



A Construção da **Individualidade**

Na Habitação para o Maior Número: A Experiência de H. Fathy e B. Doshi  
Juliano Daniel Ribas Pereira Silva ▪ Dissertação de Mestrado Integrado



Dissertação de Mestrado Integrado  
FAUP 2011/2012  
Trabalho realizado sob orientação do Docente Arq. Eliseu Gonçalves

Dissertação de Mestrado Integrado • FAUP 2011/2012 • Juliano Silva

# A Construção da

# Individualidade

na Habitação para o Maior Número  
A experiência de H. Fathy e B. Doshi



*“I considered it worthy of man, who is not born for himself alone but also to be of use to others...to expound briefly ... what seemed to me to be most worthy of consideration, and also the rules that I have followed and still follow when building; so that those who read my books may benefit from what is useful in them and supply for themselves those things (of which perhaps there will be many) which I have overlooked; so that, little by little, one may learn to set aside those strange abuses, barbarous inventions, and pointless expenses and (most importantly) avoid the common failures of various kinds that have been seen in many buildings.”*

*Andrea Palladio, prefácio de The Four Books on Architecture*



## Agradecimentos

Ao Professor Eliseu Gonçalves, pela simplicidade e sabedoria investidas em todas as conversas ou explicações, que há muito ultrapassaram a esfera deste estudo e se transformaram em ensinamentos com que nortearei a minha futura prática.

Ao Professor Virgílio Pereira, por me apresentar entusiasticamente a obra de Bourdieu e me clarificar várias noções do campo da sociologia, elucidando-me acerca da sua consequência na disciplina da arquitectura.

Docentes, dignos de letra capitular pelas pacientes e sábias orientações com que enriqueceram cada capítulo, revelando genuína afinidade pelo tema desenvolvido.

Ao arquitecto John Habraken, que da reverência dos seus oitenta e quatro anos me concedeu a cortesia de uma entrevista, fulcral para compreensão da pertinência e dimensão do problema levantado.

Aos meus amigos, que de várias formas me ajudaram a construir o presente estudo, e em particular, à Ana Macedo que levou esta construção a uma dimensão literal.

Finalmente, às figuras ubíquas da minha vida, os meus pais, a minha irmã e a Maria, que me apoiaram não só no decorrer do presente estudo, mas também ao longo da minha vida.

A eles este trabalho é dedicado.

## Resumo

O presente estudo pretende usar dois autores, e conseqüentes obras, como pedra angular de um processo de estudo que visa clarificar a construção de habitação “para o maior número” como fenómeno individual e/ou colectivo, problematizando a questão da individualidade no desenho deste tipo de edifícios, tendo em conta o seu carácter repetitivo inerente.

Os autores Hassan Fathy (Egipto, 1900-1989) e Balkrishna Doshi (India, 1927), apesar de separados geograficamente, partilham preocupações análogas, materializando-as de formas substancialmente diferentes.

Em Hassan Fathy, destaca-se o projecto de Nova Gurna (1946-52), o realojamento de uma aldeia inteira, alicerçado num sistema construtivo, o tijolo de terra, que aliado à sensibilidade e admiração pela tradição egípcia procura um equilíbrio na trindade cliente – arquitecto – artesão.

O projecto Aranya (1983-86) de Balkrishna Doshi, nova expansão de um aglomerado populacional, destaca-se pelo uso do sistema do núcleo, em que se concebem algumas casas modelo, construindo nas restantes, apenas o núcleo infra-estrutural das habitações. Assim, são lançadas as matrizes do projecto, uma regra, que depois será complementada consoante as necessidades do habitante.

Para o Homem o acto de construir a sua casa é natural, no entanto esta relação directa entre o habitante e a influência deste no espaço que habita é cada vez mais esbatida, importa assim compreender de que forma o Homem constrói a sua casa. A ideia de ‘obra aberta’ e a citação onde Hassan Fathy expressa a necessidade de o habitante construir indeterminadamente a sua casa, “segundo uma antiga superstição, o proprietário morreria quando a sua casa estivesse completamente terminada; de maneira que o prudente dono continuava a alterar a sua casa, sempre acrescentando qualquer coisa e adiando a colocação fatal da última pedra.”, ilustram a vontade de restituir o poder de decisão ao Homem, aquando da definição do seu espaço de habitar. Além desta preocupação, soma-se a necessidade de compreensão da importância do sistema construtivo na definição de formas construídas que propiciem a personalização, e de clarificar o papel do arquitecto nos diferentes contextos enunciados.

**PALAVRAS-CHAVE:** habitação seriada; habitus; indivíduo; mutabilidade orientada; controlo; Hassan Fathy; Balkrishna Doshi.

## Abstract

The current study intends to use two authors, and subsequent works, as the cornerstone of a process to clarify the construction of housing “for the greatest number” as an individual and / or collective phenomenon, questioning the issue of individuality in the design of this type of buildings, taking into account its inherent repetitive nature.

The authors Hassan Fathy (Egypt, 1900-1989) and Balkrishna Doshi (India, 1927), although separated geographically, they share similar concerns, materializing them in substantially different ways.

