ao bom desempenho financeiro do empreendimento. Uma atenção especial foi dada à escolha dos materiais que compoariam a fachada exterior, levando o escritório a uma minuciosa pesquisa cuja finalidade era encontrar materiais e/ou técnicas que proporcionassem um forte atrativo estético, mas, ao mesmo tempo, apresentassem grande durabilidade. A solução encontrada foi “revestir” o edifício com uma grande cortina de vidro, estruturada em caixilhos metálicos, que recobriria, inclusive, parte dos guarda-corpos de alvenaria pintada em tons de azul. Destacar-se-iam, em concreto pintado, os balcões e as laterais do edifício.

A configuração estética do edifício, segundo o próprio arquiteto autor do projeto, deveria despertar grande interesse – tanto do ponto de vista do cidadão quanto

comercialmente. “A arquitetura é intelectual ou é popular, o restante é um negócio”, dizia Alexandro de la Sota (1982) – grande mestre da arquitetura catalã que muito influenciou o arquiteto. Desse modo, torna-se claro: o projeto, desde sua origem, teve no interesse comercial uma importante prerrogativa projetual – e o mais instigante é que esta premissa não prejudicou seu valor. Barba Corsini ainda admitia: O projeto foi concebido como um negócio com a finalidade de alugar habitações (Monteys e Fuertes, 1998). Concretizando esta estratégia, o edifício teria uma vocação formal e tipológica coincidente com propostas já bastante difundidas em todo o mundo. Típico nos anos áureos do modernismo, seu caráter monolítico reforça a idéia de que o edifício se desvincula de seu entorno imediato, demonstrando a seu exterior um caráter particular, inédito – como quem propõe uma “nova” maneira de viver. Um argumento sedutor na época: ser moderno.

A exaltação da paisagem exterior, vista como um prolongamento da própria habitação, era um dos mais atrativos argumentos de marketing explorados em seus folhetos de divulgação. De fato, é inegável que a altura privilegiada do edifício, somada à posição (situação) e orientação, realmente proporcionaria ao usuário uma atraente amplitude visual. Também se destaca, no edifício, a interessante solução adotada no formato dos terraços das habitações; estes permitem uma ampla visão do exterior, servem como brises e, ao mesmo tempo, resguardam a privacidade interior.

[Figura 3 – Edifício Mitre \[foto: Leandro Medrano\]](#)



A implantação do edifício Mitre, em termos gerais, é resultado de duas condicionantes principais: o fato de o terreno estar dividido em parcelas de diferentes proprietários (o que resultou na divisão do edifício em várias unidades independentes), e também por tratar-se de um edifício de habitações econômicas (que resultou em um grande adensamento do conjunto, formando um bloco único). Assim, o edifício foi projetado com uma planta formada por corpos paralelos: um que acompanha a rua General Mitre, e outro que acompanha a rua Buigas; ambos unem-se em seu interior por caixas de

escadas e elevadores que, por sua vez, servem a cada uma das sete “unidades” – setores “individuais” que compõem as divisões do edifício (ver figura 2).

Quanto às “células de habitação”, o edifício reserva o primeiro andar a apartamentos do tipo *kitchenette*; do segundo até o décimo pavimento estão localizadas as habitações de dois, três e quatro dormitórios. As habitações, em geral, contêm: uma zona de entrada (reversível a dormitório); um dormitório com beliche; um dormitório de casal; banheiro completo; sala de estar e jantar; terraço e cozinha. Parte dos apartamentos é dotada de paredes deslizantes que separam a sala de estar do dormitório principal – permitindo a ampliação, caso desejável, da sala de estar. Conforme já salientado, são habitações “mínimas”, porém dotadas de engenhosos (e, muitas vezes, inusitados, principalmente para a época) recursos para o melhor aproveitamento de seus espaços, como camas retráteis, beliches, banheiros de duas entradas, paredes móveis e de pouca espessura, serviços sobrepostos etc. Sem dúvida, demonstram uma reflexão madura sobre as “novas” formas de morar – resultante da vida moderna.

