

CONSERVAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO
DE GRANDES CONJUNTOS
HABITACIONAIS MODERNISTAS:
Reflexões sobre a Experiência
Escandinava Recente

Fernando Diniz Moreira

Guilah Naslavsky

Volume 47

2010

TEXTO PARA DISCUSSÃO V. 47
SÉRIE 1 – GESTÃO DA CONSERVAÇÃO URBANA

**CONSERVAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DE GRANDES
CONJUNTOS HABITACIONAIS MODERNISTAS: REFLEXÕES
SOBRE A EXPERIÊNCIA ESCANDINAVA RECENTE**

Fernando Diniz Moreira

Guilah Naslavsky

Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada

Olinda 2010



Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada

Missão

O CECI tem como missão promover a conscientização, o ensino e a pesquisa sobre a conservação integrada urbana e territorial dentro da perspectiva do desenvolvimento sustentável. Suas atividades são dirigidas para a comunidade técnica e acadêmica brasileira e internacional

Diretoria

Fernando Diniz Moreira, Diretor Geral
Juliana Barreto

Conselho de administração

Virginia Pitta Pontual, Presidente
Silvio Mendes Zancheti
Tomás de Albuquerque Lapa
Ana Rita Sá Carneiro
Roberto Dantas de Araújo

Suplentes

Eveline Labanca
Luis de La Mora
André Renato Pina
Rosane Piccolo Loreto

Conselho fiscal

Vera Milet, Presidente
Norma Lacerda
Fátima Furtado

Suplentes

Fátima Alves Mafra
Vania Cavalcanti

Texto para Discussão

Publicação com o objetivo de divulgar os estudos desenvolvidos pelo CECI nas áreas da Gestão da Conservação Urbana e da Gestão do Restauro.

As opiniões emitidas nesta publicação são de responsabilidade exclusiva dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada.

É permitida a reprodução do conteúdo deste texto, desde que sejam devidamente citadas as fontes. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

Editores

Gestão da Conservação Urbana

Natália Vieira

Gestão de Restauro

Roberto Dantas de Araújo

Identificação do Patrimônio Cultural

Rosane Piccolo Loreto

Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada

Rua Sete de Setembro, 80
Olinda – PE
53020-130 – Brasil
Tel/Fax.: (55 81) 3429-1754
textos@ceci-br.org
www.ceci-br.org

FICHA BIBLIOGRÁFICA

Autores: Fernando Diniz Moreira, Guilah Naslavsky

Título: Conservação e Requalificação de grandes conjuntos habitacionais modernistas: Reflexões sobre a experiência escandinava recente.

Editora: Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada

Tipo da publicação: Textos para Discussão – Série

Local e ano de publicação: Olinda, 2010

ISSN: 1980-8267

CONSERVAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DE GRANDES CONJUNTOS HABITACIONAIS MODERNISTAS: REFLEXÕES SOBRE A EXPERIÊNCIA ESCANDINAVA RECENTE

Fernando Diniz Moreira, Guilah Naslavsky

Resumo – Os grandes conjuntos habitacionais, além de símbolos das utopias modernistas de transformar o mundo, marcaram a paisagem de várias cidades europeias e sul-americanas nas décadas do segundo pós-guerra. Alguns anos após sua construção, esses conjuntos revelaram dificuldades de adaptação às transformações sociais, como o envelhecimento, o enriquecimento ou o empobrecimento de sua população-alvo. Hoje, em sua maioria, apresentam vários problemas de conservação: intempéries climáticas atacaram revestimentos, espaços comuns degradaram-se, estruturas de concreto ficaram comprometidas pela corrosão das ferragens e pela carbonatação das partes expostas.

Desde os anos 1990, a arquitetura moderna vem sendo introduzida na agenda da preservação, mas esse processo privilegiou edifícios isolados e excepcionais e pouco atentou para a enorme massa de conjuntos habitacionais. Admiradores ou não desse urbanismo, o fato é que a conservação/requalificação desses conjuntos emerge como um tema que desafia não apenas especialistas em conservação mas todos os profissionais que lidam com a cidade.

Por meio do estudo de duas experiências escandinavas recentes de conservação e requalificação de conjuntos construídos nos anos 1960 e início dos anos 1970, visamos discutir os desafios para a conservação de grandes conjuntos. Como em todo o mundo, os conjuntos escandinavos entraram em processo de obsolescência, apresentaram sérios problemas de conservação e passaram por processos de conservação e requalificação, alguns mais cautelosos, outros mais drásticos. Mesmo sendo necessários, esses processos suscitam uma série de questionamentos que podem ser generalizados para outros conjuntos: Como atender às novas demandas sociais, tecnológicas e energéticas sem alterar a integridade e a unidade estética desses conjuntos? Até que ponto são admissíveis mudanças sem alterar sua autenticidade? Como adaptar as disposições espaciais para as novas demandas? Quais os parâmetros mínimos a ser observados para a conservação? A experiência escandinava foi analisada com o intuito de trazer subsídios para a discussão dos casos brasileiros.

Palavras-chave: Conjuntos habitacionais, Escandinávia, Conservação.

HABITAÇÃO NO PÓS-GUERRA: UMA VITÓRIA DE PIRRO?

O segundo pós-guerra na Europa deve ser entendido como parte de um projeto maior de consolidação do *welfare state* que se estende até meados dos anos 1970. Esse período foi marcado pelas iniciativas de prover habitação de baixo custo para os setores mais pobres da população, o que gerou grandes conjuntos habitacionais na paisagem das cidades europeias.

A historiografia da arquitetura levou-nos a acreditar que os paradigmas modernistas do entreguerras, particularmente a Carta de Atenas, serviram como diretriz

em quase todos os conjuntos. Por sua vez, a crítica dos anos 1970 e 80 ao modernismo ressaltou o caráter alienante e monótono desses conjuntos, considerados os grandes vilões de toda a crise urbana percebida naquelas décadas, e terminou por reforçar a crença de que grande parte das cidades teve enormes extensões de subúrbios planejados de acordo com a Carta de Atenas.¹ Já em 1956, J.M Richards questionou a pretensa vitória do modernismo em guiar os esforços da reconstrução.² A surpreendente diversidade dessas iniciativas foi também confirmada pela historiografia mais recente que mostra um interesse renovado pela época.³ Mesmo os arquitetos envolvidos no CIAM, em seus encontros do pós-guerra estavam atentos para a necessidade de a arquitetura moderna de se confrontar com a função cívica e monumental e se conciliar com os centros urbanos tradicionais.⁴

Antes mesmo do término das hostilidades, os países europeus lançaram-se na difícil tarefa da reconstrução. Logo se evidenciaram conflitos entre as necessidades de reconstrução imediata de escolas, hospitais e casas e a planificação no longo prazo. Algumas cidades foram reconstruídas observando os alinhamentos antigos; outras partiram para a reconstrução integral de seus centros, incluindo até mesmo a recuperação de detalhes arquitetônicos, como Varsóvia. Apesar de abrir caminho para a renovação de algumas cidades, a destruição provocou também um apego da população às tradições locais e às formas urbanas anteriores, dando um fôlego extra à rejeição ao modernismo que exista no Entreguerras.⁵ Outras cidades, entretanto, aproveitaram a oportunidade para experimentar novos padrões urbanísticos, como Rotterdam e Le Havre.