In the works of Hassan Fathy, the highlight is on New Gourna (1946-52), the relocation of an entire village, founded in a constructive system, earth brick, which combined with the sensitivity and admiration for the Egyptian tradition seeks a balance in the trinity client - architect - craftsman.

The Aranya project (1983-86) of Balkrishna Doshi, a new expansion of a population cluster, distinguished by the use of the system's core, where some model houses are conceived, building on the others only the infrastructural core of the habitation. So, the project matrices are launched, a rule, which will be supplemented depending on the needs of the inhabitant.

To the man the act of building his home is natural, however this direct relationship between the inhabitant and his influence on the living space is increasingly blurred, so, it's important to understand how the man builds his house. The idea of 'open work' and the quote where Hassan Fathy expresses the need for the inhabitant to build his home indefinitely, “according to an old superstition, the owner dies when his house is completely finished, so the prudent owner continued to change his home, always adding something and delaying the fatal placing of the capstone. “, illustrate the desire to restore the power of decision to the man, when defining his space to inhabit.

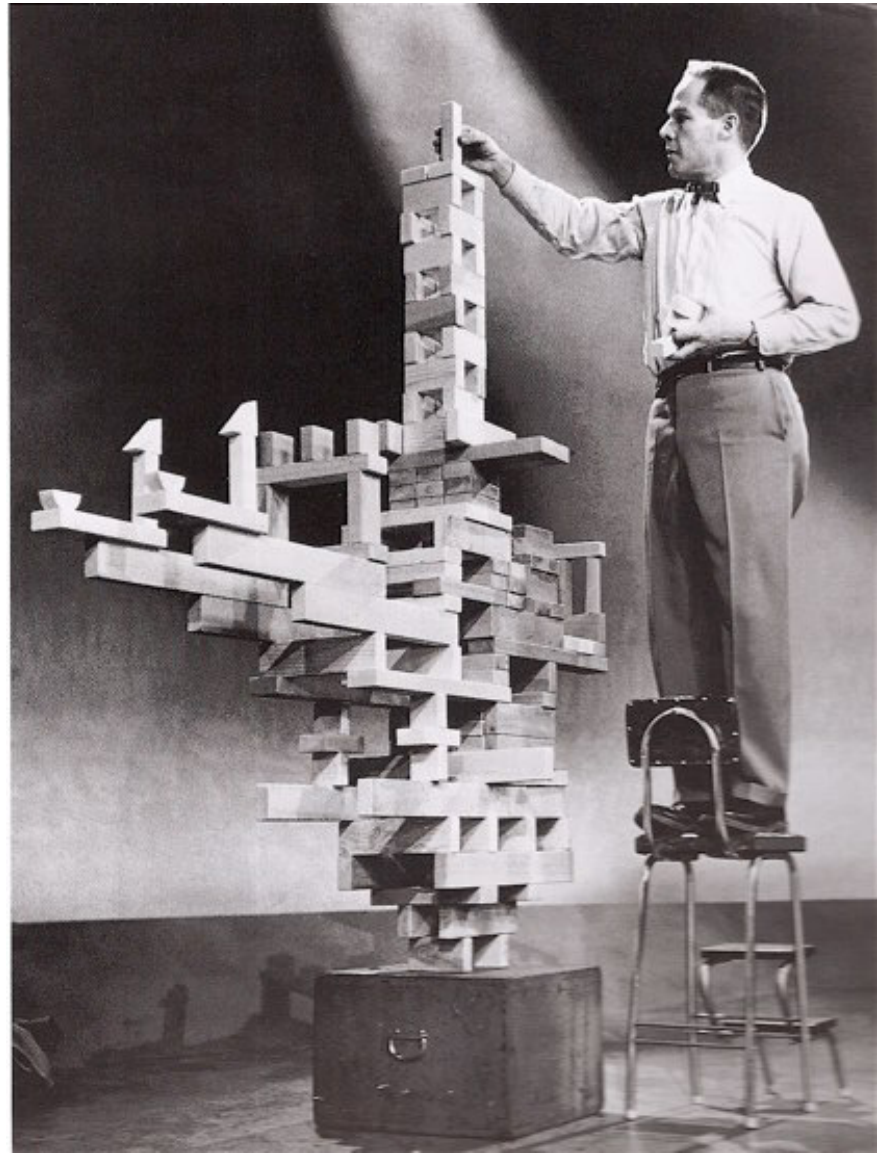
Besides this concern, the need to understand the importance of the constructive system in the definition of the built form is added, to the major problem, searching simultaneously for realizations that would allow modification and a clear view of the architect's role in the different contexts.

