

O PROJETO DE HABITAÇÃO E DE CIDADE DE CANDILIS, JOSIC E WOODS PARA A AMÉRICA DO SUL: *PROYECTO EXPERIMENTAL DE VIVIENDA-PREVI, PERU*

THE HOUSING AND CITY PROJECT OF CANDILIS, JOSIC AND WOODS FOR SOUTH AMERICA: PROYECTO EXPERIMENTAL DE VIVIENDA-PREVI, PERU

CÉLIA CASTRO GONSALES, GIULIANA BERTINETTI

RESUMO

Em 1966 começa no Peru o *Proyecto Experimental de Vivienda* que, considerado como representativo da problemática de habitação dos países em vias de desenvolvimento, recebeu apoio econômico da Organização das Nações Unidas. A partir de então, é realizado um concurso envolvendo equipes internacionais e peruanas para o projeto de urbanização de 1.500 unidades que deveria contemplar investigações de tipologias habitacionais flexíveis e com possibilidades de crescimento. Este artigo analisa o projeto da “equipe francesa” formada pelos arquitetos Georges Candilis, Alex Josic e Shadrach Woods, considerando-o como uma oportunidade de síntese de uma experiência projetual e teórica de mais de 10 anos. A análise é realizada tendo como pano de fundo tanto o contexto de crítica à cidade funcionalista e à Carta de Atenas proposta nos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna, como o questionamento do conceito desenvolvimentista envolvendo a construção de grandes conjuntos habitacionais desde os anos cinquenta na Europa e América Latina.

PALAVRAS-CHAVE: Alex Josic. Baixa altura alta densidade. Georges Candilis. PREVI. Shadrach Woods.

ABSTRACT

The Proyecto Experimental de Vivienda (Experimental Project of Housing) began in 1966 in Peru and it was granted economic support from the United Nations as it was considered as a representation of the housing problems in developing countries. From then on, a contest was carried out involving international and Peruvian teams for the urbanization project of 1,500 housing units, which would contemplate innovative flexible housing typologies with possibility for development. This article analyzes the Project of the “French team”, formed by the architects Georges Candilis, Alex Josic and Shadrach Woods, as it represents a synthesis of the 10-year project and theoretical experience. The analysis was carried out by considering the context of criticism to the functional city and the Athens Letter proposed by the International



Congresses of Modern Architecture as well as questioning the developmental concept regarding the construction of large housing developments in Europe and Latin America since the 1950s.

KEYWORDS: Alex Josic. Low Height High Density. Georges Candilis. PREVI. Shadrach Woods.

INTRODUÇÃO

Em 1966 o governo do Peru, sob a presidência do arquiteto Fernando Belaunde Terry, começa a gestar um projeto experimental de habitação na cidade de Lima, o *Proyecto Experimental de Vivienda* (PREVI), em cooperação com a *United Nations Development Programme* (UNDP).

O projeto era composto por quatro programas: Projeto Piloto 1 (PP1), que previa a construção de um novo bairro com habitações de baixo custo e se propunha a investigar novas tipologias habitacionais e novas técnicas construtivas; Projeto Piloto 2 (PP2), que propunha o melhoramento das *barriadas* — agrupamentos urbanos informais —, ou de zonas deterioradas da cidade; o Projeto Piloto 3 (PP3), que consistia em um projeto de autoconstrução para população de renda muito baixa; e por último, o Projeto Piloto 4 (PP4), programa incluído depois de um forte terremoto ocorrido em Lima em 1970, que propunha a construção de habitações sismo resistentes. Desse modo, como esclarece Peter Land — arquiteto, diretor e representante da UNDP nesse projeto —, foram concebidos projetos-piloto que se constituíam como demonstração de enfrentamento dos principais problemas no contexto da habitação social (LAND, 2008).

Para o PP1 — objeto de análise deste artigo —, estava prevista a construção de 1.500 habitações de baixo-custo, em uma área de 40ha no extremo norte da zona metropolitana de Lima e para o qual foi realizado, em 1968, um concurso dividido em dois grupos: concurso internacional com equipes de arquitetos convidadas e concurso nacional aberto aos profissionais peruanos¹.

O grupo de arquitetos convidados para a seção internacional² era constituído de profissionais que, além de já terem uma produção reconhecida na área da habitação, estavam envolvidos, de alguma maneira, com uma novas propostas de espaço urbano e residencial conformadas a partir da crítica ao dogmatismo funcionalista herdado da tradição moderna.

A equipe formada pelos arquitetos Georges Candilis (1913–1995), Alexis Josic (1921–2011) e Shadrach Woods (1923–1973) estava, nesse momento, com mais de uma década de experiência tanto em produção teórica como projetual. Essa larga experiência em projetos de Arquitetura e Urbanismo — publicada no ano do concurso peruano com o título “Candilis, Josic e Woods: uma década de arquitetura” —, vai se constituir como base fundamental para um projeto muito particular como o do PREVI, em um contexto tão peculiar como o do Peru.

Candilis e Woods — o primeiro, nascido na Grécia e formado pela Escola Politécnica Superior de Atenas e o segundo, estadunidense, formado engenheiro pela Universidade de Nova Iorque —, trabalharam na equipe da *Unité de Habitation* de Marselha a partir de 1948 e também no *Atelier des Bâisseurs* (ATBAT) criado por Le Corbusier em 1947. Essa instituição, formada por um grupo interdisciplinar de profissionais que investigava soluções de habitação para grandes massas populacionais, se instalou em 1949 nas colônias francesas do continente africano, formando assim o ATBAT-*Afrique*, com sede inicial em Tanger, e posteriormente, em Casablanca, no Marrocos, para onde se deslocaram Candilis e Wood, em 1951 (JOEDICKE, 1968; CANDILIS; JOSIC; WOODS, 1976).

Atuando em um país periférico e envolvidos em uma realidade completamente diferente da sua, os arquitetos vão submergir em uma experiência ímpar onde um novo e especial olhar sobre a cultura do lugar e sobre a cidade existente, e aqui neste caso, essencialmente sobre a cidade informal, vão ser os principais condutores.

O projeto da *Cité Verticale*, realizado em 1953 dentro do programa estatal *Carrière Centrale* para imigrantes rurais, representava uma resposta frente ao contexto local a partir do estudo da arquitetura vernácula — em geral de população muçulmana e suas tipologias.

Através de duas propostas arquitetônicas — *Nidd'abeille* e *Semiramis* —, procuraram estudar as possibilidades de usos dos tradicionais pátios das casas térreas em edifícios de vários pavimentos. A estratégia de flexibilidade, que comparece de alguma forma na organização espacial das edificações de cinco pavimentos — nos “intervalos” conformados pelos pátios e na possibilidade intervenções dos moradores na divisão espacial —, estabelecia uma conexão com a cidade informal próxima. Essa ideia de “mudança e crescimento”, presentes nestes projetos, vai se consolidar como ponto fundamental de discussão do *Team 10* e estar presente nas propostas de arquitetura e cidade ao longo de toda a carreira de Candilis e Woods.

No Congresso Internacional de Arquitetura Moderna 9 (CIAM) em *Aix-en-Provence*, também em 1953 — congresso fortemente marcado pela dissidência da nova geração de arquitetos —, o Grupo *Groupe d'Architectes Modernes Marocains* (GAMMA), liderado por Michel Écochard e do qual faziam parte Candilis e Wood vai apresentar, junto aos projetos acima mencionados, um estudo das *bidonvilles* da periferia de Casablanca — mostrando a “vida diária” dos habitantes desses assentamentos. Essa apresentação revelava uma visão inovadora dentro desses encontros porque, como aponta Osten (2012), tratava esse ambiente autoconstruído como campo de estudo, sugerindo que os arquitetos modernos deveriam tomar essas experiências como aprendizado.

Essa exposição vai compartilhar o espaço do CIAM 9 com a conhecida grelha *Urban Re-identification*, de Peter e Alison Smithson, que apresentava a associação dos elementos da cidade — casa, rua, distrito, cidade —, como organizadora da cidade, rejeitando assim as quatro funções da Carta de Atenas. O fato do painel dos arquitetos ingleses

mostrar, junto ao projeto *Golden Lane*, fotos de Nigel Henderson da “vida” urbana na escala da rua em um bairro de Londres, indicava claramente a confluência de olhares dessa nova geração de arquitetos que vai configurar, um pouco mais tarde, o *Team 10*. Como indica Mumford (2000), o casal inglês logo conectou suas propostas às apresentadas pelos grupos marroquinos dando início a uma relação que ia se prolongar por muitos anos.

Nos anos 1950, as propostas discutidas no entreguerras já começavam a ser repensadas como insuficientes para uma cidade plenamente apropriável por seus habitantes. Em 1951, no CIAM 8 em Hoddesdon, o tema do “coração da cidade” inseria na cidade uma quinta função, o centro cívico, cultural, polifuncional, presente na tradição urbana.

