



# CONSTRUIR A CIDADE INFORMAL

METODOLOGIAS DE INTERVENÇÃO  
NO *GLOBAL SOUTH*



Francisca Alexandra  
Monteiro de Moura Teixeira

Dissertação de Mestrado Apresentada  
à Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto em  
Arquitectura

Professor Orientador José Virgílio Borges Pereira

2012/2013





Vista de um assentamento informal na cidade do Cairo, no Egito. (fig. 1)

Este trabalho foi escrito tendo, como referência, o acordo ortográfico anterior ao actualmente vigente.

Todas as traduções são feitas de forma livre pela própria autora e são, por isso, da sua responsabilidade.

## **AGRADECIMENTOS**

Não poderia deixar de agradecer aos meus pais e às minhas irmãs, que me criaram consciente do mundo que existe à minha volta e que, directa ou indirectamente, me incentivam todos os dias a torná-lo melhor.

Aos meus amigos, especialmente à Angélica Andrade que me levou a morar em São Paulo e a todos os que lá me receberam de braços abertos, período que me enriqueceu e sedimentou a vontade de estudar este tema.

Ao Tiago, ao Ricardo e à Mariana pelas correcções e pelos comentários. À Luísa por ser sempre o meu porto-seguro. Ao Álvaro e à Cecília por me obrigarem a fazer mais.

E um agradecimento a todos aqueles que contribuíram para a concretização da dissertação que aqui se apresenta, com especial carinho ao professor José Virgílio Borges Pereira, por ter semeado em mim a crença na capacidade de fazer a diferença e por nunca me deixar contentar com o (pouco) que sei.

## RESUMO

O presente trabalho de dissertação pretende estudar os fenómenos ligados à cidade informal no Global South. O intuito é formular caminhos para a construção de uma metodologia que solucione os problemas associados aos bairros de lata.

As premissas que deram origem à construção de bairros sociais convencionais, sobretudo, durante a primeira metade do século XX, são questionadas, pois agravavam as condições de vida dos habitantes.

As obras fundamentais de dois arquitectos – John Turner e John Habraken funcionam como alicerce para este estudo, enquanto modelos para a restituição do poder de decisão e de participação ao homem-morador. O seu trabalho conduz à reavaliação das necessidades essenciais do indivíduo enquanto morador, bem como o seu contexto cultural, social e económico e a rede de relações comunitárias e intra-familiares que constrói. Todos estes factores devem ser considerados, funcionando como condicionantes nos projectos desenvolvidos.

Três casos de estudo foram também incorporados neste trabalho – o Projecto Experimental de Habitação, em Lima, no Peru; o projecto de reabilitação da Quinta Monroy, em Iquique, no Chile; e o Projecto de Habitação Incremental em Belapur, Nova Mumbai, na Índia. Nesta análise pretende-se, em primeiro lugar, entender as premissas que antecederam e conduziram à execução de cada projecto e à sua construção; e em segundo lugar, compreender os resultados finais e as consequências de cada uma das abordagens.

A escassez financeira sentida nos países do Global South exige que a flexibilidade das metodologias implementadas seja uma característica fundamental. Deste modo, com a conjugação das obras estudadas, pretende-se provar que os modelos incrementais aliados aos processos participativos, podem promover a construção e o desenvolvimento de habitações que evoluem, de acordo com a melhoria da condição económica dos seus moradores. Neste sentido, soma-se à discussão, o desenvolvimento de uma proposta de redefinição e redistribuição dos níveis de acção pelos agentes participantes e a necessidade de clarificar a função do arquitecto no decorrer do processo.

Palavras-chave: *bairro de lata*; cidade informal; *Global South*; Turner; Habraken; projecto participativo; projecto incremental; habitação.

## **ABSTRACT**

This thesis main objective is to study the phenomena related to informal city in the Global South. The aim is to formulate ideas for the development of a methodology that solves the problems related with slums.

The theories that gave origin to the construction of conventional public housing, particularly during the first half of the twentieth century, are questioned as they worsened their inhabitants' life conditions.

The fundamental work of two architects – John Turner and John Habraken were used as basis for this study, working as models for the replacement of the inhabitant's decision-making power and participation. Their work leads to the reevaluation of the individual essential needs as inhabitant, and also the individual cultural, social and economic context and his/her community and familiar network. All these factors must be considered since they work as modifying factors to the built projects.

Three case studies were also analysed – the Experimental Housing Project, in Lima, Peru; the rehabilitation project of Quinta Monroy, in Iquique, Chile; and the Incremental Housing Project, in Belapur, Nova Mumbai, India. Through its analysis we intend to understand the assumptions that led to the implementation and construction of the project as well as the final results and consequences of these approaches.

The financial constraints that are felt in the Global South countries demand flexibility as a fundamental characteristic of the implemented methodologies. Combining all the authors' work, we intend to prove that incremental models associated with participative processes can promote construction and development of houses that evolve according to their inhabitants' economic condition. It is also discussed the development of a proposal for redefinition and redistribution of the action levels of each participant as well as the necessity to clarify the architect's role in the process.

Keywords: Slum; informal city; Global South; Turner; Habraken; participatory design; incremental housing project; housing.



# SUMÁRIO

## 3 **INTRODUÇÃO**

5 A escolha do tema

6 Objectivo, Metodologia e Estrutura

## 11 **ENQUADRAMENTO**

12 A origem do bairro de lata

12 A designação

16 A fundação

19 A cidade - sucesso ou fracasso?

## 23 **PARTE I . ENTRE A REALIDADE E A UTOPIA**

24 A herança modernista [a casa como máquina de habitar]

30 A construção de um novo paradigma [o pensamento precursor de John Turner]

36 (re)Humanização do espaço de habitar

## 41 **PARTE II . PARA INSTRUIR UM PROCESSO PARTICIPATIVO**

42 O contributo de N.J. Habraken

49 O estudo de processos participativos

53 Prática 1 | Projecto Experimental de Habitação (PREVI), Lima

67 Prática 2 | Quinta Monroy, Iquique

79 Prática 3 | Habitação Incremental em Belapur, Nova Mumbai

## 87 **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

88 Reflexão final sobre os projectos [em Lima, em Iquique e em Belapur]

92 Para a construção de uma metodologia

## 96 **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

101 **CRÉDITOS DE IMAGENS**



Vista da Favela Rocinha, o maior *bairro de lata* do Rio de Janeiro, para a Baía de São Conrado, local se onde se situa o bairro com o preço por metro quadrado mais elevado da cidade. (fig. 2)

# INTRODUÇÃO



## A ESCOLHA DO TEMA

Uma das problemáticas que, desde logo, ocupou o meu pensamento prende-se com o contraste gritante entre o Primeiro e o Terceiro Mundo: o primeiro, que prima, na globalidade, pela ordenação racional do seu território, fruto de séculos de consolidação urbana; o segundo, em forte crescimento económico e populacional, as grandes potências emergentes do século XXI, que sofrem não só de inúmeros problemas sociais e humanos, como também urbanos e arquitectónicos. Este contraste entre as duas realidades ganha outra dimensão, quando confrontados os números apurados pela Organização das Nações Unidas (ONU), segundo os quais, 43% da população urbana dos países em desenvolvimento vive nos chamados *bairros de lata*; face a apenas 6% de população urbana que vive em condições semelhantes em áreas mais desenvolvidas<sup>[1]</sup>.

Olhando para o *Global South*<sup>[2]</sup>, cada vez mais, se caminha para uma divisão em dois mundos: o mundo dos *ricos* e o mundo dos *pobres*, num contraste entre condomínios fechados - cidades auto-suficientes e muradas, povoadas não por carros, mas por helicópteros; e *bairros de lata* degradados e sujos, sem habitação adequada e segura, acesso a água potável, a redes de energia eléctrica e a saneamento básico, entre tantos outros problemas.

Nesta perspectiva, durante os últimos anos do meu percurso académico, deparei-me com algumas interrogações, no que diz respeito ao modo como devo e pretendo conduzir o meu percurso futuro. Pretendo ser capaz de usar a arquitectura como ferramenta que opera mudanças; beber a máxima, tantas vezes, repetida nos círculos internacionais de arquitectura - “*o papel social do arquitecto*”; ocupar um lugar e dar a minha contribuição para a melhoria e para o progresso do mundo e da vida da população que o habita. Por isso, empreendi o estudo sobre esta temática, que não pretende debater todas as implicações de tão vasto problema. O discurso focar-se-á, particularmente, na construção do espaço de habitar e do contexto socioeconómico que lhe está associado.

---

[1] UN-Habitat. “The Challenge of Slums - Global Report on Human Settlements 2003”. Earthscan, London, 2006, p. xxv.

[2] “*A megacidade é a metonímia para subdesenvolvimento, Terceiro Mundismo, Global South.*”, in Ananya Roy, “Slumdog Cities: Rethinking Subaltern Urbanism”, in *International Journal of Urban and Regional Research*. Volume 35, Número 2, Março 2011, p. 224 .

## OBJECTIVO, METODOLOGIA E ESTRUTURA

As temáticas associadas à cidade informal têm sido abordadas desde os anos 50 e enfatizadas por autores como John Turner, John Habraken, Charles Abrams, que observaram *in loco* as *barriadas* peruanas, os *slums* e *chawls* indianos, as *shanty-towns* africanas. Abordaram conteúdos que estão, cada vez mais, no centro da discussão e que são alvo constante de trabalhos de pesquisa e intervenções nas mais distintas vertentes.

Desde a década de 60, diversas medidas foram implementadas, na tentativa de minimizar os problemas associados à rápida urbanização das cidades do *Global South*, assim como de melhorar as condições de vida das populações mais pobres. No entanto, a cada novo projecto, parece recomeçar-se o processo. John Turner escreveu, em 1976, que era necessário aumentar a comunicação entre as pessoas envolvidas em acções no *Global South*<sup>[3]</sup>. Para tal, sugeriu a criação de uma rede mundial com centros para a recolha de estudos acerca de casos-chave, com vista à difusão facilitada do conhecimento já adquirido para que as acções futuras se adequem ao ritmo acelerado a que novos *bairros de lata* são fundados e os já existentes se expandem<sup>[4]</sup>.

Deste modo, o presente trabalho, desenvolvido no âmbito da dissertação de Mestrado, pretende sistematizar, a uma escala certamente menos aprofundada do que Turner propunha, o conhecimento já adquirido por arquitectos e urbanistas que operem neste campo de acção. Neste sentido, o trabalho irá estruturar-se em quatro secções:

**Enquadramento**, onde se procura contextualizar a temática e se abordam questões de vocabulário. Os termos que são, actualmente, mais usados - como *favela* ou *slum*, carregam em si conotações negativas e sugerem um conjunto limitado de formas construídas, de condições de vida e de contextos socioeconómicos. Contudo, nem todos os exemplos são iguais, pelo que se opera uma breve sistematização do contexto em que os *bairros de lata* surgiram e proliferaram. Por fim, esta parte termina questionando-se se a cidade será ou não território de sucesso para quem nela habita.

**Parte I** - Os *bairros de lata* do *Global South* começaram a ganhar uma dimensão considerável, sobretudo, a partir das décadas de 60 e de 70 do século XX. A resposta dada pela maioria das agências governamentais passou pela expulsão das populações dos ter-

---

[3] John Turner, *Housing by people: Towards autonomy in building environments*. Marion Boyares, New York, 1991, p. 157.

[4] *Ibidem*.

ritórios usurpados e pela demolição dos assentamentos informais aí fundados, estratégia, por vezes, acompanhada de programas de realojamento em bairros de interesse social patrocinados pelo Estado. De inspiração modernista, este tipo de projecto está na base de muitos dos problemas sociais que marcam a vida dos seus habitantes, bem como, em alguns casos, no agravamento das suas condições de vida.

John Turner, juntamente com Charles Abrams, Colin Ward, John Habraken, entre outros, insurgiu-se contra estas iniciativas convencionais, através das quais se promoviam bairros socialmente alienados<sup>[5]</sup>. John Turner aparece, nesta primeira parte, como figura central, pois que foi um dos primeiros arquitectos a sugerir a introdução de novos métodos de abordagem na produção de habitação para os mais pobres.

Considerando que a cidade tem condições para se constituir uma imagem de sucesso pela quantidade de oportunidades que nela se concentram, pretende-se avaliar que processos necessitam de ser alterados e que formas de organização são mais favoráveis à formação de comunidades socialmente e economicamente mais saudáveis.

**Parte II** - A argumentação até aqui esboçada conduz à segunda parte - para a construção de um processo participativo, onde se procede a uma aproximação à unidade habitacional como objecto de estudo.

John Habraken aparece, neste momento do trabalho, como figura fundamental. Fruto da sua experiência num contexto de crise económica na Holanda, insurgiu-se contra os programas de produção de habitação em série para moradores tipificados, à semelhança do grupo de autores abordados na primeira parte. Assim, propôs um método de desenho e de organização alternativo. Pretendia garantir a liberdade do habitante e a capacidade das habitações de se adaptarem às diferentes necessidades dos seus moradores, segundo estratégias que promoviam a economia de meios e de custos.

De modo a confrontar o método proposto por John Habraken com algumas estratégias que conduziram projectos construídos, irá incluir-se a análise de um conjunto de casos de estudo. Comum a estes casos está a ideia de conduzir programas com a colaboração dos próprios moradores e o desenho de habitações que poderão ser incrementadas ao longo do tempo.

---

[5] John Turner, op. cit., *Housing by people: Towards autonomy in building environments*, p. 18.

**Os casos de estudo:**

**Previ, Lima** - foi um dos primeiros projectos a fundamentar-se num processo do tipo incremental como premissa central. Participaram do Projecto Experimental de Habitação diversos arquitectos europeus, americanos e japoneses de renome, como James Stirling, Charles Correa, Atelier 5 e Christopher Alexander. Os padrões ocidentais são transportados para o Peru, conciliando-os com o contexto específico do local, com a cultura e o estilo de vida peruano e com os métodos de construção tradicionais.

Pela diversidade das soluções, o conjunto funciona como um laboratório de experimentação - o primeiro desenvolvido nestes moldes.

**Quinta Monroy, Iquique** - foi um dos mais mediáticos projectos de realojamento de uma comunidade que vivia num *bairro de lata*. O projecto foi desenhado pela empresa chilena *Elemental*, que promoveu a inclusão dos moradores como participantes no processo de desenho e de construção do conjunto e procurou construir habitações que pudessem ser, futuramente, expandidas e melhoradas. Os arquitectos envolvidos contribuíram para a alteração do modo como são tratadas as questões associadas ao fornecimento de habitação social, já que na escassez de recursos financeiros suficientes para construir uma “boa” casa, se diminuía, cada vez mais, os padrões mínimos de construção. Nesse sentido, Alejandro Aravena, Andrés Iacobelli e Pablo Allard ficaram conhecidos pela máxima que regeu o seu trabalho - *em vez de pensar numa casa pequena, porque não a considerar como metade de uma boa?*<sup>[6]</sup>.

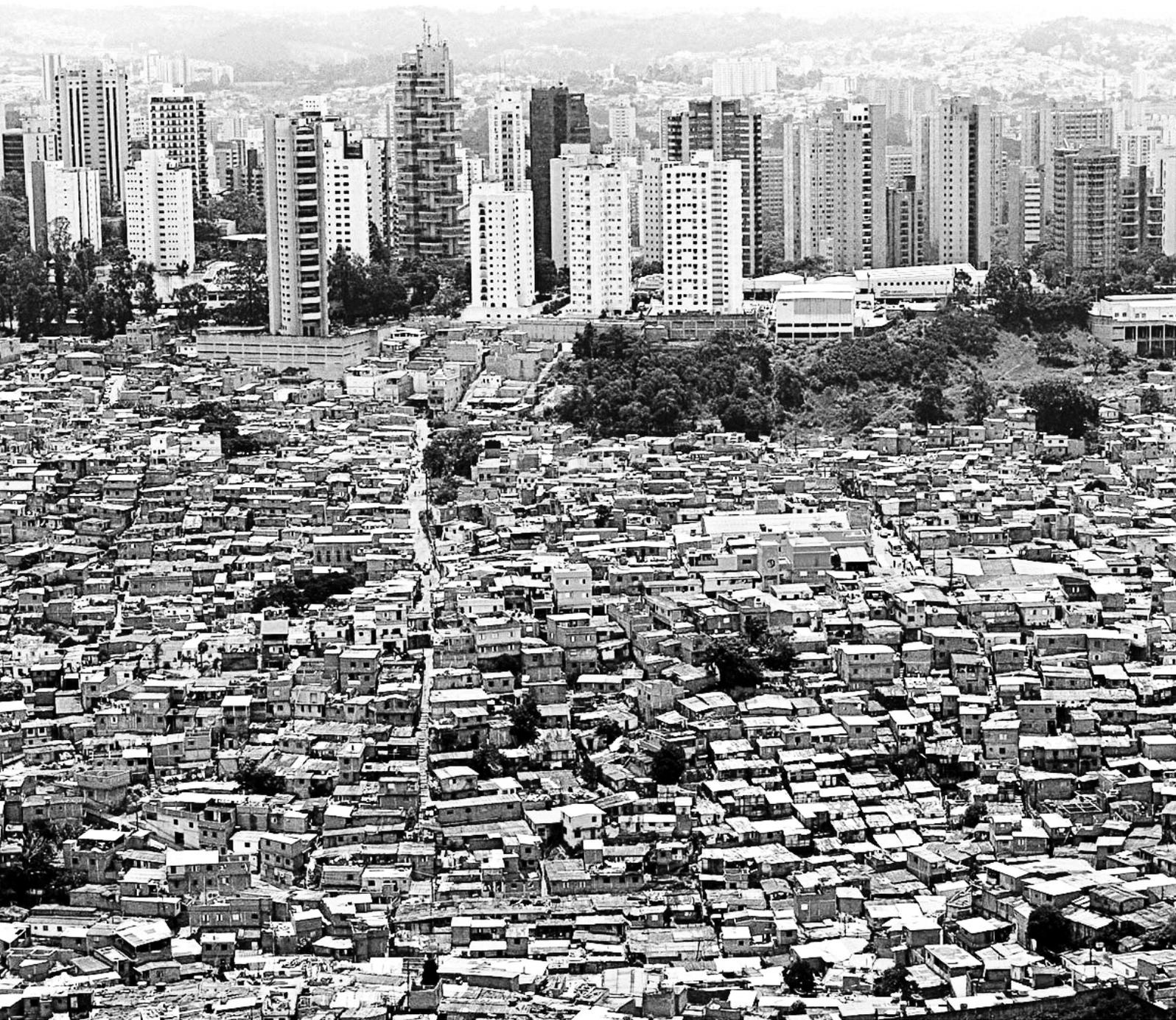
**Belapur, Nova Mumbai** - com o conjunto incremental de Belapur, Charles Correa distingue-se dos casos já referidos: não propõe uma só uma tipologia ou módulo habitacional que será repetido e agrupado, formando o bairro ou o sector de cidade; não projecta as unidades habitacionais, sugerindo apenas formas construídas e possíveis modos de associação entre elas.

Assim, propõe cinco diferentes tipologias de habitação, com unidades e lotes de áreas distintas. Sugere que cada um destes lotes pode ser ocupado por famílias de diversas classes socioeconómicas, sendo que cada uma delas poderá escolher o lote que melhor se adapte às suas necessidades e às suas expectativas futuras. Além disso, Charles Correa opta pela construção de um muro que define o limite de cada lote e desenha, de forma clara, a fronteira entre o espaço público e espaço privado.

---

[6] Alejandro Aravena e Andrés Iacobelli. *Elemental. Incremental Housing and Participatory Design Manual*. Hatje Cantz, Ostfildern, 2012, p. 17.

**Considerações finais**, onde se condensa a experiência obtida durante o desenvolvimento da primeira e segunda parte. No final deste percurso, avalia-se qual poderá ser o papel e a contribuição do arquitecto no processo. Além disso, pretende-se formular caminhos para o enunciado de uma metodologia, de modo a conduzir projectos de reestruturação de *bairros de lata* e de construção de novos bairros sociais em que a preocupação central passe pelo morador, as condições em que habita e a potenciação dos poucos recursos que possui.



A proximidade entre o assentamento informal e a favela de Paraisópolis - São Paulo, no Brasil. (fig. 3)

# ENQUADRAMENTO

*“a teoria da arquitectura deve abordar a prática global,  
em vez dos monumentos singulares do mundo Ocidental.”<sup>[7]</sup>*

---

[7] Godlewski, in Ananya Roy, op. cit., “Slumdog Cities: Rethinking Subaltern urbanism”, p. 228

## A ORIGEM DO BAIRRO DE LATA

### A designação

*“o bairro de lata [slum] tornou-se o itinerário comum através do qual a cidade do Terceiro Mundo (i.e. a megacidade) é reconhecida.”*<sup>[8]</sup>

As designações utilizadas quando falamos das formas da cidade informal do *Global South* estão carregadas de conotações implícitas e, frequentemente, pejorativas. Neste sentido, antes de iniciar a discussão sobre esta temática, procura-se estudar, brevemente, a origem das denominações actualmente em vigor e das formas e dinâmicas a que elas se referem.

Começa-se por referenciar a definição operacional adoptada pela Organização das Nações Unidas<sup>[9]</sup>, em 2002<sup>[10]</sup>:

*“É uma área que combina (...) as seguintes características (...): acesso inadequado a água potável; acesso inadequado a saneamento e a outras infraestruturas; má qualidade estrutural da casa; sobrelotação; condição de posse insegura”*<sup>[11]</sup>

A definição apresentada avalia as características físicas, legais e infraestruturais dos assentamentos. Todavia, ignora as subtilidades relativas à sua organização social, à sua forma, ao processo de fundação que esteve na sua origem, à complexidade e ao dinamismo que neles se vive<sup>[12]</sup>.

A UN-Habitat, no seu relatório *“The Challenge of Slums”*<sup>[13]</sup>, descreve-nos a origem histórica do termo, tradicionalmente associado a *“áreas de habitação que foram já respeitáveis ou mesmo desejáveis, mas que entretanto se deterioraram”*<sup>[14]</sup>. Este era um fenómeno frequente em áreas centrais da cidade: tratava-se de habitações que haviam pertencido a famílias de estatuto socioeconómico mais elevado que, face à banalização

[8] Idem, p. 225.

[9] A UN-Habitat (United Nations Human Settlements Programme) é a agência da Organização das Nações Unidas que estuda os assentamentos humanos.

[10] Definição adoptada durante reunião de especialistas da Organização das Nações Unidas, num encontro em Nairobi, em Outubro de 2002, in UN-Habitat, “State of the World’s Cities 2006/7”, Earthscan, London, 2006, p. 21.

[11] UN-Habitat. op. cit., “The Challenge of Slums - Global Report on Human Settlements 2003”, p. 12.

[12] Mike Davis, op. cit., *Planet of Slums*, p. 23.

[13] UN-Habitat. op. cit., “The Challenge of Slums - Global Report on Human Settlements 2003”.

[14] UN-Habitat. op. cit., “The Challenge of Slums - Global Report on Human Settlements 2003”, p. 79

dos meios de transporte automóvel na vida quotidiana das populações, optaram por habitar áreas periféricas das cidades, novas e mais salubres. Trata-se de um facto recorrente nos centros históricos das cidades. Fruto, essencialmente, dos baixos valores para arrendamento e da sua proximidade a locais de trabalho, estes tornaram-se apetecíveis para as classes socioeconómicas com menor rendimento.

Progressivamente, o uso do termo *bairro de lata* [*slum*] estendeu-se a diversos tipos de assentamento, passando a rotular os bairros com características tão gerais e abrangentes, como a pobreza extrema, a formação espontânea de assentamentos desorganizados e precários, as más condições de higiene, entre outros.

Hoje em dia, nenhuma destas características se pode assumir como absoluta e comum a todos os casos. Como relata Ermínia Maricato<sup>[15]</sup>, é um problema que afecta também famílias de classe média com empregos estáveis como, por exemplo, funcionários da Universidade de São Paulo, USP<sup>[16]</sup>, cujos salários são inferiores ao que os mercados imobiliários formais e as entidades bancárias requerem como garantia de pagamento dos empréstimos a conceder. Deste modo, também estas famílias são incapazes de suportar os preços inflacionados de terrenos e casas, vendo-se obrigadas a habitar em *bairros de lata*, em terrenos usurpados ou em abrigos provisórios.

Os *bairros de lata* estão frequentemente associados à invasão e à ocupação ilegal de terrenos, sejam públicos ou privados, facto aliado ao desrespeito pelas leis e convenções de construção e urbanização vigentes na região urbana. Além destas, características como a origem, a idade, a localização, a densidade, a legalidade, as condições de vida e o nível de desenvolvimento do assentamento transformam cada um deles em acontecimentos inteiramente distintos.

Numa tentativa de capturar as subtilezas de cada assentamento informal, o termo empregue varia, imensamente, de país para país. Utilizam-se regionalismos distintos, com designações como *assentamento informal*, *slum*, *squatter settlement*, *shanty-tows*, *favela*, *barriada*, *bidonvilles*, *basti*, etc. Para esclarecê-las contribuiu John Turner, um dos arquitectos que desenvolve o seu trabalho acerca das diferenças existentes nos assentamentos. O arquitecto revela que a única característica comum a todos eles se prende com a dimensão e a localização dos aglomerados e com os problemas de proximidade-distância que isso acarreta para a vida das pessoas:

---

[15] Ermínia Maricato, “A nova Política Nacional de Habitação”, in *O Valor*, São Paulo, 24 de Novembro de 2005, s/p.

[16] USP - Universidade de São Paulo.



Bairros de habitação social convivem lado a lado com *bairros de lata* - Mumbai, Índia. (fig. 4)



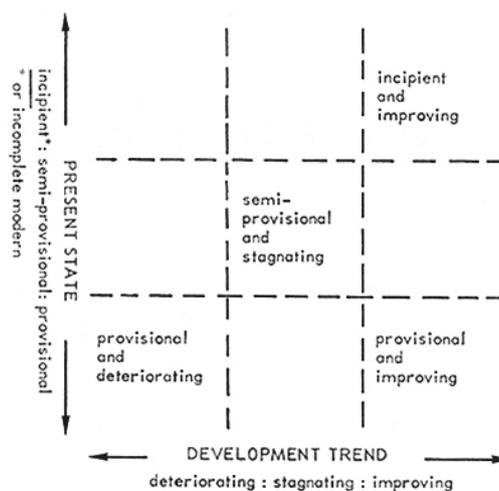
Dharavi, situado no centro de Mumbai, é um dos maiores *bairros de lata* do mundo. Ocupa cerca de 215 hectares e tem uma população estimada de cerca de um milhão de pessoas. (fig. 5)



Intervenção na Praça Cantão da Favela de Santa Marta, no Rio de Janeiro pelos artistas Jeroen Koolhaas e Dre Urhahn. (fig. 6)

“a maioria das principais cidades modernas são, muitas vezes, maiores do que as maiores cidades antes da industrialização moderna e o início das taxas de urbanização correntes. As pessoas mais pobres de Ur; de Londres do século dezasseis ou mesmo de Manhattan do século dezanove, não tinham dificuldade em caminhar dos seus locais de trabalho para os assentamentos marginais. Mas os mais pobres de Calcutá ou da Cidade do México - com populações de seis milhões - ou de Delhi e Lima, com populações de cerca de dois milhões - não podem viver na periferia e trabalhar no centro da cidade”<sup>[17]</sup>

No esquema da figura 7 propõe-se uma tipificação dos assentamentos com base no seu estado, na sua origem e na tendência para o desenvolvimento e melhoria das suas condições físicas. Turner fala deste tipo de assentamento não somente pelo que é, mas pelo potencial que tem em tornar-se em algo diferente, justificando que só assim é possível construir uma estrutura útil para a análise dos *bairros de lata*.



Esquema desenhado por John Turner, onde se prevê uma tipificação dos assentamentos informais pelo seu estado e tendência de desenvolvimento. (fig. 7)

Em suma, será sempre impreciso, incorrecto e até injusto, apelidar casos tão díspares com o mesmo vocábulo. Apesar disso, admite-se a dificuldade, até impossibilidade, de atribuir uma designação que, ainda que se reconheça globalizante, não descure as particularidades de cada situação. Deste modo, por falta de vocábulo universalmente empregue, no decorrer do trabalho, adoptaremos o termo *bairro de lata*, que se usará desprezado de qualquer tipo de conotação pejorativa.

[17] John Turner. “Uncontrolled Urban Settlement: Problems and Policies”, in *International Social development review*. Número 1, United Nations, New York, 1968, p. 109.

## A Fundação

*“Os bairros de lata desenvolvem-se fruto de uma combinação entre uma rápida migração de áreas rurais para áreas urbanas, pobreza urbana crescente e desigualdade, marginalização dos bairros pobres, incapacidade da população urbana pobre de conseguir terreno para habitação a preços acessíveis, investimento insuficiente em habitação nova de baixo-custo e manutenção deficitária do parque habitacional existente.”<sup>[18]</sup>*

Os fenómenos de êxodo, de áreas rurais para as grandes regiões urbanas, aparecem descritos na história das cidades desde o século XIX. Até há poucas décadas atrás, eram mais notáveis nos *Países de Primeiro Mundo*. A partir dos anos 60 e 70, particularmente no *Global South*, ganharam dimensões consideravelmente distintas<sup>[19]</sup>, como se lê nos números apurados pela UN-Habitat: em 2005, aproximadamente 998 milhões de pessoas habitavam em *bairros de lata*, em todo o mundo. Deste número, cerca de 94% residia no *Global South*, ou seja, aproximadamente 934 milhões de pessoas<sup>[20]</sup>. Estima-se ainda que, em 2020, o número total ascenderá a 1,4 mil milhões de pessoas<sup>[21]</sup>, crescendo, actualmente, a um ritmo de 25 milhões por ano<sup>[22]</sup>.