**KEYWORDS:** serial housing; habitus; individual; directioned mutability; control; Hassan Fathy; Balkrishna Doshi.



# Índice

<b>Preâmbulo</b>	<b>xiii</b>
Apresentação	xiv
Enquadramento disciplinar	xv
Metodologia e Estrutura	xvi
<b>Parte I A Estrutura da Individualidade [Tecer a Rede]</b>	<b>2</b>
No Limiar de um Paradigma Alternativo [Humanização das Funções]	3
Hiato Entre o Homem e o Mundo [Abertura do Campo de Possibilidades]	7
Para uma Diversidade Fundada no Indivíduo [Potenciação do Informal]	2
<b>Parte II A Individualidade Construída [Usar a Rede]</b>	<b>46</b>
<b>Obra I Hassan Fathy: A Experiência de Nova Gourna</b>	<b>48</b>
Utopia do Possível [Âncora na Realidade Egípcia]	49
Tecnologia e Técnica [Uniformidade vs Diversidade]	55
Cerzido Numa Herança Criativa [Desafio Ressocializador]	59
O Projecto	63
A Casa [Do Camponês]	69
Sistema Cooperativo	77
<b>Obra II Balkrishna Doshi: A Evolução do Aranya</b>	<b>82</b>
Centelha Modernista na Tradição Indiana	83
De Problema a Solução [Resposta Informal]	89
A Ordem Oculta [Nos Aglomerados Informais]	96
O Projecto	103
A Casa [Do Urbano Informal]	112
<b>Reflexão Final Sobre as Obras de Hassan Fathy e Balkrishna Doshi</b>	<b>118</b>
<b>Considerações Finais Sobre a Individualidade</b>	<b>130</b>
<b>Anexo Entrevista a John Habraken</b>	<b>136</b>
<b>Bibliografia</b>	<b>144</b>
<b>Créditos de Imagens</b>	<b>150</b>



# **Preâmbulo**

## Apresentação

O presente trabalho desenvolvido no âmbito da Dissertação de Mestrado pretende sistematizar um conjunto de inquietações relativas ao tema da habitação, que surgiram ao longo do curto estudo da disciplina da Arquitectura. Por conseguinte, o texto produzido pretende harmonizar as referidas preocupações em torno de um objectivo comum, construindo algumas perspectivas, orientadas, que sirvam de suporte para a reflexão sobre a individualidade na habitação para “o maior número”.

A matéria de estudo, o principal desassossego, prende-se com uma preocupação pessoal, que encontra eco numa afirmação de Hassan Fathy:

*O arquitecto (...) se lhe fosse pedido que, num mês, desenhasse cem casas diferentes para cem clientes privados. Ia-se abaixo depois de ter feito a vigésima. No entanto, quando o arquitecto desenha um milhão de casas para as pessoas pobres está tão longe de se ir abaixo que está pronto para se encarregar de outro milhão no mês seguinte: desenha uma casa e acrescenta seis zeros.<sup>1</sup>*

O cerne do problema, não se prende com questões de ordem económica, que apesar de influentes, não são decisivas, mas antes com a abordagem metodológica e a importância atribuída ao indivíduo, no problema da habitação para “o maior número”. Este problema fragmentar-se-á em várias perspectivas, que isoladas o explicam univocamente, todavia a capacidade de orientar e estruturar estes fragmentos associados a autores, permite construir um universo de relações complementares que esclarecem o problema de forma plurívoca.

A consciência que esta abordagem parte de uma inquietação pessoal e poderá representar uma perspectiva romantizada do problema e da prática da disciplina, não se deverá tornar obstáculo a uma aplicação de teor prático. Seria oportuno que as conclusões produzidas se libertassem do academismo em que o estudo foi produzido, e futuramente, se aplicassem a casos práticos.

Na página anterior [Figura B] - Estruturas em balanço, a obsessão eterna, Eliot Noyes. A imagem evoca a capacidade de equilibrar numa mesma estrutura elementos completamente distintos sem colapsar, traçando uma clara metáfora com a ideia de individualidade presente neste trabalho.

<sup>1</sup> FATHY, Hassan - *Arquitectura Para os Pobres: Uma experiência no Egito Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009, p. 39

## Enquadramento disciplinar

A queda do Movimento Moderno e a humanização dos seus princípios fundamentais são o dealbar do presente estudo, que se foca, sobretudo, nas décadas de sessenta e setenta do século passado. É nesta época que o tema da *individualidade* ganha protagonismo e se procuraram desenvolver soluções, teóricas e práticas, que respondessem adequadamente à aproximação do habitante/destinatário do processo de decisão.

As investigações teóricas do referido período são utilizadas na construção de uma argumentação, apoiada em conceitos de diversos autores, que confrontam a visão Moderna onde o projecto é realizado para um habitante-tipo, homogeneizado e hierarquizado, segundo estatísticas mecânicas, com um novo paradigma alternativo direccionado para o indivíduo e para as suas necessidades. Com efeito, procura-se contrapor à posição marcadamente Moderna, em que o destinatário é alienado do projecto – “*O Homem já não se aloja: Ele é alojado.*”<sup>2</sup> – sem qualquer colaboração ou poder na definição da sua casa, uma organização alternativa onde o habitante, enquanto indivíduo singular e colectivo é envolvido na dinâmica de concepção projectual.

Apesar da raiz arquitectónica da questão, a referida oposição rapidamente ultrapassa as fronteiras do campo da arquitectura. A ânsia de construir uma perspectiva mais completa do problema, que envolva não só a visão do arquitecto, mas também a do habitante, tornou o incremento da disciplina da sociologia fundamental. O papel do campo sociológico revela-se basilar, já que é através dos seus conceitos que a noção de *individualidade* se constrói, para posteriormente ser cruzada, quer com os conceitos provenientes do campo da arquitectura, quer com os casos de estudo seleccionados.