Agora, no CIAM 9, apesar da apresentação das muitas propostas e projetos — eram 500 membros de 31 países —, em seguida ficou clara a importância da *Grid Urban Reidentification* que representava a crítica crescente aos produtos da velha geração. E embora a ideia básica dos membros da nova geração de resgatar o vínculo entre arquitetura e urbanismo perdido na “cidade funcional”, não era totalmente inédita — os “espaços de vida”, “extensões da habitação”, refletiam em parte a ideia de Le Corbusier de *logement prolongé* —, havia uma grande distância entre as duas ideias no que diz respeito à representação plástica, formal.

Nos próximos anos esse grupo — posteriormente chamado de *Team 10* ao ser encarregado da organização do décimo CIAM —, vai desenvolver e consolidar uma série de conceitos e ideias que marcarão grande parte da produção da chamada terceira geração de arquitetos modernos.

Depois desse marcante evento, Candilis e Woods trabalham mais dois anos na África, voltando à França em 1955 quando unem-se ao iugoslavo Alexis Josic, formado pela Seção de Arquitetura da Universidade de Belgrado (JOEDICKE, 1968). A partir daí formarão uma parceria que durará até 1970 (CANDILIS; JOSIC; WOODS, 1976) e desenvolverá inúmeros projetos onde estarão presentes, de alguma maneira, os preceitos gestados na colônia francesa e amadurecidos no contexto do *Team 10*. Instalados no continente europeu, a profícua produção projetual e teórica dos arquitetos se desenvolverá em grande parte a partir da investigação dirigida ao habitat para grandes concentrações de pessoas na cidade que se agigantava na segunda metade do século XX.

A atuação no Grupo *Team 10* — do qual participaram Candilis e Woods mais ativamente, concorrendo a praticamente todos os encontros ocorridos desde o CIAM 10 em 1956 até 1977 —, vai permitir uma reflexão continuada sobre os temas básicos comuns ao grupo, que envolviam questões de identidade e de pertencimento, construídos sobre a crítica aos dogmas excessivamente universalistas da tradição moderna e a partir de um olhar mais dirigido às especificidades dos lugares. “Escala de associações” e *cluster* — com uma definição muito mais abrangente do que as traduções “cachos” ou “ramos” podem conter —, termos inicialmente cunhados pelos Smithson no CIAM 10 e em texto de 1957 (SMITHSON & SMITHSON, 1957) e, *inbetween spaces* — “espaços intermediários” —, por Van Eyck (1962), vão se constituir como base das estratégias propositivas de arquitetura e cidade.

Qualquer agrupamento poderia conformar um *cluster*: um grupo de casas formando uma rua, um grupo de ruas formando um bairro e assim por diante — no entanto a ideia de conexão é fundamental, deve haver um “afrouxamento” nos limites dos agrupamentos e uma facilidade de comunicação (SMITHSON & SMITHSON, 1953). Os arquitetos indicam as entidades casa, rua e bairro como elementos finitos da cidade, expressões físicas da comunidade. Esses elementos — partes da cidade tradicionais que não serão tomados literalmente, mas em sua essência como lugares espacializados e polivalentes —, devem estar em associação, “em relação” uns com os outros conformando agrupamentos. As relações devem se dar por meio da “mobilidade” ou por meio de espaços intermediários — lugares que estabelecem uma gradação entre público e privado, entre a casa e a cidade que se manifestam por “realidades plásticas finitas” (SMITHSON & SMITHSON, 1953): “quando falo da casa ou da cidade como um ramo de lugares, simplesmente assinalo que não se pode deixar um lugar sem entrar em outro — se é que se trata de um <ramo> verdadeiro” declara Aldo van Eyck (SMITHSON, 1966, p.38, tradução nossa)³. Se buscava desse modo uma expressão mais adequada das “relações humanas vitais” — algo, para eles, impossível de se lograr em um urbanismo desenvolvido nos termos da Carta de Atenas (MUNFORD, 2000).

Nesse contexto, Candilis, Josic e Woods vão compartilhar com seus colegas de geração a crença de que as complexas relações que englobavam o ambiente urbano eram resultantes da manifestação do cotidiano de seus usuários e que as transformações ocorriam de acordo com a interação dos indivíduos entre si e com o espaço aberto (TEERDS, 2005). Conceitos como *Stem* e *Web*, desenvolvidos por meio de uma investigação própria — assim como o *cluster* largamente utilizado pelo *Team 10* —, se constituíam para os arquitetos como sistemas “orgânicos” de estruturas urbanas (JOEDICKE, 1968) que articulavam os domínios “público e particular” e possibilitavam uma expressão — física —, mais adequada daquelas “relações humanas vitais”. *Stem* e *Web*, assentados nas possibilidades de mudança e crescimento — possibilidades essas negligenciadas no contexto do CIAM, segundo declara Shadrach Woods em seu texto “*Stem*” de 1960 (AVERMAETE, 2003) —, permitiam por outro lado a conexão com tecidos urbanos existentes.

Toulouse Le Mirail, de 1960 e a Universidade Livre de Berlim, de 1963, para citar dois dos mais importantes projetos da equipe, e realizados na década do projeto PREVI — o primeiro ainda em construção em 1968 —, são experimentos onde são aplicados esses conceitos.

Na ampliação de Toulouse, projeto para 100 mil habitantes, o *stem-tronco*, representado pela “rua centro”, estrutura toda a urbanização. O *stem* abriga em Toulouse Le Mirail uma mescla de atividades da vida cotidiana — diversidade de usos e lugares, espaços construídos e espaços livres —, recuperando características da rua tradicional e construindo “um entorno para a vida cotidiana no qual cada um pode escolher sua situação particular dentro da comunidade” (CANDILIS; JOSIC; WOODS, 1976, p.85, tradução nossa)⁴.

A diversidade de tipologias habitacionais, que vai de edifícios coletivos em grande e média altura a casas unifamiliares com pátio, rompe a monotonia do grande conjunto e os edifícios públicos se constituem como “prolongamentos da habitação” (CANDILIS; JOSIC; WOODS, 1976).

O Projeto da Universidade de Berlim, se organiza sob o conceito de *Web-trama* — um conceito que neste caso, se concretizará na reunião de atividades públicas e privadas em um edifício ininterrompido, mas que de maneira geral, implica na acomodação das naturezas específicas das diferentes funções dentro de uma trama geral que organiza o indivíduo e o grupo, o individual e o coletivo (JOEDICKE, 1968).

É importante destacar que, além de outros vários projetos urbanos desenvolvidos na década de 50 e 60 com os conceitos básicos acima indicados — *Bagnols/sur Céze Urban Extension*, apresentado no CIAM 10; concurso Hamburgo/Steilshoop, apresentado no encontro do *Team 10* em 1961; concurso para a ordenação do centro de Frankfurt de 1963 —, a partir de 1967, a equipe começa uma série de estudos sobre “acoplamentos horizontais” de residências unifamiliares. Os estudos de “casas em faixas” e “casas com pátios” serão fundamentais para o arranjo das unidades habitacionais propostas no PREVI. A declaração de Candilis de que “uma casa isolada, unifamiliar, não tem interesse, por excelente que seja, se não comporta a possibilidade de se integrar em um tecido urbano, ou se não provoca a criação de um novo tecido” (CANDILIS, 1973, p.20, tradução nossa)⁵, esclarece definitivamente a direção adotada no projeto PREVI. Essa larga investigação projetual dos arquitetos e sua capacidade de adaptação a contextos geográficos e culturais muito específicos — latino-americano e peruano neste caso —, são fundamentais para a compreensão do projeto para o conjunto habitacional no Peru.

Num panorama geral, Candilis, Josic e Woods buscaram uma alternativa à excessiva padronização da habitação e urbanização modernas, acreditando que os processos de ocupação deveriam se dar de maneira mais espontânea. A rigidez funcionalista não se adequava às demandas reais da população, que acabava sempre por buscar alternativas que não eram previstas no planejamento urbano (TEERDS, 2005). Propagando ideais de moradia evolutiva ligada a um tecido urbano flexível e sem zoneamentos funcionais estritos, acreditavam que o modo como a população se apropriava do espaço projetado estava diretamente relacionado ao sentimento de pertencimento individual em relação àquele lugar.

Assim, a ideia de habitação e cidade, formatada por esses arquitetos ao longo de uma larga série de projetos, mas também construída por seus colegas da “terceira geração” nesse mesmo terreno de contestação e de quebra de paradigmas em relação a gerações anteriores de arquitetos modernos, vai encontrar eco e campo de ação na América do Sul⁶ e se refletirá em grande parte das propostas para o PREVI, tanto internacionais como peruanas.