Os diferentes contextos nacionais também levaram a distintas soluções de reconstrução. A hipótese de uma reconstrução baseada em uma construção modernista e industrializada é claramente negada pelo caso da Itália. No contexto italiano da época – de alto *deficit* habitacional, de mão de obra pouco qualificada, de instituições urbanísticas frágeis – um plano de construção seguindo a cartilha modernista seria certamente fadado ao fracasso. Isso foi logo percebido pelas autoridades, que lançaram um amplo programa de incremento do emprego por meio da construção de habitações subsidiadas para os trabalhadores. Esses bairros subvencionados, chamados de INA-Casa, mostram-se bem distantes da pureza e do aspecto mecânico do imaginário modernista. As propostas do INA-CASA procuraram criar um *habitat* que reproduzisse um ambiente de um bairro operário ou de uma comunidade rural tradicional. Com o intuito de aproveitar o grande contingente de mão de obra desqualificada, os arquitetos recorreram ao patrimônio de formas e métodos da cultura tradicional para criar ambientes espontâneos, acolhedores e tranquilos, com forte orientação vernacular e orgânica. Nesse espírito, foram propostos o Bairro de Tiburtino em Roma (1950), de Ridolfi e Quaroni, e o Bairro de La Martella (1951) em Matera, de Quaroni.⁶

O caso inglês também oferece outro exemplo da não prevalência do modernismo no pós-guerra. As novas leis urbanísticas inglesas – a *New Towns Act* (1946) e o *Town and Planning Act* (1947) – estimularam a construção de novas cidades que deveriam em tese

¹ Como, por exemplo, *The Death and Life of the Great American Cities* de Jane Jacobs.

² Bullock, 2002, p.56.

³ Goldhagen & Legault, 2002; Heynen & Henket, 2004; Kalm & Ruudi, 2005.

⁴ Dentre os temas dos encontros do pós-guerra do CIAM estão a *The New Monumentality* e *The Core of the City*. Para uma visão detalhada desses encontros, ver: Mumford, 2000, especialmente p.168-224.

⁵ Bullock, 2002, especialmente os capítulos 4 e 9.

⁶ Pace, 1993, p.20-23; Tafuri & Dal Co, 1986, p.331-335.

contribuir para a desconcentração de Londres. A política urbana inglesa procurou conter o espraiamento das manchas urbanas em torno das grandes cidades, com o propósito de salvar paisagens rurais. As primeiras cidades projetadas sob essa ótica – Hemel Hempstead, Crawley e Harlow –apresentavam dimensões modestas, baixa densidade e tinham indústrias colocadas nas proximidades de ferrovias e de estradas que ligavam rapidamente essas cidades ao resto do país. As urbs eram formadas por bairros compactos que se organizavam em unidades menores baseadas no conceito de unidade de vizinhança. Cada uma dessas unidades tinha contato direto com o verde, e o centro era alcançado a pé por todos. A linguagem arquitetônica tendia para o pitoresco, como uma forma de estabelecer uma relação com a paisagem.⁷

A Escandinávia também ofereceu um caso diverso de reconstrução em relação ao paradigma dos CIAMs. Os regimes socialdemocratas que ali se cedo instalaram favoreceram uma modernização social e industrial de forma relativamente rápida e menos traumática que no resto da Europa. A arquitetura moderna também não encontrou as resistências habituais de outros países europeus. As eleições do imediato pós-guerra reforçaram a confiança maciça do eleitorado na socialdemocracia, que investia pesadamente na questão social. Esses Estados desenvolveram um programa de estímulo financeiro para o provimento de habitações, incentivando as sociedades construtoras cooperativas e as empresas privadas. Com garantias estatais, os bancos destinaram amplos recursos para essas iniciativas. As autoridades locais detinham o controle do processo e responsabilizaram-se pela sua construção e pelo funcionamento dos conjuntos. Portanto, a maior parte desses novos distritos residenciais se tornou propriedade das prefeituras municipais, que decidiam onde e como construir, o que eliminou a especulação e conferiu uma maior racionalidade à efetivação do programa.⁸ Essas ações tornaram possível o acesso das camadas populares a uma moradia digna nos subúrbios de cidades como Helsinki, Estocolmo, Gotemburgo e, em menor escala, em Oslo, Copenhague e Malmö.

Os primeiros conjuntos suecos tornaram-se referência na historiografia por sinalizarem novas posturas. Os bairros Gröndal (1945) e Danviksklippan (1946), ambos de Sven Backström e Leif Reinius, mostram blocos com cobertas inclinadas, janelas de dimensões tradicionais e materiais convencionais dispostos de forma a criar pátios em uma escala próxima ao usuário. Em sua busca de uma adaptação mais sábia ao sítio, os arquitetos lançaram mão de uma grande variedade de tipologias e de formas de agregação entre os blocos.⁹ A palavra *spontanitet* resume essa tendência, na definição do crítico inglês De Mare, em 1948, referindo-se à produção habitacional desses jovens suecos.¹⁰ O intimismo, a naturalidade e o despojamento desses conjuntos influenciaram a reconstrução inglesa, que passou a denominar essa produção de *neoempirismo*. Apesar da aparência tradicional, as autoridades estipularam regras e códigos para garantir um padrão de habitabilidade e de boa iluminação. De fato, existe uma série de influências mútuas entre ingleses e escandinavos, que estabeleceram um rico debate no norte da Europa.

Na Dinamarca, os conjuntos Søndergardsparken (1949-1951) de Poul Hoff e Bennet Windinge, em Bagsvaerd, e os conjuntos Kingos (1956-59) e Fredensborg (1962-1963),

⁷ Hall, 1998, p.133-135; Bullock, 2002, p.25-9.

⁸ Poom, 2005, p.238-240, Caldenby, 1998, p.141.

⁹ Poom, 2005, p.240-242.

¹⁰ De Maré, *Architectural Review*, jan.1948. Apud. In: Benevolo, *História da Arquitetura Moderna*, p. 656;

ambos de Jørn Utzon, também demonstram um cuidado na adaptação à topografia, na exploração das noções de pitoresco, no uso dos materiais tradicionais e na tentativa de evitar a monotonia e a repetição.¹¹ Na Noruega, pode-se citar o subúrbio de Kayeserløkka, de Rinnan, Tveten & Colbjørnsen, em 1948, como exemplo dessa tendência.

A ideia de um movimento moderno comandando todos os esforços de reconstrução, não existiu, portanto, de fato nesses países. O experimentalismo, o cuidado com a adaptação à topografia e a conciliação com fatores culturais e construtivos locais foram fatores presentes nessas iniciativas.

A ERA DOS MEGACONJUNTOS

Na Escandinávia, essas propostas tiveram de ser abandonadas para dar lugar a uma atividade de construção de conjuntos mais intensa a partir do início da década de 1960. O grande crescimento econômico, particularmente da Suécia e da Finlândia, nos anos 1950, levou a um grande fluxo de pessoas para as capitais e uma crescente demanda por novas habitações.

O caso sueco é o exemplo mais claro dessa mudança de escala. Em 1964, o regime socialdemocrata, com receio de perder as eleições, lançou o ambicioso *Programa Um Milhão De Apartamentos*. A ideia seria maximizar a produção de habitações por meio da redução dos custos de construção, da rapidez da produção e do uso de materiais pré-fabricados. De fato, após 10 anos, não apenas um milhão, mas um milhão e meio de apartamentos foram construídos.¹² O Governo sueco apoiou esse processo de modernização da indústria da construção com um conjunto de medidas que incluiu o estabelecimento de normas de planejamento, a criação de um conselho nacional de pesquisa em construção civil, incentivos fiscais às construtoras e a construção de autopistas.