Mike Davis relembra as razões que justificaram este aumento mais tardio da população urbana no Hemisfério Sul. Como descreve no seu livro *Planet of Slums*, “a principal barreira foi o colonialismo europeu que, na sua forma mais extrema nas cidades coloniais britânicas da África de Leste e de Sul, negava às populações nativas o direito à posse de terrenos urbanos e à residência permanente”<sup>[23]</sup>. Contudo, as directivas coloniais não evitaram que o problema se consolidasse. A proliferação de *bairros de lata* ficou, assim, marcada pela intensificação do seu carácter clandestino e pela construção de vastas áreas de segregação das populações nativas das colónias. Deste modo, fomentou-se a construção de verdadeiras ameaças à saúde pública, visto que os governantes se negavam a dotar estes bairros de infraestruturas mínimas, nomeadamente, redes de saneamento e de abastecimento de água. Em suma, recusavam-se a considerá-los cidadãos.

[18] UN-Habitat. op. cit., “The Challenge of Slums - Global Report on Human Settlements 2003”, p. xxviii.

[19] Veja-se, por exemplo, o caso do Brasil, onde se estima que em 1940, cerca de 73,7% da população vivia em áreas rurais, valor que contrasta com 78,3% de população residente em cidades, em 1996, in Ermínia Maricato, “Favelas, um universo gigantesco e desconhecido”, 2001 (não publicado).

[20] UN-Habitat, op. cit., “State of the World’s Cities 2006/7”, p. 18.

[21] Idem, p. vi.

[22] UN-Habitat, “Sounding the Alarm on Forced Evictions”, press release, 20th Session of the Governing Council, Nairobi, 4-8 Abril 2005, in Mike Davis, op. cit., *Planet of Slums*, p. 201.

[23] Mike Davis, op. cit., *Planet of Slums*, p. 51.

No contexto do Império colonial britânico, destaca-se o caso da África do Sul que levou este sistema ao extremo. Estabeleceu-se um modelo de segregação racial, sistema que perdurou e se intensificou com a instituição do *Apartheid* como política oficial, em 1948. A população dita “de cor” ficou impedida de aceder às áreas urbanas nobres, *a cidade da elite branca*, sobrando para si as áreas segregadas e ignoradas pelo Governo do país, sem condições de habitação e de trabalho dignos. Àquela população foi-lhe também retirado o título de cidadão e a liberdade de circulação pelo país<sup>[24]</sup>. Perto do final do século XX, vigoravam ainda as leis de circulação, que tinha como objectivo regular, no século XVIII, o movimento da população escrava e de etnia africana pelas áreas urbanas brancas e que vigoraram até à década de 80 do século XX.

Não só os impérios coloniais europeus, mas também a União Soviética e a China, bem como alguns países da América Latina, desenvolveram medidas activas para limitar a entrada de pessoas para as cidades e promoveram intervenções para combater a construção de *bairros de lata*.

O departamento da ONU – UN-Habitat – reflecte sobre as causas que facilitaram a multiplicação dos *bairros de lata*. Aponta que a proliferação dos *bairros de lata* foi, “*principalmente, originada por quatro tipos de rápida expansão da população urbana, inicialmente desencadeada por: migração de zonas rurais para áreas urbanas; natural crescimento populacional; combinação entre o crescimento natural e o crescimento migratório; ou deslocação da população na sequência de conflitos armados ou de conflitos internos e violência*”<sup>[25]</sup>.

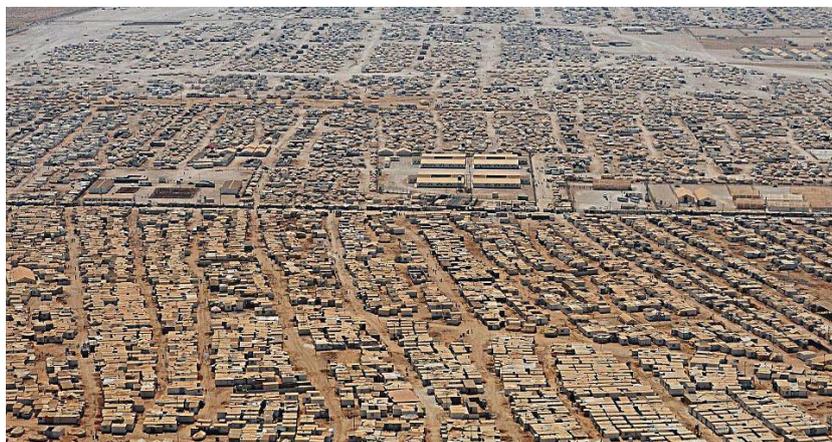
A causa que representa a maior fatia neste processo prende-se com os movimentos maciços de migração de áreas rurais para áreas urbanas. Ainda hoje, a população parte em busca de melhores oportunidades, quando a região que habita não as satisfaz. Uma das razões repetidamente apontada como impulsionadora destas migrações prende-se com a introdução de processos de modernização do trabalho, com especial enfoque na industrialização da agricultura. Isto permitiu reduzir a quantidade de mão-de-obra necessária na produção de bens e, por outro lado, impossibilitou o pequeno agricultor de competir, em quantidade e preço, com as grandes indústrias do sector agropecuário.

Situações de conflito armado estão, também, na origem quer da fuga para outras áreas, quer da degradação e do isolamento dos bairros já existentes. Podem ser de origem religiosa, política, étnica ou racial e resultar em campos de refugiados temporários e/ou em *bairros de lata* permanentes. Alguns dos maiores assentamentos do mundo, situados em diversas

[24] Idem, p. 123.

[25] UN-Habitat, op. cit., “The Challenge of Slums - Global Report on Human Settlements 2003”, p. 195.

idades asiáticas, como Bombaim, Delhi, Calcutá, Karachi, Lahore e Dhaka, tiveram como origem o influxo de refugiados, vítimas de diversos conflitos, como por exemplo, a Partição da Índia (1948), a Guerra Índia-Paquistão (1964) e a separação do Bangladesh (1971)<sup>[26]</sup>.



Campo de refugiados da Síria em Zaarati, actualmente, uma das maiores cidades da Jordânia. (fig. 8)

As grandes catástrofes naturais – terremotos, tsunamis, furacões e tufões – contribuem também para a expansão da cidade informal. Deixam, à sua passagem, inúmeros desalojados e campos de abrigo emergencial de condição temporária. Todavia, estas cidades emergenciais mantêm-se, com frequência, por vários anos, por falta de apoios para o realojamento e a incapacidade de reconstrução dos cenários destruídos.

Em suma, ainda que o ritmo do crescimento das grandes metrópoles tenha vindo a abrandar, as previsões indicam que os aglomerados urbanos de menor dimensão e as cidades de médio porte do *Global South*<sup>[27]</sup> <sup>[28]</sup>, sobretudo nos países mais pobres<sup>[29]</sup>, irão absorver o aumento populacional das próximas décadas. Mike Davis relembra que estes são os centros urbanos onde não há estratégias para alojar o excedente de população. Neste sentido, os problemas referidos continuam a estar presentes e a procura de soluções a mostrar-se necessária e urgente.

[26] Mike Davis, op. cit., *Planet of Slums*, p. 55-56.

[27] Mike Davis, op. cit., *Planet of Slums*, p. 7.

[28] “as cidades do mundo em desenvolvimento irão absorver 95 por cento do crescimento urbano nas próximas duas décadas”, in UN-Habitat, op. cit., relatório “State of the World’s Cities 2006/7”, p. iv.

[29] Alejandro Aravena e Andrés Iacobelli, op. cit., *Elemental. Incremental Housing and Participatory Design Manual*, p. 27.

## A CIDADE - SUCESSO OU FRACASSO?

A partir de meados do século XX, os grandes centros urbanos apresentaram-se como imagem de uma vida de sucesso, onde melhores condições de vida estavam garantidas, face ao acesso facilitado a cuidados de saúde, a redes de saneamento, a água potável, a redes de comunicação, etc. Todavia, esta imagem nem sempre correspondeu ao que na realidade ocorre.

A rápida urbanização do território e a concentração da população nas grandes metrópoles teve, como consequência, o aumento da pobreza entre a população urbana, um dos maiores problemas e denominador comum da maioria das cidades do hemisfério Sul. Os sectores da economia mostram-se incapazes de absorver o excedente de mão-de-obra que aflui às regiões urbanas, sobretudo, porque se trata de população maioritariamente sem competências específicas e com baixo grau de qualificação e educação<sup>[30]</sup>. Ao mesmo tempo, com especial ênfase nos países mais pobres, o ritmo a que as autoridades estatais conseguem fornecer e patrocinar habitação para todos, não se equipara ao ritmo a que novos imigrantes chegam às cidades.



Vista aérea do distrito de negócios da cidade de Joanesburgo, na África do Sul (fig. 9)

[30] UN-Habitat, op. cit., “The Challenge of Slums - Global Report on Human Settlements 2003”, p. 43.

No entanto, nem todos os resultados do processo de urbanização são negativos:

*“A boa notícia é que a urbanização também pode ser uma força positiva no desenvolvimento humano; países altamente urbanizados tendem a ter rendimentos mais altos, economias mais estáveis, instituições mais fortes e mais capazes de suportar a volatilidade da economia global”*<sup>[31]</sup>

Neste sentido, os esforços devem concentrar-se na definição de estratégias de intervenção que anulem os aspectos negativos decorrentes deste processo e suportem a progressão das condições de vida da população e da forma das cidades. Revela-se imperativo reconhecer a existência da cidade informal, que vive ainda sob o estigma social e económico, melhorando-a e moldando-a, de forma a fundir a cidade numa única entidade urbana.

Além disso, torna-se necessário desenvolver estudos particulares sobre as cidades do *Global South*, consolidando os já existentes e cobrindo as lacunas por eles deixadas. Os processos e dinâmicas da urbanização do Terceiro Mundo têm seguido o caminho percorrido pela Europa e pela América do Norte do século XIX e do início do século XX<sup>[32]</sup>. Ainda que a “*experiência urbana EuroAmericana*”, usando a expressão empregue por Ananya Roy<sup>[33]</sup>, se revele de extrema relevância, constituindo-se como um modelo para o desenvolvimento de diversas cidades, ele responde a condicionantes e valoriza especificidades distintas daquelas presentes no Hemisfério Sul. Estudar o *Global South* e cada uma das áreas ou países que o constituem, estudando os países do Hemisfério Norte mantém o carácter de subalternidade do primeiro em relação ao segundo. As características das comunidades locais, da sua cultura, do território, dos mercados nacionais são, tendencialmente, generalizadas e ignoradas. É, por isso, “*tempo de repensar a lista das «grandes cidades»*”<sup>[34]</sup>, como relembra Mike Davis, com vista a produzir respostas mais adequadas. Neste sentido, à semelhança do ocorrido com a experiência filtrada de cidades como Chicago, Nova Iorque e Los Angeles, cujo modelo teórico se revelou “*útil para todas as cidades*”, também as experiências desenvolvidas no *Global South* poderão revelar-se “*quadros teóricos produtivos e provocativos para todas as cidades*”<sup>[35]</sup>.

John Turner responde à questão acima enunciada - “Cidade: Sucesso ou Fracasso?”:

*“os dados sugerem que os assentamento urbanos não controlados são o produto de e o veículo para actividades que são essenciais ao processo de*

[31] UN-Habitat, op. cit., “State of the World’s Cities 2006/7”, p. iv.

[32] Mike Davis, op. cit., *Planet of Slums*, p. 11.

[33] Ananya Roy, “The 21st-Century Metropolis: New Geographies of Theory”, in *Regional Studies*. Volume 43, Número 6, Julho 2009, p. 826.

[34] Mike Davis, op. cit., *Planet of Slums*, p. 201

[35] Ananya Roy, op. cit., “The 21st-Century Metropolis: New Geographies of Theory”, p. 820.

*modernização, que assentamentos urbanos não controlados são uma ‘ponte’ para aqueles que não estão economicamente estabelecidos”<sup>[36]</sup>*

A cidade poderá ser, efectivamente, uma imagem de sucesso. Todavia, requer-se um olhar sensato para os dados já existentes, trabalhando com eles para um futuro melhor. Acreditamos que um dos primeiros passos passará pela eliminação da linha que divide a cidade informal da cidade formal, separação que não encontra, actualmente, fundamento plausível. A relação que entre elas se estabelece, ainda que nem sempre seja simbiótica, existe num sentido de mútua dependência e merece ser aprofundada - por exemplo, a cidade “legítima” é frequentemente, entidade empregadora da “cidade marginal”, que fornece mão-de-obra mais barata.

Até que esta divisória seja apagada, tornar-se-á impossível estabelecer elos de ligação, desenhar um espaço urbano contínuo e unitário, entender a cidade como um organismo coeso. As linhas divisórias promovem o isolamento das formas construídas e das pessoas que nelas habitam, acentuando o abismo social e a desigualdade de oportunidades entre os habitantes de ambas as partes.

---

[36] John Turner, op. cit., “Uncontrolled Urban Settlements: Problems and Policies”, p. 117.



Momento da implosão de uma das torres do conjunto de Pruitt-Igoe, projectado pelo arquitecto Minoru Yamasaki - Saint Louis, Missouri, Estados Unidos da América. (fig. 10)

**PARTE I**

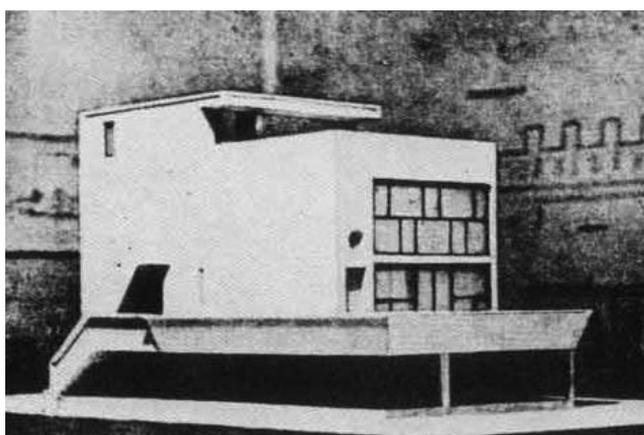
**ENTRE A REALIDADE  
E A UTOPIA**

## A HERANÇA MODERNISTA

[a casa como *máquina de habitar*]<sup>[37]</sup>

Aquando da entrada no século XX, as grandes cidades europeias e norte-americanas estavam degradadas, algumas destruídas e com déficit de habitação, facto acentuado nos anos 20, no período pós-Primeira Guerra Mundial e da consequente crise económica. Arquitectos como Le Corbusier ou Walter Gropius, preocupados com a optimização dos processos de produção da cidade e, em particular, da habitação, empreenderam o estudo para a materialização da “*casa ideal*”: “*a casa como um automóvel, concebida e organizada como um autocarro ou uma cabine de avião*”<sup>[38]</sup>, a “*casa em série [que] imporá a unidade dos elementos, janelas, portas, procedimentos construtivos, matérias*”<sup>[39]</sup>.

Acentuando esta tendência, esteve a introdução de conceitos como “*a habitação de subsistência*” [*die Wohnung für das Existenzminimum*]<sup>[40]</sup> - onde se procurou determinar as necessidades humanas mínimas, em termos de exigências técnicas de higiene e de salubridade como, por exemplo, de área mínima habitável, de número de compartimentos interiores, da necessidade de ar fresco ou da melhor orientação solar. Neste período, intensificou-se a aplicação dos métodos de produção em série ao serviço da indústria da construção civil, perseguindo-se formas simples, práticas e mais racionais, que facilitassem a vida do homem moderno<sup>[41]</sup>. A crença no poder social da arquitectura e na sua capacidade de moldar estilos de vida<sup>[42]</sup>, submeteu a arquitectura e a concepção espacial da casa à produção industrial.



Casas em série “Citrohan”, Le Corbusier, 1921. (fig. 11)

[37] Le Corbusier, *Por uma Arquitectura: estudos*. 6ª edição, tradução por Ubirajara Rebouças, Perspectiva, São Paulo, 2006, p. xxxi.

[38] Idem, p. 170.

[39] Idem, p. 168.

[40] Expressão introduzida na Alemanha, nos anos 20, pelo grupo alemão ‘*Neue Sachlichkeit*’.

[41] Le Corbusier, *Por uma Arquitectura: estudos*. 6ª edição, tradução por Ubirajara Rebouças, Perspectiva, São Paulo, 2006, p. 161.

[42] Koos Bosma, Dorine van Hoogstraten e Martijn Vos. *Housing for the millions. John Habraken and the SAR (1960-2000)*. NAI Publishers, Rotterdam, 2000, p. 38.

Inspirado por este novo panorama artístico e arquitectónico, alguns países do *Primeiro Mundo* empreenderam programas de salubridade das suas cidades que sofriam de problemas de sobrelotação e de higiene, onde proliferavam bairros degradados e *bairros de lata* com condições que colocavam a saúde pública em risco.

A mais frequente forma dos conjuntos de interesse social construídos como resposta a este problema consistia em blocos habitacionais de diversos pisos, pois que esta era a tipologia que maior densidade populacional e o uso mais eficaz do território proporcionava. A construção dos conjuntos modernos era mais rápida do que aquela produzida pelos métodos tradicionais, porque utilizava componentes produzidos em série, sendo que, no local, se requeria, apenas, a montagem dos elementos pré-fabricados. Isto veio rentabilizar os meios técnicos disponibilizados e reduzir o custo imediato das unidades habitacionais. Resultou numa produção em massa de blocos de habitação, “*objectos esculturais*”<sup>[43]</sup>, situados nas periferias das cidades, pois que os sobrelotados centros das cidades não tinham capacidade para absorver mais edificações - os terrenos periféricos, além disso, eram mais baratos, mas sofriam da falta de redes de abastecimento e infraestruturação básica, bem como, dificuldades nas ligações ao centro da cidade-mãe, por falta de redes viárias e meios de transporte público.



Concluído em 1955, o bairro social Pruitt-Igoe, projectado pelo arquitecto Minoru Yamasaki, era constituído por 33 blocos edificados de 11 pisos cada um. O conjunto ocupava cerca de 23 hectares de terreno e tinha um total de 2870 apartamentos. (fig. 12)

[43] N. John Habraken, *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*. MIT Press, Cambridge, 2000, p. 84.

Além disso, este tipo de abordagem considerava, com frequência, que o habitante deveria investir parte das suas poupanças económicas e/ou contrair um empréstimo com juros reduzidos, valor a ser pago posteriormente na forma de rendas mensais. Turner insurgia-se contra esta prática:

*“O preço pago é, com frequência, desproporcionalmente alto e muito mais prejudicial pode resultar, por deslocar as pessoas, por perturbar as suas economias e por reduzir grandemente a sua segurança social e económica - muito mais do que por permitir que elas permanecem em envolventes materialmente pobres.”<sup>[44]</sup>*

A quebra dos laços familiares e comunitários e o aumento da distância física às suas anteriores fontes de rendimento, como consequência da deslocação da população para a periferia das cidades, agravavam a condição socioeconómica das famílias. Neste sentido, o valor investido pelas agências governamentais sob a forma dos empréstimos contraídos pelos moradores não era, muitas vezes, recuperado, porque eles deixavam de ser capazes de pagar as parcelas mensais. Assim, perdia-se a economia e a optimização inicialmente conseguida com a seriação dos elementos construtivos, com a deslocação para áreas periféricas e com o aumento da densidade populacional no bairro<sup>[45]</sup>. No entanto, as ajudas disponibilizadas pelas agências governamentais constituíam-se, vulgarmente, como a única solução para famílias com baixo rendimento, sem meios económicos para aceder aos mercados imobiliários formais e a empréstimos financeiros de instituições bancárias.

Assim, os métodos construtivos aplicados forneciam construções mais salubres. Todavia, o resultado final não se desenhou tão ideal como se antevia. Este tipo de abordagem atentava, particularmente, a resultados imediatos, alheando-se daqueles medidos a longo prazo e das consequências nas vidas dos seus habitantes. A preocupação central ficou pelos números e pela vantagem política que isso acarretava: produzir mais abrigos para o maior número de famílias, em pouco tempo, com um valor de mercado o mais baixo possível. Apesar da necessidade imediata de abrigo ficar solucionada, contribuíram para a criação de novos problemas<sup>[46]</sup>.

John Turner considerava estes bairros como socialmente menos responsáveis ou benéficos do que o próprio *bairro de lata*, porque se condicionava a autonomia e a liberdade do

[44] John Turner, op.cit., *Housing by People: Towards autonomy in building environments*, p. 58.

[45] Idem, p. 47.

[46] O rápido aumento populacional em áreas urbanas e o orçamento reduzido das agências governamentais prova a dificuldade que estes terão em assumir uma responsabilidade directa no fornecimento de habitação para todos, in John Turner e Robert Fichter, *Freedom to Build, dweller control of the housing process*, Collier Macmillan, New York, 1972, p. 143.

habitante durante todo o processo: antes, durante e após a construção<sup>[47]</sup>. “*Estes projectos são desenhados para aqueles que, por definição, não são actores*”<sup>[48]</sup>, como afirma John Habraken.

Além disso, Turner ressalta o facto de que estas estruturas apresentam uma sobrevivência de pouco anos, pela degradação e vandalismo de que são alvo<sup>[49]</sup>. Isto, porque os domínios de acção e gestão dos diversos níveis não são distribuídos pelos actores do processo de modo coerente. Por exemplo, a gestão e manutenção dos espaços comuns interiores e exteriores dos bairros sociais continua a ser responsabilidade do estado e das agências centralizadas, que sem meios suficientes para acompanhar cada projecto depois de concluído, tende a abandoná-los à degradação.

Alejandro Aravena e Andrés Iacobelli reafirmam que a casa, neste contexto, não se converterá num instrumento para superar a condição em que a população vive<sup>[50]</sup>. A situação socioeconómica das famílias torna-se irreduzível. Além disso, acções de melhoria ou modificações operadas nas construções iniciais são fortemente limitadas pelas agências estatais responsáveis, sobretudo nos casos em que as unidades são arrendadas pelas famílias, como é o caso da habitação social na Grã-Bretanha<sup>[51]</sup>. Isto, porque a sua execução sem supervisão ou aconselhamento técnico poderia promover a degradação das edificações ou conduzir à apropriação indevida de espaço público colectivo.

Estas formas convencionais produzidas em locais isolados promoveram, com frequência, comunidades marginalizadas. Ainda que estes bairros fossem construídos recorrendo a mecanismos legais, falhavam em estabelecer ligações com a *cidade formal*. Contrariamente ao esperado, não se promoveram formas capazes de fomentar a melhoria das condições de vida das populações.

Os blocos de habitação produzidos em massa continuam a ser uma estratégia empregue hoje em dia, como testemunha o caso da Venezuela. Intitulada por Hugo Chávez como a “cidade do século XXI”<sup>[52]</sup>, a *Ciudad Caribia* incorpora um plano de desenvolvimento urbanístico de doze anos (2006-2019), iniciado pelo governo venezuelano. Com vista a suprir o défice de habitação no país, estabeleceu-se a meta de construção em 25 000 fogos por ano.

[47] John Turner, op.cit., *Housing by People: Towards autonomy in building environments*, p. 105.

[48] John Habraken, op. cit., *The structure of the ordinary: Form and Control in the Built Environment*, p. 292.

[49] John Turner. op.cit., *Housing by People: Towards autonomy in building environments*, p. 47.

[50] Alejandro Aravena e Andrés Iacobelli, op. cit., *Elemental. Incremental Housing and Participatory Design Manual*, p. 19.

[51] John Turner. op.cit., *Housing by People: Towards autonomy in building environments*, p. 78.

[52] Juan Paullier, “Ciudad Caribia, el proyecto urbanístico de Chávez” (26.Abril.2012), in *BBC Mundo*, Caracas.

Trata-se de uma iniciativa promovida para albergar famílias, muitas delas residentes em *bairros de lata* na área metropolitana de Caracas, que perderam as suas casas devido a períodos de fortes chuvas e derrocadas. Segundo o artigo de jornal, escrito por Juan Paullier<sup>[53]</sup>, quando questionados acerca das condições de vida na cidade satélite de Caracas, vários moradores referiram os problemas associados ao transporte e à mobilidade, o difícil acesso à capital e aos seus locais de trabalho.



Vista aérea da *Ciudad Caribia*, Venezuela. (fig. 13)



Vista de conjunto de edifícios do bairro socialista da *Ciudad Caribia*. (fig. 14)

A maioria da população residente trabalha ou estuda em Caracas, a cerca de 25 quilómetros do novo bairro social, viagem que pode demorar até duas horas. Ainda que o plano de desenvolvimento urbanístico de Chávez considere a construção de infraestruturas de transporte (a extensão do metropolitano de Caracas e a construção de uma nova via rápida que liga as duas áreas), a execução destes projectos foi adiada. Outro dos problemas

---

[53] Ibidem.

referido pelos moradores e citado neste artigo<sup>[54]</sup>, reside na falta de flexibilidade dos apartamentos, construídos segundo um desenho-tipo para responder às necessidades da *família corrente*, nos quais se torna difícil albergar famílias numerosas.

Uma das maiores batalhas que continua a ser necessário travar prende-se com o facto de que os dirigentes de alguns países do *Global South* “*são incapazes de acreditar que o que os pobres fazem para eles mesmos pode ser acertado e apropriado*”<sup>[55]</sup>. Todavia, torna-se impraticável que as condições de um aglomerado urbano sejam avaliadas segundo os critérios de cada pessoa - as prioridades de cada um e os padrões que regem esta avaliação são inerentes a cada indivíduo.

Urge, por isso, não só alterar as políticas habitacionais e urbanísticas, as leis que mediam o processo e os próprios métodos de intervir, como também alterar a perspectiva de quem lê o problema. Não é possível avaliar as condições de vida pela comparação com os elevados padrões de ordem material de um sector reduzido da sociedade, nem pelo valor de mercado das construções e do seu entorno, linguagem meramente comercial e burocrática. Pelo contrário, dever-se-á vincular esta avaliação à movimentação e dinamismo que gera no sector da sociedade a que respeita e às inter-relações comunitárias que fomenta, bem como ao “*orgulho e felicidade*” que os moradores de uma comunidade sentem do seu bairro<sup>[56]</sup>, seguindo a linha de raciocínio de John Turner, que Colin Ward descreve:

*“a questão importante acerca da habitação não é o que ela é, mas o que ela faz pela vida das pessoas”*.<sup>[57]</sup>

Juízos de valor, numa tentativa de avaliar o que *é bom* para uma família com rendimento alto, não se aplicam a uma família de baixo rendimento. Isto deve-se ao facto do grau de autonomia e liberdade da primeira, conferida pelo seu estatuto social e rendimento anual, lhe permitir escolher onde habita, as características da habitação onde mora e, por vezes, o arquitecto que a desenha. Já a família com rendimento inferior, em programas de fomento de habitação do tipo convencional, por não ter meios de subsistência que suportem esta autonomia, é obrigada a aceitar o “*pacote*” que lhe é imposto, pequeno, exíguo e estandardizado pelas necessidades mínimas da família comum, “*fornecido em formas opacas e misteriosas, frequentemente fechadas em invólucros brilhantes e cheios de armadilhas*”<sup>[58]</sup>, sem possibilidade de troca ou devolução.

[54] Ibidem.

[55] Colin Ward in John Turner, op. cit., *Housing by people: Towards autonomy in building environments*, p. 7-8.

[56] John Turner, op. cit., *Housing by people: Towards autonomy in building environments*, p. 22-23.

[57] Colin Ward in John Turner, op. cit., *Housing by people: Towards autonomy in building environments*, p. 5-6.

[58] John Turner, op. cit., *Housing by people: Towards autonomy in building environments*, p. 107.

## A CONSTRUÇÃO DE UM NOVO PARADIGMA

[o pensamento precursor de John Turner]

*“Algumas das habitações mais pobres, materialmente falando, eram claramente as melhores, socialmente falando...”<sup>[59]</sup>*

Expressões como a supracitada valeram a John Turner inúmeras críticas e o apelido de anárquico atribuído por Mike Davis<sup>[60]</sup>, resultado da sua visão, alegadamente, utópica e pouco realista, no que diz respeito à problemática da habitação para os mais pobres, em contexto urbano.

O arquitecto britânico propôs uma mudança radical sobre o modo de pensar e de abordar as problemáticas da habitação e dos assentamentos empreendido pelos arquitectos modernistas. Marcou esta luta, sintetizando questões até então abordadas, assumindo uma posição mais realista e optimista, contrariamente à narrativa apocalíptica construída por Davis.

Não se empreenderá, na presente dissertação, uma vasta análise dos protagonistas da viragem e da quebra com a visão modernista. Apenas alguns serão referidos pelas pontes que permitem estabelecer e que aqui se defendem pertinentes para a construção deste trabalho.

Charles Abrams foi um dos que contribuiu com a sua pesquisa extensiva e o papel de divulgador do seu trabalho de análise rigorosa<sup>[61]</sup>. Urbanista nova-iorquino foi encarregado, em 1952, pela Organização das Nações Unidas, de efectuar um levantamento do estado dos assentamentos urbanos no mundo. A sua principal contribuição passou por dar a conhecer a realidade de inúmeros países do *Global South*, não só na vertente arquitectónica do aprovisionamento de habitação adequada para as faixas mais pobres da população, mas também dos aspectos legais, financeiros, sociais, técnicos e políticos a ele associados.

O contacto com o arquitecto Colin Ward terá certamente influenciado John Turner. Editor do jornal *Freedom*, no qual Turner também colaborou, Ward teorizou um “*anarquismo pragmático*”, no sentido de remover as formas de organização autoritária em favor dos mecanismos informais, auto-promovidos e auto-geridos<sup>[62]</sup>.