[Figura 4 – Edifício Mitre \[foto: Leandro Medrano\]](#)



O edifício Mitre, indubitavelmente, representou um importante exercício de uma tipologia e um programa habitacional que, naqueles anos, difundiam-se por todo o mundo. Suas semelhanças com a *Unité d'habitation de Marseille*, de Le Corbusier, e, conseqüentemente, com todo o panorama do Movimento Moderno são indiscutíveis. A célula habitacional foi projetada visando a uma nova postura de vida – aceitando a modernidade como um processo inevitável para o homem – buscando em novas ordenações programáticas e espaciais soluções condignas para as necessidades da vida moderna. A eficiência (inclusive comercial) almejada pelo projeto nos demonstra um retrato fiel da ideológica projetual predominante na chamada “era da máquina”, como esclarecem as palavras do próprio autor do projeto:

Uma das melhores explicações do espírito do edifício Mitre ainda se encontra no folheto editado para sua promoção e publicidade. O folheto recorda aqueles que são oferecidos ao se comprar um automóvel: é um pequeno caderno retangular, de formato parecido ao

do próprio edifício, que contém todas as explicações ordenadas sobre o que este oferecia (Monteys e Fuertes, 1998).

O mesmo folheto de venda reflete de maneira bastante clara a pertinência conceitual do edifício ao Movimento Moderno.

Do folheto parece deduzir-se um habitante que mobília seu apartamento com o mínimo, que conhece o quão prático resulta um serviço doméstico ‘de aluguel’, que usa transportes públicos ou que substitui a decoração de suas paredes por uma vista panorâmica da cidade. Não é mais que a constatação de que a arquitetura moderna, e muito especialmente a residencial, foi desde suas origens, acima de tudo, um veículo através do qual se propõe um novo estilo de vida, um estilo de vida moderno: “De acordo com o tipo de vida dos países mais avançados”, como diz o folheto (Monteys e Fuertes, 1998).

Como em grande parte dos edifícios semelhantes que foram construídos nestes anos, a busca pela socialização dos espaços de serviço comuns ao edifício, em sua maioria, não gerou resultados satisfatórios. A tradicional e recorrente resistência da classe média em aceitar transformações em seu modo de vida impossibilitou a completa utilização de seus equipamentos comuns. O desejo pela propriedade de bens de consumo e equipamentos para a casa prevaleceu sobre as ofertas de serviço e equipamentos coletivos do edifício.

Por sua estreita ligação com o projeto moderno, a crítica a este edifício reflete, em geral, o que há anos vemos como recorrente na referência a este período da arquitetura. Além dos questionamentos do aspecto ideológico – por corresponder a um ideal social totalitário, socialista e utópico –, prevalece a crítica sobre os valores que abrigam o conceito de “habitação mínima”, que remete, às vezes injustamente, à repudiada idéia da “máquina de morar”. De fato, as reduzidas dimensões dos apartamentos incomodam a ponto de até mesmo o autor do projeto justificá-las por meios econômicos. Uma justificativa também recorrente nos projetos habitacionais modernistas construídos no período do pós-guerra europeu. Mas torna-se inevitável a questão: A racionalização parece corresponder perfeitamente a questões econômicas, mas, socialmente, encontra enormes dificuldades na aceitação popular e, conseqüentemente, na obtenção de uma qualidade real para a habitação.

Ainda assim, as qualidades do edifício são muitas, a ponto de ser considerado até os dias de hoje um dos maiores exemplares da arquitetura moderna barcelonesa. Sua corajosa postura inovadora, apesar de algumas debilidades, proporcionou novas e representativas discussões para o crescimento de experiências que, inevitavelmente, contribuíram para a adaptação do processo construtivo e formal às novas e emergentes exigências da sociedade. Não obstante, seu uso ainda é contínuo² – o edifício se apresenta em um estado de conservação impecável – fruto de uma empatia merecidamente conquistada e latente em seus moradores e usuários.