Gradualmente a inventividade e a originalidade arquitetônicas tiveram de enquadrar-se num processo de construção racionalizado em todos os níveis, baseado em sistema técnicos herméticos propostos por grandes construtoras que tinham pouca relação com o lugar. A construção passou a ser vista como um processo fabril no qual a arquitetura compunha apenas uma parte. Havia muito pouco espaço para uma arquitetura mais intimista e com mais atenção ao detalhe.¹³ Dentre esses grandes conjuntos estão Rösegard (nos arredores de Malmö); Taby, Hallunda e Botkyrka (na periferia de Estocolmo); Hamarkullen, Hjällbo e Gärdsden (nos arredores de Gotemburgo). As novas autopistas e sistemas de trens possibilitaram a construção desses grandes conjuntos afastados dos centros.

Apesar da modernização da construção sueca que esses conjuntos sinalizaram, as críticas já começaram a surgir quando os primeiros blocos foram sendo erguidos.¹⁴ Os

¹¹ Lind & Lund, 2001, p.154-155; Curtis, 1996, p.466; Arkitektur, 1964 n. 4, p.141-151. Os conjuntos localizam-se em Helsingør e em Fredensborg, respectivamente.

¹² Caldenby, 1998, p.143-146, Poom, 2005, p.244; Hall & Viden, 2005.

¹³ Os arquitetos mais significativos atuantes na Suécia nesse período tiveram de se contentar com projetos menores. Sigürd Lewerentz foi o autor de duas igrejas inseridas próximas de conjuntos desse tipo, em Bjorkhagen (arredores de Estocolmo), em Klippan. Ralph Erskine fez o pequeno conjunto de Brittargarden, em Tobro (1968).

¹⁴ Linn, Björn. Tankar i Colosseum. In *Arkitektur* 8/1966; Arnstberg, Karl Olov & Ekenborn, Lars. Tio r Eferat. Skarholmen, 1979, *Apud* Caldenby, 1998, p.147; Hall & Viden, 2005, p.165.

edifícios eram invariavelmente simples e retangulares, nos quais os únicos elementos de destaque eram as varandas. Eles tinham pouca interação com o sítio e a paisagem, visto o arrasamento de elevações e de aflorações rochosas tão comuns na Suécia. Pouca atenção foi dirigida para o espaço público entre os edifícios. Deve-se ressaltar, entretanto, que os apartamentos eram maiores e bem mais iluminados que os da década anterior e possuíam instalações modernas.

O caso finlandês apresenta diferenças em relação ao sueco. A Finlândia era o país menos desenvolvido da região, resultado de uma história de submissão aos países vizinhos, com uma independência tardia em 1917, seguida de uma guerra civil e de uma agressão soviética. Isso não impediu o país de ter um papel singular na conformação da arquitetura moderna ao conciliar o caráter universal e tecnológico dessa arquitetura com tradições culturais e construtivas locais. No entanto, essa contribuição ficou restrita ao papel de individualidades, como a de Alvar Aalto, sem um rebatimento na construção de habitações em larga escala. No segundo pós-guerra, o país também sofria de uma enorme carência de habitações que só pôde ser devidamente sanada nos anos 1960. Pode-se dizer que, à exceção do cidade-jardim de Tapiola nos anos 1950, os finlandeses não atravessaram esse primeiro período de experimentação dos pequenos conjuntos, partindo já para as construções de subúrbios em larga escala.

A construção de subúrbios planejados teve início nos anos 1960, quando do grande fluxo populacional para Helsinki, momento também da industrialização do país, do aumento geral do padrão de vida e da presença crescente do automóvel na vida dos finlandeses. Além disso, a geração *baby-boom* dos anos 1940 estava crescendo e criando suas próprias famílias.¹⁵ O sistema de autoestradas e de metrô e trens estava tomando corpo nos anos 1950 e estimularam o planejamento regional de Helsinki, cuja região metropolitana passou a abrigar cerca de um quarto da população do país. Em 1959, foi criado um sistema de planejamento metropolitano/regional. Companhias de construção civil compraram grandes áreas rurais e passaram a atuar com bancos e municipalidades da Grande Helsinki (Espoo, Vanta, Kauniainen). Enquanto essas companhias cuidavam da construção, os bancos criaram programas de financiamento para companhias e residentes.¹⁶ Essas pré-condições foram fundamentais para o surgimento de subúrbios ao longo das rodovias próximas de Helsinki.

Tais conjuntos tinham suporte teórico nas ideias desenvolvidas desde os anos 1940 na *Helsinki University of Technology* (HUT), por Otto Meurman e Heikki von Herzen. Baseados em ideias derivadas da Cidade-Jardim inglesa, mas atualizadas com o debate do pós-guerra, Meurman e Von Herzen propunham em seus escritos edifícios residenciais articulados a redes de tráfego. A particularidade desses autores estava na ênfase que concediam à proximidade da floresta como uma espécie de retorno às origens finlandesas.¹⁷

A qualidade dos diversos subúrbios construídos na área norte e no oeste de Helsinki reside exatamente nessa relação com natureza. Eles respondiam a uma demanda de jovens famílias por viver próximo da natureza e, ao mesmo tempo, em casas práticas, limpas e fáceis de ser mantidas, o que era visto como uma alternativa aos apartamentos precários das áreas centrais de Helsinki.¹⁸ Os conjuntos finlandeses, mesmo os de grande

¹⁵ Saarikangas, 2005, p.200.

¹⁶ Niskanen, 2002; Saarikangas, 2005, p.201; Kauto et al, 1990, p.132.

¹⁷ Niskanen, 2002; Kauto, 1990, p.139.

¹⁸ Saarikangas, 2005, p.201.

escala, apresentam casas e blocos com uma disposição mais livre, mais integrados à paisagem, procurando tirar partido dessa proximidade com a natureza.

Pihlajamaki, nosso objeto de estudo, é o grande marco dessa época, mas outros também podem ser citados, como Simonmetsa e Olari, ambos do final dos anos 60. Isolados em áreas naturais, esses conjuntos eram formados a partir da agregação de blocos que conformavam pátios quadrangulares e detinham um refinamento arquitetônico e uma qualidade construtiva notáveis.

A Dinamarca também teve seus representantes desses subúrbios de grande escala, embora fossem um pouco mais modestos e apresentassem uma proposta arquitetônica mais sofisticada. Albertslund (1963), o primeiro a ser feito totalmente de elementos pré-fabricados, apresenta blocos que revelam uma forte influência miesiana, dispostos engenhosamente ao longo de canais, de forma criar pátios internos intimistas.¹⁹ Høje Gladsaxe (1963-68) apresenta cinco torres alinhadas, cada uma com 200 apartamentos, em torno de enormes áreas livres.²⁰ O mais inovador desses conjuntos é, sem dúvida, Farum Midpunkt. Denotando a influência das megaestruturas dos anos 1960, uma série de blocos superpostos foi projetada por cima de uma grande plataforma reservada aos pedestres. Apesar de sua escala, o conjunto detém uma série de espaços bem articulados e cheios de surpresas. As chapas de aço corten que revestem os painéis de concreto enferrujaram e tornaram-se o aspecto marcante do conjunto.²¹



Figura 1. Farum Midpunkt, 2006. (Fonte: Autores.)

Como se pode perceber, a diversidade imperou nesses conjuntos escandinavos. Os primeiros conjuntos construídos entre o imediato pós-guerra e o início dos anos 1960, os quais possuíam uma escala menor e eram mais integrados à natureza, cederam espaço, a partir do início dos anos 1960, a enormes conjuntos de construção pré-fabricada. Este texto vai estudar dois desses conjuntos Gårdsten, nos arredores de Gotenburgo, e Pihlajamaki, nas cercanias de Helsinkí, com o intuito de verificar as principais ações de conservação de que eles foram objeto.

¹⁹ Projeto de Knud Svensson (plano urbanístico), Faellegnsteun & Dominia's (edifícios) e Edith and Ole Nørgard (paisagismo). *Arkitektur DK* 1969, 1.