Em suma, o auxílio da sociologia no presente estudo tem uma intenção regenerativa, já que esclarece, complementa e irriga a disciplina da arquitectura com noções fora do âmbito da mesma. Assim, procura-se com a construção de uma perspectiva plurívoca que se move agilmente entre a arquitectura e a sociologia, afastar o risco de uma argumentação demasiado centrada e circunscrita aos problemas arquitectónicos.

---

<sup>2</sup> Cf. HABRAKEN, N. John - *Supports an alternative to mass housing*. Londres, The Urban International Press, 2011, p.11  
“*Man no longer houses himself: He is housed*”

## Metodologia e Estrutura

A antinomia anteriormente referida que opõe uma visão alienante da individualidade do habitante a um paradigma alternativo humanizado é incluída numa rede de noções, posteriormente aprofundada, que tem como principal sustentação o trabalho de vários autores, de várias disciplinas, considerados pertinentes e relacionados com o actual estudo: Team 10; Henri Lefebvre; Umberto Eco; Charles Abrams; Bernard Rudofsky; Amos Rapoport; John Turner; N. John Habraken. Apesar desta malha conceptual multidisciplinar ser constituída maioritariamente por autores do campo da arquitectura, a sua pedra angular, na qual todo o sistema assenta, é uma figura da sociologia – Pierre Bourdieu. Esta é a charneira, que actua como elemento mediador entre o indivíduo e o mundo, que no caso deste estudo, será a ponte entre a referida rede de argumentos, que posteriormente será aprofundada, e os casos de estudo em análise, como se comprova no esquema [Figura 1].

O exercício de análise decorrente deste processo tem como casos de estudo as obras de Hassan Fathy e Balkrishna Doshi, escolhidas devido a uma vontade pessoal de explorar figuras afastadas da historiografia tradicional, mas também pelo reconhecimento de que este afastamento, não se deve à carência de qualidade, mas antes à escolha de um paradigma alternativo, que pouco se relaciona com as práticas habituais da disciplina. Esta posição distinta, de certo modo antagónica com a prática geral, encontra várias semelhanças com a questão da *importância da individualidade na habitação para o maior número* e como tal, as obras em análise transformam-se num meio prático, ainda que influenciado pela argumentação nuclear do esquema, para atingir um resultado, corporizado sob a forma de conclusão.

Em síntese, procurou-se perceber como é que uma certa concepção de obra nasce em concomitância ou em relação explícita, com posições das metodologias científicas, de diversas áreas que a prática da arquitectura reúne no seu exercício, respondendo ao problema da *individualidade na habitação para “o maior número”*. Todavia, o debate gerado pela consideração do problema implicou a construção de duas esferas, a sociológica e a arquitectónica, que apesar de distintas se envolvem com o fim de, construir a argumentação exposta ao longo dos quatro segmentos principais que constituem o presente trabalho.

1. Os constituintes do Preâmbulo pretendem dar notícia do tema do estudo, a forma como é objectivado e o seu enquadramento temporal e disciplinar, que neste caso concreto abrange o campo da sociologia e o da arquitectura. Na sequência deste contexto, surge também uma explicação, auxiliada por um esquema, da metodologia utilizada para responder, não só ao problema principal do trabalho,