Projeto “WoZoCo’S” (1994-1997)

Local: Amsterdã/Osdorp - Holanda

Arquitetos: Grupo MVRDV

Número de habitações: 100

[Figura 5 – Wozoco's \[foto: Leandro Medrano\]](#)



O edifício de apartamentos WoZoCo's foi projetado para corresponder a uma demanda peculiar não menos significativa no panorama da arquitetura habitacional: Trata-se de um projeto dedicado à construção de residências para pessoas com mais de 55 anos de idade. Apesar de, a princípio, corresponder a uma parcela específica da população (no caso, os idosos), o projeto não descartou a hipótese de vir a tornar-se um edifício de habitações comuns – para pessoas jovens e/ou pequenas famílias (incorporando uma dinâmica organizacional – em voga na arquitetura contemporânea – capaz de prever uma diversidade significativa de novas ocupações). Seu ousado partido estrutural e sua inegável expressividade formal fizeram deste edifício um dos grandes marcos da arquitetura dos anos 1990.

Projeto publicado em dezenas de revistas em diversos países, sua contribuição foi fundamental para a recente reafirmação da Holanda no panorama arquitetônico mundial. De grandiosos precedentes históricos (desde os projetos habitacionais de Berlage, de vanguardistas como Rietveld, ou de escritórios como o de Aldo Van Eyck, Herman Hertzberger – e até mesmo os mais recentes, como o Mecanoo Architecten) a produção habitacional holandesa apresenta a busca de constantes reflexões e transformações – com a intenção de assimilar as implicações que o mundo moderno nos apresenta a cada novo dia.

O escritório MVDRV, responsável pelo projeto, é representante de uma nova geração de arquitetos holandeses. Em suas obras, expressam soluções instigantes e até mesmo provocadoras, mas, fundamentalmente, conscientes das transformações do mundo contemporâneo. O edifício WoZoCo's recebeu em 1997 o prêmio *Merkelbach* do Fundo das Artes de Amsterdã.

Localizado nos arredores de Amsterdã, o projeto foi construído em uma das cidades-jardins idealizadas nos anos 1950 e 1960 (Westelijke Tuinsteden). O edifício faz parte

de um processo crescente de densificação da região que, gradativamente, tem ameaçado a permanência de seus espaços verdes; estes, segundo os próprios autores do projeto, representam “a qualidade mais importante destas áreas” (MVRDV, 1997).

O programa exigia a construção de 100 apartamentos que teriam em comum um pequeno salão para reuniões e convívio. Segundo a normativa urbanística local (AUP de Van Eesteren), para garantir que a luz natural iluminasse adequadamente os edifícios vizinhos, somente seria permitida a construção de um bloco com 87 habitações, e não 100. Para solucionar este problema, primeiramente foi descartada a hipótese da construção de apartamentos mais estreitos em relação ao bloco mais profundo – este fato se deve à sua orientação, que impossibilitaria de se fazer aberturas para insolação ao norte (nos Países Baixos não é permitido projetar aberturas com esta orientação). Deste modo, o grupo considerou que o módulo considerado ideal deveria conter, no mínimo, 7,20 m de largura. A solução para o impasse foi a criação de um complexo e dispendioso sistema estrutural que permitisse que 13 das 100 habitações ficassem em balanço, apoiadas sobre a fachada norte do edifício. Assim, em complemento às habitações com fachadas norte-sul, este mecanismo possibilitou novas tipologias suspensas com orientação leste-oeste.

[Figura 6 – Wozoco's \[foto: Leandro Medrano\]](#)



As unidades localizadas no bloco principal foram projetadas com uma rígida racionalização de seus espaços interiores, o que permitiu uma redução de 7 % a 8 % do custo por unidade, valor considerado suficiente para compensar o custo adicional de 50% das habitações em balanço (MVRDV, 1997). Apesar de sua ordenada modulação, o projeto destes apartamentos busca resguardar o caráter próprio e individual de cada

habitação – evitando a repetição sumária de cada tipo. São pequenas variações: posição das janelas, tamanho e posição dos terraços, texturas, materiais, cores – a estandardização não é o objetivo – pelo contrário, é evitada.