²⁰ Projeto de Hoff & Windinge and Juul Møller.

²¹ The Farum Midpunkt Housing Scheme. In *Arkitektur DK*, 1, 1976; Farum Town Square In *Arkitektur DK*, 5, 1978.

GARDSTEN, O JARDIM DE PEDRA

Nos arredores de Gotenburgo, Gärdsten foi um dos maiores símbolos do *Programa Um Milhão de Apartamentos* promovido pelo *Welfare State* sueco, entre 1965 e 1975. Ele está localizado no norte de Gotenburgo, em uma região ocupada por grandes conjuntos isolados em meio a áreas rurais e ligados ao centro por trens, como Hamarkullen, Angered e Kortedala.

Projetado pelo grupo White, Nygård, Celander & Forser em 1968, o conjunto foi construído entre 1969 e 1972. É formado por várias tipologias distribuídas em torno de uma grande área verde deixada livre no meio da gleba. Do lado leste, estão longos sete blocos de nove andares que se tornaram a marca do conjunto. Blocos menores de três andares foram dispostos paralelamente a eles. Do lado oeste foram dispostos 39 blocos de três e cinco andares articulados de forma a criar doze pátios, lembrando os *rédents* corbusianos de *Une Ville Contemporaine*. Do lado norte, estão enfileirados 18 blocos de 3 andares. Propositalmente simples e despretensiosa, a arquitetura, feita de elementos pré-fabricados de concreto, foi logo criticada pela monotonia e pelo tom acinzentado reinante. A implantação dos blocos pouca concessão faz à topografia e à natureza local.²²



Figura 2. Gärdsten, vista aérea do conjunto (Fonte: Frantidem, 2003.)

²² Gardsten. Arkitektur 8/ 1977.

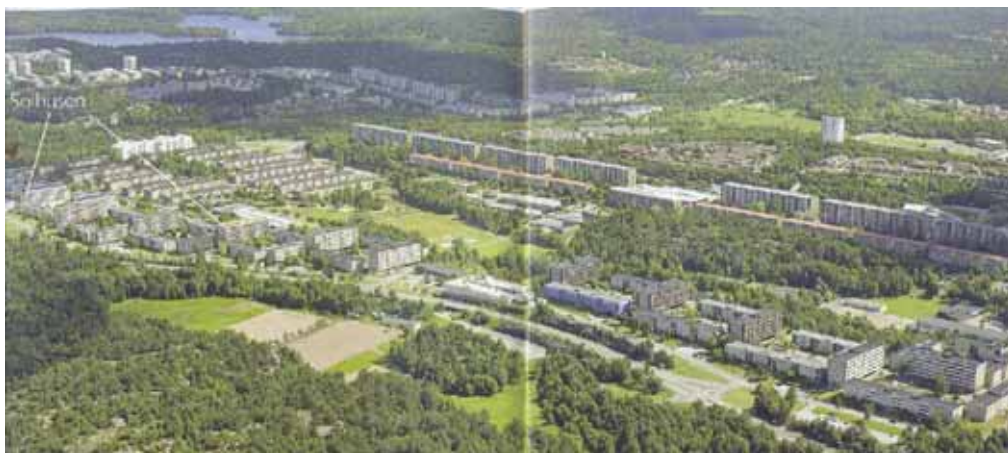


Figura 3 Gårdsten, vista aérea do conjunto (Fonte: Frantidem, 2003.)

Esse *enorme* conjunto, já na década de 1980, passava por sérios problemas de conservação. Os painéis, revestimentos e estruturas de concreto ficaram comprometidos pela corrosão das ferragens e pela carbonatação das partes expostas. Os espaços comuns degradaram-se. Inúmeros apartamentos encontravam-se abandonados e vazios, o que proporcionou grandes perdas financeiras à municipalidade. A inflação, mesmo pequena, corroe os preços dos aluguéis que não conseguiam cobrir os custos de manutenção. Em poucos anos, o orgulho da socialdemocracia sueca assumira um caráter negativo frente à população que via nesses conjuntos uma arquitetura deplorável e um problema social.²³ A onda de imigração advinda de países em conflito nos anos 1990 (Iraque, Bósnia, Somália) transformou o perfil étnico da população e, apesar de dar uma sobrevida a esses conjuntos, agravou os problemas visto que essas novas populações eram ainda mais empobrecidas e dependiam completamente da seguridade social. Os problemas de conservação terminaram por se agravar, os imóveis ficaram mais desvalorizados, e os conjuntos estigmatizados como local de refugiados.

Essa situação mudou quando o conjunto passou a ser gerido por uma companhia privada, a Gårdstenborstäder, uma empresa do grupo Frantiden, criada por investidores privados e pela municipalidade de Gotenburgo, cada uma detendo 50% das ações. O grupo Frantiden detém a propriedade de cerca de 75 mil apartamentos na região de Gotenburgo. Essa empresa iniciou um agressivo processo de requalificação para recolocar os apartamentos de Gårdsten no mercado de aluguel. Ao se constatar o fracasso do programa de engenharia social, o mercado foi visto como a única saída.

A Gårdstenborstäder montou uma campanha de *marketing* para promover a imagem de Gårdsten. O discurso, que congrega responsabilidade social e ambiental, visa fortalecer a comunidade e tornar a imagem do conjunto mais ‘verde’, com a redução dos custos de energia por meio do uso da energia solar.²⁴

Para atrair novos moradores, foram feitas intervenções radicais, como a substituição de fachadas inteiras e a criação de novas entradas. Nos blocos de cinco andares, fachadas inteiras adicionadas procuram resolver a demanda por varandas e dar um visual mais leve e “arrojado” e também afinado com as placas do sistema de energia solar. Os blocos

²³ Caldenby, 1998, 145; Poom, 2002, 241; Schulz, 2005, p.6.

²⁴ Frantidem, 2003, p.6,7.

passaram a ter elevadores no lugar das antigas escadas que foram colocadas fora do edifício. Volumes circulares, revestidos de tijolo de vidro contendo novas escadas em aço, foram adicionados, o que contrastou com a retilinearidade da fachada.



Figura 4. Gärdsten. Antes e depois da intervenção (Fonte: Frantidem, 2003)

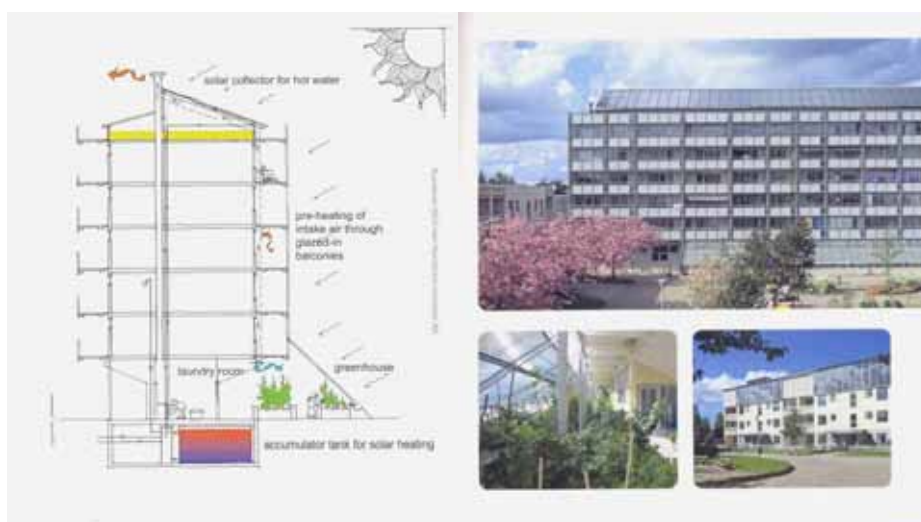


Figura 5. Gärdsten. Corte esquemático do bloco de 5 andares e após intervenções (Fonte: Frantidem, 2003)



Figura 6, esquerda. Gårdsten, blocos de 5 andares com novas fachadas, 2006 (Fonte: Autores)

Figura 7, direita. Gårdsten, novas entradas nos blocos longos, 2006 (Fonte: Autores)

Mais chocantes ainda foram os cortes efetuados nos longos blocos de apartamentos, tendo em vista criar apartamentos com grandes terraços abertos. Esses novos apartamentos eram maiores e atraíram um público de maior renda. Os longos blocos também receberam novas entradas que procurara dar um ar mais contemporâneo ao conjunto.