Este artigo tem por objetivo estudar a proposta apresentada no concurso PREVI pela “equipe francesa” inserindo-a no contexto da crítica europeia e latino-americana,

realizada a partir dos anos 50, tanto à cidade funcionalista proposta nos CIAM e na Carta de Atenas —, como ao conceito desenvolvimentista de construção de grandes conjuntos habitacionais realizados no continente americano. O recorte na proposta de Candilis, Josic e Woods deixa evidente a importância desse ambiente crítico ao demonstrar como, arquitetos com uma formação profissional tão próxima ao mestre Le Corbusier por exemplo, vão aos poucos construindo um pensamento que procura superar os limites do Projeto Moderno para a arquitetura e a cidade do século XX.

O estudo está inserido em uma investigação mais ampla que avalia a repercussão do pensamento arquitetônico e urbanístico de grupos como o *Team 10* e os Metabolistas, mas também de pensadores como Ralph Erskine, Christopher Alexander e Janes Jacobs, em projetos de habitação social na América Latina na década de 1960 e 1970 e que tem um dos focos essenciais a análise dos projetos participantes do concurso PREVI.

A análise do projeto foi realizada principalmente a partir do material gráfico e textual publicado em 1970 na revista *Architectural Design*, que nesse número aborda sinteticamente as prerrogativas do concurso e os projetos das equipes internacionais participantes do concurso (ARCHITECTURAL DESIGN, 1970). Outra fonte fundamental para o estudo foi a coleção de vários volumes publicada em 1971 pelo *Ministerio de Vivienda y Construcción* do Peru através de seu *Instituto Nacional de Investigación y Normalización de la Vivienda* que apresenta de maneira bastante completa os projetos urbanos e arquitetônicos dos concorrentes internacionais e peruanos (INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y NORMALIZACIÓN DE LA VIVIENDA, 1971).

AS DIRETRIZES DO CONCURSO DO PP1

O edital⁷ do concurso indicava alguns requerimentos obrigatórios e uma série de sugestões de interpretação mais livre mas que deixavam clara a direção conceitual da proposta: o atendimento às necessidades “reais” dos habitantes seria alcançado através da flexibilidade, da possibilidade de crescimento da habitação e da consideração aos aspectos sociais e fundamentalmente às questões culturais. A compreensão da realidade local por parte dos projetistas era tão importante que as equipes estrangeiras foram convidadas a uma visita ao Peru antes da realização do concurso com a possibilidade de examinar o sítio do projeto, os aspectos sociológicos das classes de baixo poder aquisitivo e a indústria da construção (LAND, 2008).

O conceito de “Baixa Altura e Alta Densidade” — BAAD —, por meio da construção de habitações unifamiliares, aparecia como resposta-síntese: permitia a realização de uma habitação progressiva e um contato mais direto dos moradores com a rua e espaços coletivos em geral — dois aspectos impossibilitados nas propostas usuais de conjuntos com edifícios em altura —, e por outro lado, contemplava uma densidade demográfica suficiente para otimizar os gastos em infraestruturas urbanas. Desse modo, a densidade proposta pelo programa, considerando as 1.400 unidades em 40h e levando em conta a

possibilidade de a casa abrigar 12 pessoas — 8 crianças, pais e avós —, seria de aproximadamente 420hab/ha. No entanto, levando em conta que as unidades poderiam alcançar até 3 pavimentos, essa densidade poderia ser ainda maior.

As diretrizes indicavam também as superfícies das unidades habitacionais — 60 a 120m² com um ou dois pavimentos e previsão de um terceiro — e dos lotes —, 80 e 150m² —, e exigiam a apresentação de um projeto de crescimento ao longo do tempo, com uma técnica construtiva que contemplasse a possibilidade de ampliação tanto horizontal quanto vertical pelo próprio morador.

Outras indicações definiam em grande parte as “tipologias” habitacionais: todos os lotes deveriam estar cercados por muros com 2,20m de altura combinados com as paredes da edificação, conformando uma casa com pátios que permitiria crescimento e privacidade mesmo em altas densidades demográficas. A sugestão de previsão de terraços — espaço utilizável importante na cultura local —, como possibilidade de uso da área externa, mas também de expansão da habitação, era mais um aspecto que definia, em parte, a linguagem da unidade.

Os concorrentes apresentariam também, além do projeto detalhado da residência, um plano urbano geral esquemático para a área, que deveria contemplar separação entre circulação de carros e pedestres e previsão dos serviços básicos e equipamentos urbanos como creches escolas, mercados, centros comunitários, jardins e espaços abertos em geral.

Se propunha que as áreas abertas fossem multifuncionais e não muito extensas, com o fim de promover a interação social e não romper com as compactas áreas habitacionais. Se conformariam assim, de alguma maneira como uma referência aos espaços públicos tradicionais do Peru como as praças, os passeios e as alamedas, todas essencialmente áreas de pedestres. Também era indicado que a organização geral dos equipamentos deveria refletir a “hierarquia de associações” — veículos, caminhadas, compras *etc.* —, das famílias, demonstrando a coincidência de interesses com as propostas do *Team 10* em geral e de Candilis, Josic e Woods em particular, e confirmando que a crítica à Carta de Atenas, inicialmente europeia, já era também peruana. Aparentemente, os projetos se constituiriam assim, como uma “representação” dos questionamentos às propostas progressistas de grandes conjuntos habitacionais de edifícios em altura implantados em “superquadras”, já muito presentes na América Latina nesse momento.

A PROPOSTA DE CANDILIS, JOSIC E WOODS

O PROJETO URBANO

Shadrach Woods declara, em publicação que resume e sintetiza a produção da carreira, “a articulação dos domínios público e particular das zonas comuns e individuais, é a base da expressão física de toda organização social” (JOEDICKE, 1968, p. 159, tradução nossa)⁸. Os “instrumentos”, os meios fundamentais, dos quais se utilizaram para lograr tal articu-

lação, quais sejam, uma atenção muito especial aos aspectos sociais e culturais da população, com atenta observação da rotina e das demandas dos usuários; o resgate de categorias da cidade tradicional que buscam uma relação com tecidos urbanos preexistente e que resgatam um habitar urbano mais efetivo, são aspectos essenciais a serem observados em seu projeto para o “bairro peruano” (Figura 1).

O projeto para as 1.500 habitações, em um terreno de 40ha, foi concebido a partir de uma malha ortogonal que destaca o grande eixo central longitudinal, na direção Leste-Oeste, pontuado por espaços abertos e edificações institucionais. A partir de eixos na direção Norte-Sul são estabelecidas quadras alongadas, onde localizam-se, ora os agrupamentos habitacionais ora espaços coletivos abertos com edifícios públicos. O arranjo dos conjuntos de unidades habitacionais vai conformar também uma série de vias locais irregulares, na direção Leste-Oeste. Completam o traçado, contrastando com o traçado-base ortogonal, alguns eixos diagonais que criam conexões dinâmicas entre habitação, equipamentos e espaços abertos.

O grande eixo longitudinal, assim como as vias transversais conformam uma rede de penetração no conjunto. Por outro lado, grandes áreas verdes, configurando uma espécie de “largos” que incorporam equipamentos urbanos e suas atividades, reforçam a conexão espacial e visual com o entorno, possibilitando também à população da vizinhança imediata um acesso fácil a tais “serviços” e contribuindo para uma integração comunitária entre os moradores de toda a zona.

Como em projetos anteriores, os arquitetos aplicam aqui o conceito de *stem*, “um centro linear de atividades”, “um dispositivo estrutural básico” (JOEDICKE, 1968, p.174). Esse elemento estruturador, além de conectar os edifícios públicos com a moradia e a urbanização com o tecido da cidade, é também um lugar do encontro, das relações sociais, um lugar da coletividade, enfim, uma aproximação à essência da rua tradicional,

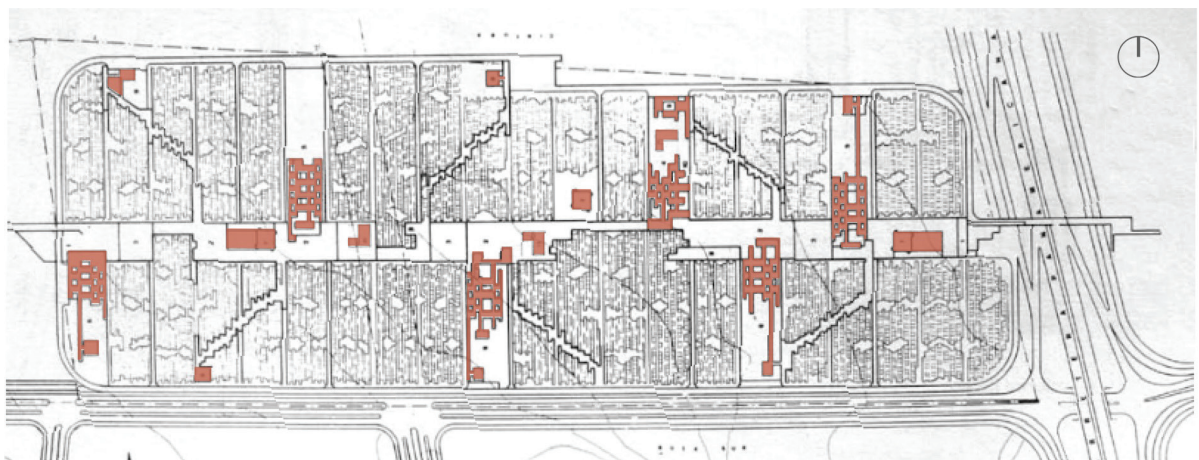


FIGURA 1 — Proposta urbana para o PREVI.