[59] Idem, p. 52.

[60] Mike Davis, op. cit., *Planet of Slums*, p. 27.

[61] Charles Abrams. *Men's struggle for shelter in a urbanizing world*. MIT Press, Cambridge, 1970.

[62] Spatial Agency, “Colin Ward”, disponível em <http://www.spatialagency.net/database/colin.ward>, consultado em 14.Ago.2013.

Neste sentido, surge também a contribuição de Bernard Rudofsky (1905 - 1988), que foi de extrema importância, através das exposições controversas que promoveu dos anos 40 até à década de 60 no MOMA - Museu de Arte Moderna, em Nova Iorque, das quais se destaca a exposição *Architecture without architects, A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture*, apresentada em 1964. Interessado pelo que os manuais de História de Arquitectura ignoravam, este momento foi marcado pelo olhar sobre as formas construídas da arquitectura vernacular, numa perspectiva que exaltava a sua capacidade de dar uma resposta adequada, ainda que anónima, às condicionantes locais, sem a necessidade de exaltações de poder, própria do trabalho de autor que então se desenvolvia.

À semelhança de Rudofsky, surge o trabalho de Amos Rapoport, autor que estudou também as construções primitivas e vernaculares. Com o seu primeiro livro publicado em 1969, *House Form and Culture*<sup>[63]</sup>, Rapoport empreendeu uma análise sobre a relação entre o ambiente construído e o comportamento humano, abordando temas como as condicionantes físicas, culturais e sociais e o seu papel na concepção da forma do abrigo e do espaço da comunidade. Para melhor se compreender e adequar a forma construída ao estilo de vida das comunidades, entender “*os padrões de comportamento, incluindo os desejos, as motivações e os sentimentos, é essencial*”<sup>[64]</sup>.

Longo foi o percurso de mudança da perspectiva de que o “*passado obstruía o progresso*”<sup>[65]</sup> e poder-se-iam nomear certamente inúmeros outros protagonistas na construção deste paradigma alternativo. Todavia, considera-se que John Turner foi um dos autores que conduziu, de modo mais coerente, o estudo dos assentamentos em ambiente urbano, particularmente acerca dos *bairros de lata*. O seu trabalho contribuiu para “*uma mudança no pensamento que valorizou a experiência local e o know-how sobre as formas de conhecimento tecnocrático e profissionalizado*”<sup>[66]</sup>.

A sua incursão de oito anos pela América Latina (1957 - 1965) garantiu-lhe uma experiência e um contacto directo com a realidade dos assentamentos urbanos não controlados, fora da discussão puramente académica. Turner foi convidado por Eduardo Neira, arquitecto e planeador peruano que conheceu numa das reuniões dos CIAM, em 1950, para colaborar consigo no estudo das *barriadas* de Arequipa, a segunda maior cidade peruana. O trabalho de Patrick Geddes esteve na origem desta ligação entre os dois arquitec-

[63] Amos Rapoport, *House Form and Culture*, Prentice-Hall Inc, New Jersey, 1969.

[64] Amos Rapoport, op. cit., *House Form and Culture*. p. 16.

[65] Juliano Silva, *A Construção da Individualidade na Habitação para o Maior Número: A experiência de H. Fathy e B. Doshi*. FAUP, Porto, 2012, p. 25.

[66] Spatial Agency, “John Turner”, disponível online em [www.spatialagency.net/database/john.turner](http://www.spatialagency.net/database/john.turner), consultado em 14.Ago.2013.

tos. Partilhavam a admiração pelo trabalho de Geddes<sup>[67]</sup>, que transportou a sua formação em biologia e botânica para apreender a cidade como entidade viva e em crescimento<sup>[68]</sup>.

Turner compartilhava dos princípios *geddianos*, olhando o espaço urbano e, em particular, os *bairros de lata*, segundo a perspectiva evolutiva e dinâmica, identificando neles um imenso potencial. O arquitecto reconhecia a necessidade de intervir e mediar o processo de construção, particularmente o que se processava entre as camadas socio-económicas mais baixas e os assentamentos não regulados, não sendo adepto dos movimentos de pura anarquia que lutavam pela total autonomia do habitante e o direito de construir a sua própria casa.

O arquitecto desenvolveu o seu trabalho, focando-se, essencialmente, na procura de uma nova metodologia que instruisse o processo, baseado no entendimento democrático das regras que o conduzem. Neste sentido, introduziu dois conceitos essenciais no sentido de garantir que as necessidades das pessoas pudessem ser satisfeitas. O primeiro “*Equifinality*”, “*é a expressão para a multiplicidade de caminhos para o mesmo fim, [onde se enfatiza a variabilidade interdependente, frequentemente esquecida, de maneiras, meios e fins]*”<sup>[69]</sup>. O segundo, o princípio de “*Requisite Variety*” exposto por W. Ross Ashby<sup>[70]</sup>, no qual “*se a estabilidade (de um sistema) se quer ver atingida, a variedade do sistema de controlo deve ser pelo menos tão grande quanto a variedade do sistema a ser controlado*”. Conjugados, os conceitos propunham a construção de uma rede democrática de relações entre as instituições e os agentes envolvidos, descartando o sistema hierárquico e tecnocrata que as agências de gestão centralizada cultivavam.

Nesse sentido, ressaltou a necessidade da organização de um processo não só multidisciplinar, com o envolvimento dos diversos profissionais - legisladores, políticos, planeadores, arquitectos, engenheiros - e dos moradores; como também, da construção de relações verticais que promovessem limites do campo de acção para cada um destes agentes e das instituições em que se inserem - ao nível do território e do planeamento das grandes infraestruturas e redes de distribuição, requer-se uma acção a nível nacional ou regional e, por isso, centralmente determinada; a nível da definição da habitação, ninguém melhor do que o próprio morador e das organizações locais e comunitárias para responder, adequadamente, às reais necessidades. Com isto, propunha

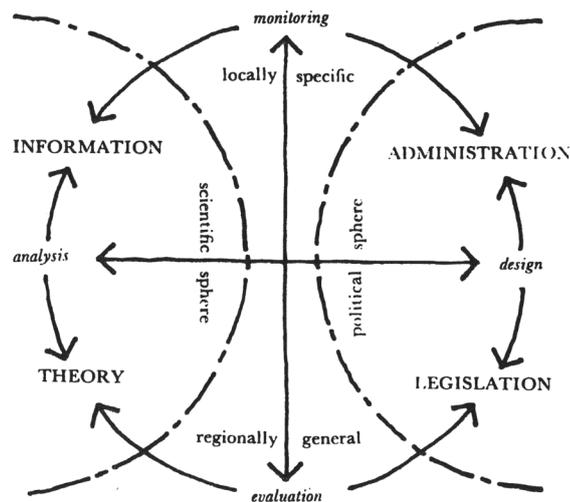
[67] Patrick Geddes escreveu *The Evolution of Cities*, publicado em 1915. Estudava botânica e biologia com Thomas Huxley, quando durante uma viagem ao México nos anos 70 do século XIX, foi vítima de uma infecção ocular que o impediu de prosseguir o seu trabalho. Assim, voltou a atenção para o estudo das cidades, segundo um entendimento biológico dela como organismo vivo.

[68] Roberto Chavez, Entrevista a John F. C. Turner, World Bank, Washington D.C., 11. Set. 2000, p. 1.

[69] John Turner, op. cit., *Housing by People, Towards Autonomy in Building Environments*, p. 30.

[70] Idem, p. 32.

a substituição das estratégias vigentes, que se baseavam no planeamento executivo, por estratégias focadas no planeamento legislativo<sup>[71]</sup>. Ou seja, Turner argumentava que, para garantir a autonomia do morador e, sobretudo, a sua participação no processo de decisão, as agências centralizadas deveriam lançar linhas de acção que balizassem o que podia ser feito, em vez de impôr o que tinha que ser feito.



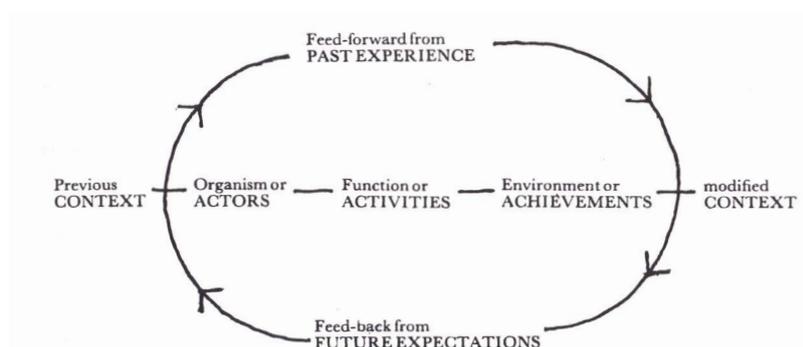
Esquema desenhado por John Turner, onde se enunciam os elementos da mudança no processo de produção de habitação. “Seja implícita ou explicitamente, reconhecido conscientemente ou não, acção gera e é gerada pela experiência das acções anteriores e pela administração, a informação, a teoria e as normas - o que podem ser hábitos ou costumes ou leis e regulamentações.” (fig. 15), (in Turner, op. cit., *Housing by People. Towards Autonomy in Built Environments*, p. 160)

Além disso, a imposição de pacotes fechados, à semelhança das formas fornecidas através dos modelos convencionais, baseia-se num entendimento estático da vida dos moradores e das suas necessidades em habitação e nos assentamentos urbanos, contrária à realidade em permanente transformação. John Turner introduz, por isso, a expressão inglesa “*habitação como acção [housing as a verb]*”<sup>[72]</sup>, que incita uma visão dinâmica da casa, como forma que acompanha as transformações e as melhorias ocorridas na vida dos seus moradores. A vida das famílias altera-se ao longo do tempo e, não tendo recursos financeiros para comprar ou construir uma nova casa, à semelhança do que sucede com as camadas socioeconómicas mais elevadas, a habitação deveria ser capaz de acompanhar estas modificações - alojar mais um filho; melhorar as condições de privacidade de cada elemento da família ou aumentar o espaço da lavandaria; ou, ainda, abrir a loja ou o atelier de costura que irão ajudar a mãe de família a sustentar os seus filhos. Os bairros sociais convencionais, promovidos e geridos por estruturas centralizadas, impediam a evolução natural da casa e promoviam a estagnação da vida dos seus habitantes. Além

[71] John Turner, op. cit., *Housing by People, Towards Autonomy in Building Environments*, p. 110.

[72] Idem, p. 62.

disso, Turner frisa que, ainda que os sistemas centralizados de controlo e de decisão fossem capazes de fornecer habitações adequadas a cada família, o processo seria, ainda, ineficaz, dado que a tolerância do habitante é menor para os bens que lhe são fornecidos sem a sua colaboração, “*gerando uma procura ainda mais exigente ao não prever que a satisfação que alguém obtém por ter tomado uma decisão ou ter feito alguma coisa para si mesmo, por mais imperfeito que possa ser*”<sup>[73]</sup> se sobrepõe.



Modelo simplificado que explica o processo de fornecimento de habitação, desenhado por John Turner, com base em Geddes e Bertalanffy. (fig. 16)

“O processo pode ser descrito como a interacção entre as pessoas (os actores) e os seus produtos (ou realizações), por intermédio dos seus papéis e responsabilidades (ou actividades)”, (in Turner, op. cit., *Housing by People. Towards Autonomy in Built Environments*, p. 63)

Como referido anteriormente, os conjuntos promovidos por estruturas de gestão centralizada apresentam problemas na sua manutenção e na sua gestão, bem como sinais de degradação, pouco tempo após a conclusão das habitações. Isto prende-se com o nível de satisfação que os habitantes aqui experimentam: o investimento dos recursos das famílias nas estruturas habitadas e no espaço comunitário são processos claramente instruídos pela expectativa e a satisfação obtida nas suas casas. Isto é, se o morador se vê obrigado a morar numa casa que não satisfaz as suas expectativas, a vontade que terá de cuidar dela, melhorando-a e combatendo a sua deterioração, vê-se claramente diminuída quando a sua participação no processo de decisão é impedida. Deste modo, os modelos de gestão local demonstram maior habilidade na avaliação e potenciação dos recursos locais, assumindo a habitação como um investimento social e não como mera despesa<sup>[74]</sup>.

[73] Idem, p. 100.

[74] Idem, p. 130-131.

John Turner apresenta-se como um dos arquitectos mais realistas na compreensão do problema. Não defende que as agências governamentais e centralizadas devem ter a capacidade e o dever de agir como entidades onnipotentes, nem que o habitante tem a capacidade de resolver o problema autonomamente. O autor assume que as agências centralizadas têm o poder sobre e a capacidade de melhor gerir e distribuir alguns dos recursos essenciais - terreno, financiamento, infraestruturas viárias, redes de abastecimento de água e de energia eléctrica, redes de saneamento. Enquanto que as instituições locais e comunitárias têm os meios e a proximidade ideais para avaliar o contexto em cada caso. Estas poderão melhor gerir e melhor adequar os recursos fornecidos pela anterior, conjugando-os com os recursos locais, com vista a produzir um resultado final mais adequado, mais económico e com maior potencial para progredir<sup>[75]</sup>.

---

[75] John Turner, op. cit., *Housing by People, Towards Autonomy in Building Environments*, p. 17.

## (re)HUMANIZAÇÃO DO ESPAÇO DE HABITAR

*“Estudar a casa para o homem corrente, qualquer um, é reencontrar as bases humanas, a escala humana, a necessidade-tipo, a função-tipo, a emoção-tipo.”*<sup>[76]</sup>

A expressão citada esteve na base do pensamento modernista do início do século XX, em que as necessidades do homem em habitação eram medidas pela análise de **um** ser. Após esta decomposição do ser-tipo, vários modernistas concordariam tão somente que *“todos os homens têm o mesmo organismo, mesmas funções. Todos os homens têm as mesmas necessidades.”*<sup>[77]</sup>.

Com vista a instruir e simplificar o processo de desenho e de construção, na década de 30, o alemão Ernst Neufert lançou a *“bíblia de medidas e números”*<sup>[78]</sup>, o seu livro intitulado *Arte de projectar em Arquitectura: princípios, normas e regulamentos sobre projecto*<sup>[79]</sup>, imbuído do espírito de racionalização da arquitectura e da instrução de processos de organização funcional do espaço de habitar. Ernst May, arquitecto alemão, concretiza a ideia, afirmando que todas as pessoas *“exigem as mesmas coisas nas suas casas (uma cozinha e dois ou três compartimentos)”*<sup>[80]</sup>.

John Turner, John Habraken e Amos Rapoport, para citar apenas alguns, discordam desta noção de necessidades-tipo, fortemente baseada na compilação das necessidades fisiológicas do ser humano - comida, respiração, sono e sexo. Esta generalização das prioridades do homem poderá conduzir o processo de modo impreciso.

John Turner vai mais além, observando que *“as necessidades das pessoas em habitação devem ser sempre enunciadas em termos de prioridades”*<sup>[81]</sup>. Christopher Alexander prossegue, afirmando que somente os habitantes *“conhecem (...) as suas próprias necessidades e sabem perfeitamente se os edifícios, as ligações entre edifícios e os espaços públicos, servem ou não servem”*<sup>[82]</sup>.

[76] Le Corbusier, op. cit., *Por uma Arquitectura*, p. xvii.

[77] Idem, p. 89.

[78] Koos Bosma, Dorine van Hoogstraten e Martijn Vos, op. cit., *Housing for the Millions - John Habraken and the SAR (1960-2000)*, p. 31.

[79] A primeira edição foi publicada em 1936, na Alemanha, com o título *Bauentwurfslehre*.

[80] Koos Bosma, Dorine van Hoogstraten e Martijn Vos, op. cit., *Housing for the Millions - John Habraken and the SAR (1960-2000)*, p. 25.

[81] John Turner, op. cit., *Housing by people: Towards autonomy in building environments*, p. 97.

[82] Christopher Alexander, *Urbanismo y participación: el caso de la Universidad de Oregón*. Tradução por Josef Muntañola i Thornberg, Gustavo Gili, Barcelona, 1976, p. 30.

Cabe então questionar: quais são as necessidades e, por outro lado, as prioridades que precisam de ser satisfeitas, quando se trata de habitação e do assentamento?

Julián Salas<sup>[83]</sup> e Felipe Colavidas<sup>[84]</sup> socorrem-se da noção de *habitabilidade básica*, que vai de encontro ao que a UN-Habitat, estabelece como as metas a atingir até 2020<sup>[85]</sup>.

*“O que entendemos exactamente por ‘condições elementares de habitabilidade’, por habitabilidade básica? Não só a satisfação das necessidades fundamentais de habitação (sete metros quadrados construídos por pessoa num abrigo pensado para crescer e progredir); mas também as relativas a todo o assentamento (à sua localização, desde logo, em solo adequado e seguro); ao correspondente espaço público com os seus elementos de urbanização e infraestrutura (acesso a quinze litros de água, cinco dos quais potável, por pessoa a menos de trezentos metros da sua casa; saneamento de latrina seca compartilhada, para um número adequado de famílias; drenagem segura de águas pluviais; caminhos e ruas de terra estabilizada; energia básica; recolha de lixo; transporte; comunicações...); aos seus equipamentos (de posto de saúde e escola); assim como ao espaço de produção necessário (para o sector de serviços, os trabalhos domésticos e a subsistência agropecuária).”*<sup>[86]</sup>

A definição usada por Salas e Colavidas reporta-se a assentamentos rurais. No entanto, esta explicação pode ser, facilmente, extrapolada para o contexto em meio urbano aqui estudado. Ela inclui o espaço de habitar no seu todo - casa e aglomerado. Todavia, mantém a distância do homem como ser social e do contexto cultural e económico que o definem.

Particularmente importante é a noção de necessidades em habitação apresentada por John Turner, que as denomina como universais: “*acesso, abrigo e permanência*”. Continua, clarificando cada uma delas: “*acesso a pessoas, instituições e amenidades nas quais os seus meios de subsistência dependem*”; “*abrigo do clima e dos vizinhos*”; “*permanência longa o suficiente para tornar a mudança compensadora*”<sup>[87]</sup>. Mais do

[83] Julián Salas, “Tugurización y necesidades de la habitabilidad básica en Latinoamérica: rémoras a la cohesión social” in *Pensamiento Iberoamericano*, Número 1, 2ª época, 2007, 207-230.

[84] Felipe Colavidas, “Al sector de la construcción en pleno: ¡Ánimo, ciudadanos, un poco más todavía, universalizad la habitabilidad básica!” in *Arquitectos*, Número 186, Volume 2, Março de 2009, 77-80.

[85] “The Millennium Development Goals and Targets” estabelece oito objectivos a serem cumpridos pela comunidade internacional até 2020, com o intuito de “*melhorar significativamente a vida de pelo menos 100 milhões de habitantes de bairros de lata*”, in Un-Habitat, op. cit., “The Challenge of Slums: Global Report on Human Settlements 2003”, p. 7

[86] Felipe Colavidas, op. cit., “Al sector de la construcción en pleno: ¡Ánimo, ciudadanos, un poco más todavía, universalizad la habitabilidad básica!” p. 79.

[87] John Turner, op. cit., *Housing by People: Towards autonomy in building environments*, p. 97.

que uma questão de qualidade material da casa, o que ela poderá potenciar e as ligações que permite criar avançam na lista de prioridades. Considera a vertente económica e a estabilidade psicológica e emocional que a rede de relações comunitárias constrói. John Habraken refere ainda a necessidade de identificação pessoal com o lugar, a comunidade, a cultura e o tempo em que se inserem - em suma, identificarem-se como seres individuais dentro da comunidade<sup>[88]</sup>.

O estudo desenvolvido por Amos Rapoport e apresentado no seu livro *House Form and Culture*<sup>[89]</sup> tem ligações importantes e complementares às ideias defendidas por John Turner. Ainda que observe formas construídas e sociedades em contextos distintos do que aqui se trata - edifícios e assentamentos primitivos e vernaculares - enumera e refere questões de sobremodo essenciais para a presente discussão. Alerta para a impraticabilidade de se conter a complexidade humana em fórmulas matemáticas, com soluções simplistas e desadequadas, desprovidas de uma análise prévia do contexto em que determinada habitação se insere, do ambiente que a rodeia, da cultura e do modo de vida que em si encerra<sup>[90]</sup>. Por esta razão, “*as soluções são [devem ser] muito mais variadas do que as necessidades biológicas, os meios técnicos e as condições climatéricas*”<sup>[91]</sup>.

No seguimento desta ideia, o autor recorre ao conceito de ‘*genre de vie*’, usado por Max Sorre, que inclui todos “*os aspectos culturais, espirituais, materiais e sociais que afectam a forma*”<sup>[92]</sup>, devendo a casa e o assentamento ser pensados como a materialização destes aspectos e das relações que entre si produzem. Define estes como sendo o caminho para enumerar um conjunto de necessidades básicas do homem, reconhecendo que é necessário defini-las para lhes responder adequadamente. Todavia, a resposta a questões como: quais os aspectos culturais importantes para determinado indivíduo? - apresentar-se-á certamente incompleta, subjectiva e pouco conclusiva, porque os conceitos básicos que suportam essa análise estão já minados pela experiência cultural, espiritual, material e social de quem a empreende:

*“a forma que a habitação toma depende de como são definidos «abrigo», «casa» e necessidade pelo grupo”*<sup>[93]</sup>.

[88] John Habraken, “The use of levels”, Keynote Address, UNESCO Regional Seminar on Shelter for the Homeless, Seoul, 1988, p. 4.

[89] Amos Rapoport, op. cit., *House Form and Culture*.

[90] Idem, p. 47.

[91] Ibidem.

[92] Ibidem.

[93] Idem, p. 61.

Em suma, é de referir o potencial que a própria forma construída, a sua localização e a comunidade em que se insere têm para alavancar e instruir um processo de superação da condição de pobreza quando o problema é devidamente enunciado. Isto torna imperativo que se (re)humanize o processo e se incentive as classes sociais mais pobres a abandonarem a sua condição de *subalternidade*<sup>[94]</sup> em relação ao cidadão “*extraordinário*”<sup>[95]</sup> e às classes sociais mais ricas. Ou seja, é necessário que *bairro de lata* deixe de ser metonímia para pobreza; e que pobre deixe de ser metonímia para classe social inferior e se integrem não só os bairros na malha formal da cidade, mas os seus habitantes na comunidade urbana. Tal como no seio das classes médias e altas da sociedade, deve garantir-se a escolha por metodologias que promovam os princípios de diversidade e heterogeneidade do habitante.

Diversas agências governamentais e organizações não-governamentais que operam nesta área concordam que os métodos convencionais apresentam algumas limitações na construção de uma resposta adequada ao problema enunciado. Não se trata, contudo, de inventar uma nova forma de habitar ou de construir. Aliás, Habraken reitera esta possibilidade, pois que “*a ideia de que o ambiente habitado pode ser inventado está fora de moda: o ambiente deve ser cultivado*”<sup>[96]</sup>, com base no contexto, na cultura local e na permanente modernização de padrões de construção tradicionalmente praticados. O caminho para a resolução do problema passa, então, pela construção de uma metodologia que rearranje os dados e o conhecimento adquirido no último século acerca da temática.

---

[94] Expressão empregue por Ananya Roy. A autora utiliza o conceito de urbanismo subalterno, referindo-se à condição de inferioridade e dependência do *Global South* em relação ao *Global North*; do *bairro de lata* em relação à cidade formal. in Ananya Roy, op. cit., “Slumdog Cities: Rethinking Subaltern Urbanism”.

[95] John Turner, op. cit., *Housing by People: Towards Autonomy in Building Environments*, p. 22.

[96] John Habraken, op. cit., *The structure of the ordinary: Form and Control in the Built Environment*, p. 327.



Oficina de trabalho para desenvolvimento do espaço comunitário com a participação dos moradores, no âmbito do projecto para a Quinta Monroy, em Iquique. (fig. 17)

## PARTE II

# PARA INSTRUIR UM PROCESSO PARTICIPATIVO

*“De que modo podem todas estas coisas ser alcançadas de forma eficiente e efectiva? Claro que nós sabemos que diversas partes, incluindo os utilizadores, estão envolvidas no processo de habitação. Mas como organizá-lo? Claro que a variedade seria melhor que a uniformidade mas como controlar o processo com tanta variedade? Com certeza seria bom que as necessidades individuais de cada utilizador fossem satisfeitas, mas como pode isto ser alcançado?”<sup>[97]</sup>*

---

[97] John Habraken, op. cit., “The use of levels”, p. 4

## O CONTRIBUTO DE N. J. HABRAKEN

Nicollas John Habraken nasceu em 1928, na Indonésia, antiga colónia holandesa. O arquitecto afirmou-se como um dos autores fundamentais dentro da temática da habitação social, tendo incorporado a luta nos Países Baixos pela implementação de novas formas de construir e de pensar a habitação, sobretudo a que alberga as camadas sociais mais pobres.

Era a favor do uso na construção de componentes produzidos industrialmente como um meio para atingir melhores resultados, pelo seu potencial para produzir habitações flexíveis e com a capacidade de evoluir com o tempo e com o seu ocupante, adaptando-se a novos estilos de vida e às novas necessidades dos seus habitantes<sup>[98]</sup>. O facto é que as formas do início do século XX se mostraram incapazes de cumprir estas exigências, produzindo ambientes instantâneos, congelados, prontos e dificilmente alteráveis<sup>[99]</sup>. Os promotores imobiliários e os dirigentes governamentais optavam pela uniformidade, porque a repetição tornava o conjunto mais barato, mais simples e mais rápido de executar, resultando na degradação da vida humana. John Habraken criticou as opções tomadas por alguns arquitectos ligados à construção de habitação em massa, que retiravam da equação os aspectos humanos, sociais e psicológicos, certamente mais difíceis de quantificar e de avaliar, mas não menos fundamentais de considerar.

A construção do maior número de casas a baixo preço e num curto período de tempo, com vista a suprir o existente défice no parque habitacional, pareceu determinar as formas produzidas, sobretudo na primeira metade do século XX. Habraken frisou<sup>[100]</sup>, todavia, que a referida afirmação não insinuava que apenas com a construção de habitações estandardizadas, produzidas segundo um processo de coordenação centralizado, seria possível responder adequadamente às necessidades enunciadas. A resposta dada partia de um pressuposto errado, acentuando a urgência de reformular as premissas iniciais.

O arquitecto holandês procurou reorganizar o conhecimento adquirido ao longo das últimas décadas, de modo a reformular as estratégias de resposta ao problema da habitação. Para tal, investigou formas de reestabelecer a relação entre os participantes,

---

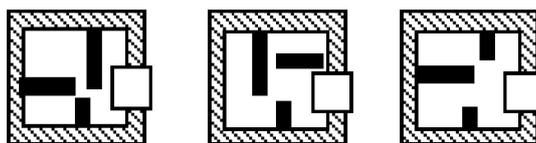
[98] “As massas podem ter encontrado abrigo, mas muitos acreditavam que não era possível tomar posse de habitação em massa e torná-la numa casa.”, in Koos Bosma, Dorine van Hoogstraten e Martijn Vos, op. cit., *Housing for the Millions - John Habraken and the SAR (1960-2000)*, p. 91.

[99] Idem, p. 75.

[100] John Habraken, *El diseño de soportes*, trad. Indaleci Miras Pardo, Barcelona: Gustavo Gili, 1979, p. 9

as necessidades dos moradores e os componentes necessários numa habitação. Neste sentido, acentuou a necessidade de cultivar formas eficazes de coordenação e de comunicação entre os diversos actores, definindo claramente os seus papéis, domínios e objectivos a cumprir, o que tornaria o processo mais célere e os resultados mais adequados à diversidade dos moradores.

Em 1969, John Habraken publicou o seu primeiro livro com o título, na edição inglesa, *Supports: An Alternative to Mass Housing*<sup>[101]</sup>, no qual desenvolveu o conceito de Suporte. Caracterizava “qualquer edifício feito para conter um determinado número de unidades de habitação, que podem ser individualmente adaptadas à evolução das necessidades e aos desejos dos usuários no decurso do tempo”<sup>[102]</sup>. Neste sentido, propõe uma distinção entre Suporte e a sua ocupação interior - o primeiro, seria o invólucro capaz de incorporar os valores que os ocupantes partilham enquanto comunidade; e acomodaria várias possibilidades para a estrutura interna da habitação - a ocupação interior, nas quais se inclui a compartimentação interior da casa e o mobiliário necessário [infill]. Na origem desta divisão está a intenção de incluir o habitante como participante activo na produção de habitação, pois “a casa não é um produto que pode ser desenhado ou produzido como qualquer outra comodidade, senão como o resultado de um processo em que o usuário pode tomar decisões dentro de um marco comum de serviços e infraestruturas”<sup>[103]</sup>.