Os corredores de circulação horizontal estão localizados na fachada norte do bloco principal, são apenas parcialmente vedados, com planos de vidro posicionados “aleatoriamente”, de modo a propiciar uma interessante dinâmica visual – alternando vazios, reflexos, transparência e semitransparências – como pano de fundo aos monumentais blocos suspensos. As placas de vidro também são úteis para a amenização das intempéries naturais, embora não protejam em sua totalidade a circulação dos moradores. Os volumes em balanço possuem revestimento externo em madeira (pinho de reflorestamento) que, juntamente com as paredes de vedação, recobrem toda a estrutura do edifício – uma conseqüência da necessidade do isolamento térmico/acústico das habitações e das normas de proteção contra incêndio (uma vez que seu sistema estrutural é todo metálico). É interessante observar o contraste entre a textura “cálida” da madeira dos blocos suspensos e a “frieza” do vidro ao fundo. A fachada sul é toda revestida em madeira (exceto o andar térreo, revestido de placas de alumínio), em que se destacam as janelas e terraços irregulares em formas, cores e tamanho – que retratam uma dinâmica incomum a outros blocos habitacionais com habitações e programas similares.

[Figura 7 – Wozoco's \[foto: Leandro Medrano\]](#)



O virtuosismo estrutural que o edifício demonstra, incontestável em função de seus blocos em balanço, é resolvido de uma maneira relativamente simples: Vigas metálicas aproveitam as espessuras das paredes e da altura das habitações suspensas, formando grandes treliças de sustentação que se fundem à estrutura do bloco principal.

O edifício foi implantado no extremo norte de um terreno retangular, de modo a deixar uma pequena faixa diante de sua elevação principal dedicada a estacionamento. A parte posterior reserva-se para uma ampla praça predominantemente pavimentada. Em uma de suas esquinas laterais, o edifício reserva o andar térreo para pilotis, ampliando a área de convívio situada diante do local e diversificando, ainda mais, o caráter monolítico da construção.

[Figura 8 – Wozoco's \[foto: Leandro Medrano\]](#)



Todos os apartamentos possuem a mesma área de aproximadamente 80,00 m²; são habitações de apenas um dormitório, mas parte delas contém um pequeno ambiente que também pode ser utilizado como dormitório adicional. A distribuição destas habitações é bastante simples, priorizando a fachada sul para o dormitório principal e a sala, deixando a cozinha e serviços voltados para o corredor de circulação; os banheiros são ventilados por dutos e iluminados artificialmente. As divisões internas, sem função estrutural, são leves e susceptíveis de flexibilização; já as paredes entre os apartamentos possuem 8 cm a mais do que o necessário estruturalmente: a intenção é aumentar o isolamento acústico e incorporar em sua espessura parte do sistema estrutural da construção.

Criado em 1991 o escritório MVDRV é composto pelos jovens arquitetos Winny Maas (1959), Jacob Van Rijs (1964) e Nathalie de Vries (1965). Todos com passagem pelos mais renomados escritórios europeus (como o OMA, Mecanoo, Martinez Lapeña e Torres) e com uma intensa atividade acadêmica (A. A. de Londres; Instituto Berlage, Amsterdã; Instituto Bauhaus, Weimar e Universidades Técnicas de Delf, Eindhoven, Berlim, Barcelona; entre outras), o grupo destacou-se no cenário internacional ao ganhar o primeiro prêmio no concurso “European-2” em Berlim; este foi seguido por diversos outros prêmios em concursos internacionais (como o pavilhão de acesso ao

Parque Nacional Hoge Veluwe; o projeto urbano para Lyon-Vaise; a reconstrução do Centro Bergane Grond).