Fonte: Edição das autoras (2018) sobre imagem de Architectural Design (1970, p.197).

polivalente. Nesta grande zona de pedestres, a presença de edifícios públicos, assim como os limites das quadras habitacionais e institucionais que avançam e retrocedem, configuram essa “rua-centro” com uma característica espacial muito própria que procura responder à investigação de uma relação mais direta entre características físicas e atividades sociais.

Mas como chamou a atenção Patricia Alonso (2015, p.59), também se pode perceber na proposta para PREVI, um agregado de “ramos” ou “galhos” — *clusters* —, que vão dando lugar a uma trama, unindo assim ao conceito de *stem*, a ideia de *Web*, também já largamente empregada em projetos anteriores. Ao longo do *Stem* — tronco e galhos —, se localiza de um e outro lado uma “malha” que configura um tecido constituído pela “massa” das habitações e pelas passagens e ruelas, criando assim uma interconexão dinâmica e uma grande “mobilidade” no interior do bairro (Figura 2).

A aplicação dessas estruturas permite um afastamento do zoneamento estrito do urbanismo moderno e da ideia de “unidade de vizinhança” — rejeitada em geral pelo *Team 10* por criar núcleos urbanos isolados (SMITHSON & SMITHSON, 1953). Se o *stem* permite a distribuição dos equipamentos urbanos, serviços e comércio pelo conjunto habitacional, a *Web* permite o “afrouxamento” dos limites entre os agrupamentos, assim como inibe os padrões hierárquicos gerais, permitindo uma comunicação maior entre todas as partes e assim, se supõe, um maior dinamismo da vida comunitária. Completaria essa ideia de trama que distribui atividades e funções, a possibilidade de incorporação do comércio de pequena dimensão, observado nas *barriadas*, nas unidades habitacionais, como indicam os autores do projeto (ARCHITECTURAL DESIGN, 1970).

Na cidade do século XX, o carro é um elemento fundamental e, embora no projeto PREVI haja um domínio absoluto do pedestre, há obviamente uma proposta de aproxima-

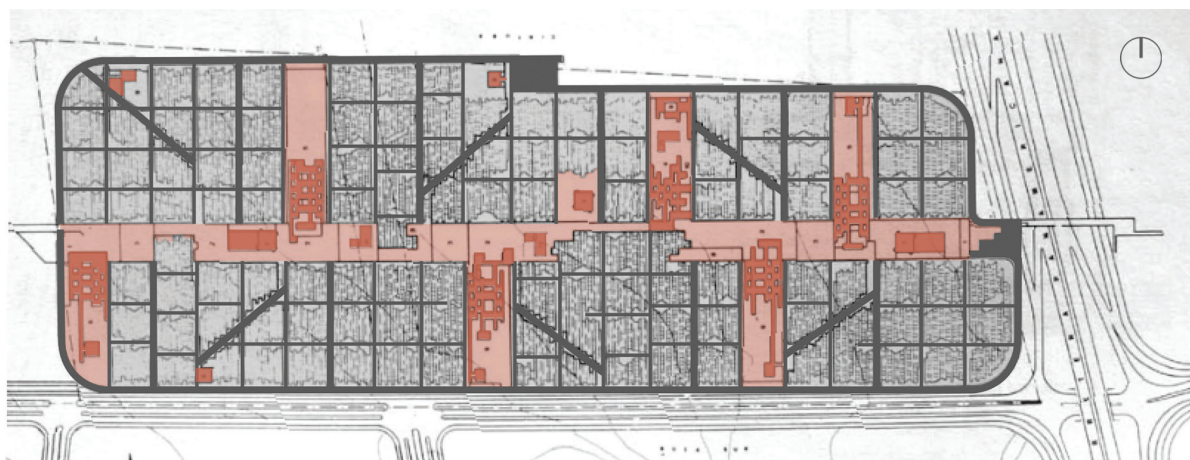


FIGURA 2 — Proposta urbana para o PREVI. Combinação de *stem* e *web*.

Fonte: Edição das autoras (2018) sobre imagem de Architectural Design (1970, p.197).

ção ou de interação entre espaços de pedestre e espaço do automóvel. Se as vias perimetrais são voltadas ao trânsito mais rápido de veículos, as vias de penetração de trânsito lento, que chegam até o grande eixo central sem cruzá-lo, criam um “âmbito intermediário” (ALONSO, 2015). Posteriormente, como indicam os autores, havendo incremento da incidência de carros outras possibilidades poderiam ser estudadas (ARCHITECTURAL DESIGN, 1970). Essa procura por uma relação mais amigável entre pedestre e carro, sem a separação radical proposta na “cidade funcional”, tornando mais cômoda a vida dos moradores — em termos de transporte e carga —, é uma questão posta no meio arquitetônico e urbanístico da época (Figura 3).

Dentro da malha geral “ortogonal” que configura o projeto urbano, os agrupamentos de células habitacionais que conformam quadras de alta densidade, criam um desenho mais “orgânico”. Partindo de uma geometria base de faixas alongadas — como se verá mais adiante na análise mais específica da “casa” —, a formação se dá basicamente, a partir do encaixe das unidades de diferentes tipologias que constroem uma densa trama irregular e que alternam seus acessos entre as faces norte e sul (Figura 4).

Tal conformação volumétrica cria, frontalmente às unidades, um complexo e rico espaço urbano — praças públicas e jardins conformados naturalmente como definem os autores (ARCHITECTURAL DESIGN, 1970). Por outro lado, essa configuração permite uma dinamização do espaço das vias laterais lineares na direção norte sul, conformadas pelas empenas dos agrupamentos.

A forma desse espaço permite a criação de zonas de caráter “semiprivado” — *in-between spaces* —, que vinculam o espaço doméstico com o espaço coletivo “entre as casas”. A moradia assim, se estende em direção ao ambiente “semipúblico” — se sai da

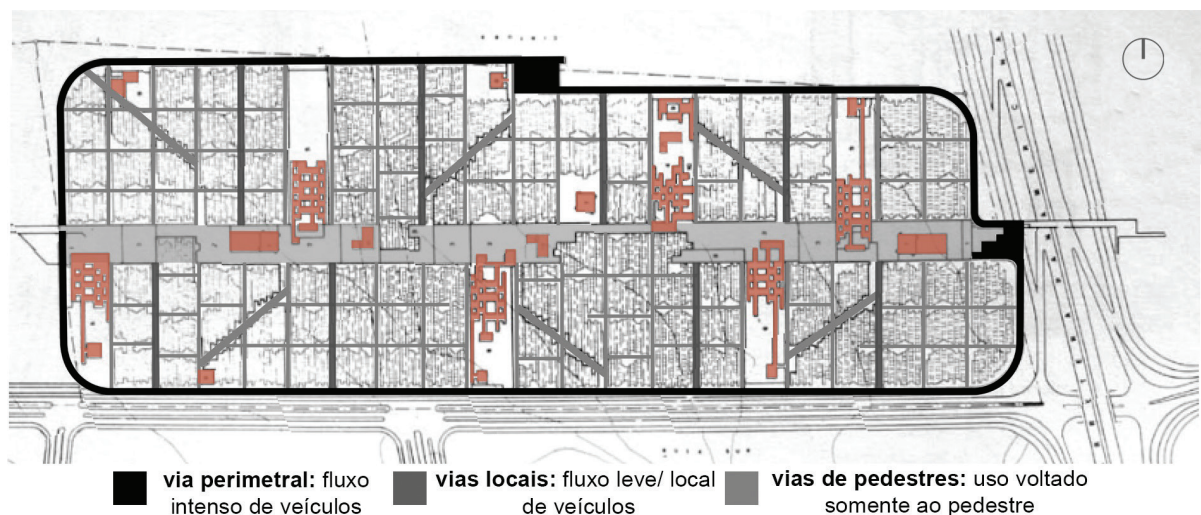


FIGURA 3 — Proposta urbana para o PREVI. Sistema de vias.

Fonte: Edição das autoras (2018) sobre imagem de Architectural Design (1970, p.197).