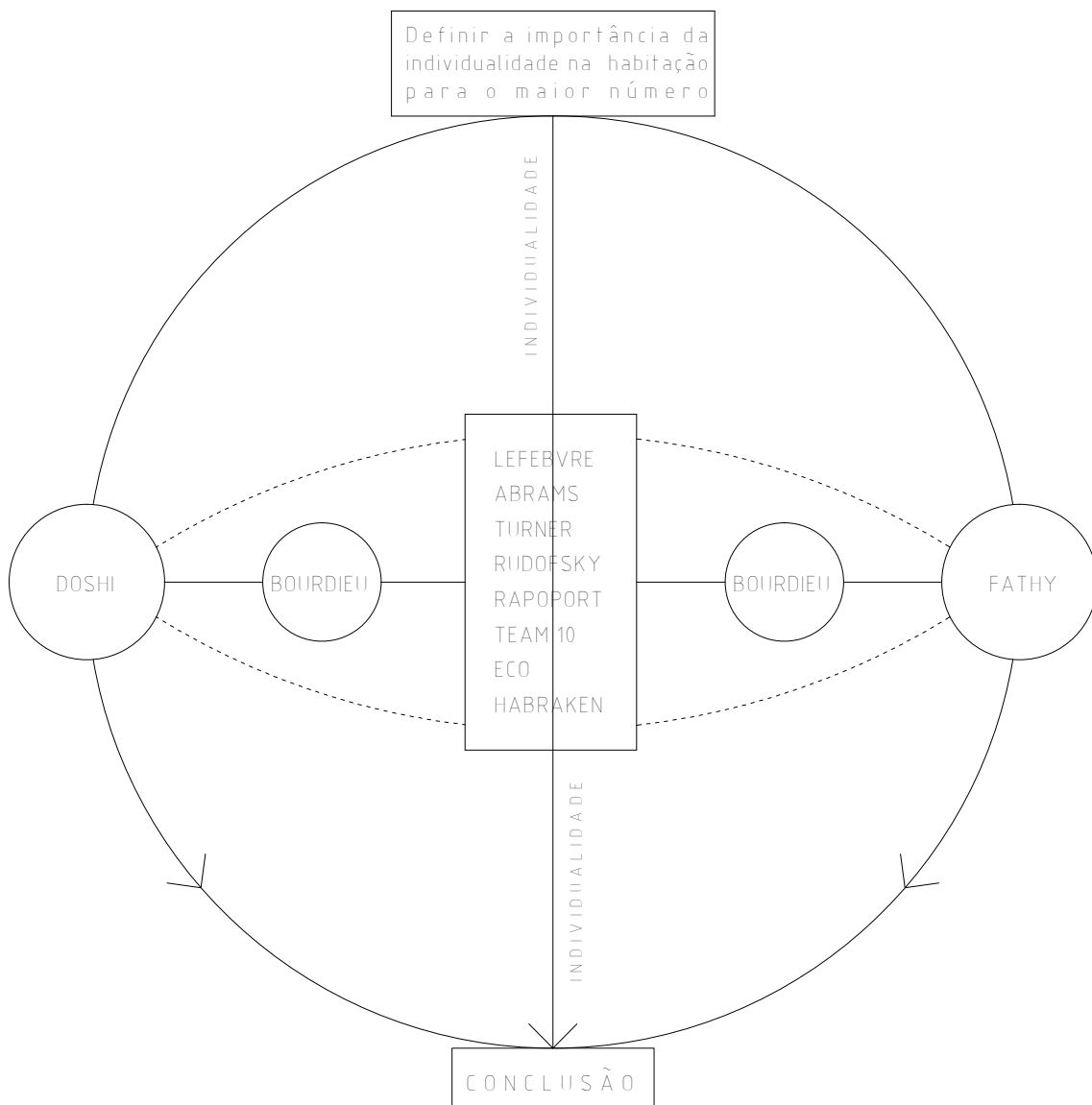


Figura 1 - Esquema de articulação de autores

mas também aos “fragmentos” decorrentes da sua dissecação.

2. A Parte I – Tecer a Rede corresponde à construção da matriz de argumentos dos diferentes autores, que darão consistência à análise posterior das obras seleccionadas. A definição desta estrutura de relações talha uma perspectiva orientada para a premissa principal do estudo, colocando em diálogo várias noções e respectivos autores, e conseqüentemente, estabelece paralelismos e relações de complementaridade entre os mesmos. É o filtro que peneira e inscreve as questões no âmbito do estudo, direccionando-as para a análise das obras e conseqüente conclusão.
3. Na Parte II – A Individualidade Construída a argumentação até então fundida é vertida nos moldes dos casos de estudo – Nova Gourná e Aranya – transformando-se nas premissas de análise que estão subjacentes à exposição das obras. Através destes dois exemplos, pretende-se demonstrar a existência, as potencialidades e as limitações de um paradigma alternativo à habitual construção massificada.
4. Por último, as Considerações Finais como a denominação deixa antever, prende-se com as reflexões finais obtidas do presente estudo, que sob a forma de síntese crítica retrata a pertinência e validade das considerações produzidas ao longo dos anteriores segmentos.

A controvérsia em torno da questão da *individualidade* e por conseqüência o papel do indivíduo no processo de concepção do projecto implicou um debate alargado, fulcral para a revitalização de uma disciplina de arquitectura ancorada nos fundamentos do Movimento Moderno. A literatura associada à questão é vasta, daí que os autores considerados mais conseqüentes tenham sido eleitos para gerar um quadro de referência estratégico, que apesar de existir sob a forma de rede que coloca todos os autores no mesmo plano, através de relações de mútua influência e complementaridade, estes podem ser organizados em três conjuntos:

O núcleo

1. Umberto Eco, numa linha de investigação fundada na Obra Aberta, o autor aborda temas fulcrais para o desenvolvimento do presente estudo, como: a colaboração no fruidor no fazer da obra; a condição da obra de arte; a questão da autoria artística; o campo das possibilidades. A estas noções, junta-se a definição basilar de mutabilidade orientada, já que coloca em diálogo a perspectiva do arquitecto e a do habitante, ambas assentes numa fundação sociológica.
2. A obra de Pierre Bourdieu é a âncora de todo o trabalho, em particular os

conceitos de habitus, capital, campo e illusio, já que além de agregar os argumentos dos restantes autores, explica a questão da individualidade através de um valor cultural que orienta as acções dos habitantes, enquanto actores individuais e como integrantes de uma dimensão colectiva partilhada por mais indivíduos. Reúne em si o principal argumento do trabalho – habitantes com habitus distintos produzem diferentes espaços de habitar.