Variações esquemáticas de componentes internos, dentro de uma forma exterior constante. (fig.18)

O conceito de Suporte mostra-se especialmente pertinente quando usado como método de organização e de coordenação de todo o processo, o que se tornou mais claro com a introdução do conceito de desenho por níveis e da distribuição de domínios de acção pelos diversos participantes<sup>[104]</sup>. Mais do que um método formal de desenho, a separação por níveis reporta-se a uma organização metodológica do processo de trabalho. Deixa de ser necessário procurar uma única solução para todas as situações, passando a ser possível adequar e esco-

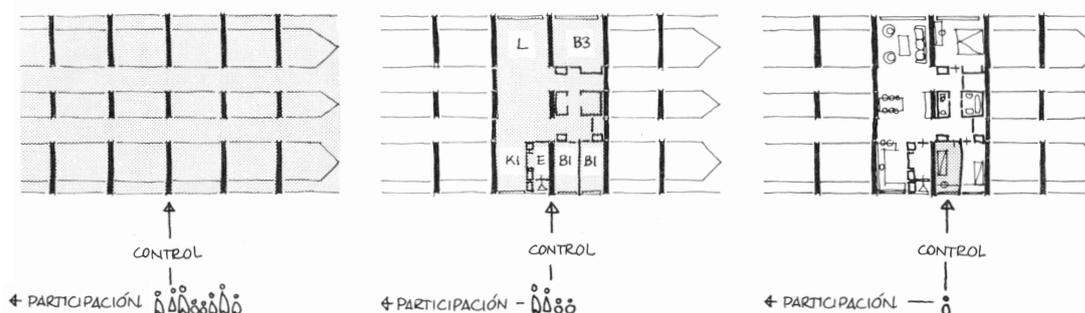
[101] John Habraken, op. cit., *El diseño de soportes*.

[102] Idem, p. 10.

[103] Ibidem.

[104] Métodos desenvolvidos em John Habraken, op. cit., “The Use of levels”; e John Habraken, op. cit., *The structure of the ordinary: form and control in the built environment*.

lher a melhor abordagem em cada caso<sup>[105]</sup>. A figura 18 procura ilustrar como se articula esta ideia: o esquema sugere que o processo se conduz segundo relações de hierarquia entre uma organização maior e estruturas cada vez menores. Como aprofunda noutro dos seus livros - *The Structure of the Ordinary*<sup>[106]</sup>, os domínios mais altos, no qual a estrutura portante da construção pode ser incluída, comandam os subsequentes, revelando-se difíceis de alterar sem que se interfira com os níveis inferiores já construídos. Ao arquitecto caberá sempre a função de desenhar o suporte e a estrutura urbana em que ele se insere<sup>[107]</sup>. Assim, as estruturas cada vez menores ficarão sob o domínio da comunidade e do morador, que terá, deste modo, a liberdade de as alterar, não entrando em conflito com a estrutura de todo o Suporte.



O esquema ilustra os diferentes níveis de participação e os agentes envolvidos em cada um deles, durante todo o processo de desenho de uma habitação - a definição da sua forma geral, a consideração de zonas e a distribuição de funções, a compartimentação final e, por fim, a disposição do mobiliário. (fig.19)

No entanto, ainda que se sugira uma relação de hierarquia, em que o mais alto condiciona o mais baixo, e assim sucessivamente, Habraken chama a atenção para a necessidade de uma acção responsável por parte dos intervenientes de cada nível de acção. O profissional que actua num determinado nível deve explorar de que forma a sua intervenção irá condicionar o nível subsequente, propondo diversas variações de desenho das opções formais e materiais que o seu domínio deixa em aberto. Além disso, Habraken defende<sup>[108]</sup> que a distribuição dos elementos pelos níveis e a definição da entidade que controlada cada um deles não segue uma separação rígida e pré-definida. O mesmo se passa com a divisão entre os componentes da habitação que se incluem no Suporte e as que serão parte da estrutura interior. Em cada contexto, deve ser estudada e determinada esta separação em função de quem deve tomar as decisões.

Esta ideia remete-nos para o trabalho de John Turner<sup>[109]</sup> e a sua proposta de reestruturação do processo de modo mais racional, com a divisão dos domínios controlados pela adminis-

[105] John Habraken, op. cit., "The use of levels", p. 15.

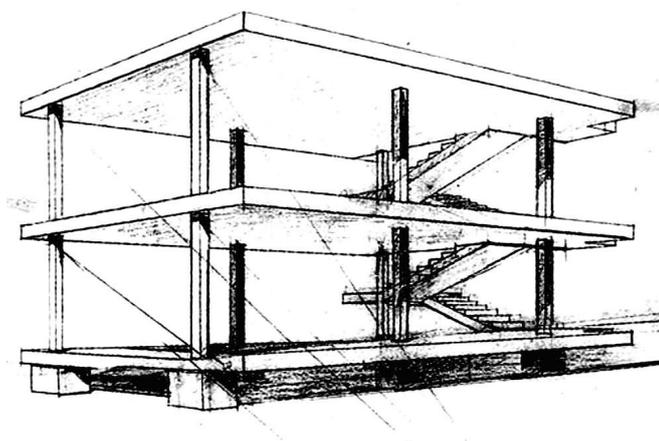
[106] John Habraken, op. cit., *The Structure of the Ordinary. Form and Control in the Built Environment*.

[107] John Turner, op. cit., *Housing by People: Towards Autonomy in Building Environments*.

[108] John Habraken, op. cit., *El diseño de soportes*, p. 19.

[109] "Quem decide o quê para quem é a questão central", in John Turner, op. cit., *Housing by People: Towards Autonomy in Building Environments*, p. 11.

tração central, pelas instituições locais e/ou comunitárias e pelo habitante. Este último, como acrescenta John Habraken<sup>[110]</sup>, é tão responsável e capaz quanto cada um dos profissionais. Habraken advoga pela necessidade de desenhar um conjunto de regras simples que governe as diferentes possibilidades e que potencie a *máxima* liberdade do utilizador. Contrariamente à definição de liberdade construída pelo ideal modernista de planta e a fachada livres, no início do século XX, e traduzido na casa-dominó de Le Corbusier (fig. 20), requer-se agora um Suporte que permita (todas) as variações desejadas. Todavia, pretende-se que esta variedade se consiga com o menor gasto de recursos - dinheiro, esforço. Ou seja, quais serão os elementos que o arquitecto deverá já propôr no projecto do suporte e quais poderá posteriormente o morador introduzir, de modo a retirar da estrutura inicial o máximo de proveito.

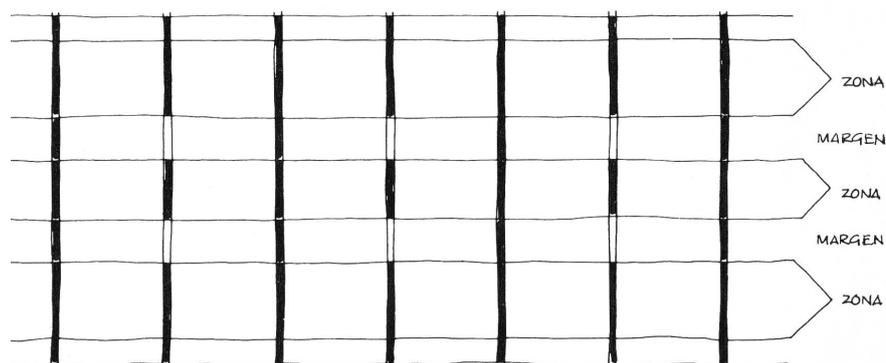


Esquema do protótipo da Casa Dominó, desenhada por Le Corbusier, em 1914-15. (fig.20)

Neste sentido e para tornar o processo mais claro, o profissional - arquitecto, engenheiro, urbanista - que desenha o Suporte deve fazê-lo acompanhar de todas as possíveis variantes de organização interior. Deste modo, permitirá ao morador a visualização das possibilidades existentes e quais os diversos modos para conjugar as unidades separáveis, os espaços, as funções e as suas dimensões. Isto não implica que o morador terá que escolher uma delas, mas indicará apenas possíveis caminhos para a apropriação de um suporte.

Além disso, o desenho das variantes não é mais do que uma forma de, simultaneamente, efectuar uma análise do Suporte e das alternativas que deixa em aberto, das variações fundamentais que permite e dos critérios que regeram o desenho do Suporte, para comprovar a viabilidade de determinado desenho de edifício. Para desenvolver este conceito, John Habraken introduziu um sistema de margens e zonas, através do qual se enceta a referida avaliação sistemática da validade do Suporte e das variações que é possível desenhar dentro dele.

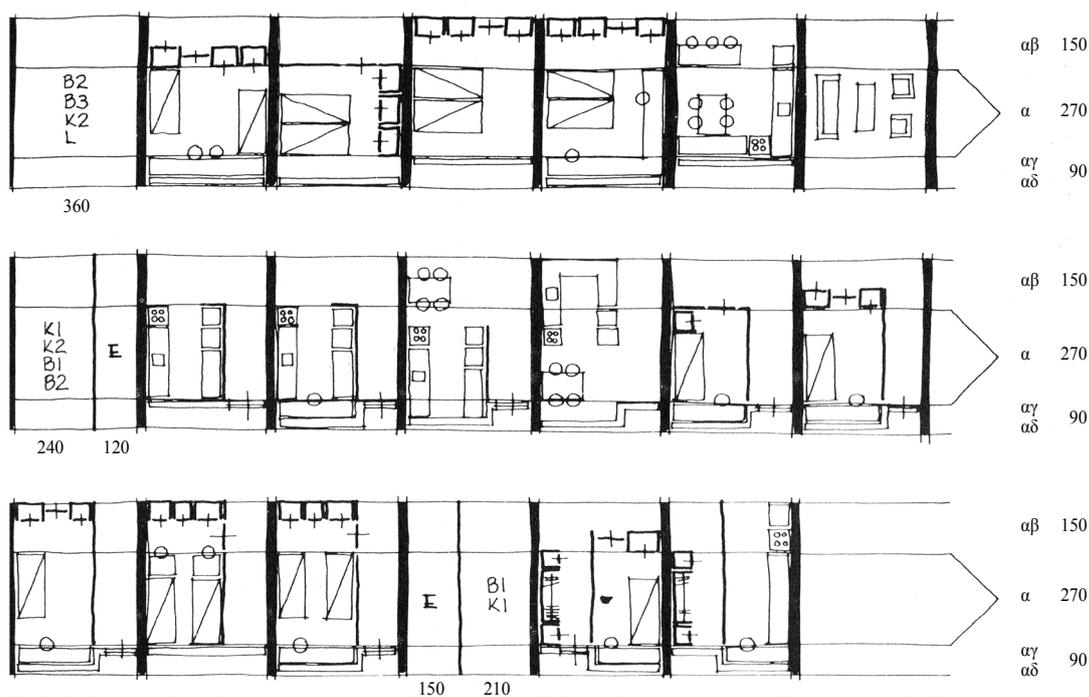
[110] John Habraken, op. cit., "The use of levels", p. 16.



Definição de margens e zonas dentro de um suporte, segundo bandas que correm paralelas ao plano da fachada. (fig.21)

Como se pode ver nas figuras 21 e 22, o esquema parte do desenho de zonas, denominadas alfa, beta, delta e gama, e margens que adoptam a definição das zonas que separam. A zona alfa compreende o espaço interior, para uso privado e adjacente a uma fachada; a zona beta é a que contém o núcleo do Suporte, distanciando-se da fachada; a zona delta contém já espaço exterior para uso privado e, por fim, a zona gama é aquela que poderá assumir-se como interior ou exterior, mas se destina ao uso público, sendo, geralmente, através dela que se processa a entrada na habitação.

Habraken salvaguarda que este jogo se conduz com base num conjunto de valores pessoais construídos pelo próprio desenhador<sup>[111]</sup>, pelo que ele será livre de introduzir novas variáveis, de considerar diferentes formas, espaços e de estabelecer distintas relações entre eles.



Estudo de diversas variantes de organização interna, tendo três margens (alfa, beta, delta ou gama) com medidas constantes (fig. 22)

[111] John Habraken, op. cit., *El diseño de soportes*, p. 209-210.

O arquitecto holandês prossegue<sup>[112]</sup>, dizendo que o arquitecto deve deduzir, com base no esquema programático, as relações entre funções e as relações destas com o conjunto do Suporte, supondo quais as larguras máximas e mínimas, com base em padrões, muitas vezes, implícitos. Para completar este sistema e apoiar as referidas deduções, o autor desenha tabelas, elementos auxiliares ao trabalho de análise do arquitecto, onde se relaciona as medidas do espaço, a sua função e a disposição interna de mobiliário (fig. 23).

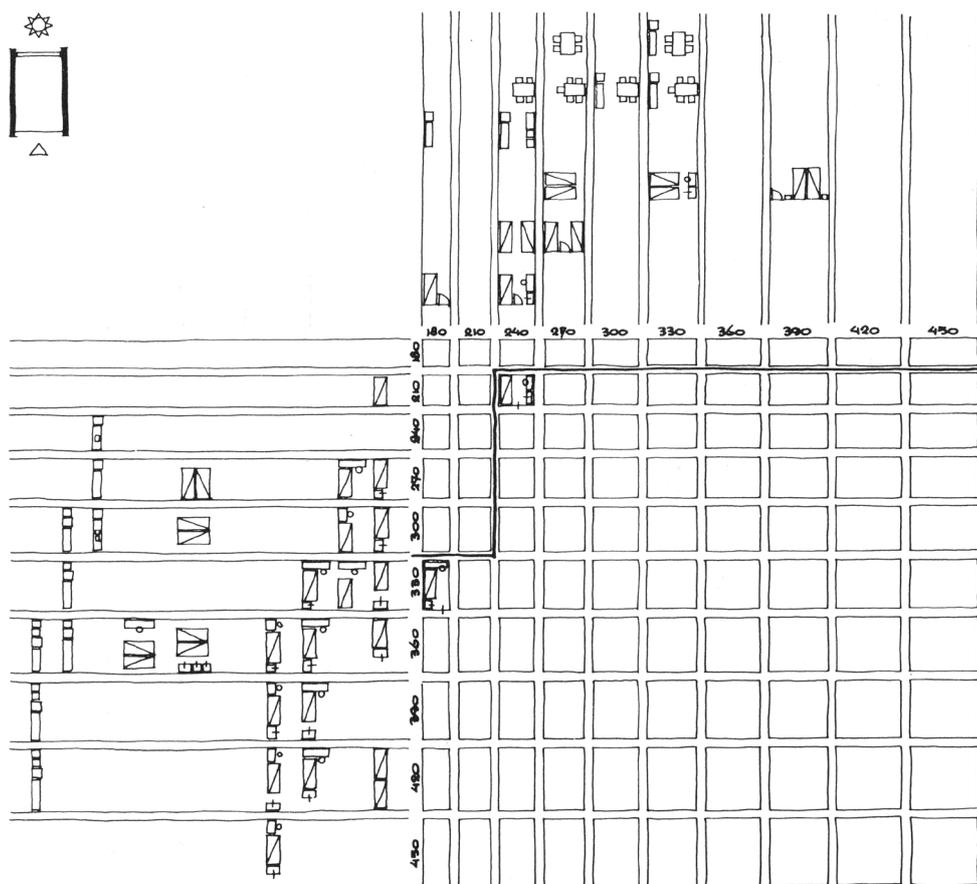
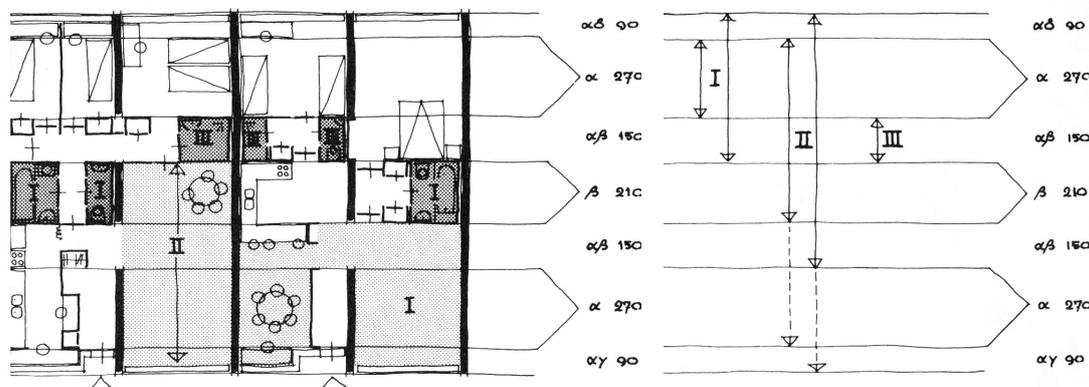


Tabela que relaciona a largura e a profundidade de um determinado espaço para usos especiais (quarto, sala de estar, sala de refeição), bem como os possíveis layouts de mobiliário, considerando que o ponto de entrada (porta) se encontra numa parede oposta à fachada. (fig. 23)

Com este método, tornar-se-á possível determinar as limitações impostas pelos elementos de cada Suporte, facilitando o processo de reavaliar e redesenhar as opções tomadas, agora consciente dos factores que condicionam a consolidação da forma final da casa. O uso deste sistema, que culmina com a introdução da grelha de desenho, poderá ser considerado despropositado, porque condiciona as relações entre os espaços e os componentes físicos que os conformam a uma estrutura rígida e modular. Isto, porque o uso de grelhas, ainda que conduza a um desenvolvimento sistemático das variantes de

[112] Idem, p. 52.

distribuição interna e da compartimentação do espaço de habitar, condiciona a determinação destas relações a padrões e a jogos de valores intrínseco ao próprio arquitecto.



Estudo das variações possíveis dentro de um suporte, segundo a divisão em bandas - margens e zonas. Avalia-se as profundidades máximas e mínimas que cada função pode ocupar e a relação que entre si estabelecem. (fig.24)

Todavia, Habraken não desenvolve o estudo de Suporte e de Níveis como manual de desenho de unidades habitacionais. O arquitecto afirma<sup>[113]</sup> que este é um método de análise das propostas desenhadas. Estabelece estratégias para avaliar, de forma sistemática e racional, a viabilidade e a eficácia dos Suportes desenhados. Porque o desenho de um Suporte introduz, necessariamente, limitações nas possibilidades de distribuição interna dos espaços devido à posição de elementos estruturais, ao pé-direito livre, à localização das escadas ou das condutas internas<sup>[114]</sup>. Nesse sentido, a única forma de avaliar as vantagens e as desvantagens do seu posicionamento em determinado local faz-se através do desenho de diversas possibilidades das variantes básicas dentro de cada Suporte.<sup>[115]</sup>

Como estratégia metodológica, as ideias introduzidas por Habraken parecem fazer todo o sentido, estabelecendo um ponto de viragem para novas formas de abordagem. Todavia, para tornar este método ainda mais válido, o habitante deveria ser incluído desde o início do processo. A ponderação das necessidades específicas de cada pessoa na definição do Suporte, com todas as condicionantes que acarreta, deve iniciar-se com a consulta do habitante. John Habraken refere que cada Suporte consegue compreender nove alternativas para relacionar os espaços dentro dele<sup>[116]</sup>. Neste sentido, deve ser o futuro morador a considerar quais serão as nove opções que ele pretende ter à sua disposição numa dada situação, atribuindo-se um poder de decisão e uma participação efectiva.

[113] Idem, p. 42.

[114] Idem, p. 62.

[115] Idem, p. 67.

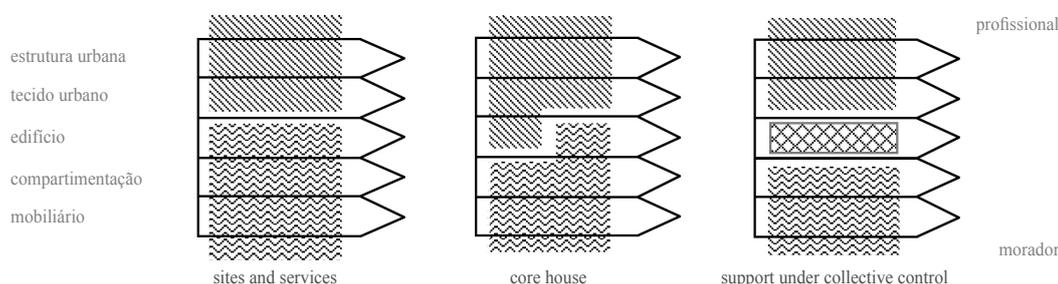
[116] Idem, p. 60.

## O ESTUDO DE PROCESSOS PARTICIPATIVOS

No Seminário Regional da Unesco, em 1988 [*Unesco Regional Seminar on Shelter for the Homeless*]<sup>[117]</sup>, na sua comunicação, Habraken refere algumas estratégias de desenho<sup>[118]</sup>, segundo projectos participativos e/ou incrementais, que têm vindo a ser usadas em diversos países do *Global South* e que partem de princípios semelhantes aos que se consideram nos casos estudados mais à frente.

A primeira estratégia é frequente em países muito pobres, onde os fundos públicos destinados ao financiamento de projectos de melhoria das condições físicas de vida da população são escassos e as necessidades de intervenção são vastas. Por isso, a acção estatal fica limitada ao fornecimento de um terreno e dos serviços e infraestruturas básicas necessárias [denominado por *sites and services*].

Assim, o profissional ocupa-se do planeamento a nível da estrutura e do tecido urbano, ou seja, a rede viária, a rede de infraestruturas básicas e o processo de loteamento dos terrenos. O utilizador, comprando ou apropriando um lote deste terreno, fica responsável pela construção do edifício - na sua forma exterior, na definição da estrutura interna, a compartimentação e o mobiliário. O fundamento desta estratégia assemelha-se ao que John Turner acredita ser a via mais adequada, no qual o habitante e a comunidade local têm a responsabilidade e o controlo sobre a forma construída no seu todo<sup>[119]</sup>.



Diferentes conjugações possíveis, onde profissional e morador partilham o controlo sobre alguns dos níveis do processo - estrutura urbana, tecido urbano, edifício, compartimentação interior e mobiliário. (fig.25)

[117] John Habraken, op. cit., "The use of levels".

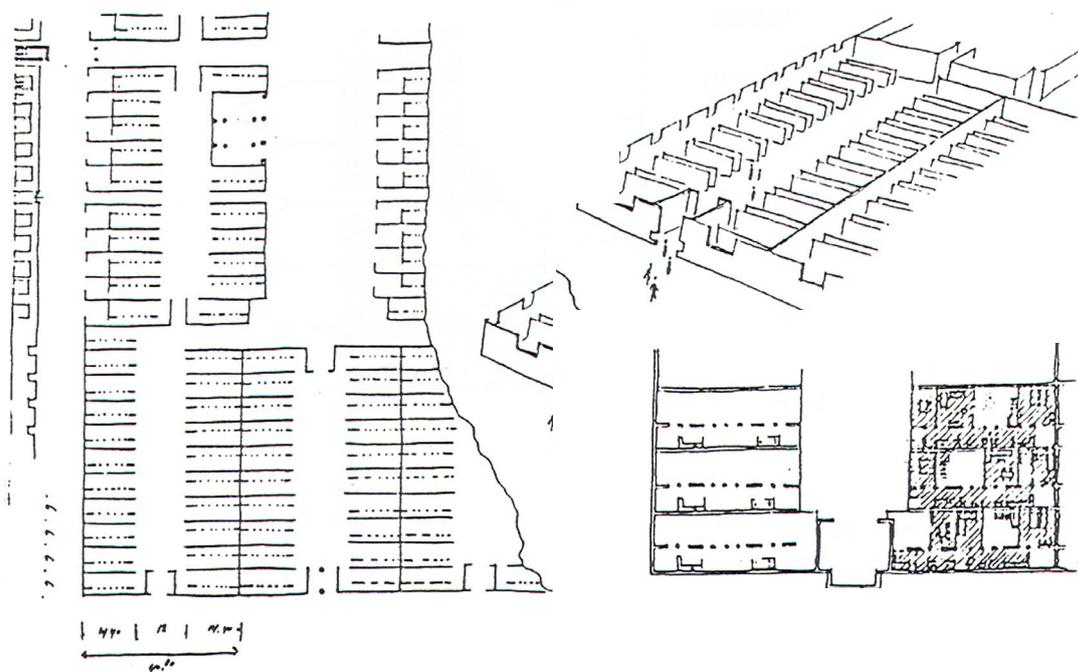
[118] Idem, p. 9-11.

[119] John Turner, op. cit., *Housing by people: Towards autonomy in building environments*, p. 131.

A estratégia seguinte passa pela construção de um núcleo [core house], concentrando algumas das estruturas vitais da casa - frequentemente, as áreas húmidas (instalação sanitária, cozinha).

Esta ideia foi introduzida por Rietveld, nos anos 30. Era “*uma combinação pré-fabricada dos sistemas mecânicos de uma habitação - instalações sanitárias, cabos e fios, escadas, condutas, cozinha e casa de banho - à volta dos quais a sala de estar e os quartos seriam agrupados de acordo com o tipo de habitação em questão*”<sup>[120]</sup>.

Este modelo tornou-se bastante popular. Frequentemente, fornecia-se a cada família um lote de terreno, onde um pequeno núcleo era construído - algumas vezes, um núcleo com as áreas húmidas, ou seja, a cozinha e as instalações sanitárias; outras vezes, era construído apenas um marco, onde chegavam ramificações das redes eléctricas, de saneamento e de abastecimento de água, a partir das quais o habitante teria depois que efectuar as ligações internas para a sua habitação. Ou, como no caso representado na figura 24, em que se desenharam os muros que rodeiam o lote destinado a cada família. Estes funcionam como elemento físico que facilitaria a fixação das famílias num deserto egípcio com ventos muito fortes<sup>[121]</sup>.



Projecto para comunidade no Egipto, no qual Habraken esteve envolvido. (fig.26).

[120] Koos Bosma, Dorine van Hoogstraten e Martijn Vos, op. cit., *Housing for the Millions - John Habraken and the SAR (1960-2000)*, p. 28.

[121] John Habraken, op. cit., “The use of levels”, p. 11.

Ambos os métodos - *sites and services* e a casa-núcleo - constituem soluções simples, fáceis de executar, com custos iniciais reduzidos e rapidamente implementáveis. Contudo, apresentam, desde logo, algumas deficiências<sup>[122]</sup>. Apesar de partirem de um reconhecimento da condição legal e do direito de permanência de uma família num determinado lote de terreno, não resultarão, em muitos casos, em bairros mais salubres, materialmente mais adequados e fisicamente mais seguros do que a grande maioria dos bairros de lata espalhados pelo *Global South*.

Ou seja, os princípios que estão na base de projectos deste tipo são tratados de modo inconsequente, provando-se a importância de estudar a pertinência de determinados métodos, procurar antever as consequências que poderão produzir e, por fim, avaliar os resultados obtidos, à semelhança do que propõe Habraken; bem como, a importância que há na definição de uma estrutura que conforme e conduza o processo ordenadamente e racionalmente, sem que com isso se venha a condicionar excessivamente a liberdade do habitante.

Aqui, o trabalho desenvolvido pelos arquitectos Alejandro Aravena e Andrés Iacobelli sobre o desenho incremental é instrutivo. Afirmam que “*abordar a questão da incrementalidade através do desenho deveria significar evitar o potencial caos que pode ser gerado pela auto-construção*”<sup>[123]</sup>. O objectivo deve passar por “*conseguir um crescimento estruturalmente e economicamente seguro*”, evitando que *os esforços de expansão dos residentes se tornem numa fonte de deterioração para a casa e para o complexo*<sup>[124]</sup>.

Para dar seguimento ao trabalho, seleccionaram-se três casos de estudo. Importa observar obras construídas, cujo desenvolvimento se fundamente em princípios similares aos que aqui se tem descrito. Interessa ainda observar de que forma é que, em cada um destes casos, o arquitecto se relaciona com a comunidade e com o contexto específico em que o projecto se desenvolve, de que modo se potenciam os recursos disponíveis e se incorpora o morador como participante do processo. Partindo desta observação de casos práticos, pretende-se também reflectir sobre a capacidade que as intervenções em espaços tão contidos e exíguos como o são a unidade habitacional, têm de estabelecer pontes para intervenções maiores no assentamento urbano, na comunidade e nas relações destas com a cidade formal. Mais do que analisar detalhadamente as formas finais construídas e avaliar a sua qualidade arquitectónica, quer-se estudar o processo e os princípios que estiveram na base do desenvolvimento dos referidos projectos.

[122] John Habraken, op. cit., “The use of levels”, p. 9.

[123] Alejandro Aravena e Andrés Iacobelli, op. cit., *Incremental Housing and Participatory Design Manual*, p. 68.

[124] Alejandro Aravena e Andrés Iacobelli, op. cit., *Incremental Housing and Participatory Design Manual*, p. 71.

Deste modo, propõem-se três exemplos de estudo: o projecto da associação Elemental, liderada por Alejandro Aravena e Andrés Iacobelli, para a Quinta Monroy, em Iquique; o Projecto Experimental de Habitação (PREVI), em Lima, promovido pelo arquitecto Peter Land; e o projecto desenvolvido em Belapur, em Nova Mumbai, pelo arquitecto Charles Correa.

Comum a estes projectos é a ideia de estabelecer um processo participativo, mas, sobretudo, o desenho de projectos incrementais. Na sua origem, está a construção de unidades habitacionais com o potencial de crescimento, de forma segura e económica, no sentido de caminharem para habitações melhores, mutáveis ao longo do tempo em paralelo com a ocupação das famílias que nelas habitam.

Para começar, importa esclarecer a diferença entre processo participativo e projecto incremental, dado que eles podem existir de modo independente. Entende-se por processo participativo, aquele em que o habitante entra no processo de desenho ou de construção como participante activo, detendo um certo poder de decisão e tendo voz activa sobre as opções tomadas e efectivamente construídas. Contudo, quando se dá o processo por terminado, a unidade habitacional pode apresentar já a sua forma final e definitiva. Já o projecto incremental é aquele em que o objecto é desenhado, de modo a que, futuramente, o habitante possa melhorar ou expandir a unidade habitacional inicial, adaptando-a a novos padrões ou necessidades.

## PRÁTICA 1 | PROJECTO EXPERIMENTAL DE HABITAÇÃO (PREVI) , LIMA

No início da década de 60, a dimensão da cidade informal começou a tornar-se muito relevante. Neste contexto, em 1965, o arquitecto britânico Peter Land foi convidado pelo Governo do Peru e pelas Nações Unidas para fazer o aconselhamento no sector da habitação social e nos programas de planeamento através do Banco de Habitação do Peru [Banco de la Vivienda]. Assim, surgiu a ideia do PREVI – Projecto Experimental de Habitação, proposto por Peter Land ao governo peruano no final da década de 60.