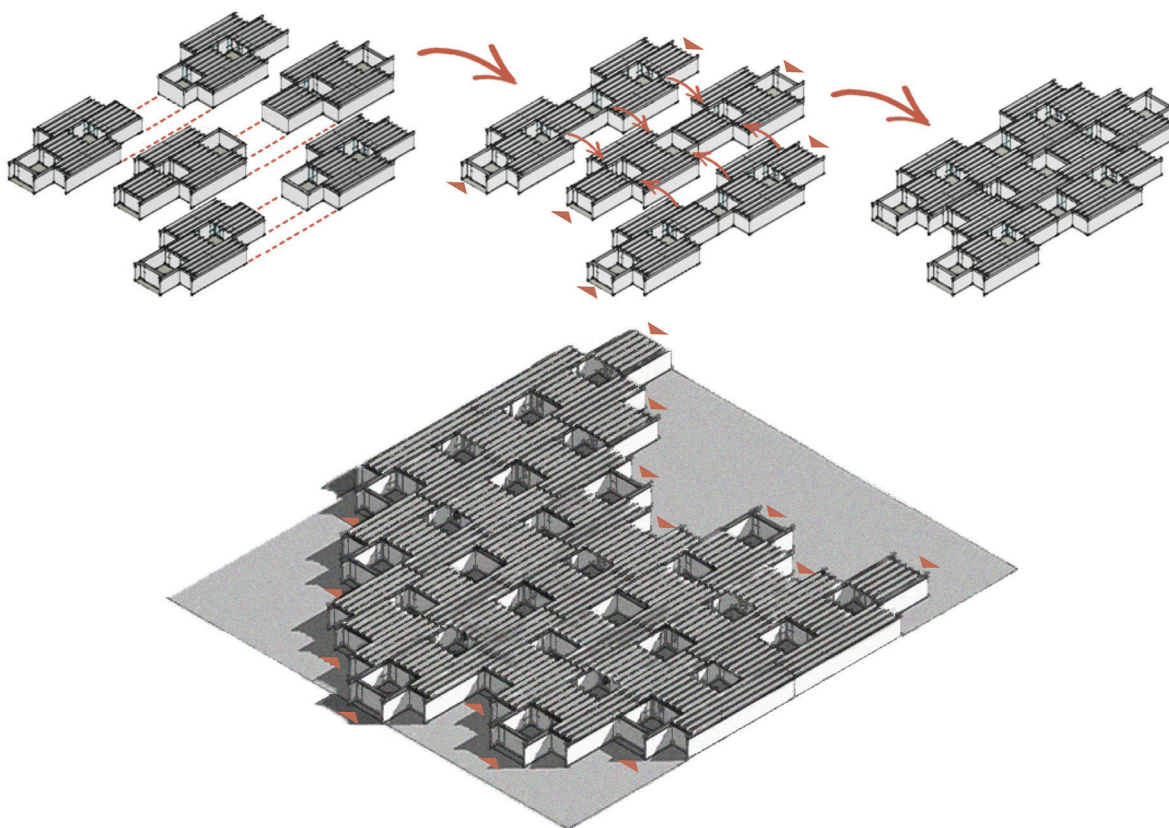


FIGURA 4 — Configuração do agrupamento de unidades habitacionais.
Fonte: Elaborada pelas autoras (2018).

casa e se “entra” na rua ou na pequena praça —, onde seriam desempenhadas atividades semelhantes às dos tradicionais compactos espaços coletivos da cultura peruana. Com a construção dessa gradação espacial, a apropriação social dos espaços seria facilitada e incentivada (Figura 5).

Como destaca um dos autores do projeto, “a estrutura das cidades não depende somente de sua geometria, mas também das atividades que nela se desenvolvem. Estas atividades resultam materializadas e expressadas pelos edifícios e espaços, pelas ruas e praças, pela articulação dos domínios público e particular” (JOEDICKE, 1968, p.174, tradução nossa)⁹. No PREVI, o arranjo geral do conjunto deixa evidente uma “estrutura” de espaços que se articula, gradativamente, do privado ao público — está o espaço externo muito próximo à vivenda a modo de um “umbral” semiprivado, logo as vielas-praças e vielas-passage “semipúblicas”, e então, as vias mais largas de acesso de automóveis e os espaços maiores “públicos”. Essa gradação no caráter dos espaços individuais e coletivos permite uma “relação” entre os elementos da cidade que tende a facilitar a compreensão de seu habitat por parte do morador.

Por fim, a espaços abertos, públicos, transversais à rua-centro que se estende até os limites do conjunto, juntamente com a geometria dos agrupamentos, estruturam o vínculo físico e social entre o bairro projetado e o entorno que o circunda, criando na sua interface um encontro amável seja lá qual for a configuração física e urbana da vizinhança. Essa estratégia completaria a “escala de associações humanas” que começa na casa e chega na cidade (Figura 6).

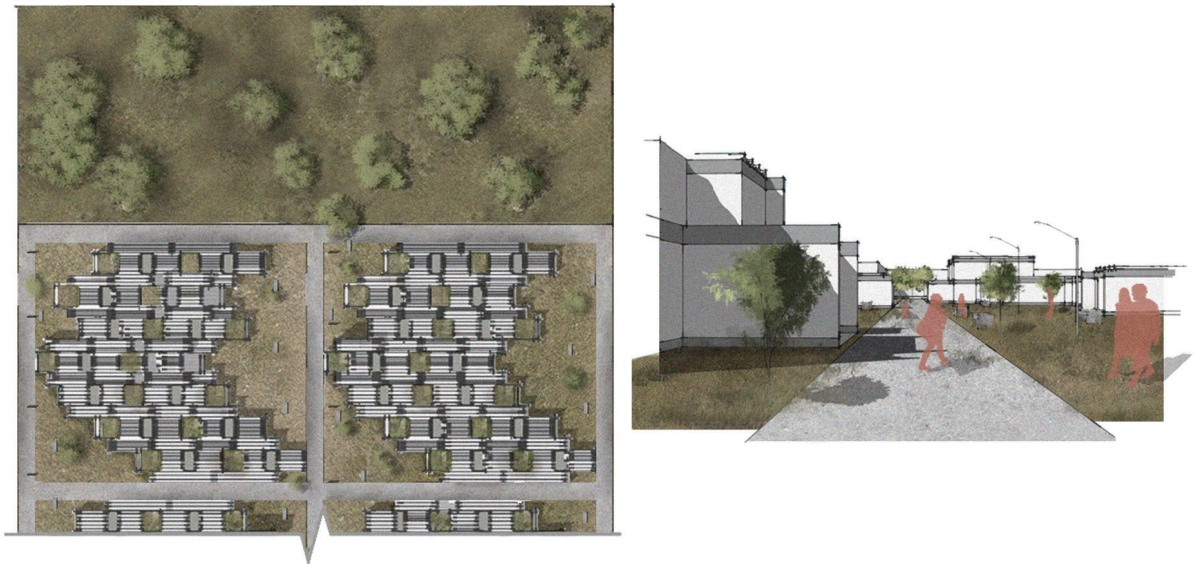


FIGURA 5 — Espaço coletivo “entre as casas”. Simulação realizada a partir dos dados do projeto.
Fonte: Elaborada pelas autoras (2018).



FIGURA 6 — Interface entre o conjunto PREVI e o entorno. Simulação realizada a partir dos dados do projeto.
Fonte: Elaborada pelas autoras (2018).

O PROJETO DA UNIDADE HABITACIONAL

O projeto desenvolvido por Candilis, Josic e Woods baseava-se certamente em experiências anteriores voltadas à habitação de interesse social, como os projetos desenvolvidos no começo dos anos cinquenta para o habitat muçulmano. Essa sensibilidade em lidar com questões culturais e regionais e a larga investigação em tipologias habitacionais que começa com os projetos *Nidd'abeille* e *Semiramis* e se estende pelo resto de sua carreira, certamente, conduziu-os ao projeto do PREVI. Por outro lado, se se observa os estudos de “acoplamentos horizontais” desenvolvidos na época, se constatará que a proposta de “quadra” para o previ é somente mais um degrau nessa investigação.

Os padrões socioculturais da população peruana indicavam, entre outras coisas, a permanência de várias gerações dentro de uma mesma unidade habitacional. Isso estabelecia como prioridade a possibilidade de crescimento, flexibilidade e multifuncionalidade dos espaços (ARCHITECTURAL DESIGN, 1970). Os arquitetos concebem, assim, habitações inseridas em uma trama conformada por faixas que intercalam espaços de “funções específicas” e espaços de “funções gerais”, para utilizar expressões do próprio Shadrach Woods (JOEDICKE, 1968), e a interação de pátios e ambientes fechados. Essa estratégia tem o potencial de uma grande flexibilidade na composição dos arranjos entre os espaços principais e os espaços servidores adjacentes, permitindo tanto a variação das dimensões de cada unidade como o seu “crescimento”.