3. John Turner é a figura mais coerente de uma perspectiva que exalta as dinâmicas informais, como forma de garantia de uma resposta adequada à diversidade de habitus inerente à condição humana. Esta posição pode ser traduzida numa antinomia que acompanha toda a argumentação de Turner, Autonomia vs Heteronomia, que se repercutirá noutras oposições correspondentes como: Rede vs Hierarquia; “Loose parts” vs “Package”; Planeamento Legislativo vs Planeamento Executivo; “Proscriptive” vs “Prescriptive”; organização local vs organização central.
4. Partilhando semelhanças com as noções do autor anterior, N. John Habraken assume-se como um vincado opositor ao que ele refere como “mass housing” destacando o seu carácter repetitivo que uniformiza, as diferentes necessidades e valores socioculturais dos habitantes, produzindo espaços de habitar idênticos. Como resposta o autor giza o conceito de “supports”, com o qual soluciona o problema das esferas de poder, atribuindo o planeamento geral e a regra ao arquitecto, reservando o espaço doméstico para o habitante, reestabelecendo assim a “natural relationship”. A questão do papel do arquitecto é também questionada ao longo do argumento.

#### Os satélites

5. O Team 10 é um dos primeiros grupos contestatários ao Movimento Moderno, tendo como particularidade o facto de ser interior ao próprio Movimento. Apesar da crítica ao funcionalismo alienante, o Team 10 assume a sua herança Moderna na tentativa de a humanizar, atribuindo vital importância ao papel do indivíduo.
6. A relação entre o Homem e o espaço de Henri Lefebvre dá sequência às preocupações do grupo anterior, definindo-a como uma ligação que ultrapassa o domínio do quantificável, focando-se sobretudo na capacidade do novo actor activo imprimir uma marca no espaço, um vínculo ou qualificação através da apropriação.
7. O conceito de criticality de Amos Rapoport responde exactamente ao principal argumento, defende que é esse valor cultural, o habitus, que garante essa

diversidade de respostas a um mesmo constrangimento.

8. Bernard Rudofsky merece ser citado, devido à associação que realiza entre a questão da pertinência da autoria da arquitectura, com a variedade das soluções produzidas pela arquitectura vernacular anónima.
9. O papel de Charles Abrams prende-se sobretudo com a divulgação do fenómeno da potencialidade dos aglomerados informais, enquanto organismos dinâmicos com uma organização agarrada às condicionantes locais, longe dos postulados universais do Movimento Moderno.

#### Os casos de estudo

10. A opção por Hassan Fathy baseia-se no carácter vanguardista da sua obra, pioneiro da autoconstrução assistida, e uma das primeiras figuras a por em causa os postulados universais Modernos, desadequados à pobreza do meio rural egípcio. A preocupação com a diversidade de necessidades e com as preferências dos habitantes é inegável ao longo da obra em análise, aliando um domínio das questões sociológicas com uma prática arquitectónica assente nas tradições e na arquitectura vernacular egípcia.
11. Balkrishna Doshi, que partilha o afastamento da historiografia tradicional com Hassan Fathy, assume uma herança influenciada pela colaboração com dois dos mestres do Movimento Moderno. Este legado sob a forma de fundamentos Modernos é envolvido pela circunstância indiana, que o adequa ao contexto socio-cultural onde a obra do autor se realiza. Ainda que de forma diferente de Fathy, Doshi empresta à obra em análise um grande cuidado com a questão individualidade e por consequência da diversidade, concebendo um esquema centrado na evolução das necessidades e preferências dos diferentes habitantes.

Os autores supracitados são organizados segundo um encadeamento, presente no esquema anterior [Figura 1], considerado pertinente para a construção de uma perspectiva da realidade da produção habitacional da década de sessenta e setenta, com vista a dar resposta à principal inquietação, *a individualidade na habitação para “o maior número”*. Esta secção de realidade assenta numa narrativa que vai além do aspecto descritivo, pretendendo destacar um sistema de relações que cruza os vários níveis de conteúdos: a perspectiva do arquitecto e as lógicas subjacentes ao projecto; resposta estruturada do arquitecto ao problema da habitação para “o maior número”; a perspectiva do habitante do mesmo problema; as diferentes esferas de decisão; análise da resposta segundo as noções consideradas fundamentais para o tema abordado, incidindo sobretudo no campo da arquitectura e da sociologia [Figura 2].

O sistema de relações constituído pelas noções dos diferentes autores possibilitará cruzar o debate arquitectónico, com o campo da sociologia procurando construir uma perspectiva mais completa do mesmo problema, ainda que a arquitectura seja a tónica dominante do discurso, transformando esta argumentação num filtro pelo qual o problema da *individualidade* é peneirado antes de chegar à análise dos casos de estudo.