A ideia inicial do programa consistia no desenvolvimento de três projectos-piloto<sup>[1]</sup>, auxiliando o sector pobre da população, quer na reconstrução de edificações já existentes, quer na construção de novos bairros. O projecto-piloto 1 (PP1) consistia na construção de um novo bairro, de baixo custo, onde se privilegiariam desenhos inovadores e métodos de construção melhorados. O PP2 passaria pelo estudo e desenvolvimento de planos práticos para a renovação de habitações já existentes em zonas degradadas da cidade. O PP3 seria organizado para favorecer o sector da população com rendimento mais baixo, segundo a orientação de programas de aconselhamento à auto-construção.

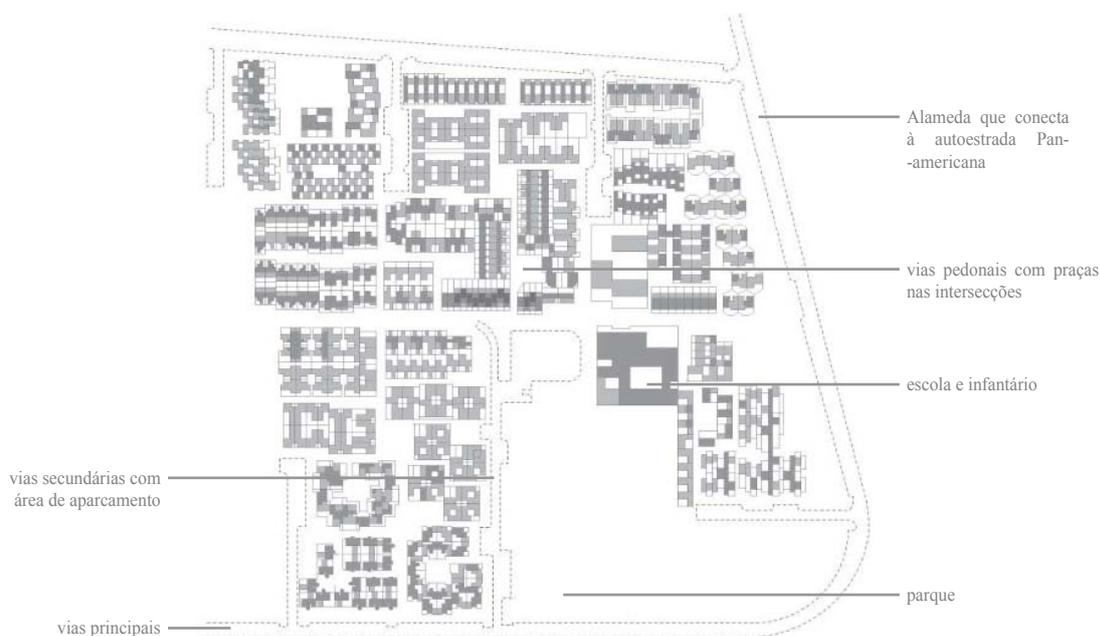


Maqueta do conjunto proposto no Projecto Experimental de Habitação (PREVI). (fig. 27)

[1] Lotus International. op. cit., *Learning from Favelas*, p. 90.

Para o desenvolvimento do projecto-piloto 1, Peter Land lançou, em 1969, um concurso internacional, convidando arquitectos de diversas partes do mundo - países desenvolvidos e países em desenvolvimento - de modo a conseguir uma amostra de propostas mais significativa. Entre alguns dos arquitectos de renome estão James Stirling (Reino Unido), Knud Sevenssons (Dinamarca), Charles Correa (Índia), Kikutake, Maki e Kurokawa (Japão), Aldo van Eyck (Holanda) e Christopher Alexander (Estados Unidos).

Numa primeira fase, cada arquitecto desenhou uma proposta urbana esquemática incorporando cerca de mil e quinhentas casas. Deveria tornar-se claro de que forma elas se agrupavam em quarteirões, assim como, a localização para edifícios de uso comercial, social, saúde e educação. Além disso, os arquitectos deveriam desenhar, em detalhe, uma proposta para um conjunto de unidades habitacionais, que deveria começar com um piso básico, tendo, contudo, a possibilidade de crescer ao longo do tempo e de se converter numa edificação de dois ou três pisos.



Plano urbanístico desenhado por Peter Land, onde estão inseridos os núcleos desenhados por cada um dos arquitectos. O conjunto abrange cerca de 12,3 hectares de área de deserto, a 7 km do centro de Lima. (fig. 28)

Em 1969, uma secção de cada uma das proposta foi escolhida para ser incorporada no plano urbanístico desenhado por Peter Land (fig. 28). A estrutura do conjunto foi definida segundo um conceito de camadas e uma hierarquia de vias: a grande Alameda que atravessava o bairro e que conectava o lugar à autoestrada Pan-americana; as ruas princi-

país, que corriam pelo perímetro do terreno; as vias secundárias que entravam no bairro e definiam zonas de estacionamento; e as vias pedonais que desenhavam os quarteirões e através das quais se permitia o acesso a cada um dos lotes. Nas intersecções destas vias pedonais criaram-se pequenas praças, cujo perfil e dimensões foram tratados de modo diferenciado, para garantir uma identidade própria a cada uma delas e estabelecer referências espaciais para a orientação no assentamento<sup>[2]</sup>. O bairro teria uma escola, um jardim de infância, um centro comunitário, um parque e cerca de quinhentas habitações, divididas em vinte e seis grupos de casas, desenhadas por arquitectos distintos.

Neste segundo momento, os arquitectos desenharam um dos sectores do conjunto, cada um deles com cerca de vinte habitações. O bairro construía-se pela colagem de intervenções distintas, quebrando-se a monotonia que, tantas vezes, caracteriza os bairros sociais<sup>[3]</sup>, segundo um esforço colectivo para a conformação de uma cidade com um identidade muito própria e inconfundível. Esta diversidade, construída sobre uma multiplicidade de elementos, fazia com o que o conjunto se assemelhasse a um qualquer bairro da cidade, consolidado através do esforço individual dos próprios habitantes, distanciando-se da sua origem como bairro patrocinado por entidades estatais<sup>[4]</sup>.

\_ participantes internacionais:

- i1 . James Stirling (Reino Unido)**
- i2 . Knud Svenssons (Dinamarca)
- i3 . Esquerria, Samper, Sáenz e Urdaneta (Colômbia)
- i4 . Atelier 5 (Suíça)
- i5 . Toivo Korhonen (Finlândia)
- i6 . Herbert Ohl (Alemanha)
- i7 . Charles Correa (Índia)
- i8 . Kikutake, Maki e Kurokawa (Japão)
- i9 . Iñiguez de Ozoño e Vásquez de Castro (Espanha)
- i10 . Hansen e Hatloy (Polónia)
- i11 . Aldo van Eyck (Holanda)**
- i12 . Candilis, Josic e Woods (França)
- i13 . Christopher Alexander (EUA)

\_ participantes peruanos

- p5 . Alvarinho
- p6 . Paredes
- p7 . Miró-Quesada, Williams e Núñez
- p9 . Gunther e Seminario
- p12 . Morales
- p16 . Reiser
- p18 . Orrego
- p20 . Vier e Zanelli
- p21 . Vella, Bentín, Quiñones e Takahashi
- p22 . Llanos e Mazzarri
- p24 . Cooper, García-Bryce, Graña e Nicolini
- p25 . Chaparro, Ramírez, Smirnoff, Wyzzkowsky
- p27 . Crousse, Páez, Pérez León

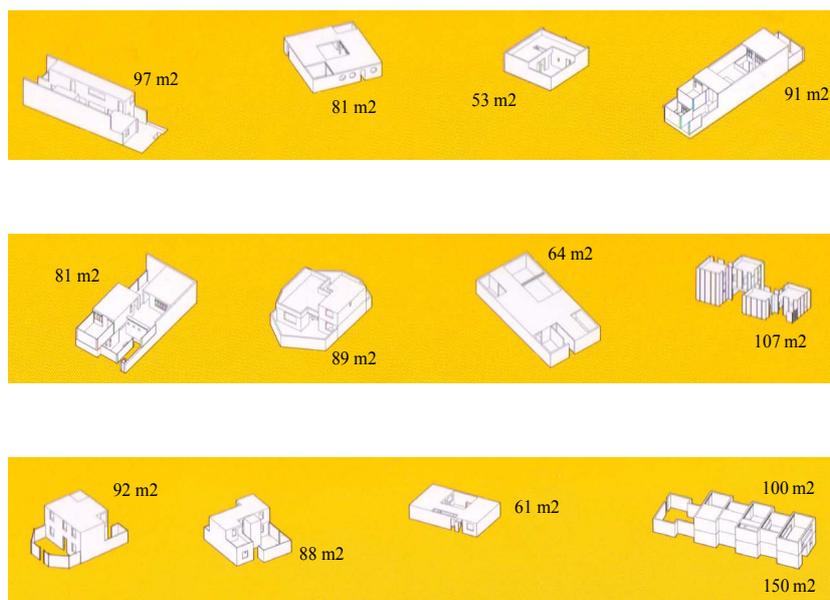


Distribuição dos quarteirões de terreno pelos diversos arquitectos. O balanço final conta com 26 projectos, 85 tipologias distintas, num total de 467 casas para alojar cerca de 2800 habitantes. Além disso, construiu-se uma escola e um infantário. (fig. 29)

[2] Fernando García-Huidobro, Diego Torres Torriti e Nicolás Tugus. *Time builds!: The Experimental Housing Project (PREVI), Lima: genesis and outcome*. Gustavo Gili, Barcelona, 2008, p. 15.

[3] Idem, p. 33.

[4] Idem, p. 19.



Fase zero de algumas das propostas apresentadas. (fig. 30)

A forma inicial da construção, denominada *fase zero*<sup>[5]</sup>, tinha como objectivo a definição de uma unidade que crescesse com o tempo, adaptando-se a novos requisitos. No desenho desta fase, o arquitecto deveria ter presente as possíveis dinâmicas inerentes às futuras expansões da unidade habitacional, sugerindo pistas e estabelecendo regras para que as modificações acrescentassem valor ao capital inicial e satisfizessem critérios de segurança e de habitabilidade. Além disso, o projecto desenhado deveria favorecer o fortalecimento das relações sociais, sem descurar a necessidade essencial de privacidade.

As casas propostas foram ocupadas por famílias com baixo rendimento, mas com poupanças suficientes para comprar um lote de terreno a baixo custo, recorrendo a um empréstimo contraído através da Associação de Empréstimos e Poupanças do Peru. Apesar do esforço empenhado, mais uma vez, trata-se de uma iniciativa que deixa de fora uma grande parte da população, sobretudo, aquela, cujos rendimentos não lhe permitem aceder a este tipo de programa.

O governo financiou a construção da *fase zero* do projecto e obteve o terreno; o Banco de Habitação estabeleceu os padrões físicos, económicos e espaciais para o desenho das moradias e as Nações Unidas (UN) e o Programa de Desenvolvimento das Nações

[5] Lotus International. op. cit., *Learning from Favelas*, p. 90.

Unidas (UNDP) providenciaram assistência técnica e arcaram com os custos decorrentes do concurso internacional lançado por Peter Land, director do projecto por parte da UN. Somente este projecto piloto - PP1 - foi desenvolvido e efectivamente construído na zona norte da área metropolitana de Lima, próximo da autoestrada Pan-americana.

A iniciativa do PREVI foi considerada experimental<sup>[6]</sup>, porque abriu caminho em áreas antes pouco estudadas, onde havia poucos (ou nenhum) casos construídos de grande relevância. O planeamento de um bairro com grande densidade populacional, baseado em construções de baixa altura e num modelo de futura expansão urbana, bem como o desenvolvimento de um conceito de casa como entidade dinâmica, plataforma de transformação, muito além do seu valor como objecto estanque<sup>[7]</sup> foram aspectos que o tornaram num projecto precursor.

O bairro é, actualmente, uma área atractiva para morar, já que o conjunto se viu valorizado, fruto da expansão das habitações e a adaptação das estruturas iniciais a novos usos. O valor das propriedades aumentou significativamente, prova de que o objectivo inicial foi atingido e a habitação se converteu num produto de investimento<sup>[8]</sup>. Todavia, as casas sofreram, pontualmente, alguma deterioração. Em algumas das construções, são visíveis sinais de sobrelotação e, em muitos casos, as estruturas iniciais são já difíceis de reconhecer. A falta de aconselhamento e acompanhamento no período pós-fase inicial (*fase zero*) terá suscitado estas lacunas no crescimento saudável e estruturalmente seguro das habitações<sup>[9]</sup>, temática que se discutirá mais adiante.

Escolheram-se dois casos para analisar com mais profundidade, confrontando as habitações de duas famílias - a casa da família Zamora, desenhada por James Stirling e a casa da família Villegas, projectada por Aldo van Eyck. Colocar as duas propostas em confronto - desde a sua *fase zero* até ao estado das construções no início do novo milénio - permitirá reflectir sobre a pertinência das opções tomadas pelos arquitectos, além de permitir algumas ilações acerca da importância de instruir e acompanhar o desenvolvimento de construções em programas do tipo incremental.

---

[6] Fernando García-Huidobro, Diego Torres Torriti e Nicolás Tugas, op. cit., *Time builds!: The Experimental Housing Project (PREVI)*, Lima: genesis and outcome, p. 12.

[7] Lotus International. op. cit., *Learning from Favelas*, p. 90.

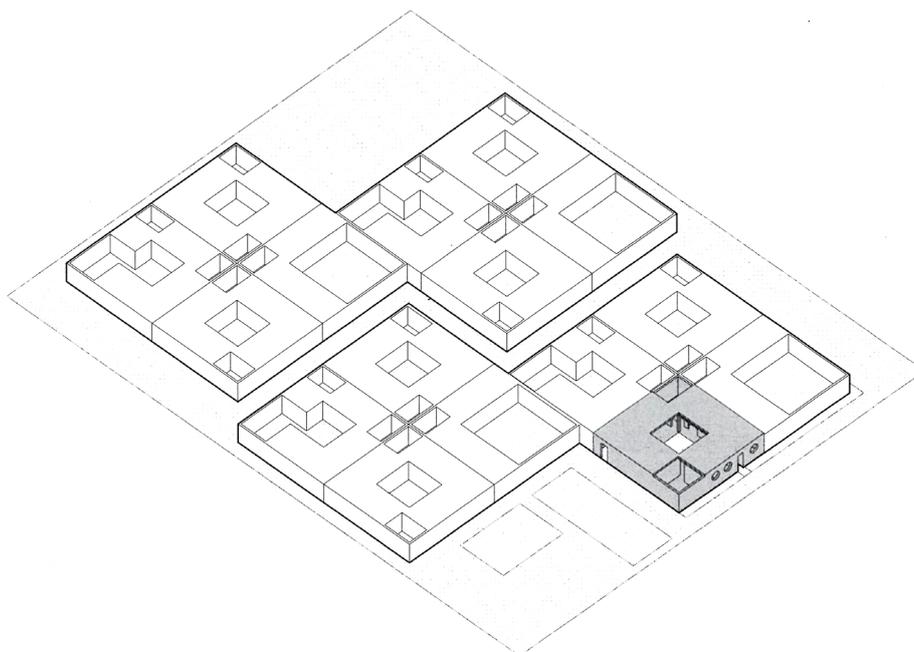
[8] Idem, p. 91.

[9] Fernando García-Huidobro, Diego Torres Torriti e Nicolás Tugas, op. cit., *Time builds!: The Experimental Housing Project (PREVI)*, Lima: genesis and outcome, p. 19.

### James Stirling - família Zamora versus Aldo van Eyck - família Villegas

O crescimento do bairro e a transformação ocorrida desde a forma inicial nos anos 70 até ao ano 2000 foi intensa. Poucas são as casas que mantiveram, somente, a sua estrutura inicial, sendo que quase todas as famílias incrementaram as suas habitações ao longo do tempo. Além disso, é visível que diversas outras funções nasceram no seio dos núcleos iminentemente habitacionais. Terá sido este um dos factores que tornou este bairro num sucesso, espelho da melhoria das condições de vida da sua comunidade, pois que a própria estrutura em que vive conseguiu potenciar os recursos que havia disponíveis - um deles sendo a própria casa<sup>[10]</sup>.

O quarteirão desenhado por James Stirling situa-se a Norte do parque, sendo a casa da família Zamora uma das construções que delimita a praça construída na intersecção das vias pedonais e que se abre directamente para a referida área verde (fig. 31). A sua forma quadrangular e o facto das habitações se encostarem umas às outras, optando-se por uma forma em que se constrói toda a periferia do quadrado e se liberta o miolo, garante que a estrutura urbana, em termos planimétricos, se manterá inalterada.

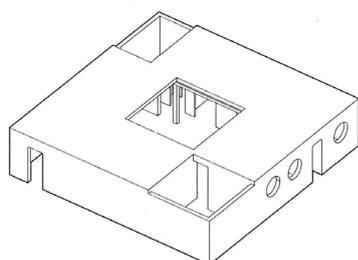


Núcleo de habitações projectado por James Stirling. Destacada a cinza está a unidade habitacional inicial, ocupada pela família Zamora. (fig. 31)

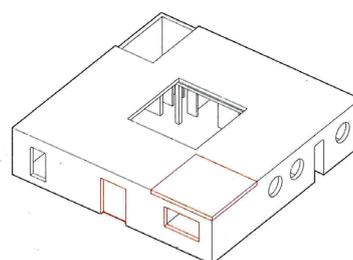
[10] Lotus International. op. cit., *Learning from Favelas*, p. 90.

Stirling desenhou as unidades habitacionais com base em três elementos fundamentais rígidos, idealmente inalteráveis por motivos de resistência estrutural da habitação: a forma quadrangular, conformada por uma parede estrutural periférica que define os limites da propriedade; a laje plana de cobertura, onde Stirling admitia que a expansão da habitação se proporcionaria; e a abertura de um pátio dentro deste perímetro, salvaguardando-se a privacidade deste espaço e dos compartimentos interiores que somente para ele se voltavam.

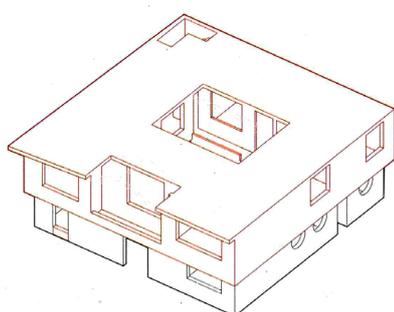
Além deste pátio central, na *fase zero* projectaram-se dois outros pátios de menores dimensões: um deles associado à área de lavanderia; o outro, junto ao espaço de estar, não contactando directamente com ele (como se representa na fig. 32). Esta sequência de três pátios, ao longo da diagonal do quadrado, promovia a circulação forçada de ar dentro do conjunto, um dos aspectos considerados como fundamental no desenvolvimento do programa do Previ<sup>[11]</sup> - os bairros de lata que nasciam no *Global South* nas décadas de 60 e 70 sofriam de problemas de salubridade, fruto da sobrelotação, da falta de ventilação e da falta de iluminação natural dos espaços interiores das habitações.



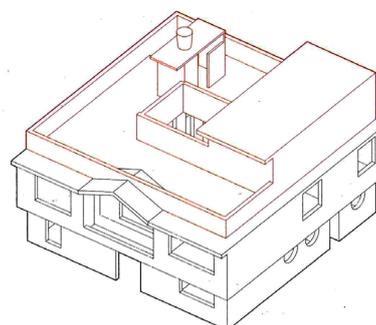
fase 0 . 1978  
81 metros quadrados  
casa original



fase 1  
91 metros quadrados  
construção da loja



fase 2 . 1984  
214 metros quadrados  
piso térreo: construção de loja, escritórios e serviços  
primeiro piso: habitação familiar



fase 3 . 1992  
240 metros quadrados  
piso térreo: loja, escritórios e infantário  
primeiro piso: habitação familiar  
segundo piso: habitação familiar e serviços

Diagramas do crescimento da habitação da família Zamora desde a sua *fase zero*, projectada por James Stirling, até à sua forma de três pisos em 1992. (fig. 32)

[11] Fernando García-Huidobro, Diego Torres Torriti e Nicolás Tugas, op. cit., *Time builds!: The Experimental Housing Project (PREVI)*, Lima: genesis and outcome, p. 24.

A unidade inicial projectada por James Stirling para a família Zamora tinha 81 metros quadrados. Em 1992, a habitação contava com 240 metros quadrados, incluindo, no piso térreo, uma loja e alguns escritórios; a habitação familiar situava-se nos primeiro e segundo pisos, tal como se mostra nas figuras 32 e 33. O pátio adjacente ao espaço de estar foi um dos primeiros espaços a ser reconvertido e usado para a instalação de uma loja (figs. 32 e 33). Os restantes espaços do piso térreo passaram a ser utilizados como escritórios e outros serviços para arrendamento, intervenções que justificam a abertura de diversos vãos na parede periférica do lote, sobretudo na vertente que contacta com a praça acima referida. Com a expansão para o piso superior, o pátio central foi estreitado e ocupado parcialmente por uma escada de acesso, o que comprometeu a qualidade e a habitabilidade dos espaços dos pisos inferiores, introduzindo uma certa deterioração dos compartimentos do piso térreo e do primeiro andar. Em parte, este problema vence-se com a abertura de vãos para o exterior.



Planta do conjunto desenhado por James Stirling. A preto, as estruturas que foram mantidas e a vermelho, as que se modificaram ou se acrescentaram. A mancha cinzenta torna mais evidente a evolução dos três pátios ao longo dos pisos. (fig. 33)

Legenda: 1- sala de estar; 2- sala de jantar; 3- quarto; 4- cozinha; 5- instalação sanitária; 6- lavandaria; 7- pátio; 9- terraço; 10- sala de estar; 12- estúdio; 13- arrumo; A- loja; D- sala para arrendar; E- escritório.

Além disso, o perímetro do primeiro piso não coincide com a base térrea - ocupa uma área superior à dimensão do lote, balançando-se alguns metros sobre o espaço público. Isto vem introduzir alterações ao plano inicial, contudo, poderá ser visto como uma mais valia, com o sombreamento quer do piso térreo da própria habitação, quer da via pedonal adjacente.

É um dos exemplos em que a estrutura urbana inicial foi, globalmente, mantida, salvaguardando-se a qualidade do espaço público. A qualidade dos espaços interiores foi, na

sua essência, conservada, continuando a usufruir de iluminação natural e de ventilação, garantida com a abertura de novos vãos. É um dos projectos em que a densificação foi conseguida com algum sucesso, através de um desenho inicial que permitia a incorporação de usos que beneficiaram a condição económica da família<sup>[12]</sup>.

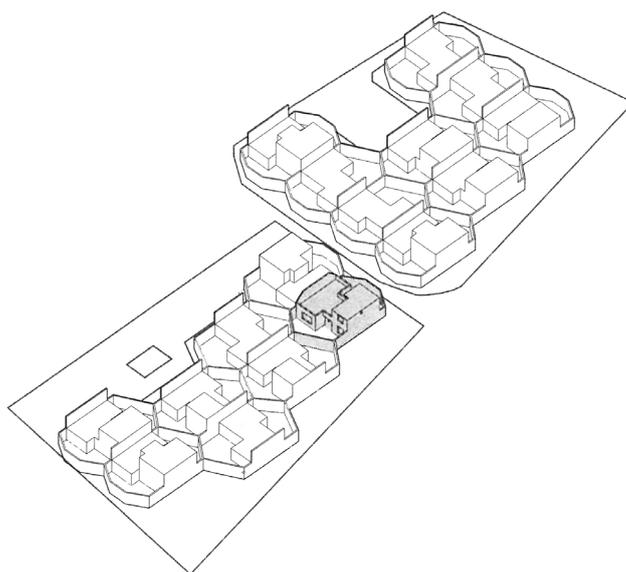


Vista da habitação da família Zamora na última fase de desenvolvimento registada. (fig. 34)

---

[12] Lotus International. op. cit., *Learning from Favelas*, p. 93.

A concepção do projecto desenhado por Aldo van Eyck parte, fundamentalmente, de duas ideias: a casa é construída no centro de um lote de forma pouco regular e a cozinha é definida como o espaço central da habitação e da vida familiar. A forma facetada do lote desencorajava a construção de novos compartimentos nos pátios frontal e das traseiras, de modo a manter o afastamento entre as unidades habitacionais do conjunto. Neste sentido, van Eyck sugeria que a habitação fosse expandida para a cobertura, onde, aliás, já existe um volume construído, bem como parte da parede da face oposta.



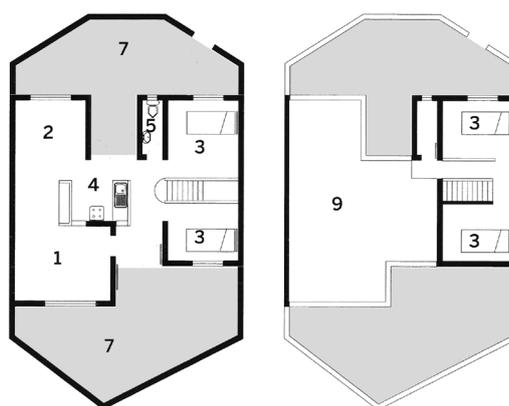
Núcleo de habitações projectado por Aldo Van Eyck. Destacada a cinza está a unidade habitacional inicial, ocupada pela família Villegas. (fig. 35)

Os volumes recortados no piso térreo, além de promoverem a ventilação e a iluminação dos espaços centrais da habitação, construíam uma complexidade espacial de grande riqueza. Os poucos elementos físicos usados na compartimentação interior da casa não falhavam na conformação de espaços intimistas, mas fluidos. Todavia, a estratégia acabou por não funcionar como havia sido inicialmente pensado pelo arquitecto<sup>[13]</sup>.

Apesar de ser um dos projectistas que considerou a construção logo na *fase zero* de uma escada de acesso ao piso superior e de elementos que incentivavam a ocupação deste piso, os espaços livres do piso térreo apresentaram-se, certamente, como as áreas onde a construção seria inicialmente mais rápida, mais simples e menos dispendiosa. Deste modo, moveu-se a cozinha para um dos recortes do volume, onde, anteriormente se situava a entrada da casa, bloqueando-se um dos pontos que promovia a ventilação forçada do interior da construção<sup>[14]</sup>.

[13] Idem, p. 96.

[14] Ibidem.



fase 0 . planta do piso térreo.

fase 0 . planta do primeiro piso.



fase 5 . planta do piso térreo.

fase 5 . planta do primeiro piso.

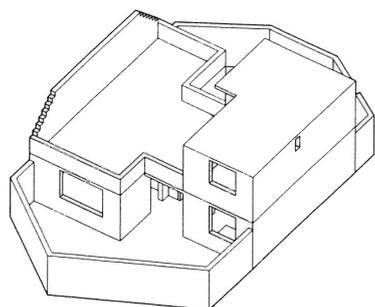
fase 5 . planta do segundo piso.

Planta dos diversos pisos construídos. Na parte superior, as plantas do projecto original. Na parte inferior, as plantas do projecto modificado com os acrescentos construídos pela família Villegas a vermelho. A cinza salienta-se o espaço ao ar livre, tornando evidente a evolução da fase 0 para a fase final. (fig. 36) Legenda: 1- sala de estar; 2- sala de jantar; 3- quarto; 4- cozinha; 5- instalação sanitária; 6- lavandaria; 7- pátio; 9- terraço; 10- sala de estar; 12- estúdio; 13- arrumo;

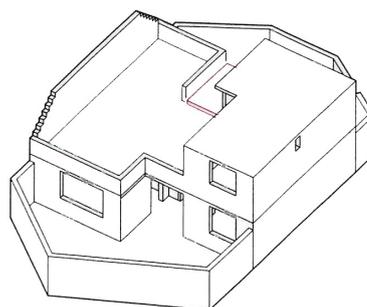
A estratégia da fase seguinte passou pela ocupação da área disponível no primeiro piso, como havia considerado Aldo van Eyck, fechando-se o volume superior. Contudo, logo de seguida, a habitação expandiu-se para o pátio das traseiras, ficando este ocupado com uma construção de dois pisos. Só por último se construiu um apartamento no segundo piso. O piso térreo passa a ser ventilado apenas através das aberturas da fachada voltada para o pátio frontal, pois que é a única que se realmente mantém livre.

Em suma, o proprietário rejeitou as duas estratégias centrais do desenho<sup>[15]</sup> - a cozinha como centro da casa e os pátios vazios à frente e atrás do volume. Isto mudou radicalmente a intenção do projecto, sendo um dos casos em que é já difícil perceber onde ficou a *fase zero* do projecto. Apesar das intenções lançadas inicialmente por van Eyck mostrarem uma certa complexidade e riqueza espacial, estas foram incapazes de determinar regras claras que guiassem a expansão da unidade habitacional inicial.

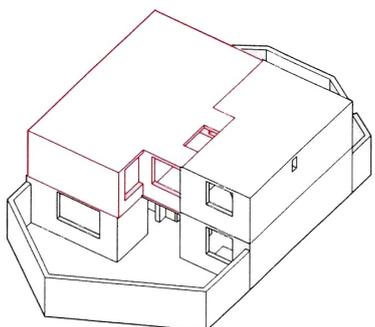
[15] Lotus International. op. cit., *Learning from Favelas*, p. 96.