A conformação de unidades espaciais em um esquema de faixas que de algum modo vão se entrelaçando, já havia sido aplicada nas escolas de Toulouse Le Mirail (CANDILIS; JOSIC; WOODS, 1976), mas não com tão alta densidade de ocupação. O *stem*, utilizado, como já visto, em seus projetos urbanos, é também matriz de projeto da escola e pode-se dizer que também dos agrupamentos do PREVI. No edifício educacional, o “tronco” é o espaço linear polivalente ao qual se aglomeram as atividades mais específicas; no PREVI, consiste na faixa mais larga que abriga as atividades mais coletivas à qual se articulam — de um e outro lado —, os espaços contidos nas faixas mais estreitas. Os arquitetos enfatizam esse aspecto na memória do projeto: “as faixas menores devem estar totalmente cobertas enquanto pátios serão alternados com espaços cobertos nas faixas mais largas. As casas estão organizadas ao redor desses pátios, livremente, com variações que atendem às necessidades imediatas e futuras” (ARCHITECTURAL DESIGN, 1970, p.197, tradução nossa)¹⁰ (Figura 7).

Por outro lado, a partir da composição de variadas tipologias formadas através das diversas combinações entre faixas, poderiam surgir uma variada composição de agrupamentos, proporcionando uma diversificação da paisagem urbana da zona habitacional e na sua interface com os espaços públicos. O jogo volumétrico proposto nos conjuntos de unidades permite uma variedade muito grande no “espaço intermediário” entre espaço privado e público, criando um interstício espacial que além de configurar “realidades plásticas finitas”, estabelece uma zona de conexão fundamental entre dois elementos do

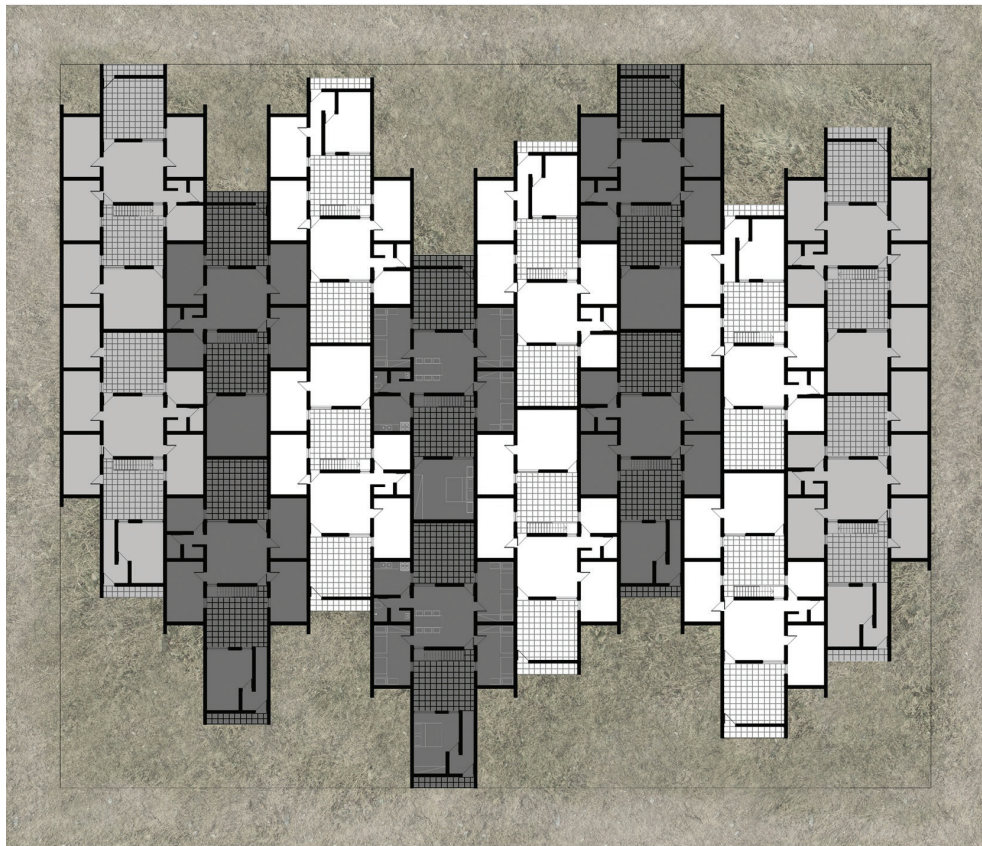


FIGURA 7 —
“Possibilidades” de
conformação dos
agrupamentos.
Fonte: Elaborada
pelas autoras (2018)
sobre imagem de
Architectural Design
(1970, p.197).

CONJUNTO A
extremidades do
agrupamento

CONJUNTO B
unidades simétricas

CONJUNTO C
unidades assimétricas

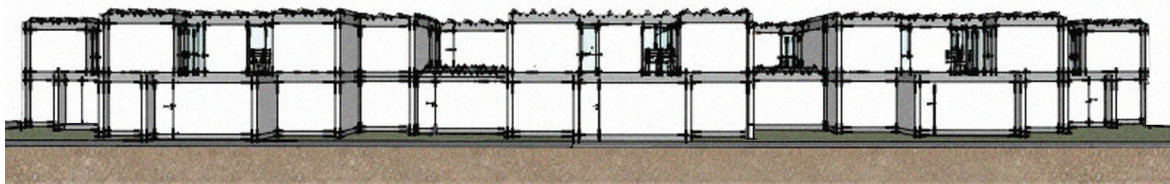


FIGURA 8 — Agrupamento das unidades habitacionais já com expansão do segundo pavimento consolidada. Simulação realizada a partir dos dados do projeto.

Fonte: Elaborada pelas autoras (2018).

habitat — casa e rua —, que, como já comentado, potencializa a apropriação espacial por parte dos usuários (Figura 8).

Para a casa básica era prevista uma área com 120m², mas as dimensões variariam de acordo com as exigências imediatas dos usuários. A ideia era que, posteriormente o próprio morador, individualmente ou em acordo com os vizinhos, consolidasse as alterações e crescimento necessários na residência (ARCHITECTURAL DESIGN, 1970).

Os arquitetos apresentaram um esquema que expunha a construção inicial para entrega à família e as possibilidades de acréscimo realizadas pelo próprio morador: “no estágio inicial, todas as paredes de alvenaria, lajes e vigas de concreto armado são construídas, pontos de abastecimento de água e drenagem são estabelecidos e uma certa quantidade de ambientes é coberta”, afirmavam os arquitetos (ARCHITECTURAL DESIGN, 1970, p. 197, tradução nossa)¹¹. Escadas inseridas nos pátios conduziram ao segundo pavimento, a ser construído depois que todo o térreo estivesse ocupado (Figura 9).

As técnicas construtivas deveriam se adequar à realidade da produção local e potencializar o manejo pelo morador, que poderia — com apoio técnico —, ampliar sua habitação (ARCHITECTURAL DESIGN, 1970). O método construtivo escolhido foi o de alvenaria armada composta por blocos de concreto com planos horizontais compostos de vigas de concreto pré-fabricadas e lajes semifabricadas, com viguetas e blocos perfurados de concreto (ALONSO, 2015). O fechamento horizontal da cobertura poderia se dar, inicialmente, por telhas, e quando necessário a ampliação, seria executada a laje de entropiso (ARCHITECTURAL DESIGN, 1970).

A unidade se conforma com um máximo de três faixas — podendo uma família pequena ocupar somente duas faixas —, numa formação A-B-A, possuindo a faixa A largura de 2,70m (3x90) e a B, 4,50m (5x90). O acesso à habitação varia de acordo com sua localização no agrupamento: pode ser feita diretamente pelo pátio de um extremo ou por um corredor lateral no volume onde localiza-se o dormitório de maior área no térreo no outro extremo — este seria talvez o lugar possível para instalar o comércio local indicado pelos autores na memória do projeto (Figura 10).

As diretrizes do concurso fazem referência à possibilidade de ampliação não somente em termos de crescimento mas também de transformação do núcleo familiar. No Peru, como já comentado, a cultura do “morar” doméstico indica que diversas gerações podem



FIGURA 9 — Esquema de organização das etapas de consolidação da unidade habitacional.
Fonte: Edição das autoras (2018) sobre imagem de Architectural Design (1970, p.197).