Seus projetos refletem uma postura contestadora e inovadora. Representantes da “nova vanguarda” holandesa, são divulgadores de uma arquitetura que busca, em condicionantes da realidade contemporânea, os argumentos de sua estrutura teórica, técnica e formal (algo bastante semelhante, no referente à sintaxe ideológica, aos primórdios do Movimento Moderno e seu apego intrínseco ao espírito de vanguardas). A influência do OMA e, conseqüentemente, do arquiteto Rem Koolhaas é evidente, mas o grupo MVRDV apresenta uma ideologia sensivelmente mais resguardada pelas condicionantes “pragmáticas” do projeto – a forma surge como conseqüência de um entrave exaustivo entre o desejo e a realidade. Koolhaas busca – no que se refere à forma – uma arquitetura alheia à representação, recorrendo à especulação do repertório “moderno”, “kitsh”, “popular” ou até mesmo “historicista”, como uma artimanha para a dessignificação do conteúdo da imagem e sua função no espectro temporal: o objetivo é uma arquitetura do “presente”, capaz de despertar relações espaciais próprias e vinculadas somente aos objetivos a que se propõe (utilizando o legado formal de forte poder semântico do Movimento Moderno e somando-o a outras influências temporais – caracterizando um processo nítido de sobreposição ou colagem). O grupo MVDRV, por outro lado, do arcabouço teórico e formal modernista, apega-se com maior vigor a seu espírito revolucionário e inovador (ainda que comparações com o “neoplasticismo” sejam tentadoras e inevitáveis). Outrossim, suas bases ideológicas refletem um apego sistemático ao pragmatismo como estruturador de um processo em que as condicionantes imperativas do projeto (leis, orçamento etc...) auxiliem a liberdade da criação – desvinculando-se da onipresença da forma. Um pragmatismo, diga-se de antemão, infinitamente distinto das ideologias “racionalistas” ou “funcionalistas” do Movimento Moderno: o convívio e entusiasmo desta geração com as teorias do chamado “pós-estruturalismo” (para nomear uma face pós-moderna) sentenciam que a crença em “verdades absolutas” conduzidas pelo modernismo definitivamente não representa influência alguma em sua arquitetura.

Comparar suas obras – pela existência de linhas retas e simples – com referências do Movimento Moderno, do “neomodernismo europeu” ou até mesmo do minimalismo, seria uma simplificação de tal forma excessiva que desviaria o verdadeiro sentido de seus projetos (Allen, 1997). Ao trabalhar utilizando a informação e a comunicação como instrumentos imperativos de criação (MVRDV, 1997), o resultado, por vezes tectônico e essencialista, retrata as conseqüências do pragmatismo como mecanismo de projeto, e não uma alusão formal a vertentes arquitetônicas preexistentes. A globalização da economia e da cultura, o avanço dos meios de comunicação, os problemas da densidade demográfica, as novas ordens sociais emergentes, o multiculturalismo, entre outros temas da sociedade contemporânea, são fundamentais na compreensão dos conceitos e da metodologia de trabalho do grupo (Lootsma, 1997). É notória a busca por novas soluções para os diversos conflitos intrínsecos à dinâmica da profissão. Linhas retas e formas puras são, em muitos casos, soluções ligadas a questões econômicas; também a utilização de formas “precedentes” e “conhecidas” está presente na necessidade do pragmatismo em reconhecer convenções e impor novas questões sustentadas por sua lógica. Uma lógica maleável e volátil que aceita a possibilidade que tem a arquitetura de representar uma expressão particular: pessoal (MVRDV, 1997). É neste ponto que, acredito, a arquitetura do MVDRV encontra sua maior força: não existe a inibição em reconhecer que a expressividade formal e seu conteúdo plástico são

fundamentais para a possibilidade da arquitetura, hoje, existir como parte ativa no fundamento das cidades. Toma-se, como exemplo, o edifício WoZoCo's.

Mesmo com fundamentos divergentes, o grupo não descarta o encanto pelo espírito de vanguarda que caracterizou a arquitetura holandesa do início do século XX. A Holanda hoje surge novamente como um país pioneiro no cenário da arquitetura contemporânea mundial. Para tanto, uma economia forte e em crescimento contribui de forma decisiva, mas não podemos ignorar a tradição cultural como forte aliada destas transformações.

A Holanda parece desfrutar de uma certa demanda de progresso. É como se o antecedente erasmico deste progresso fosse considerado algo positivo. [...] E ainda que não saibamos exatamente o que significa progresso, certamente é algo que proporciona espaço para a experimentação e discussão, para a renovação e para as novas idéias; é uma cultura otimista, e o que acontece aqui talvez seja por ser parte de uma tradição. Não se teme o progresso, o novo (MVRDV, 1997).