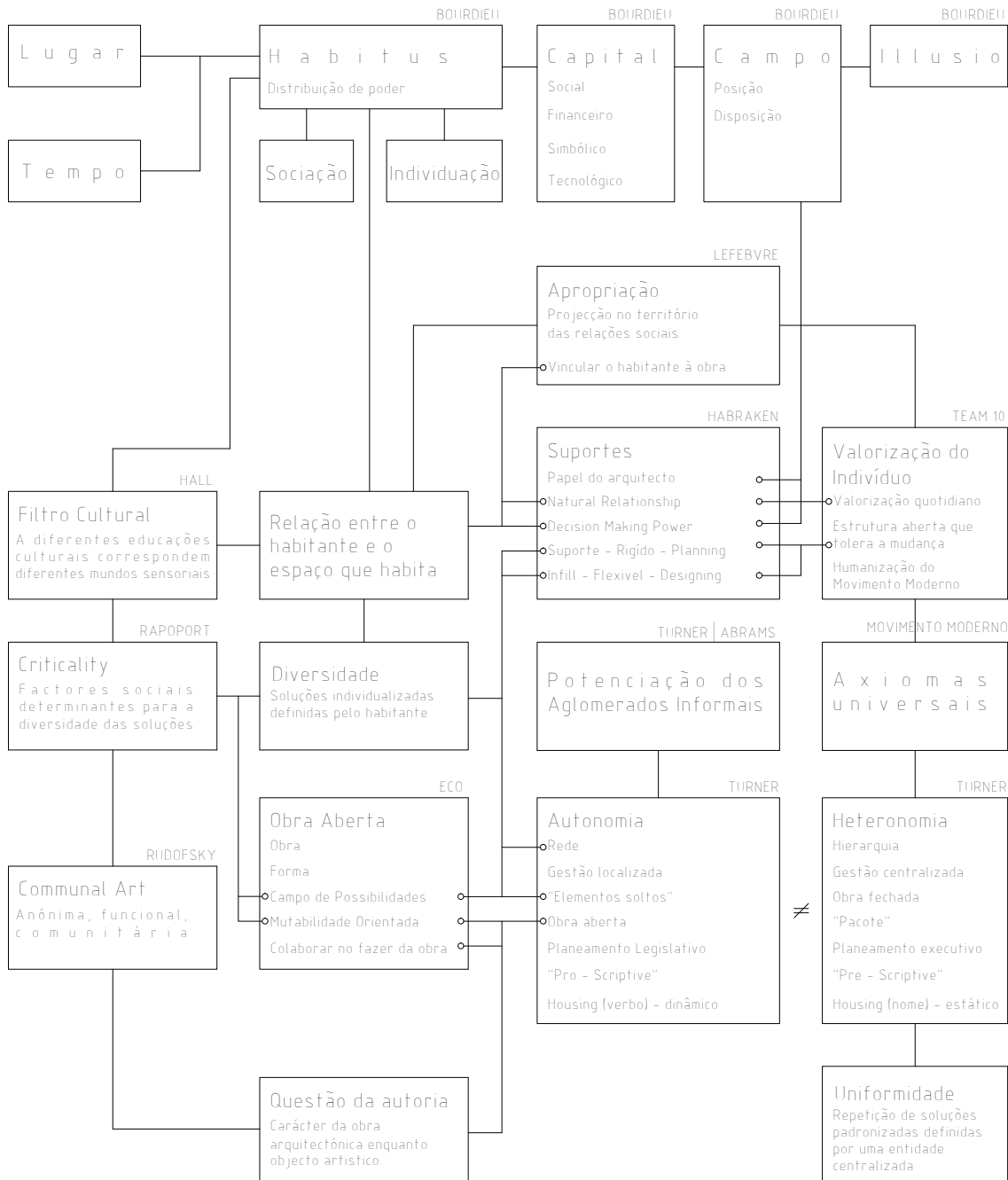


Figura 2 - Esquema de articulação de noções



## A Estrutura da Individualidade

[Tecer a Rede]

*“Man loves to create and build roads, that is beyond dispute. But (...) may it not be that (...) he is instinctively afraid of attaining his goal and completing the edifice he is constructing? How do you know, perhaps he only likes that edifice from a distance and not at close range, perhaps he only likes to build it, and does not want to live in it”*

Feodor Dostoevsky, 1864

## No Limiar de um Paradigma Alternativo

[Humanização das Funções]

A sugestiva crítica de Dostoevsky ao desejo moderno de criar e construir, em oposição à incapacidade de habitar, ilustra a obsessão em construir um novo mundo, que provoca, simultaneamente, o alheamento do indivíduo do mundo que integra.

A materialização desta incapacidade é a demolição do Pruitt-Igoe<sup>3</sup>[Figura 3], representativa da desistência voluntária das autoridades, dos ingovernáveis conjuntos habitacionais modernos, marcando assim, segundo Charles Jencks<sup>4</sup>, a morte da *arquitectura moderna*. O projecto transformou-se num símbolo retroactivo do *modernismo*, inflacionando largamente a importância que não teve, aquando da sua construção. A dramática acção e consequente anúncio de Jencks tornaram-se na derradeira estocada no Movimento Moderno, já fragilizado por críticas internas que se opunham às limitações de uma visão disciplinar, maioritariamente funcionalista doutrinada nos primeiros CIAM.