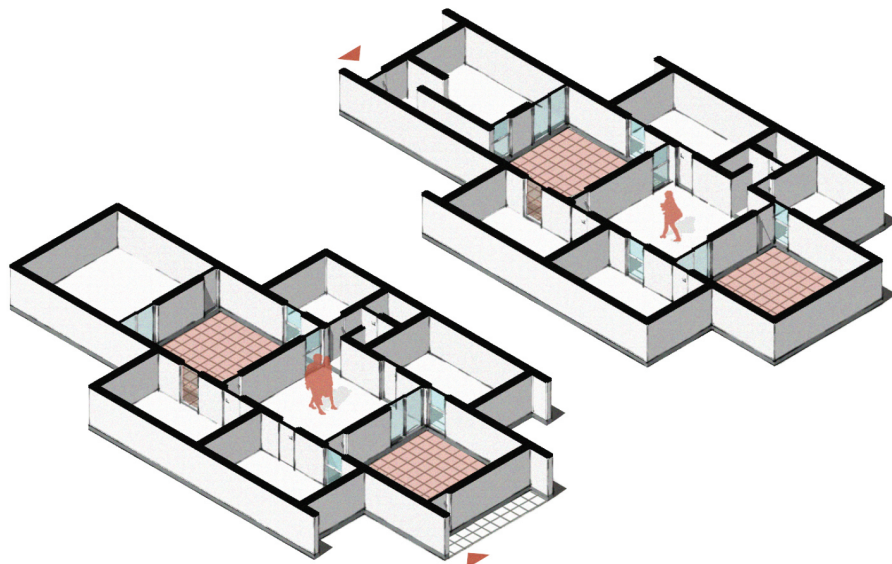
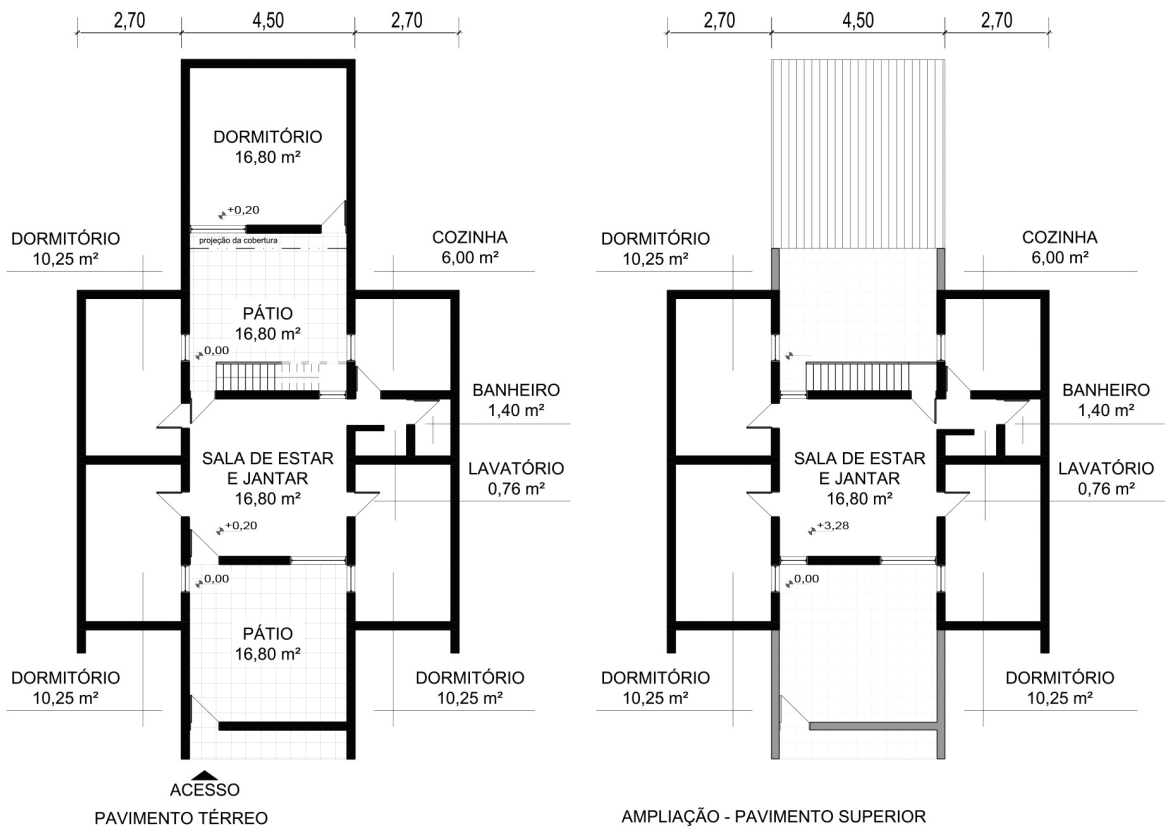


FIGURA 10 — O espaço da unidade. Arranjos possíveis e acesso.
 Fonte: Elaborada pelas autoras (2018).

habitar a mesma casa em um mesmo momento. Com o intuito de facilitar a convivência familiar, a organização espacial do segundo pavimento, que reproduz em parte a do térreo, cria uma relação de relativa autonomia entre os pavimentos, podendo vir a abrigar mais de um pequeno núcleo familiar dentro de um contexto de parentesco maior, tornando a expansão da habitação compatível com a realidade local de coabitação.

Por fim, é importante enfatizar uma vez mais, o protagonismo dos pátios na casa proposta pela equipe francesa. Estes espaços não só constituem uma garantia de ventilação e iluminação dos cômodos fechados, mesmo com alta densidade construtiva — a tipologia casa-pátio permite esse controle dos espaços abertos —, como estabelecem uma vinculação definitiva com a cultura local — neste caso, a partir da herança cultural da casa introspectiva espanhola. Como indicado anteriormente, o próprio edital enfatizava esse necessário vínculo cultural lembrando a tradição do pátio nas casas peruanas, pavimentados e azulejados, com cultivo de plantas em vasos e nos muros (ARCHITECTURAL DESIGN, 1970).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de não haver sido totalmente levado a cabo, o programa PREVI recolheu importantíssimo acervo de propostas que apontavam, a partir da experiência peruana e forânea, um caminho alternativo à pauta geral na América Latina em relação aos grandes empreendimentos estatais para a habitação e aos assentamentos e urbanizações de alta densidade — a partir de blocos de muitos pavimentos —, que já se mostravam com graves problemas de apropriação por parte dos moradores.

Houve, nesse momento, uma confluência de olhares, uma coincidência de interesses, que procurou resolver os problemas habitacionais do homem “real”, que olhou os assentamentos urbanos informais como estratégia projetual, e, finalmente, que propôs o projeto como algo que tem seus limites, que deve avançar até determinado ponto e então abrir a possibilidade de intervenção do habitante.

Nesse contexto, e como síntese de uma larga experiência no campo do projeto de habitação e cidade, a “equipe francesa” apresentou um projeto que não abandonava a abordagem moderna — base fundamental de toda sua formação profissional —, mas que propunha a superação de muitas de suas questões: por exemplo, as formais, relativas ao espaço universal e, as funcionais, ligadas à unidade de vizinhança e à cidade baseada em eixos viários. Apresentou uma proposta que criticava o afastamento da arquitetura de sua matriz urbana e que propunha uma relação mais imediata da vivenda com os espaços urbanos coletivos — e assim do núcleo familiar com a comunidade. Por fim, os três arquitetos buscaram, como buscavam seus colegas de geração participantes do concurso, através da retomada de muitas das intrínsecas propriedades urbanas deixadas para trás nas propostas dos “mestres” modernos, uma “reidentificação” que poderia resgatar a relação de pertencimento na “metrópole” que começava a se configurar.

A proposta não foi construída em sua integridade, e assim não se pôde verificar seus logros efetivos. No entanto, se pode antecipar alguns “problemas” que poderiam dificultar um real “apropriação” por parte dos moradores: por exemplo, a homogeneidade excessiva na zona habitacional, apesar das diversas conformações possíveis dos agrupamentos; a criação de grandes superfícies de fachadas sem aberturas decorrente da tipologia casa-pátio; e as empenas “cegas” de parte das ruas decorrentes da direção única das “quadras”.

Mas os sistemas urbanos estão abertos e sujeitos a modificações — questão fundamental apregoada pelos arquitetos. O desenvolvimento e detalhamento do projeto — mais as adaptações e ajustes ao longo do processo de construção —, e a posterior inserção da “vida” no conjunto, talvez se encarregasse de suprir essas “deficiências”. Algo dessa ideia de evolução natural e ajustes pode-se ver na proposta construída — resultado da adaptação de vários projetos.

O concurso do PREVI possibilitou a construção de um enorme repertório de respostas às inquietações de uma época que se constitui como uma fonte de estudos inigualável, por sua dimensão e qualidade, na América Latina. Mesmo que os problemas da habitação e da cidade contemporâneas indiquem uma complexidade ainda não totalmente presente nos anos sessenta, muitas daquelas inquietações são as mesmas que fustigam os planejadores atuais. Nesse sentido, os projetos apresentados no Peru, são material que merecem um escrutínio crítico e detalhado por parte do pesquisador contemporâneo.