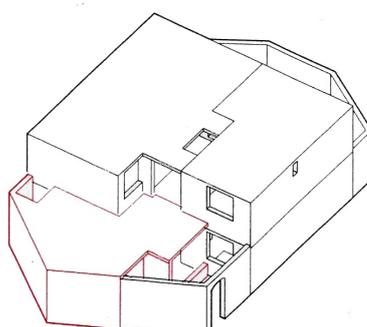
fase 0 . 1979  
89 metros quadrados  
casa original



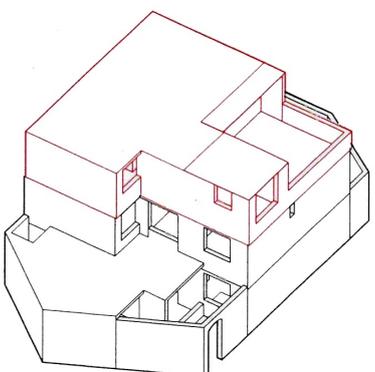
fase 1 . 1980  
94 metros quadrados  
alteração da cozinha



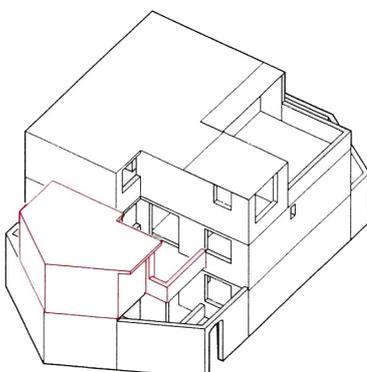
fase 2 . 1985  
139 metros quadrados  
construção de quartos e loja



fase 3 . 1990  
163 metros quadrados  
modificação da sala de estar e sala de jantar



fase 4 . 2000  
216 metros quadrados  
apartamento do segundo piso



fase 5 . 2000  
232 metros quadrados  
construção do estúdio

Diagramas do crescimento da habitação da família Villegas desde a sua fase zero, projectada por Aldo van Eyck, até à sua forma de três pisos em 2000. (fig. 37)

A ambiguidade na definição de limites que regiam as intervenções futuras propiciou o desenvolvimento das fases subsequentes de modo desregrado<sup>[16]</sup>. No caso das habitações desenhadas por Aldo van Eyck isto é evidente. Van Eyck propõe dois espaços ao ar livre - na parte da frente do lote e nas traseiras. A duplicação destes espaços não responde a nenhuma necessidade essencial - um bastaria aos moradores. As intenções

[16] Idem, p. 101.

que conduzem a esta opção não são claras, falhando-se em induzir um compromisso sobre o limite da construção, que respeita esta forma inicialmente desenhada. A duplicação do espaço deixado desocupado, sem função nem razão inquestionável, falha no estabelecimento de uma regra clara.

No projecto de James Stirling, o perímetro é claramente definido através de uma estrutura rígida e difícil de modificar. Além disso, a criação de um pátio central, rodeado de compartimentos determina o sentido da circulação e define, implicitamente, que o crescimento se opere verticalmente, em espiral<sup>[17]</sup>.

*James Stirling interpretou o comportamento futuro das famílias com uma certa quantidade de precisão e as suas casas resistiram até a sistemas construtivos diferentes do que estava previsto; as casas do Stirling foram as mais requisitadas e aquelas que mostram as melhores qualidades de ocupação do PREVI.* ”<sup>[18]</sup>

O objectivo inicial do Projecto Experimental de Habitação não passava pela importação de métodos construtivos dos países desenvolvidos. Aqui, a utilização da mão-de-obra, dos métodos de construção e dos recursos locais era uma prioridade, de modo a criar emprego no sector da construção, a introduzir novas práticas na produção de habitação social e, sobretudo, a melhorar as competências técnicas dos executantes. Todavia, na realidade, nem sempre foi o que se verificou. O golpe militar de 1968, que substituiu o governo de Fernando Belaúnde por uma Junta Militar, veio alterar o intuito inicial do projecto. O número de unidades construídas foi reduzida de mil e quinhentas (a dividir por seis equipas vencedoras do concurso internacional) para cerca de quinhentas, a projectar por vinte e seis equipas de arquitectos. Além disso, recuperaram-se os sistemas de pré-fabricação dos componentes de construção, símbolo da inovação e do progresso naquela época. Por este motivo, os custos inerentes à produção de cada casa aumentaram, pois tornou-se impossível amortizar o excessivo custo inerente a esta pouquíssima repetição dos elementos para a fabricação das habitações (apenas vinte casas de cada tipo)<sup>[19]</sup>.

Os autores do livro *Time builds!: The Experimental Housing Project (PREVI), Lima: genesis and outcome* afirmam que o PREVI poderia ter-se constituído como um projecto realmente inovador, estabelecendo-se como uma influência mais benéfica para o

[17] Rodrigo Pérez de Arce, “Thirty years later”, in Fernando García-Huidobro, Diego Torres Torriti e Nicolás Tugas, op. cit., *Time builds!: The Experimental Housing Project (PREVI), Lima: genesis and outcome*, p. 71.

[18] Lotus International, op. cit., *Learning from Favelas*, p. 101.

[19] Jacques Crousse, “The Previ Experience”, in Fernando García-Huidobro, Diego Torres Torriti e Nicolás Tugas, op. cit., *Time builds!: The Experimental Housing Project (PREVI), Lima: genesis and outcome*, p. 153.

desenvolvimento de outros bairros de premissas similares<sup>[20]</sup>. Ainda que os resultados sejam, globalmente, positivos, pois que se desenvolveu uma economia local forte e as condições de vida das pessoas se viram melhoradas, o resultado final apresentou-se, segundo a leitura de Jacques Crousse, custoso e um desperdício de oportunidades e recursos por parte dos arquitectos da sua geração<sup>[21]</sup>. A falta de manutenção das unidades iniciais e, sobretudo, a falta de assistência técnica no acompanhamento das expansões determinaram o declínio do bairro. Os compradores não foram informados acerca das ideias dos arquitectos para o crescimento das habitações. Ao mesmo tempo, alguns dos projectos falharam na explicação destes planos, o que conduziu à ocupação de espaços privados e públicos de forma invasiva e à, conseqüente, desvalorização da própria casa e das áreas envolventes<sup>[22]</sup>. Como veremos no projecto da Quinta Monroy, em Iquique<sup>[23]</sup>, faltaram os momentos de socialização do projecto, dos seminários em que se disponibilizou toda a informação das intenções e estratégias de cada projecto, mas, sobretudo, da consulta dos futuros habitantes das suas necessidades e preferências.

A diversidade de formas construídas e de intenções projectuais denuncia isto mesmo<sup>[24]</sup>. Alguns arquitectos optaram pela definição de múltiplos pátios intimistas, enquanto outros desenharam um único pátio de maiores dimensões para actividades familiares conjuntas; algumas unidades iniciais fecharam-se para o envolvente próximo, como é o caso da casa da família Zamora, implantada num local privilegiado de frente para uma das praças e para o parque verde; enquanto outras promoveram relações com o exterior e com a comunidade. Algumas construções libertaram-se ainda dos limites dos lotes e posicionaram-se livremente dentro dele, como é o caso das propostas de Aldo van Eyck, enquanto outros fizeram coincidir os limites da construção com os do lote, não deixando dúvidas na definição da fronteira público-privado. Estes pormenores mostram necessidades e prioridades completamente distintas, bem como divergentes interpretações da rede de relações comunitárias e da cultura da sociedade.

Será isto positivo, porque permite enquadrar famílias distintas ou tratou-se apenas de uma leitura imprecisa do contexto social, cultural e económico da comunidade e local em que o projecto de inseria?

---

[20] Idem, p. 157.

[21] Idem, p. 155.

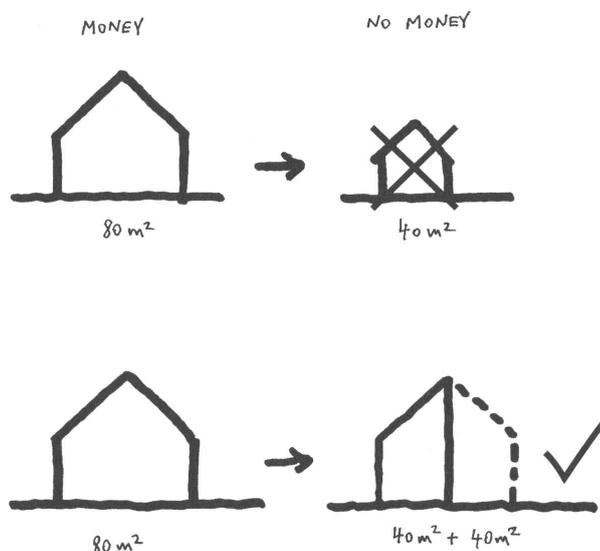
[22] Idem, p. 154.

[23] Referimo-nos aos diversos seminários desenvolvidos durante os períodos de desenho e da construção das habitações no projecto da Quinta Monroy, em Iquique. Não só os moradores tiveram voz activa na escolha de determinadas opções, como tomaram, desde logo, conhecimento da estratégia global do projecto e das limitações e do potencial do conjunto construído. Para informação em mais detalhe, ver página 56-66 da presente dissertação.

[24] Lotus International. op. cit., *Learning from Favelas*, p. 101.

## PRÁTICA 2 | QUINTA MONROY, IQUIQUE

“Nós substituímos a lógica redutiva com um princípio de síntese. Nós dissemos: se o dinheiro só pode pagar por cerca de quarenta metros quadrados, em vez de pensar nesse tamanho como uma casa pequena, porque não o consideramos como metade de uma boa?”<sup>[25]</sup>



Esquema que ilustra a ideia que esteve na base do trabalho desenvolvido pela empresa Elemental - *Metade de uma boa casa é diferente de uma casa pequena.* (fig. 38)

Este é o princípio fundamental que esteve na base do desenvolvimento do trabalho da empresa Elemental, fundada por Andrés Iacobelli, engenheiro de transportes, e os arquitectos Pablo Allard e Alejandro Aravena (fig. 38).

Uma família de classe média consegue viver confortavelmente numa habitação de cerca de oitenta metros quadrados<sup>[26]</sup>. Assim, se o objectivo é fornecer, aos mais pobres, instrumentos que os ajudem a ultrapassar a condição em que vivem e a aproximar-se do padrão de vida da classe média, providenciar uma habitação exígua de menos de quarenta metros quadrados, reduz as possibilidades de evolução do morador e da casa que habita. A habitação torna-se num bem estagnado, uma despesa social, incapaz de ganhar valor com o tempo e de se converter num investimento<sup>[27]</sup>.

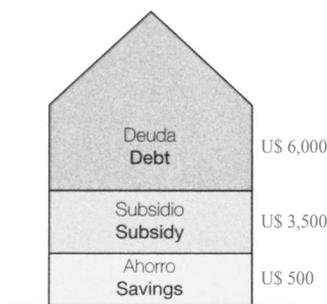
[25] Alejandro Aravena e Andrés Iacobelli. op. cit., *Elemental: Incremental Housing and Participatory Design Manual*, p. 17.

[26] Idem, p. 14.

[27] Idem, p. 19.

A política habitacional chilena tem vindo a evoluir e a adaptar-se, progressivamente, às reais condições sociais e económicas da população. Até 2001, o Ministério da Habitação tinha já implementado um conjunto de medidas que permitissem caminhar neste sentido. Entre algumas das políticas postas em prática estava a separação dos domínios de controlo à semelhança do que propunha John Turner<sup>[28]</sup>: o sector público era o financiador dos projectos e o mercado imobiliário privado, responsável por construir as habitações. Além disso, foi criada uma entidade pública e centralizada (SERVIU), que determinava os regulamentos de construção e controlava os padrões técnicos a que os projectos deveriam responder, enquanto entidades públicas descentralizadas actuavam localmente, guiando os projectos em termos urbanísticos e legais.

Até 2001, o subsídio estatal atribuído a cada família era de cerca de 3500 dólares. Contudo, segundo os valores praticados pelo mercado imobiliário formal, uma unidade habitacional custaria cerca de 10.000 dólares. Assim, impunha-se o investimento imediato de 500 dólares pelas próprias famílias, além da contracção de um empréstimo de 6.000 dólares, que seria pago posteriormente sob a forma de rendas mensais (como ilustra a fig. 39).



Esquema da distribuição das participações e subsídios atribuídos até 2001. (fig. 39)

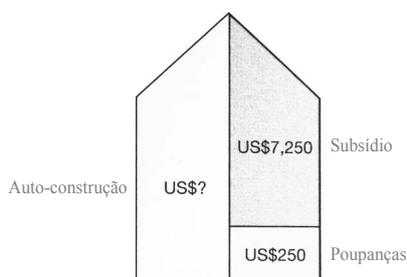
Face a valores tão baixos, as soluções apresentavam má qualidade construtiva e estavam situadas em periferias deficitariamente servidas de infraestrutura, de meios de transporte público e de trabalho. Promovia-se, mais uma vez, problemas de integração na cidade formal, segregação social, o que conseqüentemente, resultava na degradação das habitações, no aumento da actividade criminal e na falta de segurança<sup>[29]</sup>. Além disso, este esquema falhava em fornecer habitação para os mais pobres que, sem recursos próprios e sem capacidade para contrair empréstimos, não eram elegíveis para integrar este tipo de programa<sup>[30]</sup>.

[28] John Turner, *Housing by People: Towards Autonomy in Building Environments*, ppp???

[29] Alejandro Aravena e Andrés Iacobelli. op. cit., *Elemental: Incremental Housing and Participatory Design Manual*, p. 57.

[30] Idem, p. 56.

Entre 2001 e 2006, numa tentativa de corrigir alguns destes erros, os moldes do programa estatal foram alterados. A parcela relativa ao empréstimo financeiro foi retirada, o subsídio atribuído para as famílias, que incluía o fornecimento de assistência técnica para a realização dos projectos, subiu para 7.500 dólares e o investimento familiar reduziu-se a 250 dólares por família (fig. 40). Todavia, com a descida do valor total a investir na construção de uma habitação (8.000 dólares), o mercado mais não fez do que reduzir a área construída, mantendo a ocupação em áreas periféricas, tendo sido notadas poucas alterações nas práticas vigentes até então. Para agravar a situação, impunha-se que as habitações tivessem, no mínimo, vinte e cinco metros quadrados, área que teria que incluir sala de estar, sala de jantar, cozinha, uma instalação sanitária e um quarto - ou seja, cerca de cinco metros quadrados por compartimento<sup>[31]</sup>.



Esquema da distribuição das participações e subsídios atribuídos entre 2001 e 2006. (fig. 40)

Uma habitação de vinte e cinco metros quadrados é insuficiente para uma família viver condignamente, acentuando os problemas sociais e intra-familiares directamente associados à falta de espaço e à falta de privacidade. Da mesma opinião era a empresa Elemental, que procurou demonstrar que “meia habitação”, desenhada de modo a ser incrementada no futuro e situada em locais com mais oportunidades para os seus moradores, era uma opção mais favorável do que produzir uma habitação pequena e situada na periferia da cidade.

De modo a conseguir pagar por terrenos bem localizados, geralmente mais caros do que os situados nas áreas suburbanas, impunha-se uma densidade populacional elevada - no Chile, isto rondaria um número entre as 450 e as 900 pessoas por hectare<sup>[32]</sup> - número facilmente atingível com a construção de blocos de habitação de múltiplos pisos. Contudo, o grupo Elemental<sup>[33]</sup> considerava que as tipologias desenvolvidas deveriam ser de baixa altura, evitando a existência de espaços de entrada comuns, caixas

[31] Idem, p. 66.

[32] Idem, p. 20.

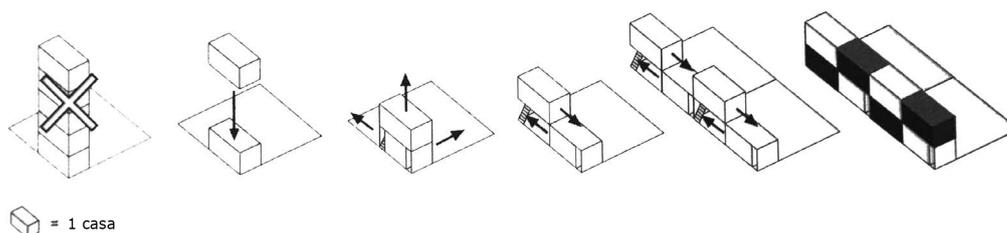
[33] Idem, p. 21.

de escadas e elevadores, cuja manutenção gera, com frequência, conflitos no sítio da comunidade e conduz à deterioração e à perda de valor do conjunto. Deste modo, a habitação de interesse social tinha que responder à seguinte Equação:

$$X = \text{Densidade (com baixa altura)} + (\text{sem}) \text{ sobrelotação} + (\text{com possibilidade de}) \text{ crescimento}^{[34]}$$

As formas de organização e de auto-construção características dos bairros de lata de crescimento informal podiam ser vistas como parte da solução<sup>[35]</sup>. Mais do que problemas de financiamento ou falta de capacidade técnica na execução das construções, o problema residia na dificuldade de coordenação das múltiplas intervenções levadas a cabo por entidades diversas, com o intuito de promover um conjunto harmonioso. Neste sentido, a empresa Elemental encetou a pesquisa por um modelo capaz de responder a estas premissas.

Lançaram a ideia do Edifício Paralelo [*Parallel Building*]<sup>[36]</sup> (fig. 41). A tipologia assemelhava-se à da casa colonial latino-americana de dois andares. Cada unidade possuía duas portas, em que cada uma permitia o acesso, independente, ao piso térreo e ao andar superior. Como se vê na figura 41, cada unidade habitacional (metade de uma casa) do Edifício Paralelo poder-se-ia expandir, sob a responsabilidade do seu morador. O edifício consistia na construção de dois volumes desfasados - um piso térreo e um apartamento sobre ele, com poros vazios entre si, onde expansões poderiam ser futuramente construídas. Garantia-se não só a segurança estrutural do conjunto, já que a unidade inicial era projectada considerando as expansões futuras, como também uma unidade volumétrica e uma fachada urbana modular e ritmada.



Diagramas de evolução da ideia até à criação do Edifício Paralelo [*Parallel Building*]. (fig. 41)

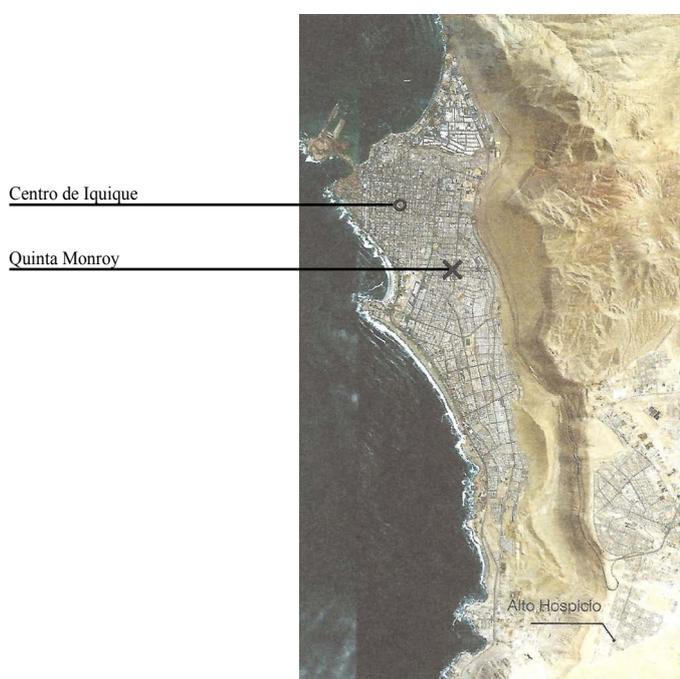
Com o lançamento desta ideia, no final de 2001, a empresa Elemental foi contratada pelo *Programa Chile Barrio* do Ministério da Habitação, para desenvolver uma

[34] Ibidem.

[35] Idem, p. 17.

[36] Idem, p. 37.

proposta para a Quinta Monroy, em Iquique, a cerca de 1500 km a norte da capital Santiago. Inicialmente, a quinta era usada para a produção agropecuária, tendo sido adquirida por uma instituição privada, na década de 70. Apesar do declínio do ramo agrícola, a consolidação de Iquique como um grande centro de produção industrial, forte no ramo da extracção de minério de cobre, tornou o local atractivo para novos imigrantes. Em busca de melhores condições de vida, os novos ocupantes instalaram, no local, abrigos temporários, com a autorização de Ernesto Monroy, um dos associados da empresa proprietária do local. Em 2000, eram cerca de cem famílias.



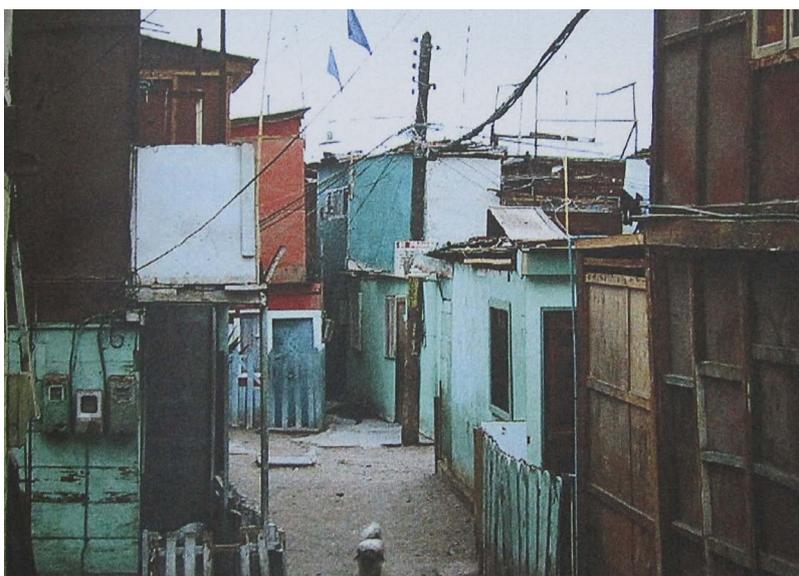
Localização do bairro da Quinta Monroy. (fig. 42)

Os programas de habitação social convencionais eram construídos na periferia, em Alto Hospicio

No início do novo milénio, aproximadamente 40% da população da Quinta Monroy vivia abaixo do limiar da pobreza, facto que se reflectia nas construções onde habitavam - a maioria dos compartimentos não tinha ventilação nem luz natural (ver fig. 43). Não havia redes de abastecimento de água, nem saneamento básico. Além das dificuldades associadas à sobrelotação do espaço, havia, ainda, problemas de crime organizado e de tráfico de droga<sup>[37]</sup>. Todavia, visto que a maioria da população trabalhava nas imediações e a taxa de desemprego era, na verdade, inferior à da região de Iquique, a opção tomada manteria, certamente, a comunidade no mesmo local<sup>[38]</sup>.

[37] Idem, p. 87.

[38] Ibidem.



No bairro de lata construído na Quinta Monroy, antes da intervenção pela equipa do Elemental, as construções eram construídas de materiais recolhidos no Porto. (fig. 43)

Uma das condições estabelecidas pelo *Programa Chile Barrio* era que os futuros moradores participassem do processo de intervenção na comunidade. Neste sentido, a comunicação com os habitantes, dando-lhes conhecimento do desenvolvimento do processo, dos procedimentos a tomar e das restrições existentes, foi um dos pilares fundamentais deste programa.

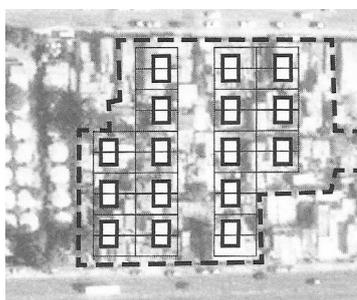


Inserção do projecto para a Quinta Monroy no tecido envolvente da cidade de Iquique. (fig. 44)

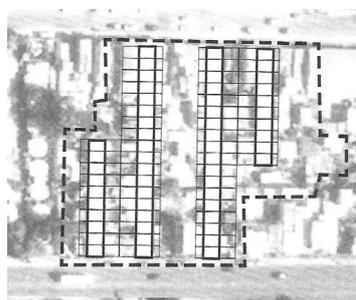
Nenhuma das tipologias de habitação existentes no mercado conseguia responder eficazmente à equação acima mencionada<sup>[39]</sup>. As figuras 45, 46 e 47 mostra as três formas usualmente construídas: a moradia unifamiliar, uma das tipologias com melhor aceitação por parte da comunidade (tipologia A), a habitação de dois andares em banda (tipologia B) e o edifício em bloco (tipologia C). Somente com a tipologia C, que permitiu uma utilização optimizada do terreno e permite maiores densidades populacionais, se

[39] Idem, p. 92-97.

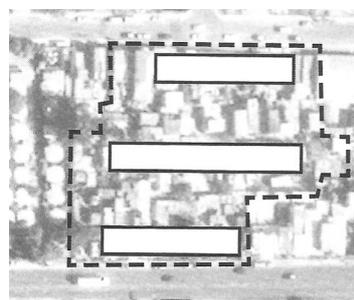
tornava possível alojar as cem famílias no local, tipologia esta que foi imediatamente rejeitada pela comunidade - não permitiria futuras expansões, sendo que as famílias ficariam restringidas a unidade de apenas trinta metros quadrados. Com a aplicação das restantes duas tipologias, a área de terreno disponível era insuficiente para a construção de uma habitação para cada família, sendo necessário realojar as sobrantes em bairros sociais convencionais nos subúrbios. Além disso, qualquer expansão que os moradores construíssem no futuro, comprometeria a qualidade do espaço urbano e a habitabilidade dos compartimentos da própria moradia, pois bloqueava as fachadas das casas e, conseqüentemente, a ventilação e a iluminação dos espaços interiores.



Tipologia A. (fig. 45)

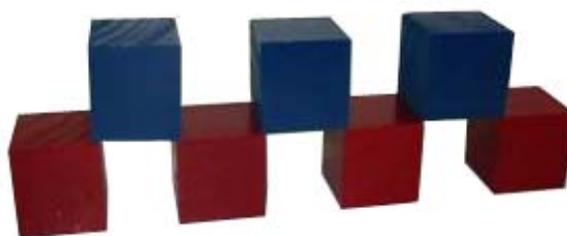


Tipologia B. (fig. 46)



Tipologia C. (fig. 47)

Assim, procuraram adaptar a tipologia desenvolvida com o Edifício Paralelo (ver fig. 41) às condições do terreno em Iquique. Com este modelo seria possível conjugar as vantagens da habitação unifamiliar, na qual cada unidade funcionava independentemente das restantes, mas conseguindo um uso mais eficiente da área do terreno, à semelhança do que se passava com a tipologia C. Na realidade não era uma tipologia nova para os moradores, que tinham desenvolvido estratégias semelhantes ao longo da sua estadia na Quinta Monroy: os primeiros moradores arrendavam a novas migrantes os apartamentos que construíram sobre as casas iniciais<sup>[40]</sup>. Agora, todavia, era necessário garantir a segurança estrutural do conjunto (o Chile é um país com forte actividade sísmica) e garantir a qualidade urbana e arquitectónica do conjunto e do espaço público comunitário.



Esquema inicial do projecto com uma habitação no piso térreo (cubo vermelho) e uma unidade sobreposta (cubo azul). A utilização de jogos abstractos facilitou a explicação das ideias do projecto aos habitantes da comunidade da Quinta Monroy. (fig. 48)

[40] Idem, p. 102.

Neste projecto, o mais relevante é o conjunto de procedimentos com que se conduziu o processo, fomentando a participação efectiva da comunidade: promoveram-se reuniões e seminários para comunicar as restrições iniciais e as opções disponíveis; a própria população optou por um ou outro elemento, com base nas suas próprias prioridades e aceitaram-se e incorporaram-se as críticas e sugestões dos moradores nos desenhos do projecto final.

Tal como sucedeu no projecto PREVI anteriormente discutido, a unidade inicial foi pensada como a primeira etapa para a construção da habitação final. Com áreas tão exíguas (o subsídio disponível permitia financiar cerca de trinta metros quadrados), era impossível construir todos os compartimentos essenciais - quarto, sala de estar, sala de jantar, instalação sanitária e cozinha. Deste modo, os arquitectos do Elemental optaram por construir o que seria tecnicamente mais difícil e mais caro de executar: as paredes estruturais, a laje que dividia a unidade habitacional do piso térreo do piso superior e que garantia a estabilidade do conjunto em termos sísmicos, as cozinhas e as instalações sanitárias.