Figura 8. Blocos longos após intervenções com terraços, 2006 (Fonte: Frantidem, Autores)

Três conjuntos de casas unifamiliares, cada um contendo cerca de 50 casas geminadas, foram adicionados desde então como forma de prover mais variedade ao conjunto e atrair um público com maior renda para a área. Eles apresentam uma implantação mais livre e relembram algo da organicidade dos primeiros conjuntos do pós-guerra. Dois deles estão afastados do conjunto, mas um deles, que estava sendo terminado em 2006, está localizado ao lado de um dos longos blocos.

A mensagem constante nos fôlderes e no material de divulgação da companhia é bem clara: diferenciar ao máximo os blocos entre si por meio de novos revestimentos e

cores, bem como de transformações no corpo dos próprios edifícios.²⁵ Nenhuma discussão sobre a memória da área teve lugar, mas pelo contrário, era algo a ser metodicamente eliminado. Exceto pelos protestos de uns poucos especialistas, nenhuma voz se levantou contra essas intervenções, talvez pela fato de tal arquitetura não ser valorizada pela população. A população residente, que já não tinha laços com os primeiros anos do conjunto, também aprovou as reformas, assim como os novos moradores, a maioria suecos que passaram a retornar ao conjunto.



Figura 9. Gårdsten. Vista do pátio com bloco de 3 andares e detalhe, 2006. (Fonte: Autores)

Essa experiência lança questionamentos provocadores. Intervenções teriam de ser feitas para salvar o conjunto, mas deviam acontecer de uma forma tão radical? Seria possível atender às novas demandas sociais, tecnológicas e energéticas sem alterar tanto o conjunto? Se houvesse um maior envolvimento da população com os espaços e edifícios, ela poderia ter-se contraposto a algumas das medidas postas em prática? Nesse caso, as mudanças foram drásticas, o que fez os edifícios perderem toda a autenticidade, embora em termos financeiros a operação parece ter sido um sucesso, pois conseguiu reverter a situação de abandono e tornar o conjunto sustentável no longo prazo.

PIHLAJAMAKI, O MONTE DOS PINHEIROS

A cerca de 10 km do centro de Helsinki, está localizado Pihlajamaki, o primeiro conjunto finlandês totalmente feito de elementos pré-fabricados. Terminado em 1964, o conjunto foi também um símbolo da modernização finlandesa. O plano urbanístico é da autoria de arquiteto Olli Kivinen, formado por Otto Meurman na H.U.T. O sítio escolhido era uma floresta com uma topografia suavemente acidentada, cortada ao meio por um vale. Desde os primeiros esboços para o plano, Kivinen dispôs grupos de blocos residenciais nas partes mais altas do terreno, deixando as mais baixas para parques, *playgrounds* e edifícios de cunho social. Kivinen misturou torres altas com blocos mais longos e baixos, lembrando a *Cité Contemporaine* e o *Plan Voisin* de Le Corbusier.²⁶

²⁵ Frantidem, 2003, p.8,10.

²⁶ Niskanen, 2002, p.3; Salastie, 2003, p.31. O plano foi aprovado em 1959.

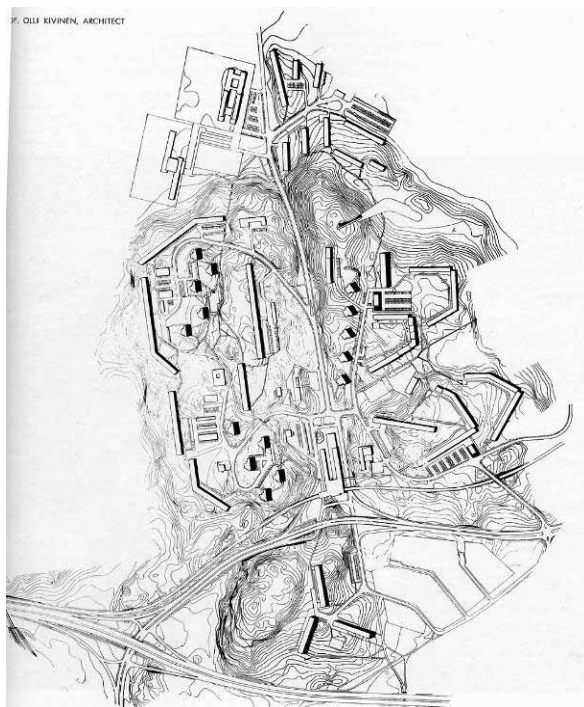


Figura 10 Oli Kivinen, Pihlajamäki, Plano
(Fonte Salastie, 2003, p.140.)



Täysleimittymä Pihlajamäen lounaisosasta. SATO 25. Helmingin Sato Oy 1940–1965. Helsinki.

Figura 11 Pihlajamäki em construção
(Fonte: *Arkkitehti/Arkitekten* 10-11, 1964.)

Duas grandes companhias, HAKA e SATO, foram encarregadas da construção dos edifícios, ficando a primeira com a parte norte e a segunda com a parte sul. Os edifícios da parte norte (HAKA), projetados pelos escritórios Esko Korhonen e Sulo Savolainen, são longas barras de três e quarto andares, quebradas como um *boomerang*, mais um grupo de cinco torres de oito andares localizadas mais próximas do vale central.



Figuras 12 e 13 Pihlajamäki, Vista aérea, parte norte em primeiro plano na figura 12 (Fonte: Salastie, 2003, p.17,76)

Os edifícios da parte sul do conjunto (SATO) foram projetados por Lauri Silvennoinen.²⁷ São dois grupos de cinco torres altas de oito andares cada uma, além das longas barras localmente conhecidas como *lamellas*. A parte sul foi a primeira a ser construída e utilizou o sistema de pré-fabricação com partes de concreto. Os edifícios, com suas longas janelas de canto a canto e as torres suavemente colocadas sobre florações rochosas, parecem ser uma concretização dos sonhos urbanísticos dos anos 1920.



Figuras 14 e 15 Pihlajamaki, parte sul, bloco *lamella* e conjunto

(Fonte: *Arkkitehti/Arkitekten* 10-11, 1964)

O projeto do conjunto lembra o esquema de uma cidadela medieval, nos quais as longas barras *lamellas* compõem os limites externos do conjunto, o que sugere uma muralha e faz o conjunto voltar-se para dentro. Ao mesmo tempo, esses edifícios estão em uma estreita conexão com a paisagem, já que voltam suas fachadas mais abertas para os bosques circundantes.

²⁷] Salastie, 2003, p.33; *Pihlajamaki Architectural Guide*, 2002, p.2.



Figuras 16 e 17 Pihlajamaki, blocos *lamella*, face externa. (Fonte: Autores)

A natureza penetra em todo o conjunto. Os edifícios são suavemente acomodados na topografia e os espaços entre eles, marcados pelas florestas e rochas, possuem identidade e elementos de surpresa e conferem privacidade aos moradores. A vegetação, os caminhos e as aflorações rochosas não possuem limites precisos e tornam as transições bem suaves. Estacionamentos estão dispersos pela área e não são claramente visíveis. Em síntese, o desenho urbano explora as todas capacidades do sítio.