O edifício WoZoCo's demonstra esta capacidade do grupo MVRDV de desafiar as imposições do programa e definir uma realidade particular, expressiva e inovadora em seus projetos. Para compatibilizar uma imposição do mercado com restrições construtivas impostas por leis locais, o grupo adotou uma solução que, sem dúvida, viria a ser o maior atrativo estético do projeto. Seus volumes suspensos, além de aumentar a área de construção sem ocupar indevidamente o solo, dotam o edifício de uma fantástica expressividade plástica. Suas enormes "caixas" suspensas não só surpreendem pela presença, como também pela formação de vazios externos – que o grupo considera como um "interior público" – como "ruas ao ar" (MVRDV, 1997). Vazios que permitem perspectivas e sensações que emocionam, proporcionadas ao observador externo e, principalmente a seus habitantes – a partir de suas janelas ou terraços.

Diferentemente de posturas ligadas à arquitetura contextualista ou ao "regionalismo crítico", o edifício não possui uma relação formal direta com o lugar. Construído em uma área decadente, sua arquitetura busca redefinir este espaço em seus valores referentes ao conteúdo e forma – criando um "novo lugar" – de modo a demonstrar que o projeto tem como direito e dever pertencer à paisagem como elemento construtivo e transformador. Como relatam:

Tendemos a engrandecer ou a enfatizar certos aspectos do lugar. O lugar é uma força indiscutível da natureza. Às vezes é necessário redefinir o lugar, criar um novo lugar (MVRDV, 1997).

A idéia de Unidade Habitacional surge de um modo completamente diferente do idealismo modernista; agora se edifica em um mundo globalizado e dominado pelo poder da comunicação – distante de qualquer idealismo comunitário e voltado a uma realidade que enfrenta problemas cotidianos, sempre novos, sempre imprevisíveis, sempre desafiadores. A absorção no edifício dos serviços dispersos nas cidades não existe mais de forma física, como os paradigmáticos pavimentos dedicados a lavanderias, lojas, bibliotecas etc.: Tudo pode ser resolvido por um simples computador ligado à internet.

Considerações finais

Se a crítica pós-moderna dos anos 1980 ao modernismo (principalmente ao *Internacional Style*) tornou-se frágil por seu apelo populista ou mercadológico (tão formal quanto o “estilo” criticado), nos anos 1990 sua forma é outra. Já distante do regionalismo, historicismo e populismo da pós-modernidade proclamada por Venturi ou Rossi, alternativas surgem na busca por uma correta adequação entre projeto e realidade social. Nessas novas fórmulas, que já não podemos mais chamar de “pós-modernas” (dada a especificidade histórica do termo), é notório um acentuado pragmatismo formal e ideológico como partida para o estabelecimento de outros contrastes entre o resultado arquitetônico e seu espelho citadino.

Os exemplos apresentados salientam, com clareza, tais mudanças de percepção que os tempos distintos de seus projetos revelam. O edifício Mitre marca a face mais ortodoxa do modernismo – a habitação coletiva pensada como cidade, como máquina de morar – nasce na expectativa da standardização do homem e seu cotidiano (trabalho, lazer etc.). O WoZoCo's, por outro lado, revela o início de uma busca por alternativas ao pós-moderno e, ao mesmo tempo, recusa o apelo nostálgico do retorno ao modernismo. Não parte da busca por um modelo (formal, tipológico ou programático) e tem a multiplicidade (dos modos de viver e habitar) como fundamento de projeto. A cidade, mesmo que compreendida e revelada, é operada em uma estratégia pontual.

No caso do edifício Mitre, é interessante notar seu uso atual. Ele se reformulou com o tempo e já não representa seus princípios primeiros. Contudo, adaptou-se a novos programas e continua ativo e valorizado como arquitetura. Tal efeito pode revelar conclusões distintas:

1. Valorização do modernismo. Trata-se de uma afirmação falsa; simplifica um fato histórico marcado no tempo e torna universal e atemporal seu resultado. Essa mitificação do modernismo, uma vez impossível de ser estabelecida em sua fórmula original (programa, processo, ideologia etc.), restringe-se à sua forma ou, no máximo, a seus jargões teóricos mais superficiais (agora, anacrônicos).