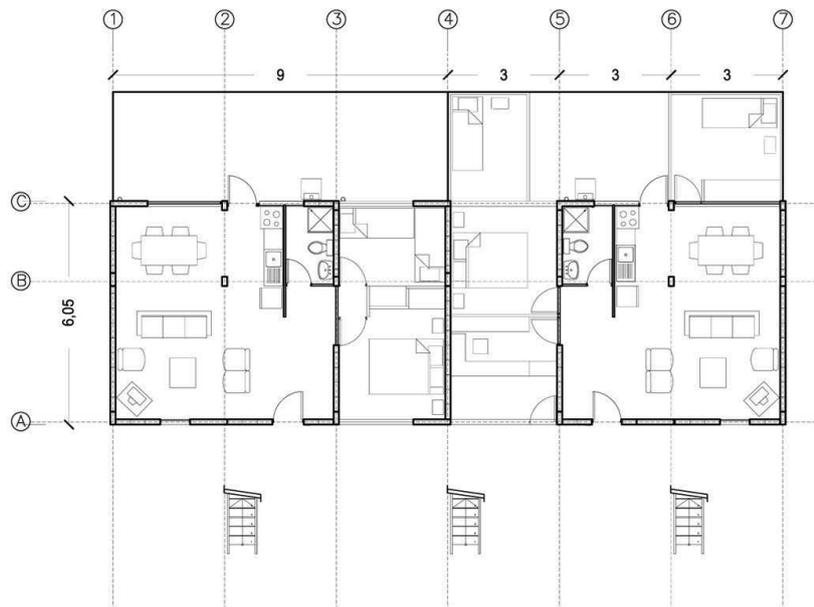
Planta do piso térreo do projecto original. (fig. 49)



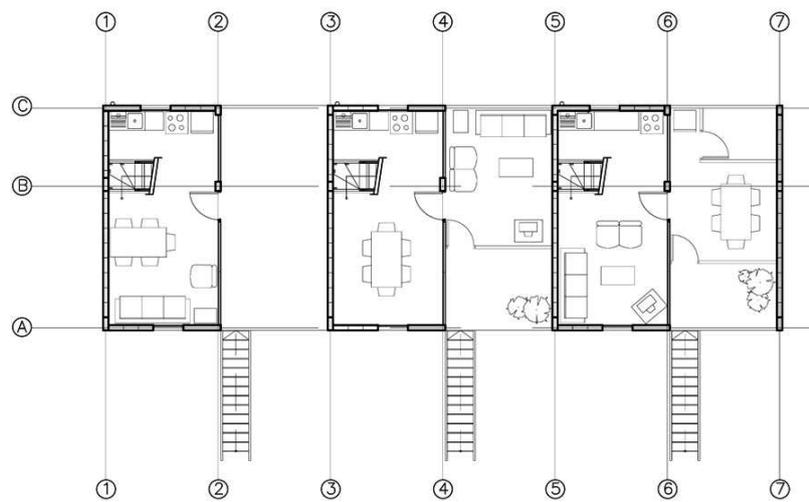
Planta do primeiro piso do projecto original. (fig. 50)

0 10 30

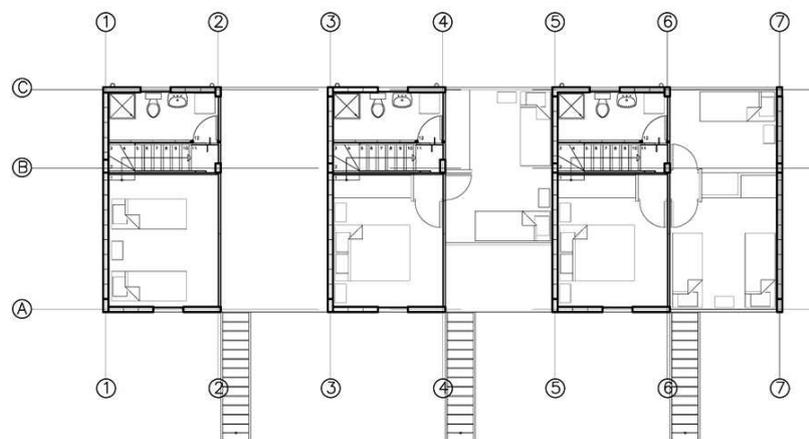




Planta do piso térreo com a proposta para ampliação. (fig. 51)



Planta do primeiro piso com a proposta para ampliação. (fig. 52)



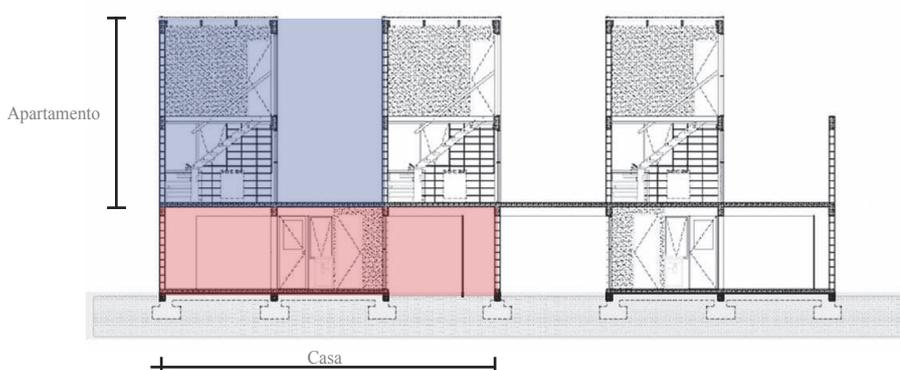
Planta do segundo piso com a proposta para ampliação. (fig. 53)

O projecto final consistia numa casa construída no piso térreo, composta por três módulos de três metros de largura por seis metros de profundidade e dois metros e meio de altura. Continha uma sala comum com zona de estar e de comer, uma instalação sanitária e uma cozinha. Nas traseiras desta volumetria, esta habitação tinha ainda disponível um logradouro de nove metros de largura por três metros de profundidade, que poderia, eventualmente, ser usado para futuras expansões. A área inicial desta unidade era de 36 metros quadrados, expansível até setenta metros quadrados.

No piso superior, sobre a laje de betão armado, construiu-se um apartamento em duplex, onde um volume executado com três metros de largura por seis de profundidade e cinco metros de altura, era acessível através de uma escada individual situada no piso térreo. A laje que dividia ambos os pisos dentro deste duplex não seria inicialmente construída, fornecendo-se um espaço com pé-direito duplo sobre a sala, como se pode ver na figura 57. A área inicial era de vinte e cinco metros quadrados, podendo conformar-se até setenta e dois metros quadrados, ocupando o poro situado entre cada uma destas “torres” iniciais.



Alçado frontal do projecto inicial. (fig. 54).



Corte longitudinal do projecto inicial. (fig. 55)

Sem que os arquitectos do projecto para a Quinta Monroy tenham associado directamente este projecto e a filosofia do grupo Elemental aos estudos publicados por John Habraken, este é um dos exemplos que materializa, quase ao pormenor, o método estabelecido pelo arquitecto holandês. Propõe-se a construção de um Suporte, capaz de incluir diversas formas de organização interior, a definir pelo morador durante o período de ocupação das habitações.

Além disso, o facto de os arquitectos terem considerado construir as partes das unidades que seriam, tecnicamente e financeiramente, mais difíceis de executar pelos moradores e que poderiam pôr em causa a segurança e a estabilidade de todo o conjunto, denota uma interpretação do contexto e uma separação dos componentes e dos níveis de intervenção pelos agentes participantes - Método dos Níveis de Habraken.

Não se pretendia controlar o aspecto estético das expansões que os habitantes fariam, posteriormente, mas com este esquema era possível, de ante-mão, dividir o espaço virtual e atribuí-lo a cada família para futuras expansões, bem como conformar os limites em que elas se poderiam desenvolver. Em suma, estabeleceram-se regras para a expansão, conformando limites para a acção dos moradores<sup>[41]</sup>.

O novo bairro foi entregue à comunidade em Dezembro de 2004, após cerca de um ano de trabalhos de construção no local. Todavia, os arquitectos continuaram a auxiliar na construção das expansões, num regime de consultoria, de modo a garantir um melhor uso dos recursos dos habitantes e um crescimento controlado das habitações.



Aspecto interior da habitação do piso térreo aquando da entrega do bairro aos moradores. (fig. 56)

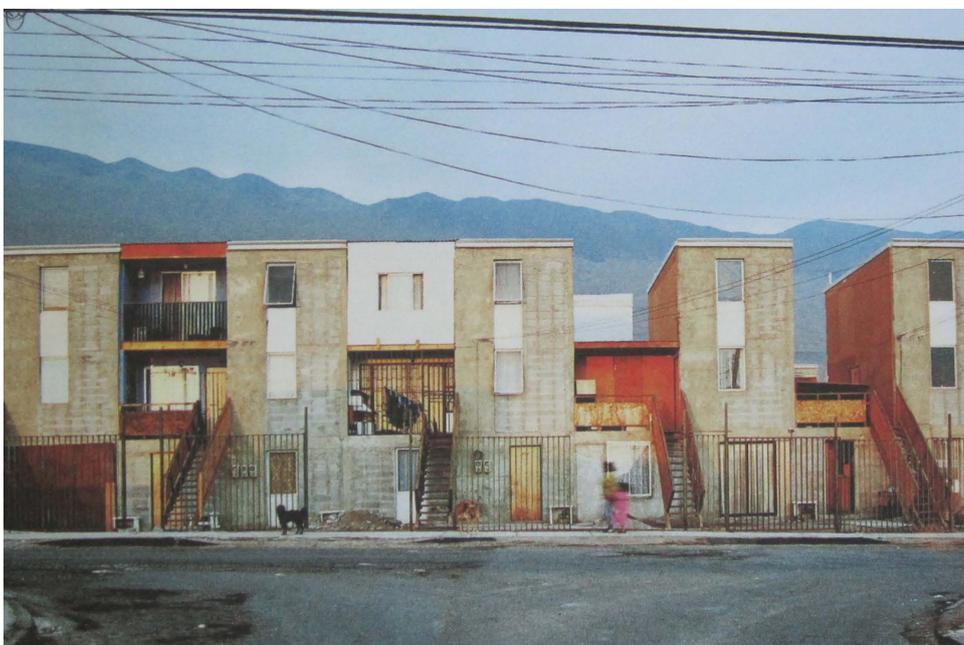


Aspecto interior do apartamento duplex aquando da entrega do bairro aos moradores. (fig. 57)

[41] Idem, p. 103.



Aspecto da Quinta Monroy aquando da entrega das habitações aos moradores. (fig. 58)  
Dezembro de 2004



Conjunto de casas da Quinta Monroy onde são visíveis expansões das habitações iniciais. (fig. 59)  
Junho de 2006

## PRÁTICA 3 | HABITAÇÃO INCREMENTAL EM BELAPUR, NOVA MUMBAI

*“Este projecto de habitação oferece a qualidade de vida de uma aldeia com a sofisticação de uma cidade”<sup>[42]</sup>*

No final da primeira metade do século XX, a Índia vivia já sob a pressão da migração de população para os grandes centros urbanos, experimentando um forte crescimento populacional e uma descontrolada urbanização do território. A cidade de Mumbai era um dos centros mais densamente populosos do país, com cerca de 5 milhões de habitantes, número que contrasta com os actuais mais de 13 milhões da região metropolitana. Neste período, a extensão territorial era tal, havendo já pessoas que gastavam diariamente cerca de quatro de horas em deslocações para trabalhar no centro da cidade.

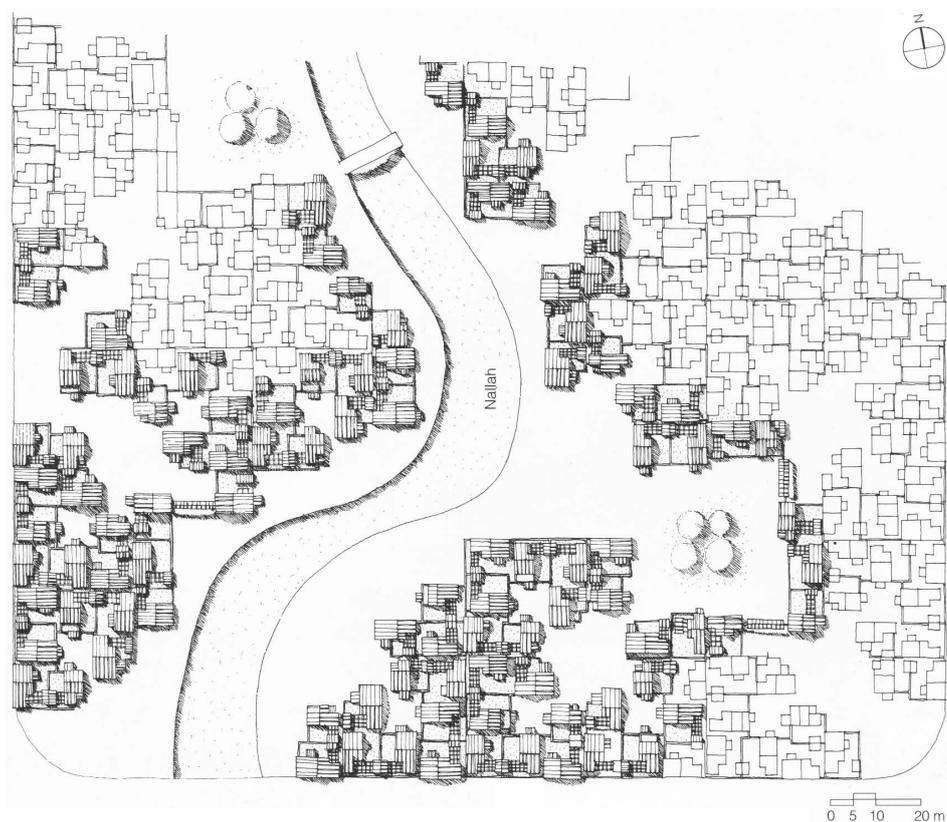
Assim, na década de 60, um grupo de arquitectos, do qual Charles Correa fazia parte, sugeriu que, em vez de expandir ainda mais a cidade Mumbai, se criassem condições para a colonização do território situado a este, do outro lado da baía. No seguimento do projecto urbano que apresentaram e que valeu a Correa a posição de chefia, entre 1970 e 1974, da Corporação para o Desenvolvimento Industrial e da Cidade (CIDCO), o arquitecto indiano desenvolveu uma proposta para um bairro habitacional do tipo incremental num dos sectores de Belapur. Era um dos distritos mais importantes da cidade-satélite de Nova Mumbai, a cerca de 2 km do centro.

Num país marcado por profundas desigualdades sociais, o arquitecto indiano promoveu o desenho de uma estrutura que pudesse sugerir uma transformação das relações comunitárias, onde comandassem os valores igualitários. Este projecto expressa algumas das ideias fundamentais defendidas por Charles Correa ao longo da sua vida e da sua carreira como arquitecto.

Trata-se de uma área de forma rectangular na fronteira entre a nova cidade a sul e uma área de grandes colinas e vegetação a norte. No sentido norte-sul, é atravessada por um ribeiro, que drena o excesso de água durante o período das monções e que ameniza as altas temperaturas sentidas nesta zona, durante grande parte do ano (fig. 60).

---

[42] in [www.airoots.org](http://www.airoots.org), consultado em 12.jul.2013.



Secção da planta do assentamento, onde se mostra o esquema de associação dos módulos constituídos, segundo uma hierarquia de espaços públicos comunitários cada vez menores e mais íntimos. (fig. 60)

De modo a tornar este modelo rentável e atractivo aos olhos de investidores privados no mercado imobiliário, Charles Correa procurou que a densidade populacional se mantivesse alta, à semelhança do ocorrido em blocos de habitação em massa. Paralelamente, procurou construir um esquema que se adaptasse às reais necessidades dos seus moradores, propondo formas capazes de evoluir e se moldar a diferentes estilos de vida e a grupos socioeconómicos variados, sem que se perdesse a identidade local e as fortes relações quase familiares que pequenos grupos comunitários estabelecem entre si.

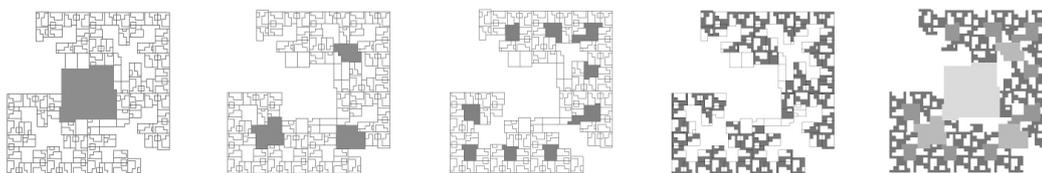
Assim, desenvolveu um esquema em que se constrói densamente em lotes de terreno - 500 pessoas por hectare, incluindo espaços livres e infraestruturas de apoio à comunidade - com áreas entre 45 e 75 metros quadrados. Correa salvaguarda a existência de espaço ao ar livre quer privado quer comunitário, facto que considerou relevante, particularmente quando se produz habitação para as camadas sociais mais pobres. O arquitecto comenta que a existência de um espaço ao ar livre [*open-to-sky space*] é de vital importância nas actividades domésticas, “onde pode fazer a diferença entre um espaço habitável e a claustrofobia.”<sup>[43]</sup>

[43] Charles Correa. Thames & Hudson, London, 1996, p. 18.

Reforça esta ideia, dizendo que para as populações urbanas mais pobres, forçadas a habitar em abrigos sobrelotados e exíguos, o espaço exterior representa um compartimento extra dentro do espaço de habitar, onde desempenham actividades do quotidiano como cozinhar, dormir e conviver, bem como para a produção e criação de animais<sup>[44]</sup>. Em termos climatéricos, estes espaços podem ser construídos para promover a circulação natural do ar e o arrefecimento dos compartimentos interiores das habitações, pois que em contextos como o indiano, a maioria da população não pode pagar os custos inerentes à introdução de sistemas mecânicos de arrefecimento<sup>[45]</sup>.

Face a estes argumentos, Correa desenvolveu um projecto baseado na auto-construção, buscando soluções de baixa altura (1 ou 2 pisos) e com um custo reduzido. Os diagramas da figura 61 representam o esquema que esteve na base do desenvolvimento do projecto. Parte-se de uma hierarquia espacial com uma transição progressiva entre espaços exteriores, do maior e público para o cada vez menor e mais íntimo, até ao espaço privado adstrito a cada família.

No diagrama 1 da figura 61, lê-se a praça pública, o grande espaço comunitário, cuja forma se aproxima de um quadrado com cerca de 20 metros de lado. Aqui situam-se as infraestruturas de apoio à comunidade, como escolas e centro de saúde e vive-se a azáfama das trocas comerciais no sector do *bazaar*. O diagrama 2 mostra um espaço conformado por 21 habitações, que envolvem um pátio de 12 metros. Esta unidade é formada por três módulos semelhantes de sete habitações que delimitam um espaço ainda menor e mais íntimo com cerca de 8 metros (diagrama 3). No diagrama 4, estão sombreados os espaços privados ao ar livre de cada um dos lotes de terreno. Por último, o diagrama 4 representa o conjunto, onde se compreende a sobreposição dos quatro diagramas. Aqui, é visível a sequência espacial, seguindo as diagonais do quadro que conforma o centro maior, em direcção ao núcleo menor, e, assim, sucessivamente.



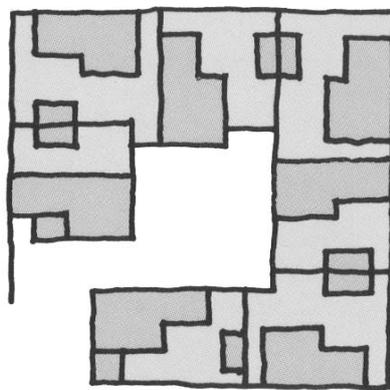
Diagramas 1, 2, 3, 4 e 5 (da esquerda para a direita), onde se explora, por camadas, a hierarquia de espaços explorada por Charles Correa e aplicado no bairro de Belapur. (fig. 61)

[44] Idem, p. 21.

[45] Kenneth Frampton, "The Work of Charles Correa" in op. cit., *Charles Correa*,

A casa-pátio é uma das tipologias frequentemente utilizada no clima indiano e reproduzida no seio da arquitectura vernacular de inspiração indígena. Com este esquema em Belapur, Correa recria este padrão, mas à escala da comunidade - o bairro formado em torno de pátios de diversos tamanhos e graus de privacidade. Em termos climatéricos, o modelo revela-se extremamente eficaz, já que a praça se converte num espaço central mais fresco e protegido. Neste sentido, o canto que permite a comunicação com o espaço comunitário maior (envolvido por vinte e uma habitações), promove, simultaneamente, a circulação forçada de ar.

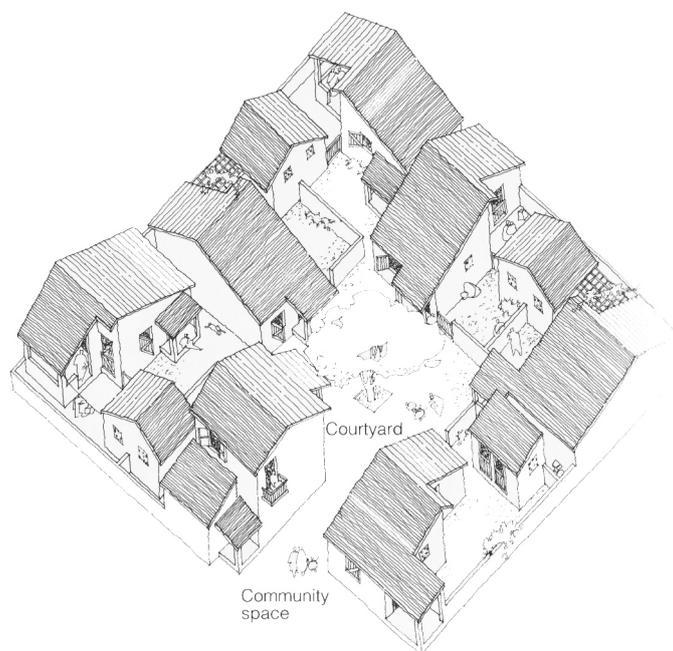
Na figura 62 representa-se o esquema geral do módulo menor em torno do pátio de 8 metros. Cada família dispõe de um lote de terreno independente, onde são construídos núcleos com as unidades sanitárias e as cozinhas, encostadas duas a duas, de modo a que sejam partilhadas as infraestruturas de abastecimento e de saneamento, reduzindo os custos com a sua instalação. Além destas pequenas estruturas, nenhuma outra parede portante é partilhada entre duas habitações, permitindo o crescimento individual e absolutamente autónomo das unidades construídas, de modo a evitar conflitos dentro da comunidade.



Planta esquemática do módulo, constituído por sete habitações que conformam um pátio comunitário. (fig. 62)

Charles Correa afirma que a composição geral que define e que se representa nas figuras 62 e 63 não devem ser vistos como desenhos impositivos. O layout desenhado funciona como um esquema, onde se estabelecem normativas e regras: as construções devem manter um afastamento em relação aos limites do lote em dois lados adjacentes, podendo crescer até ao limite nos outros dois. Ou seja, a mancha construída não determina a área a construir obrigatoriamente, mas, sim, a área em que é permitido construir. Do mesmo modo, só podem ser abertas janelas nas duas paredes que se afastam dos

limites do lote e na fachada que se volta para o pátio comunitário, de modo a preservar a intimidade da habitação contígua, a circulação de ar dentro dos compartimentos e, conseqüentemente, a salubridade da construção.



Axonometria do módulo de sete habitações em torno de um pátio de 8 metros de lado. (fig. 63)

Este projecto surge na linha de pensamento de J. Habraken, que defende que o arquitecto deve não só definir a estrutura de Suporte, como também desenhar as variações possíveis no interior do Suporte. Charles Correa sugere hipóteses. Aliás, Correa aponta que as habitações devem ser erigidas por artesãos e construtores locais, com a participação e o controlo dos moradores, usando as tipologias do arquitecto indiano como um manual de construção. As formas, planimetrias e altimetrias propostas são simples, bem como os materiais e os acabamentos esperados, de modo a que o operário comum possa executá-las, fomentando a economia urbana informal do sector do *bazaar*. Correa espera que, com o decorrer do tempo, cada morador dê à sua casa uma identidade própria, sobrepondo-lhe cores e símbolos, convertendo as formas em reproduções da sua cultura e da vida da comunidade<sup>[46]</sup>.

O arquitecto propõe dois grupos de habitações, tal como se dividem na figura 64 - dentro de cada grupo, as casas podem crescer de modo incremental até ao nível de desenvolvimento seguinte, à medida que o rendimento familiar aumenta e a melhoria

[46] Charles Correa, *The New Landscape: urbanization in the third world*. Mimar Book, s/l, 1989, p. 62.

da habitação se torna possível. Além disso, estas tipologias são edificadas em lotes de terreno de tamanhos distintos e possuem áreas de construção também diferentes. Deste modo, Correa garante que, dentro de cada núcleo de habitações, é possível alojar qualquer família de qualquer classe socioeconómica. Neste ponto, o autor do projecto esclarece a sua noção de Igualdade entre as classes sociais, defendendo que o acesso a terreno para a construção não devia estar intimamente ligado ao poder económico de uma família ou ao seu estatuto social<sup>[47]</sup>. Por outro lado, o planeamento de uma cidade não deveria seguir esta noção de divisão pelo rendimento auferido. O urbanista ao planear o zoneamento do espaço urbano não deveria pré-determinar áreas de terreno demasiado grandes ou demasiado pequenas, forçando a que apenas determinado grupo as possa habitar e construindo autênticos *ghettos* de população pobre ou cidades privadas muradas de famílias ricas.



Plantas e axonometrias, onde se representam e relacionam as cinco tipologias de habitação desenvolvidas, capazes de atender a um maior leque de grupos socioeconómicos. (fig. 64)

[47] Charles Correa, op. cit., *The New Landscape: urbanization in the third world*, p. 53.

Neste sentido, defende que, para garantir a Igualdade no seio da população, a mistura de classes deve ser incentivada, através da construção de bairros para grupos-alvo distintos e com lotes de terreno diferentes, pois que áreas de 50 a 100 metros quadrados são igualmente viáveis para todos.



Vista do pátio menor, com uma habitação da tipologia E construída. (fig. 65)

Charles Correa apresenta diversas vantagens para a definição de tipologias incrementais<sup>[48]</sup> - poderão ser desenvolvidas formas com maior variedade, mais sensíveis às determinantes sociais, culturais e religiosas de cada local e família. Além disso, pelo facto da motivação das pessoas ser mais alta, por serem responsáveis pela definição e construção da sua própria casa, o processo acontece com maior rapidez.

Uma das desvantagens apresentada por alguns autores no desenvolvimento de tipologias incrementais sob o controlo dos próprios moradores, é que o conjunto poderá evoluir descontroladamente, caminhando para o caos. Além disso, a vida útil das construções é mais curta, porque os materiais e técnicas empregues são de qualidade inferior ao betão ou ao aço, materiais que escasseiam e não são economicamente viáveis para famílias com rendimentos baixos. Correa, apoiado por Charles Abrams<sup>[49]</sup>, defende que

[48] Charles Correa, *The New Landscape: urbanization in the third world*, p. 49-51.

[49] Charles Correa, *The New Landscape: urbanization in the third world*, p. 51.

a capacidade de renovação das habitações após 20 anos é, na realidade, uma vantagem, já que presumidamente a condição económica dos seus moradores e a economia do país melhorará e os padrões de vida e os requisitos em habitação irão alterar-se.

No entanto, as tipologias propostas por Correa consideram poucas variações, demonstrando na realidade pouca capacidade para serem progressivamente incrementadas. As formas recortadas e os telhados inclinados supõem não que os habitantes as possam melhorar pouco a pouco, mas que, no final da vida útil das construções, elas sejam simplesmente substituídas por novas formas.



Perspectiva de um dos núcleos de bairro de Belapur, onde são já visíveis sinais de apropriação do espaço, expressas no jogo de cores e de materiais utilizados. (fig. 66)

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

*“a questão não é a produção de casas,  
mas o cultivo de um processo”<sup>[50]</sup>*

---

[50] John Habraken, op. cit., “The use of levels”, p. 3.

## REFLEXÃO FINAL SOBRE OS PROJECTOS

em Lima, em Iquique e em Belapur

As obras até agora discutidas - projecto experimental de habitação (PREVI); projecto de reabilitação da Quinta Monroy; e projecto incremental em Belapur - possuem em comum a investigação de métodos, nos quais se inclui o morador como participante fundamental no processo de execução da sua habitação. Além disso, os desenhos propostos nestes exemplos antevêm a possibilidade das condições, exigências e expectativas dos moradores se alterarem ao longo tempo. Deste modo, as habitações são desenhadas como plataforma de transformação, objectos dinâmicos com a capacidade para crescerem e incorporarem novos usos.

As três propostas são lançadas para a construção de novos bairros, no entanto, o contexto e as estratégias formuladas pelos autores são distintas.

No projecto peruano, o plano urbanístico do conjunto é desenhado por Peter Land, que estabelece a rede de relações operada ao nível do espaço público e conforma o espaço reservado à construção das habitações. A quantidade de possibilidades que deixa em aberto para a conformação das unidades habitacionais é, claramente, grande, o que se verifica pela diversidade de tipologias construídas.

Cada núcleo habitacional é projectado, de seguida, pela associação de uma casa-tipo, desenhada por cada um dos arquitectos que intervém neste nível. Até ao momento da entrega das habitações aos futuros moradores, não há intervenção da sua parte na definição do desenho inicial.

No projecto da Quinta Monroy, em Iquique, o mote do desenho é a unidade habitacional, decorrente do estudo do Edifício Paralelo. Busca-se a optimização do uso da superfície de terreno disponível, de modo a garantir que todas as famílias permaneceriam no local. O projecto inicial joga com os cheios e os vazios, a alternância entre o volume construído e o poro, construindo um ritmo e uma variedade na imagem do edifício. Esta variedade ganha com os acrescentos que os moradores empreendem logo após a tomada de posse do conjunto - as cores quentes e as janelas especiais dão a cada habitação do conjunto uniforme, a identidade de quem a habita.

Em Belapur, o espaço vazio comanda o projecto. Assume-se um desenho por camadas, através do qual se desenha a transição dos espaços públicos e comunitários para os espa-

ços, progressivamente, mais reservados e privados. Os núcleos habitacionais auxiliam na construção desta hierarquia espacial, agrupando-se como filtros, portões virtuais que garantem a privacidade de cada praça. Cada unidade habitacional parece querer intervir activamente no conjunto - ela encosta-se às restantes, fechando o espaço ou deixando passagens abertas e seleccionando quem entra na praça que ajuda a conformar.

O projecto de Correa parece ganhar vida. As habitações participam das relações que se formam entre a comunidade e promovem estreitos laços entre as famílias que habitam em cada um módulos menores.