Figuras 18 e 19 Pihlajamaki, Parte sul, torres e blocos *lamella*
(Fonte: Fotos dos autores, *Arkkitehti/Arkitekten* 10-11, 1964)

As formas brancas e esculturais das torres mais altas, que emergem com vigor no meio do bosques, tornaram-se símbolos da modernização finlandesa. O único conjunto habitacional finlandês listado pelo Docomomo, Pihlajamaki foi um modelo de

planejamento para grandes conjuntos, pois conjugava eficiência e rapidez com qualidades arquitetônicas e paisagísticas.

Além das unidades habitacionais, outro elemento de destaque no conjunto é o centro comercial. Localizado perto da entrada na área do vale, foi projetado em 1968 por Kaija e Heikki Siren, celebrados arquitetos da cena finlandesa. O centro contém supermercado, correios, bancos e outros serviços de primeira necessidade, e mostra uma clara influência miesiana por meio de linhas sóbrias e de seu caráter despojado.

Alguns anos após a inauguração, o conjunto passou a sofrer alterações. Novos edifícios residenciais densificaram o plano original, descaracterizando sobretudo a entrada do conjunto. O centro comercial foi aumentado nos anos 1970. Todos esses novos edifícios e extensões não tiveram a mesma qualidade arquitetônica dos originais. O crescimento generalizado dos subúrbios ao redor fez o conjunto perder parte de seu isolamento. Já mais recentemente, os grandes *shoppings* afetaram duramente as lojas locais, o que fez o centro comercial local perder seu dinamismo.

No início dos anos 1990, o conjunto já apresentava problemas de conservação, sobretudo nos seus painéis de concreto, com a corrosão das ferragens e com a carbonatação dos painéis. Esse problema deve-se sobretudo às fissuras provocadas pelo movimento de congelamento e descongelamento provocado pelas grandes variações de temperatura. Essas fissuras nos painéis expõem as ferragens à carbonatação. A carbonatação preocupa muito os técnicos envolvidos pois pode afetar diretamente a integridade do edifícios, já que ele feito apenas por painéis articulados.²⁸ Assim, há um programa constante de monitoramento com a retirada de amostras de várias partes do conjunto.



Figura 20 Pihlajamaki, fissuras nos painéis de concreto (Fonte: Autores)

Pihlajamaki não sofreu um processo drástico de abandono, como Gårdsten, e nem teve uma população tão desligada do seu processo de conservação. As intervenções de conservação começaram no início da década de 1990 e têm sido feitas de forma paulatina e constante, mas isso não as isenta de terem afetado a autenticidade do conjunto. Ainda não foi acordado entre a municipalidade e os habitantes um sistema de conservação do conjunto e não há uma diretriz clara em relação à conservação das superfícies de concreto e das janelas.

²⁸ Varjonen & Lahdensivu, 2006, p.09-10.

Um dos grandes problemas de todos os conjuntos é que nem o Estado finlandês nem a União Europeia oferecem fundos específicos para a conservação desses conjuntos. O Estado finlandês apenas subsidia reparos que visem aumentar a eficiência energética, ou seja, novas camadas de insulação e novas janelas que reduzam a dissipação do calor interno. Essa política está na raiz dos problemas de manutenção da autenticidade do conjunto, pois a tecnologia de construção dos anos 1960 não está mais em voga nem representa uma alternativa eficiente em termos energéticos.

Uma boa parte dos edifícios teve seus painéis de concreto revestidos por camadas de isolamento térmico que interferiram na manutenção de sua autenticidade. A variedade de texturas existentes nas superfícies de concreto do conjunto (exposto, pintado, escovado, agregados) foi perdida com a aplicação de painéis, pintura látex e até revestimentos plásticos que imitaram tijolos. Os revestimentos das torres brancas já apresentavam os efeitos do tempo e foram revestidas com placas de metal corrugado, que retiraram o caráter prístico de suas superfícies.



Figuras 21 e 22 Novo revestimento das torres, detalhe. (Fonte: Autores)

As janelas de alumínio ou PVC substituíram as janelas de ferro ou madeira que eram ineficientes em termos energéticos. Muitas vezes, janelas de alumínio foram acopladas às antigas de madeira. Um projeto experimental da Prefeitura de Helsinque, que procurou incentivar o restauro das janelas de madeira no lugar de sua substituição, foi levado adiante em alguns blocos. Apesar de sua contribuição para a manutenção da autenticidade, o restauro foi criticado por moradores devido ao incômodo proporcionado pelo trabalho mais demorado dentro dos apartamentos. De fato, em termos pragmáticos, é mais econômico, rápido e eficiente trocar as esquadrias de madeira por novas em PVC ou alumínio, mas as perdas patrimoniais são irreparáveis.

Uma das maiores intervenções descaracterizadoras nos edifícios foi causada pelo envelhecimento da população. Muitos dos moradores hoje têm dificuldade de circular não apenas pelos espaços livres mas sobretudo pelas escadas internas. Assim, elevadores foram instalados em alguns dos blocos *lamellas* e escadas foram lançadas para o lado externo dos blocos. Essas intervenções foram bastante infelizes, pois contrastam com o caráter retilíneo das *lamellas*, fazendo-as perder uma de suas principais características. O próprio Estado finlandês incentivou a inserção desses elevadores internos por meio de um

subsídio de 50 % (acrescidos de um subsídio extra de 10% condedido pela municipalidade). Diante das críticas, a adição dessas escadas foi paralisada até que se chegue a uma solução para a inserção de novos elevadores nos blocos restantes. Dentre essas soluções, aventa-se a possibilidade de se introduzir elevadores dentro de alguns apartamentos, cujos moradores seriam recompensados de alguma forma.²⁹



Figura 19 Pihlajamaki blocos *lamella*, com caixas de escada adicionadas (Fonte: Autores)

O conjunto ainda sofre ameaças com a previsão da construção de novos blocos habitacionais e com a expansão do centro comercial por meio de novas tipologias que podem descaracterizar a área. A nosso ver, as intervenções no centro comercial devem respeitar a aparência original do edifício, particularmente elementos específicos, como as passagens externas, as luminárias, as grandes vitrines e os guarda-corpos. Deve-se evitar que novos anúncios de lojas alterem as proporções originais. Esses novos empreendimentos estão sendo discutidos pela municipalidade, população e técnicos envolvidos.³⁰

Quanto à paisagem, a relação entre as aflorações rochosas, a floresta e os edifícios é, como foi visto, um dos principais valores do conjunto. A relação entre os espaços vazios e os construídos também deve ser preservada, o que está sendo levado em consideração pelas autoridades locais. A criação prevista de uma zona de proteção da área verde ao redor do conjunto certamente ajudará na conservação, ao evitar novas construções ao redor do conjunto. Um plano de manutenção da vegetação deve ser delineado, de modo a também possibilitar a renovação gradual dos bosques.

Em Pihlajamaki, nestes últimos anos, há um crescente envolvimento da população e uma consciência maior da singularidade e do valor do conjunto, fato que contribui para que as ações sejam menos destrutivas e mais bem articuladas com o caráter do conjunto.

²⁹ Salastie, 2003. Entrevistas com Riita Salastie e Mikko Tainio, 2 e 3 de junho de 2006.