2. Valorização da arquitetura. É uma arquitetura que representa seu tempo – na correta relação entre programa, tecnologia, organização espacial, contexto cultural –; desta forma, e somente desta forma, sua ação não é meramente formal, objetual. Torna-se urbana, cultural. Alteram-se o tempo, o entorno, seu uso original, mas permanece – em essência – sua qualidade. Essa qualidade, que não é medida na superficialidade do desenho, torna-se impassível a uma reprodução contemporânea.

O edifício WoZoCo's, uma das obras mais publicadas e emblemáticas dos últimos 15 anos, à parte de sua ousadia formal e estrutural, afirma importantes questões; destacam-se estas:

1. Não valoriza a estrutura como solução compositiva, ideológica ou formal. As soluções estruturais partem de uma intenção urbana/espacial e não da busca por revelar (ou simbolizar) verdades universais (técnica, razão – neotomismo). O virtuosismo estrutural existente é oculto – tratado como um plano secundário às mais marcantes intenções da arquitetura.

2. Valorização dos materiais em seus conteúdos simbólicos e sensoriais. Madeira, vidro, acrílico, concreto e aço dão sentido aos usos e percepções desejadas – fragmentam a forma-objeto na busca de outros sentidos.

3. A intenção em preservar um caráter singular para o habitat (mesmo em sua forma coletiva e verticalizada). O projeto persegue, ainda que de forma sutil e simbólica, os objetivos relacionados à identidade *versus* coletividade colocados pelos autores no concurso “Europam-2 1991” (Berlin Voids).

As duas arquiteturas apresentadas marcam qualidades excepcionais – são modernas (não modernistas), em essência, na correta leitura de seu tempo e lugar. É um artifício astuto, simples, inteligente, mas que poucas vezes podemos presenciar na atual produção nacional.

NOTAS

¹ Professor do Departamento de Arquitetura e Construção; Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo; Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.

² Hoje, as habitações não mais são de aluguel, e muitas se destinam a pequenos escritórios, inclusive de arquitetura.

REFERÊNCIAS

ALLEN, S. 1997. Ecologías artificiales: el trabajo de MVRDV. *El Croquis*, **86**:27.

CHOAY, F. 1965. *O urbanismo*. São Paulo, Perspectiva, 72 p.

COOK, P. 1968. Algunas notas sobre el Síndrome Archigram. *Cuadernos Summa*.

COOK, P. 1994[1967]. Architecture: Action and Plan. In: K. FRAMPTON, *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona, Gustavo Gili, 286 p.

DE LA SOTA, A. 1982. Por una Arquitectura Lógica. *Quaderns*, **152**:12-13.

FRAMPTON, K. 1994. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona, Gustavo Gili, 284-286 p.

FUSCO, R. de. 1992. *Historia de la arquitectura contemporánea*. Barcelona, Celeste, 291-299 p.

GAUSA, M. 1998. *Housing, nuevas alternativas, nuevos sistemas*. Barcelona, Actar, 21 p.

HOLL, S. 1997. Projectes al límit de la ciutat. *Quaderns*.

LLOBET, X. y BALLARIN, X. 1998. Habitatges, Unitat's d' Enllaç. *Quaderns*, **211**:130-131.

LOOTSMA, B. 1997. Hacia una arquitectura reflexiva. *El Croquis*, **86**:37.

MONTANER, J.M. 1995. *Después del movimiento moderno – Arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*. Barcelona, Gustavo Gili, 116 p.

MONTANER, J.M. 1998. *La modernidad superada: arquitectura, arte y pensamiento del siglo XX*. Barcelona, Gustavo Gili.

MONTEYS, X. y FUERTES, P. 1998. *Edificio Mitre (1959-64)*. Barcelona, Col.legi d'Arquitectes de Catalunya, 84 p.

MVRDV. 1997. MVRDV 1991-1997. *El Croquis*, **86**:09-17-19-21-25-74.

NORBERG-SCHULZ, C. 1998. *Intenciones en arquitectura*. Barcelona, Gustavo Gili, 71 p.

SABATER, T. 1987. *L'arquitectura dels anys cinquanta a Barcelona*. Barcelona, ETSAV.

SOLA MORALES, I. 1995. *Diferencias: topografía de la arquitectura contemporánea*. Barcelona, Gustavo Gili, 153 p.