No projecto coordenado por Peter Land é evidente a estruturação por camadas, semelhante à organização proposta nos diagramas desenhados por John Habraken: cada nível corresponde a um participante distinto. Todavia, a separação entre suporte e organização interior da unidade distancia-se dos preceitos do arquitecto holandês. O arquitecto que desenha o módulo, desenha a unidade no seu todo, ainda que a opção da incrementalidade esteja presente. Os domínios misturam-se. Além disso, as regras que balizam a acção do morador na construção de acrescentos à moradia inicial não são claros. Terão sido consideradas, de modo consequente, as possibilidades existentes para incrementar a *fase zero* da habitação - ou, usando as palavras de Habraken, desenharam-se as variantes básicas deste suporte?

O projecto promovido por Land, afirma a necessidade de supervisão destes bairros, por parte de entidades e profissionais que garantam e aconselhem acerca do seu crescimento. O objectivo não é condicionar a acção dos moradores, mas, sim, garantir que ela se processa, segundo padrões estabelecidos de qualidade e de segurança, de modo a que a habitabilidade, as expectativas e os recursos locais sejam mantidos e empregues coerentemente.

No caso de Iquique, inverte-se a estruturação de um desenho por camadas presente nas outras duas obras, do mais geral e mais abrangente para o particular. Aqui, parte-se da habitação como a forma que constrói o todo.

Esta estratégia assume-se, também, como uma abordagem válida, particularmente no contexto socioeconómico em questão: o abrigo é uma das estruturas essenciais à fixação das populações e, possivelmente, uma das mais urgentes. Em assentamentos fundados de modo informal, isto é, particularmente, visível. Observado por John Turner no Peru, a construção do muro que limita o lote de cada família ou a cons-

trução da fachada da habitação que se volta para a rua são as formas que os moradores primeiro edificam de modo a garantir a sua propriedade<sup>[51]</sup>.

Permitir que iniciativas deste tipo se definam sem supervisão, poderá conduzir a um crescimento orgânico desestruturado do assentamento, promovendo-se problemas semelhantes aos de tantos outros *bairros de lata*. Deste modo, para entender a habitação como ponto de partida do projecto ou da construção de um assentamento, é necessário que se considere esta como a parte que constrói o todo, à semelhança do que Aravena e Iacobelli apuram a propósito da investigação que levou à criação do Edifício Paralelo<sup>[52]</sup>.

Assim, estabelece-se o ponto de partida para a problemática de intervenção em bairros de lata existentes. Os abrigos construídos nestes assentamentos, por mais pobres ou inadequados que se mostrem, constituem-se como o melhor que muitas famílias conseguiram fazer com os poucos recursos de que dispõem, representando grande parte das suas poupanças e um dos poucos activos que detêm<sup>[53]</sup>. Neste sentido, proceder à demolição de um assentamento deste tipo revela-se contraproducente, sobretudo quando se trata de uma estrutura já consolidada e com potencial de crescimento. Por outro lado, os recursos de que cada país do *Global South* dispõe são com frequência, insuficientes para auxiliar toda a população pobre, fornecendo-lhe habitações novas ou os subsídios necessários para a sua construção. Neste sentido, orientar e aconselhar a população e promover programas de auto-construção poderão ser as estratégias mais viáveis.

Intervenções levadas a cabo em *bairros de lata* existentes, em voga, por exemplo, no Brasil, apresentam-se como procedimentos deveras difíceis de executar. Em assentamentos de grande densidade de construção, operações de abertura de vias, de alinhamento das já existentes ou de introdução de infraestruturas de saneamento básico e abastecimento implicam a demolição de algumas construções, pela falta de espaço livre.

O arquitecto Frédéric Druot<sup>[54]</sup> desenvolveu, em 2010, um projecto para a Favela Rocinha, no Rio de Janeiro. Consistia no planeamento de diversas fases de evolução das formas e da topografia, desde a sua fase original (2010), com o objectivo de construir plataformas no terreno acidentado, promovendo novas relações com as construções existentes. Visava

[51] John Turner, *Freedom to Build, dweller control of the housing process*, p. 146.

[52] “estavamos a concentrar-nos nas casas, resultando em estruturas residenciais individuais situadas em lotes individuais sem capacidade para construir uma cidade. Não só deixavam de parte a questão do crescimento urbano - elas contribuíam para o mesmo problema que nós visamos solucionar: a confusão urbana da cidade latino-americana, pobre e carente de oportunidades.”, in Alejandro Aravena e Andrés Iacobelli, op. cit., *Incremental Housing and Participatory Design Manual*, p. 36.

[53] “[os bairros de lata] não são «aberrações sociais», mas uma resposta perfeitamente natural e, com frequência, surpreendentemente adequadas à situação.”, in John Turner, op. cit., *Housing by People. Towards Autonomy in Built Environments*, p. 108.

[54] *Lotus International, Learning From Favelas*. Número 143, Electa, Milano, 2010, p. 69.

um aumento na área habitável e o uso mais eficiente, mas menos sobrelotado, do território. Partindo de uma análise rigorosa do contexto urbano, a definição do projecto por fases permitia uma intervenção suave e progressiva, constituindo-se como uma solução para a reurbanização de bairros de lata existentes. Aqui promove-se uma valorização da paisagem<sup>[55]</sup>, procurando desmistificar a associação do termo *favela* e da sua imagem a um contexto de pobreza e criminalidade.



Vista de uma parte da Favela da Rocinha após a intervenção de Frédéric Druot. (fig. 67)

Revela-se, apenas, como uma das possíveis estratégias, mas reafirma a necessidade de utilizar os recursos e as potencialidades do contexto concreto. Num terreno acidentado, de pendentes acentuadas e com falta de espaço desocupado, as plataformas desenhadas por Druot propõe uma nova forma de utilizar e de expandir o espaço habitável.

[55] in <http://www.druot.net/rio11>.

## PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA METODOLOGIA

*“O profissional certificado faz papel de tolo, e, muitas vezes, provoca grandes danos a outras pessoas, assumindo que sabe mais do que os “ignorantes”, em virtude da sua escolaridade. Contudo, o que toda a informação e o exercício intelectual em segunda e terceira mão lhe fazem é reduzir a sua habilidade para ouvir e para aprender acerca de outras situações, significativamente diferentes da sua experiência social e económica - com consequências que podem ser trágicas quando ele tem o poder para impôr as suas soluções naqueles que não são suficientemente fortes para resistir.”*<sup>[56]</sup>

O profissional desta área terá que abandonar a crença de que só ele é capaz de desenhar habitações adequadas e capazes de albergar a população, defende Charles Correa<sup>[57]</sup>. Isto, porque as formas da arquitectura vernacular sustentam a capacidade das populações, ao longo de séculos, de construir as habitações que melhor satisfazem as suas necessidades<sup>[58]</sup>. Deste modo, se hoje em dia, *“habitação adequada escasseia nas nossas cidades, é um sinal de que existe algum problema no sistema”*<sup>[59]</sup>.

Fornecer habitação para todos, particularmente o sector mais pobre da sociedade, é uma questão complexa. Poucas respostas com curtas palavras serão capazes de construir um método que satisfaça esta necessidade e que, simultaneamente, responda a todas as *nuances* e variantes que ela contém. Em suma, nenhuma resposta imediata será isenta de erros e todas elas deverão ser permanentemente questionadas e ajustadas à medida que a experiência e o conhecimento adquirido o sugiram.

A escolha pela abordagem mais adequada acontecerá, somente, após um avaliação cuidadosa, sistemática e aprofundada do contexto e das características do público-alvo, bem como a avaliação dos recursos disponíveis. No caso de bairros de lata existentes, a resposta a critérios de análise, em que se avaliem factores, tais como a qualidade material das habitações, o número de habitantes por construção, a área disponível para cada habitante; a qualidade dos espaços públicos do bairro e das vias de acesso; e em que se questionem

[56] John Turner, *Freedom to Build, dweller control of the housing process*, p. 147.

[57] “Parece que queremos acreditar que os pobres não têm casas por causa da sua ignorância.”, in Charles Correa, op. cit., *The New Landscape: urbanization in the third world*, p. 48.

[58] John Turner, *Housing by people. Towards autonomy in Built Environments*, p. 48.

[59] Charles Correa, op. cit., *The New Landscape: urbanization in the third world*, p. 48.

os próprios habitantes acerca dos problemas sentidos ou das suas prioridades de intervenção no assentamento poderão sugerir qual a abordagem mais indicada.

Consideramos que garantir a autonomia e a participação do habitante no desenho e na construção da sua moradia é de inquestionável importância, como até aqui se fundamentou. Todavia, levanta questões relativas à organização e à distribuição de responsabilidades e tarefas, como por exemplo: quem coordena o decorrer do processo e distribui os papéis; até onde deverá o habitante poder decidir; ou o que deverá fazer por ele próprio e em que partes deverá intervir o profissional.

Como sugere John Turner, a solução deverá necessariamente incluir um processo assente no diálogo entre os profissionais das diversas áreas e das organizações comunitárias intervenientes, construído uma rede não-hierárquica e democrática, onde os vários actores no processo poderão tomar e executar decisões livremente, desde que cumpram determinados limites e padrões estabelecidos<sup>[60]</sup>.



Mapa da actual rede de metropolitano de Londres. John Turner estabelece uma analogia entre o sistema não democrático que defende mais adequado e a deslocação de um ponto para outro da cidade - há diversos caminhos possíveis. (fig. 68)

Neste sentido, sugere a alteração do processo legislativo, operando a concentração de limites à acção - o que é permitido fazer, substituindo os processos prescritivos ainda em voga<sup>[61]</sup>. Isto, porque muitos padrões estabelecidos - como era o caso da lei chilena

[60] John Turner, op. cit., *Housing by people. Towards autonomy in Built Environments*, p. 30.

[61] John Turner, op. cit., *Housing by people. Towards autonomy in Built Environments*, p. 108-112.

até 2006<sup>[62]</sup>, em que cada habitação teria, no mínimo, vinte e cinco metros quadrados, incluindo uma sala de estar, uma sala de jantar, uma cozinha, uma instalação sanitária e um quarto - mais do que impôr mínimos aceitáveis para a construção de habitações mais adequadas, impunham limites perto do inabitável.

John Habraken<sup>[63]</sup> prossegue nesta linha, atribuindo ao arquitecto a função de coordenar as diversas partes envolvidas; o elemento charneira que estabelece a ponte entre as diversas entidades. Habraken entende, neste sentido, que a função do arquitecto inclui o desenho do suporte, adaptando-o ao contexto urbano; o aconselhamento dos produtores industriais para o desenho dos componentes para a construção de habitações e o aconselhamento do habitante acerca da ocupação interna do suporte.

Em suma, o arquitecto, como coordenador do projecto, deverá compilar uma análise aprofundada do contexto do território, da sua topografia, dos materiais localmente produzidos e disponíveis; e, simultaneamente, do contexto social, cultural e económico das famílias que o habitam.

O projecto da Quinta Monroy apresenta-se deveras interessante pelo processo que foi desenvolvido pelos arquitectos em conjunto com a comunidade. O processo de socialização do projecto, numa tentativa de trocar informações e experiências, tornou o conjunto final, certamente, mais rico e mais adequado às necessidades dos seus habitantes. Diversos seminários e oficinas de trabalho foram organizados: uma reunião inicial em que se pretendia constituir grupos menores dentro da comunidade e eleger os líderes de cada um deles; organizaram-se visitas ao local e à obra, de modo a dar conhecimento *in situ* do estado da construção; o seminário sobre as expansões, onde se discutiram as possibilidades e as restrições ao crescimento das habitações; o trabalho sobre a fachada, onde se avaliou a qualidade da imagem do conjunto do edificado e se discutiram as opções a tomar na construção das expansões; o seminário, no qual, juntamente, com os habitantes se construiu um espaço comunitário. Por fim, uma apresentação na Universidade de Iquique, na qual os moradores também participaram, acerca da ocupação do espaço público<sup>[64]</sup>.

Deste modo, os arquitectos Aravena e Iacobelli, além de incluírem o morador como agente participante do processo, procuraram inseri-lo na rede da cidade formal e na sociedade. A sua nova condição de cidadãos, ao contrário da antiga como moradores

---

[62] Alejandro Aravena e Andrés Iacobelli. op. cit., *Elemental. Incremental Housing and Participatory Design Manual*, p. 66.

[63] Koos Bosma, Dorine van Hoogstraten e Martijn Vos. op. cit., *Housing for the millions. John Habraken and the SAR (1960-2000)*, p. 75.

[64] Alejandro Aravena e Andrés Iacobelli. op. cit., *Elemental. Incremental Housing and Participatory Design Manual*, p. 122-133.

de um assentamento informal, implicava compromissos distintos e novas responsabilidades - com o resto da comunidade, com a unidade habitacional, com o espaço comunitário. Assim, mais importante do que o projecto em si, o processo que o acompanha ganha relevância. A *reeducação do profissional*, utilizando a expressão de John Turner<sup>[65]</sup>, mas também a reeducação do habitante como membro da sociedade ‘formal’ torna-se crucial, bem como o fomento de valores comunitários, que promovam a igualdade e o respeito entre os membros da população.

À semelhança do processo desenvolvido por Alejandro Aravena e Andrés Iacobelli na Quinta Monroy, a relação que se estabelece com o morador e as potencialidades que daí advém poderão tornar-se frutíferas para a formação de ambas as partes e é desta relação que as melhores opções e as melhores intervenções poderão surgir.

---

[65] John Turner, “The Reeducation of a Professional”, in John Turner e Robert Fichter, op. cit., *Freedom to Build, dweller control of the housing process*, Collier Macmillan, p. 122-147.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMS, Charles. *Men's struggle for shelter in a urbanizing world*. The MIT Press, Cambridge, 1970, (1ª edição: 1964).

ALEXANDER, Christopher. "A city is not a tree", in *Design*. Número 206, London, Council of Industrial Design, 1966.

ALEXANDER, Christopher. *Urbanismo y participación: el caso de la Universidad de Oregón*. Tradução por Josef Muntañola i Thornberg, Gustavo Gili, Barcelona, 1976.

ARAVENA, Alejandro. IACOBELLI, Andrés. *Elemental. Incremental Housing and Participatory Design Manual*. HATJE CANTZ, Ostfildern, 2012.

BOSMA, Koos. VAN HOOGSTRATEN, Dorine. VOS, Martijn. *Housing for the millions. John Habraken and the SAR (1960-2000)*. NAi Publishers, Rotterdam, 2000.

CHAVEZ, Roberto. Entrevista a John F.C. Turner, World Bank, Washington D.C., 11 de Setembro de 2000. Versão disponível online em [siteresources.worldbank.org](http://siteresources.worldbank.org), consultado em 02.Abr.2013.

COLAVIDAS, Felipe. "Al sector de la construcción en pleno: ¡Ánimo, ciudadanos, un poco más todavía, universalizad la habitabilidad básica!", in *Arquitectos*, Número 186, Volume 2, Março de 2009, 77-80. Versão online disponível em [www.aq.upm.es](http://www.aq.upm.es), consultado em 03/Ago/2013.

CORREA, Charles. *Charles Correa*. Thames & Hudson, London, 1996.

CORREA, Charles. *The new landscape: urbanization in the third world*. Mimar Book, 1989.

DAVIS, Mike. *Planet of Slums*. Verso, London e New York, 2007 (1ª edição: 2006).

GARCÍA-HUIDOBRO, Fernando. TORRITI, Diego Torres. TUGAS, Nicolás. *Time Builds!: The Experimental Housing Project (PREVI), Lima: genesis and outcome*. Gustavo Gili, Barcelona, 2008.

HABRAKEN, N. John. *El diseño de soportes*, trad. Indaleci Miras Pardo. Gustavo Gili, Barcelona, 1979.

HABRAKEN, N. John. “The Control of Complexity”, in *Places*. Volume 4, Número 2, MIT Press, 1987, 3-15. Versão online disponível em [www.habraken.com](http://www.habraken.com), consultado em 04.Jul.2013.

HABRAKEN, N. John. “The use of Levels”, Keynote Address, UNESCO Regional Seminar on Shelter for the Homeless, Seoul, 1988. Versão online disponível em [www.habraken.com](http://www.habraken.com), consultado em 04.Jul.2013.

HABRAKEN, N. John. *The structure of the ordinary: Form and Control in the Built Environment*. MIT Press, Cambridge, 2000 (1ª edição: 1998).

HABRAKEN, N. John. “Questions that will not go away: some remarks on Long-Term Trends in Architecture and their Impact on Architectural Education”, in *Open House International*. Volume 31, Número 2, Junho 2006, 12-19. Versão online disponível em [www.habraken.com](http://www.habraken.com), consultado em 04.Jul.2013.

LE CORBUSIER, *Por uma Arquitetura: estudos*. 6ª edição, tradução por Ubirajara Rebouças, Perspectiva, São Paulo, 2006.

MARICATO, Ermínia. “Globalization and Urban Policy”, apresentado em WORLD PLANNING SCHOOLS CONGRESS. Mexico City, Junho 2006. Versão online disponível em <http://www.usp.br/fau/deprojeto/labhab/>, consultado em 18.Jan.2013.

MARICATO, Ermínia. “Housing and Cities in Brazil and Latin America”, apresentado em “The International Seminar – Housing and Cities”, na Facoltà di Architettura L. Quaroni da Università degli studi di Roma La Sapienza. Roma, Junho 2006. Versão online disponível em <http://www.usp.br/fau/deprojeto/labhab/>, consultado em 18.Jan.2013.

MARICATO, Ermínia. *Metrópole na periferia do capitalismo: Ilegalidade, Desigualdade e Violência*. Hucitec, São Paulo, 1995. Versão online disponível em <http://www.usp.br/fau/deprojeto/labhab/>, consultado em 18.Jan.2013.

MARICATO, Ermínia, “A nova Política Nacional de Habitação”, in *O Valor*, São Paulo, 24 de Novembro de 2005.

MCGUIRK, Justin. “Previ: The Metabolist utopia” in *Domus*. Lima, Abril de 2011. Versão online disponível em [www.domusweb.it](http://www.domusweb.it), consultado em 27.Ago.2013.

MONTANER, Josep Maria. *A modernidade superada: arquitectura, arte e pensamento do século XX*. Gustavo Gili, Barcelona, 2001.

PINTO, Perdigoão (coord.). *Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira*. Volume I, Atualização, Editorial Enciclopédia, Lisboa, 1981.

RAPOPORT, Amos. *House Form and Culture*. Prentice-Hall, London, 2002 (1ª ed. 1969).

RÉMY, Jean e VOYÉ, Liliane. *A cidade: rumo a uma nova definição?*. 3ª edição, Tradução José Domingues de Almeida, Edições Afrontamento, Porto, 2004 (1ª edição: 1992).

ROY, Ananya. “Urban Informality: Toward an Epistemology of Planning”. in *Journal of the American Planning Association*. Volume 71, Número 2, Junho 2005, 147-158. Versão online disponível em <http://rsa.tandfonline.com/>, acessado em 25.Fev.2013

ROY, Ananya. “Why India cannot plan its cities: Informality, Insurgence and the Idiom of Urbanization” in *Planning Theory*. Volume 8, Número 1, Fevereiro 2009, 76-87. Versão online disponível em [plt.sagepub.com](http://plt.sagepub.com), consultado em 13.Mar.2013

ROY, Ananya. “The 21st-Century Metropolis: New Geographies of Theory” in *Regional Studies*. Volume 43, Número 6, Julho 2009, 819-830. Versão online disponível em <http://rsa.tandfonline.com/>, acessado em 13.Mar.2013.

ROY, Ananya. “Slumdog Cities: Rethinking Subaltern Urbanism”, in *International Journal of Urban and Regional Research*. Volume 35, Número 2, Março 2011, 223-238. Versão online disponível em <http://onlinelibrary.wiley.com>, acessado em 13.Mar.2013.

RUDOFISKY, Bernard. *Architecture without architects: a short introduction to non-pedigreed architecture*. 3ª ed., University of New Mexico, Albuquerque, 1995 (1ª ed., 1964).

SALAS, Julián, “Tugurización y necesidades de la habitabilidad básica en Latinoamérica: rémoras a la cohesión social” in *Pensamiento Iberoamericano*, Número 1, 2ª época, 2007, 207-230.

SILVA, Jailson de Souza e (org.). *O que é favela, afinal?*. Observatório de Favelas do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009. Versão online disponível em [www.observatoriodefavelas.org.br](http://www.observatoriodefavelas.org.br), consultado em 03.Mai.2013.

SILVA, Juliano. *A Construção da Individualidade na Habitação para o Maior Número: A experiência de H. Fathy e B. Doshi*. FAUP, Porto, 2012.

TURNER, John. “Conclusions: Dwelling resources in South America”, in *Architectural Design*. Número 8, Agosto 1963. 389-393.

TURNER, John. “Uncontrolled Urban Settlement: Problems and Policies”, in *International Social development review*. Número 1, United Nations, New York, 1968. Versão online disponível em [www.communityplanning.net](http://www.communityplanning.net), consultado em 26.Jul.2013.

TURNER, John. “Housing Priorities, Settlement Patterns and Urban Development in Modernizing Countries”, in *Journal of American Institute of Planners* 34 (1968). Versão online disponível em

TURNER, John. FICHTER, Robert. *Freedom to Build, dweller control of the housing process*. Collier Macmillan, New York, 1972. Versão online parcialmente disponível em [www.communityplanning.net](http://www.communityplanning.net), consultado em 02.Abr.2013.

TURNER, John. “Approaches to government-sponsored housing”, in *Ekistics*. Volume 41, Número 242, Janeiro 1976. Versão online disponível em [www.communityplanning.net](http://www.communityplanning.net). acessado em 02.Abr.2013.

TURNER, John. *Housing by people: Towards autonomy in building environments*. Marion Boyars, New York, 1991 (1ª edição: 1976).

UN-HABITAT, relatório “The Challenge of Slums – Global Report on Human Settlements 2003”, Earthscan, London, 2006. Versão online disponível em [www.unhabitat.org](http://www.unhabitat.org), consultado em 13.Mar.2013.

UN-HABITAT, relatório “State of the World’s Cities 2006/7”, Earthscan, London, 2006. Versão online disponível em [www.unhabitat.org](http://www.unhabitat.org), consultado em 13.Mar.2013.

### **Publicações periódicas**

*Lotus Internacional, Learning From Favelas*. Número 143, Electa, Milano, 2010.

### **Referências bibliográficas online**

#### **Biografias de autores**

[www.spatialagency.net](http://www.spatialagency.net)

#### **Projecto de Habitação Incremental em Belapur, Índia**

[www.charlescorrea.net](http://www.charlescorrea.net)

[identityhousing.wordpress.com](http://identityhousing.wordpress.com)

#### **Projecto para a Quinta Monroy, Iquique, Chile**

[www.elementalchile.cl](http://www.elementalchile.cl)

#### **Projecto Experimental de Habitação, Peru, Lima**

<http://iqbalaalam.wordpress.com>

### **Documentários e Reportagens**

HUSTWIT, Gary (dir.). *Urbanized*. Swiss Dots, USA e UK, 2011, 85 min.

PAULLIER, “Ciudad Caribia, el proyecto urbanístico de Chávez” (26.Abril.2012), in *BBC Mundo*, Caracas. Disponível online em [www.bbc.co.uk](http://www.bbc.co.uk), consultado em 02.Ago.2013.

## CRÉDITOS DAS IMAGENS

- Figura 1 . <http://urbanpeek.com/2011/06/13/a-wake-up-call-cairo-slums/>
- Figura 2 . <http://descurvo.blogspot.pt/2012/01/metropole-global-economia-da-divida-e-o.html>
- Figura 3 . <http://jvhg.blogspot.pt/2011/02/le-bresil-en-quelques-photos-2-les.html>
- Figura 4 . <http://pictures.reuters.com/>
- Figura 5 . <http://iliketowastemytime.com/sites/default/files/dharavi-mumbai.jpg>
- Figura 6 . [http://www.bustler.net/index.php/article/design\\_with\\_the\\_other\\_90\\_cities\\_opening\\_october\\_15\\_at\\_the\\_united\\_nations](http://www.bustler.net/index.php/article/design_with_the_other_90_cities_opening_october_15_at_the_united_nations)
- Figura 7 . John Turner, “Uncontrolled Urban Settlement: Problems and Policies”, in *International Social development* review. Número 1, United Nations, New York, 1968, p. 108.
- Figura 8 . <http://www.dailymail.co.uk/news/article-2371311/Syrian-Zaatari-refugee-camp-home-160-000-Jordans-fifth-largest-city.html>
- Figura 9 . <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a8/Johannesburg.jpg>
- Figura 10 . <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Pruitt-Igoe-collapses.jpg>
- Figura 11 . Le Corbusier, *Por uma Arquitetura: estudos*. 6ª edição, tradução por Ubirajara Rebouças, Perspectiva, São Paulo, 2006, p. 170.
- Figura 12 . <http://en.wikipedia.org/wiki/File:Pruitt-igoeUSGS02.jpg>
- Figura 13 . vista do google earth
- Figura 14 . <http://www.noticias24.com/actualidad/noticia/206582/>
- Figura 15 . John Turner. *Housing by people: Towards autonomy in building environments*. Marion Boyars, New York, 1991, p. 160.
- Figura 16 . Idem, p. 63.
- Figura 17 . Alejandro Aravena e Andrés Jacobelli. *Elemental. Incremental Housing and Participatory Design Manual*. Hatje Cantz, Ostfildern, 2012, p. 131.
- Figura 18 . John Habraken, “The use of levels”, in *Open House International*. Volume 27, Número 2, 2002, p. 7.
- Figura 19 . John Habraken. *El diseño de soports*. Gustavo Gili, Barcelona, 1979, p. 73.
- Figura 20 . <http://escuelademusicaoxaca.blogspot.pt/2011/05/tendencia-arquitectonica.html>
- Figura 21 . John Habraken. op. cit., *El diseño de soports*. Gustavo Gili, Barcelona, 1979, p. 45.
- Figura 22 . Idem, p. 88.
- Figura 23 . Idem, p. 77.
- Figura 24 . Idem, p. 59
- Figura 25 . John Habraken, op. cit., “The use of levels”, p. 10 e p. 13.
- Figura 26 . Idem, p. 11.
- Figura 27 . *Lotus International, Learning From Favelas*. Número 143, Electa, Milano, 2010, p. 90.
- Figura 28 . Fernando García Huidobro, Diego Torres Torriti e Nicolás Tugás. *Time Builds!: The Experimental Housing Project (PREVI), Lima. Genesis and Outcome*. Gustavo Gili, Barcelona, 1979, p. 54.
- Figura 29 . *Lotus International*, op. cit., *Learning From Favelas*, p. 90.
- Figura 30 . Idem, p. 86-87.
- Figura 31 . Idem, p. 92.

- Figura 32 . Ibidem.
- Figura 33 . Idem, p. 93.
- Figura 34 . Ibidem.
- Figura 35 . Idem, p. 96
- Figura 36 . Ibidem.
- Figura 37 . Idem, p. 97.
- Figura 38 . Alejandro Aravena e Andrés Iacobelli, op. cit., *Elemental. Incremental Housing and Participatory Design Manual*, p. 16.
- Figura 39 . Idem, p. 55.
- Figura 40 . Idem, p. 64.
- Figura 41 . Idem, p. 37.
- Figura 42 . Idem, p. 82.
- Figura 43 . Idem, p. 89.
- Figura 44 . Idem, p. 83.
- Figura 45 . Idem, p. 92.
- Figura 46 . Idem, p. 94.
- Figura 47 . Idem, p. 96.
- Figura 48 . Idem, p. 126.
- Figura 49 . Idem, p. 101.
- Figura 50 . Ibidem.
- Figura 51 . Idem, p. 113.
- Figura 52 . Ibidem.
- Figura 53 . Ibidem.
- Figura 54 . Alejandro Aravena e Andrés Iacobelli, op. cit., *Elemental. Incremental Housing and Participatory Design Manual*, p. 114.
- Figura 55 . Idem, p. 144.
- Figura 56 . Lotus International, op. cit., *Learning From Favelas*, p. 106.
- Figura 57 . Idem, p. 115.
- Figura 58 . Ibidem.
- Figura 59 . Idem, p. 145.
- Figura 60 . Charles Correa. Thames & Hudson, London, 1996, p. 154.
- Figura 61 . <http://identityhousing.wordpress.com/2009/12/03/charles-correa-incremental-housing-belapur-1983-1986/>
- Figura 62 . Charles Correa. op. cit., 1996, p. 154.
- Figura 63 . Ibidem.
- Figura 64 . Idem, p. 157.
- Figura 65 . [http://www.archdaily.com/373265/charles-correa-india-s-greatest-architect/5193c2edb3fc4b37410000dd\\_charles-correa-india-s-greatest-architect-\\_belapur\\_010\\_304\\_tiff-jpg/](http://www.archdaily.com/373265/charles-correa-india-s-greatest-architect/5193c2edb3fc4b37410000dd_charles-correa-india-s-greatest-architect-_belapur_010_304_tiff-jpg/)
- Figura 66 . [http://www.archdaily.com/373265/charles-correa-india-s-greatest-architect/5193c2e5b3fc4bc96a0000eb\\_charles-correa-india-s-greatest-architect-\\_belapur\\_011\\_304\\_tiff-jpg/](http://www.archdaily.com/373265/charles-correa-india-s-greatest-architect/5193c2e5b3fc4bc96a0000eb_charles-correa-india-s-greatest-architect-_belapur_011_304_tiff-jpg/)
- Figura 67 . Lotus International, op. cit., *Learning From Favelas*, p. 68.
- Figura 68 . [http://www.bbc.co.uk/london/travel/downloads/tube\\_map.html](http://www.bbc.co.uk/london/travel/downloads/tube_map.html)