³⁰ Entrevistas com Riita Salastie e Mikko Tainio, 2 e 3 de junho de 2006

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos enormes avanços, a conservação da arquitetura moderna ainda não é uma prioridade, mesmo nesses países. Na própria Finlândia, mundialmente conhecida por sua herança moderna, os edifícios modernos correspondem a apenas 2,5% dos edifícios tombados e, mesmo assim, os exemplos são quase todos individuais.³¹ Os conjuntos ainda não possuem seu valor reconhecido pelo público em geral, nem mesmo pela maioria do circuito profissional. Ainda assim, esses conjuntos possuem valor histórico e cultural, valor que reside não tanto nos edifícios isolados mas sobretudo nas características paisagísticas e urbanísticas, mais evidentes no caso finlandês do que no suco. O valor principal desses conjuntos também reside no fato de eles serem testemunhos marcantes da vontade daqueles países de se transformarem e de estenderem os benefícios da modernidade a todas as camadas da sociedade.

Com cerca de 40 anos, eles apresentam uma série de desafios para sua conservação. Os sistemas modulares massificados, que nunca tinham sido testados pelo tempo, mostraram-se de vida muito curta. A arquitetura feita de painéis pré-fabricados revelou-se pouco flexível para admitir as mudanças necessárias ao longo do tempo. Os materiais utilizados ainda não eram bastante conhecidos. Os sistemas construtivos em série e autorreferentes possuem a dificuldade de reposição de suas partes originais, que em geral foram feitas para aquela ocasião e não mais produzidas. Faz-se necessário estudar melhor as propriedades e as patologias apresentadas por esses materiais para possam ser tomadas decisões mais fundamentadas em relação à sua conservação. Mudanças fizeram-se necessárias para atender às novas demandas da sociedade, como novos padrões de moradia, a questão da acessibilidade e a economia energética. O inverno rigoroso faz as estruturas de concreto adentrarem-se em um ciclo de congelamento e descongelamento que as afeta duramente, o que compromete sua longevidade.³² Uma particularidade escandinava está na necessidade de reduzir os custos energéticos de aquecimento das unidades, e as medidas para atender aos novos requisitos tem levado a alterações nas fachadas desses conjuntos.

Acreditamos que algumas poucas diretrizes possam ser seguidas nessas operações de conservação:

- Os reparos devem ser feitos respeitando ao máximo as partes originais do edifício e a relação entre fenestração e superfície.
- Texturas e detalhes originais devem ser respeitados, pois embora possam parecer insignificantes, encerram uma forma de expressão daquele período.
- As fachadas não devem receber revestimentos sobrepostos, como chapas de metal ou plásticos.
- A introdução de janelas de alumínio ou PVC, se inevitável, deve ser feita com muito cuidado e analisada caso a caso.
- Melhorias técnicas podem ser gradualmente introduzidas, mas que mantenham as características arquitetônicas originais.
- A eficiência energética não deve ser a única diretriz a guiar essas intervenções.

³¹ Lindh, 2001, p.51.

³² Varjonen & Lahdensivu, 2006, p.11-12.

- Espaços públicos devem ser revitalizados.
- O caráter da paisagem, particularmente a relação entre blocos e espaços vazios, também deve ser levado em consideração.
- Devem ser igualmente pensadas formas minimizar a pressão imobiliária para que esses conjuntos não corram o risco de ser envolvidos em uma massa de subúrbios.

No caso dos dois conjuntos aqui estudados, observamos estratégias bem diferentes. Se no caso sueco houve uma tentativa rápida de requalificação para fazer retornar as unidades ao mercado, o caso finlandês apresentou uma maior cautela, embora não isenta de intervenções descaracterizadoras. De qualquer forma, a conservação de longo prazo mostrou-se mais eficiente no lugar de intervenções mais radicais de *upgrading*, ou renovação.

Apesar de não ser o objetivo deste trabalho, é impossível não vislumbrar as tarefas que se impõem em relação aos conjuntos brasileiros. Essas experiências já em curso nos países escandinavos, apesar das realidades sociais, climáticas e construtivas bem distintas, podem servir como objeto de reflexão para as intervenções em conjuntos brasileiros

A historiografia nacional vem reconhecendo a importância dos conjuntos brasileiros construídos apenas entre 1930 e 1964 pelos Institutos de Aposentadoria e Pensões e alguns outros institutos. Apesar de projetualmente baseados em critérios de standardização e economia, sua construção não era industrializada, não possuíam grandes extensões e, em sua maioria, não adotavam modelos arquitetônicos modernistas. São unidades menores e relativamente próximas das áreas centrais e, por isso, sofrem as pressões de novos investimentos imobiliários. O interesse nesses conjuntos é, em grande parte historiográfico, sem um rebatimento nas políticas de conservação e de planejamento locais. Esses conjuntos, entretanto, apresentam, quando comparados aos conjuntos periféricos das décadas de 1960 e 80, um bom potencial para ser reabilitados e conservados.

A partir de 1964, o Brasil assistiu a iniciativas de habitação em massa. Enormes conjuntos foram construídos isolados em áreas periféricas, sem infraestrutura, sem previsão de áreas comerciais e com pouca oferta de transporte público. Esses grandes conjuntos pressupunham uma forte ação do poder estatal na manutenção dos edifícios e espaços públicos, fato que não se concretizou nas décadas seguintes. Isso deu origem a problemas bem conhecidos, como a rápida degradação e a privatização do espaço público. O empobrecimento da população também levou a um processo de favelização nos arredores e mesmo dentro dos conjuntos, com a expansão das unidades privadas. A falta de planejamento de áreas comerciais levou à ocupação de áreas públicas. A péssima qualidade dos materiais de construção também se refletiu na degradação desses conjuntos. Impasses administrativos, como o que aconteceu com o Pedregulho de Reidy, no qual parte do conjunto ficou sob responsabilidade do Estado e parte sob a Prefeitura, ilustram a incapacidade da administração pública de lidar com esses conjuntos. De fato, intervir em um desses conjuntos representa um grande desgaste político que nenhuma administração quer assumir.

A conservação e a reabilitação desses conjuntos, no entanto, é uma tarefa urgente que se descortina para as nossas cidades. A demolição, por diversos motivos, está fora de questão. Da mesma forma, tombar conjuntos inteiros acarretaria uma série de problemas, como, por exemplo, o congelamento de enormes áreas da cidade e a dificuldade de se conseguirem os recursos destinados à preservação. A alternativa de se preservar apenas

uma pequena parte dos blocos e deixar o resto à mercê das transformações também não parece ser a mais adequada, pois o valor desses conjuntos não reside em um exemplar isolado. Se forem permitidas mudanças graduais em todos o conjunto, é difícil definir até que ponto elas podem ser admitidas. O baixo nível de industrialização, entretanto, pode ser um fator positivo, visto que os processos construtivos artesanais ainda em curso facilitam a conservação.

O grande desafio, em relação tanto aos conjuntos escandinavos quanto aos brasileiros, é transformar espaços tão monofuncionais em áreas integradas à cidade, mantendo ainda suas atividades e a ambiência local. Um série de questionamentos desafiam o profissional envolvido com a conservação e a reabilitação: Como manter a diversidade sem destruir a uniformidade do conjunto? Como manter a autenticidade desses conjuntos? O que preservar desses conjuntos? Quais as estratégias de ação?

A magnitude dos problemas mostra que temos de pensar em uma nova abordagem, que deve contar não apenas arquitetos ligados à conservação mas sobretudo com planejadores urbanos, paisagistas e profissionais envolvidos com a gestão. Sugerimos a busca de apoio em campos próximos, particularmente na conservação integrada, assim como está definida pela Declaração de Amsterdam (1975).³³

A idéia central da conservação integrada é que a preservação não pode ser dissociada da modernização das cidades. Assim, a conservação não deve ser considerada com um item específico ou marginal, mas como o principal objetivo do planejamento urbano e territorial, ou seja, deve existir um permanente diálogo entre o profissional da conservação e aqueles profissionais responsáveis pelo planejamento da cidade.