NOTAS

1. O concurso para o PREVI foi realizado com a participação das 13 equipes estrangeiras e de 28 peruanas. O júri apontou como vencedores 3 escritórios internacionais e 3 peruanos: os estrangeiros Atelier 5; Herbert Ohl; e Kikutaki Maki e Kurokawa e os peruanos Elsa Mazzarri e Manuel Llanos; Víctor Ramírez, Víctor Smirnofi e Víctor Wyszowski; e Jacques Crousse, Jorge Páez e Ricardo Perez León. No entanto, a alta qualidade das propostas apresentadas resultou na criação de um novo projeto que aproveitava e adaptava todas as propostas estrangeiras e selecionava 13 peruanas. Por fim, a área desse projeto final foi redimensionada para menos de um terço da original e o número de habitações diminuída para 500, se constituindo, então, como uma *Unidad Vecinal Experimental* e, finalmente, a única efetivamente construída.
2. Faziam parte das 13 equipes: Kiyonori Kikutake, Noriaki Kurokawa e Fumihiko Maki (Japão); Christopher Alexander, Sanford Hirschen, Sara Ishikawa, Christie Coffin e Shlomo Angel – Center for Environmental Structure (EUA); Toivo Konhonen (Finlândia); Rafael Esguerra, Álvaro Sáenz, Germán Samper e Rafael Urdaneta (Colômbia); Knud Svensson (Dinamarca); Oskar Hansen e Svein Hartley (Polônia); Herbert Ohl (Alemanha); Atelier 5 (Suíça); José Luis Íñiguez de Ozoño e Antonio Vázquez de Castro (Espanha); Georges Candilis, Alex Josic e Shadrach Woods (França); James Stirling (Inglaterra); Aldo van Eyck (Holanda) e Charles Correa (Índia).
3. No original: “*Cuando hablo de la casa o de la ciudad como de un racimo de lugares, simplemente señalo que no se puede dejar un lugar sin entrar a otro – si es que se trata de un <racimo> verdadero*”.
4. No original: “*Un entorno para la vida cotidiana en el cual cada uno puede elegir su situación particular dentro de la comunidad*”.

5. No original: “*Una casa aislada, unifamiliar, no tiene interés, por excelente que sea, si no comporta la posibilidad de integrarse en un tejido urbano, o si no provoca la creación de un nuevo tejido*”.
6. É importante destacar que o Peru se constituía já nessa época como um importante campo de contestação dos princípios urbanísticos universalistas. Em 1949, Belaunde enviou ao CIAM sua “Carta del Hogar”, onde propunha um tratamento mais idiossincrático do tema da habitação (ESPINOZA, 2012). Por outro lado, John Turner, arquiteto e pensador inglês que permaneceu de 1957 a 1965 no Peru realizando assessoria nos assentamentos e *barriadas*, criticava a atitude simplificador do estado ao promover grandes urbanizações incapazes de reconhecer as situações peculiares de cada contexto concreto e defendia a habitação auto gerenciada. Sua publicação “*Housing by people: towards autonomy in building environments*” apresenta os principais resultados de sua longa pesquisa realizada no Peru e também no México (TURNER, 1976).
7. Parte do edital e do parecer dos jurados está reproduzido em *Architectural Design* (1970). É principalmente dessa fonte bibliográfica, que são retiradas as informações apresentadas.
8. No original: “*La articulación de los dominios público y particular de las zonas comunes e individuales, es la base de la expresión física de toda organización social*”.
9. No original: “*La estructura de las ciudades no depende solamente de su geometría, sino también de las actividades que en ella se desenvuelven. Estas actividades resultan materializadas y expresadas por los edificios y los espacios, las calles y plazas, por la articulación de los dominios público e particular*”.
10. No original: “*The smaller bays may be entirely covered while courts or patios alternate with covered spaces in the larger bays. The houses are organized around these courts, freely, with variations to suit both immediate and future needs*”.
11. No original: “*In the initial stage, all masonry walls, slabs and reinforced concrete beams are put up, water and drainage points are established and a certain amount of living space is enclosed*”.

REFERÊNCIAS

- ALONSO, P.L. *El concurso del tiempo: Las Viviendas Progresivas del PREVI-Lima*. 2015. 423f. Tese (Doutorado em Proyectos Arquitectónicos Avanzados) — Universidade Politécnica de Madrid, Madrid, 2015. f.59. Disponível em: <http://oa.upm.es/40345/1/PATRICIA_LUCAS_ALONSO.pdf>. Acesso em: 10 oct. 2017.
- ARCHITECTURAL DESIGN. PREVI/Lima: Low Cost Housing Project. *Architectural Design*, v.40, n.4, p.187-205, 1970.
- AVERMAETE, T. Stem and Web: A different way of analysing, understanding and conceiving the city in the work of Candilis-Josic-Woods. In: HEUVEL, D. van den. *Team 10: Between modernity and the everyday*. Netherlands: TU Delft, 2003, p.237-281. Available from: <<http://www.team10online.org/research/papers/delft2/avermaete.pdf>>. Cited: Mar. 20, 2018.
- CANDILIS, G.; JOSIC, A.; WOODS, S. *Toulouse le Mirail: el nacimiento de una ciudad nueva*. Barcelona: Gustavo Gili, 1976. p.74-85.
- CANDILIS, G. *Arquitectura y urbanismo del turismo de masas*. Barcelona: Gustavo Gili, 1973.
- ESPINOZA, J.C.H. *Fernando Belaunde Terry e o ideário moderno na arquitetura e no urbanismo no Peru entre 1936 e 1968*. 2012. 319f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) — Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/0B0B8tszngiMQTRJNC1Fdk8ycVU/view>>. Acesso em: 6 maio, 2018.
- INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y NORMALIZACIÓN DE LA VIVIENDA. *Proyecto Experimental de Vivienda: PREVI*. Lima: Ministerio de Vivienda y Construcción del Perú, 1971. 27v.

JOEDICKE, J. (Org.). *Candilis Josic Woods: una década de arquitectura e urbanismo*. Barcelona: Gustavo Gili, 1968. p.159-174.

LAND, P. El Proyecto Experimental de Vivienda (PREVI) de Lima: antecedentes e ideas. In: HUIDOBRO, F.G.; TORRES, D.; TUGAS, N. *El tiempo construye*. Barcelona: Gustavo Gili, 2008. p.10-25.

MUMFORD, E. *The CIAM discourse on urbanism: 1928 – 1960*. Cambridge: MIT Press, 2000.

OSTEN, M.V. *The Gamma Grid: The CIAM grid 1953 by the Groupe d'Architectes Modernes Marocains*. [S.l.]: Model House, 2012. Available from: <<http://transculturalmodernism.org/article/12>>. Cited: May 2, 2018.

SMITHSON, A. (Ed.). *Manual del Team 10*. Buenos Aires: Nueva Visión, 1966. p.38.

SMITHSON, A.; SMITHSON, P. An urban project. *Architect's Yearbook*, v.5, 1953.

SMITHSON, A.; SMITHSON, P. Cluster city: A new shape for the community. *The Architectural Review*, p.333-336, 1957.

TEERDS, H. Candilis-Josic-Woods: Dialectic of modernity. *Archined*, 2005. Available from: <<https://www.archined.nl/2005/12/candilis-josic-woods-dialectic-of-modernity>>. Cited: May 2, 2018.

TURNER, J.F.C. *Housing by people: Towards autonomy in building environments*. London: Marion Boyars, 1976.

VAN EYCK, A. Steps toward a configurative discipline. *Forum*, n.3, p.81-93, 1962.

CÉLIA CASTRO GONSALES | ORCID iD: 0000-0002-9249-1390 | Universidade Federal de Pelotas | Faculdade de Arquitetura e Urbanismo | Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Arquitetura e Urbanismo | R. Benjamim Constant, 1359, Centro, 96010-020, Pelotas, RS, Brasil | Correspondência para/Correspondence to: C.C. GONSALES | E-mail: <celia.gonsales@gmail.com>.

GIULIANA BERTINETTI | ORCID iD: 0000-0002-3564-1233 | Universidade Federal de Pelotas | Faculdade de Arquitetura e Urbanismo | Núcleo de Estudos de Arquitetura Brasileira | Pelotas, RS, Brasil.

ELABORAÇÃO

C. GONSALES contribuiu na concepção geral, pesquisa bibliográfica, análise e interpretação dos dados gráficos e teóricos, redação do artigo, revisão crítica do conteúdo intelectual, revisão final do artigo. G. BERTINETTI contribuiu na concepção geral, pesquisa bibliográfica, análise e interpretação dos dados gráfico e teóricos, redação do artigo, desenhos e redesenhos.

Como citar este artigo/How to cite this article

GONSALES, C.C.; BERTINETTI, G. O projeto de habitação e de cidade de Candilis, Josic e Woods para a América do Sul: *Projecto Experimental de Vivienda-Previ*, Peru. *Oculum Ensaios*, v.16, n.3, p.481-501, 2019. <http://dx.doi.org/10.24220/2318-0919v16n3a4279>

Recebido em
10/5/2018,
reapresentado
em 25/12/2018
e aprovado em
28/1/2019.