Os projetos de reabilitação desses conjuntos devem apresentar uma estratégia mais abrangente de gestão e de conservação da área. Em um primeiro momento, devem analisar os elementos formais e tipológicos da área e identificar seus principais valores, que são fundamentais para nortear as decisões e as propostas.³⁴ É preciso construir uma sólida aliança com os diversos atores presentes na área: moradores e grupos sociais locais, diferentes instâncias governamentais, investidores e donos de grandes propriedades. Faz-se necessário, ainda, realizar um trabalho de educação patrimonial, com o intuito de fortalecer os laços afetivos da população com o conjunto, de forma a fazer com que os valores do conjunto se estabeleçam como algo a ser preservado e não sistematicamente eliminado.

Os conjuntos devem ser vistos como um sistema no qual seus elementos, usos, funções e valores estejam em uma gradual mudança. Como esses conjuntos são partes da cidade, as políticas de conservação devem ser consoantes com o processo de transformação urbana. As propostas, entretanto, devem contribuir para a manutenção das especificidades locais, de suas estruturas físicas e sociais.

³³ Congresso do Patrimônio Arquitetônico Europeu, realizado em Amsterdã, outubro de 1975. CURY, 2000, p. 199-216.

³⁴ Zancheti & Jokkilehto, 1997, p.40; Jokkilehto, 2001.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BULLOCK, Nicholas. *Building the Post-War World: Modern Architecture and Reconstruction in Britain*. London: Routledge, 2002.
- CALDENBY, Claes. The Time of the Large Programmes 1960-75. In Caldenby, Claes et al, ed.. *20th-Century Architecture Sweden*. Stockholm, 1998.
- COHEN, Jean Louis. Reflections on the Cold War. In KALM, Mart, RUUDI, Ingrid, editors. *Constructed Happiness: Domestic Environment in Cold War Era*. Tallinn: Estonian Academy of Arts, 2005.
- CURTIS, William. *Modern Architecture since 1900*. London: Phaidon, 1997.
- CURY, Isabelle. Cartas Patromoniais. Rio de Janeiro: IPHAN, 2000.
- The Farum Midpunkt Housing Scheme. In *Arkitektur DK*, 1, 1976.
- Farum Town Square In *Arkitektur DK*, 5, 1978.
- FORTY, Adrian. Cold War Concrete. In KALM, Mart, RUUDI, Ingrid, ed.. *Constructed Happiness: Domestic Environment in Cold War Era*. Tallinn: Estonian Academy of Arts, 2005.
- Frantidem. *Gårdstensbostäder. Framtidenkoncernen, Göteborg*. Gothenburg: Frantidem, 2003.
- Gårdsten. In *Arkitektur*, 8, 1977.
- GOLDHAGEN, Sarah Williams, LEGAULT, Réjean ed. *Anxious Modernisms: Experimentation in Post War Architectural Culture*. Cambridge: The MIT Press/CCA, 2000.
- HALL, Peter. *The City of Tomorrow: An Intellectual History of City Planning in the 20th century*. Oxford/London: Blackwell, 1988.
- HALL, Thomas, VIDÉN, Sonja. The Million Homes Programme: A Review of the Great Swedish Planning Project. *Planning Perspectives*, 20, Jul, 2005.
- HANSSON, Einar, CALDENBY, Claes, PETER, Sanja. *Discover Angered*. Gothenburg: Göteborgs Stadsmuseum, 2005.
- HEYNEN, Hilde. Questioning Authenticity. In *National identities* 8, 3 Sept 2006, pp.287-300.
- HEYNEN, Hilde, HENKET, Hubert-Jan, eds.. *Back from Utopia: The Challenge of the Modern Movement*. Rotterdam: 010 Publishers, 2002.
- JOKILEHTO, Jukka. Training for Urban Preservation: Current Issues. KERVANTO NEVANLINNA, Anja ed.. *Dangerous Liaisons. Preserving Post-War Modernism in City Centers*. Helsinki: Icomos Finnish National Committee, 2001.
- KALM, Mart, RUUDI, Ingrid, ed.. *Constructed Happiness: Domestic Environment in Cold War Era*. Tallinn: Estonian Academy of Arts, 2005.
- KALM, Mart. *Three Knobs and a Ribbon from Helsinki's Pihlajamäki to Tallinn's Trummi Street*. Tallinn, 2006 (mimeo).
- KAUTO, Jussi, HOLMILA, Ilkka, TURTIAINEN, Jukka. *Finnish Town Planning and Architecture*. Helsinki: Suomen Rakennustaiteen Museo, 1990.
- KERVANTO-NEVANLINNA, Anja. Preservation Values for Modern Urban Heritage. In KERVANTO NEVANLINNA, Anja ed.. *Dangerous Liaisons. Preserving Post-War Modernism in City Centers*. Helsinki: Icomos Finnish National Committee, 2001.

- LIND, Olaf, LUND, Annemarie. *Copenhagen Architecture Guide*. Copenhagen: Danish Architectural Press, 2001.
- LINDH, Tommi. International Style, International Problems. In KERVANTO NEVANLINNA, Anja ed.. *Dangerous Liaisons. Preserving Post-War Modernism in City Centers*. Helsinki: Icomos Finnish National Committee, 2001.
- MUMFORD, Eric. *The CIAM discourse on urbanism*. Cambridge: The MIT Press, 2000.
- NISKANEN, Aino. *Plans for Pihlajamaki. A Study of the Landscape Qualities of Pihlajamaki Suburb in Helsinki* 2.9.2002. Draft, 2002.
- PACE, Sergio. Solidarity on Easy Terms: the INA-Casa Plan, 1948-49. in *Rassegna* 54, XV, 54/2 June 1988, pp.20-27.
- Pihlajanmäen lähiöprojektin tiedotuslehti. Huhtikuu*. Helsinki, 2006.
- Pihlajamaki architectural Guide*. Helsinki, 2002.
- Pihlajamaki In *Arkkitehti/Arkitekten* 10-11, 1964.
- POOM, Jaak. Housing Policy in Sweden. In KALM, Mart, RUUDI, Ingrid, ed.. *Constructed Happiness: Domestic Environment in Cold War Era*. Tallinn: Estonian Academy of Arts, 2005.
- ROWE, Peter. *Modernity and Housing*. Cambridge: The MIT Press, 1993.
- SAARIKANGAS, Kirsi. Encounters and Ambiguities between Planning and Habitation in Finnish Suburbs during the 1950s and the early 1960s. In KALM, Mart, RUUDI, Ingrid, ed.. *Constructed Happiness: Domestic Environment in Cold War Era*. Tallinn: Estonian Academy of Arts, 2005.
- SALASTIE, Riitta. *Pihlajanmäen arvot ja aatteet, suojelun viitekehystä hakemassa. Pihlajanmäen inventoinnit, osa I*. Helsinki: Helsinki City Planning Department, 2003.
- SCHULZ, Solveig, et al. *Architecture Matters. On safety and well being in four housing areas in Gothenburg*. Draft revised 21/4 05. Gothenburg: Chalmers Architecture, 2005 (mimeo).
- TAFURI Manfredo & DAL CO, Francesco. *Modern Architecture*. Milan/London: Electa/Faber & Faber, 1986.
- VARJONEN, Mattila, LAHDENSIVU, Pentti. *Conservation and Maintenance of Concrete Facades. Technical Possibilities and Restrictions*. Draft 2006-05-24 Tampere: Tampere University of Technology. Structural Engineering Department, 2006.
-