Paralelamente a outros grupos contestatários do *statu quo* dos CIAM surge o Team 10, descrito no *Team 10 Primer* de 1962 como:

*Team 10 is a group of architects who have sought each other out because each has found the help of the others necessary to the development of their own individual work. (...) They came together in the first place, certainly because of mutual realization of the inadequacies of the processes of architectural thought which they inherited from the modern movement as a whole, but more important, each sensed that the other had already found some way towards a new beginning.*<sup>5</sup>

Assim, o grupo que emerge do CIAM 10<sup>6</sup> é descrito como uma rede de interacções e intercâmbios de ideias entre os diferentes participantes<sup>7</sup>, que simultaneamente assumem a sua herança, proveniente do Movimento Moderno, e tecem críticas ao funcionalismo alienante da velha guarda dos CIAM. Apesar de, não repudiarem as quatro funções descri-

<sup>3</sup> Cf. FIGUEIRA, José; BARTOLO. “[Black Archive 4] Implosões/Projecto e Violência” Revista Punkto 2011, Arquivo Online <http://www.revistapunkto.com/2012/03/black-archive-04-implooes-projecto-e.html> Trata-se de um complexo habitacional em Saint-Louis, Missouri, EUA, idealizado pelo arquitecto Minoru Yamasaki, infame pela pobreza, crime e segregação racial. As “Pruitt Homes”, para afro-americanos foram completadas a 1 Setembro de 1955 e os “Igoe Apartments”, para caucasianos, foram concluídos a 26 de Fevereiro de 1956. Os crescentes problemas sociais e a degradação do complexo, motivada pela ausência de manutenção determinaram o seu fim, em 1972. Nesta altura o mito do Pruitt-Igoe estava firmemente estabelecido, a culpa da degeneração do complexo era atribuída aos arquitectos, reduzindo a questão a um problema meramente arquitectónico, ignorando os problemas sociais, raciais e económicos que contribuíram para o falhanço do projecto.

<sup>4</sup> JENCKS, Charles - “A *arquitectura moderna* morreu em St. Louis, Missouri a 15 de Julho de 1972 às 15h32m, quando o infame complexo de Pruitt-Igoe, ou antes, alguns dos seus blocos de cimento, tiveram o seu golpe final dado pelo dinamite”

<sup>5</sup> SMITHSON, Alison - *Team 10 meetings : 1953-1984*, New York, Rizzoli, 1991, p. 8

<sup>6</sup> CIAM X, sobre o habitat, realizou-se em Dubrovnik em 1956, organizado pelos membros do que viria a tornar-se o Team 10

<sup>7</sup> O Team 10 não possuía nenhuma estrutura definida, visto que a composição do grupo ia-se alterando continuamente. No entanto, é possível destacar um núcleo composto por Shadrach Woods, Alison e Peter Smithson, Aldo van Eyck, Giancarlo De Carlo, Georges Candilis e Jaap Bakema.

Na página anterior [Figura C] - A ponte de Manhattan em construção. O presente capítulo prende-se com o processo de construção, procurando construir/interligar noções de vários autores numa estrutura conceptual equilibrada.



Figura 3.1 - Demolição de alguns edifícios do complexo Pruitt-Igoe

Figura 3.2 - Vista aérea do complexo Pruitt-Igoe na cidade de St. Louis, Missouri

tas na Carta de Atenas (habitar, trabalhar, circular e lazer), consideravam necessário que estas se aproximassem da realidade concreta, ou seja, que se humanizassem. Desta forma, a renúncia a soluções abstractas, daria lugar a projectos inseridos num contexto social, histórico e local, em suma, a valorização do quotidiano, como é pelo grupo afirmado:

*For them 'to build' has a special meaning in that the architect's responsibility, towards the individual or groups he builds for and towards the cohesion and convenience of the collective structure to which they belong, is taken as being absolute responsibility.<sup>8</sup>*

Caracterizada pela postura activista e antagonista, própria da tradição vanguardista, o Team 10 procurou uma reinvenção. Um vanguardismo ancorado numa herança alheia a pré-conceitos estéticos ou arquitectónicos, antes fundada em factores sociais e culturais. Exemplo disso é a procura da valorização do indivíduo e da diminuição do hiato que se separa a cultura arquitectónica do arquitecto, das preferências estéticas do leigo, através dos trabalhos dos diferentes membros do grupo. Woods, Josic e Candilis procuraram inspiração na cultura habitacional vernacular e tradicional, através dos seus trabalhos na Argélia e em Marrocos, onde verificaram que o acto de construir se confunde com a própria vida, definindo-se assim como um acto colectivo<sup>9</sup>. Van Eyck salientou a complexidade da dimensão individual do Homem. O casal Smithson além de atribuir grande relevância à realidade diária, o quotidiano, enfatiza a necessidade de desenvolver uma linguagem arquitectónica que, não só tolerasse a mudança, como também a sugerisse, uma estrutura aberta.

A crítica encetada pelo Team 10, levou a argumentação dos seus membros, a determinada altura, para posições próximas ao pensamento situacionista<sup>10</sup>, onde a cidade funcionalista era vista como a principal produção capitalista, organizada com intuito de maximizar a produção e o consumo, descuidando as necessidades sociais e recreativas dos seus habitantes. Esta preocupação ecoa no trabalho de Henri Lefebvre<sup>11</sup>.

O sociólogo francês defende a necessidade de um habitar que responda às necessidades funcionais, mas que no entanto não descure a vertente social, o individual

---

<sup>8</sup> SMITHSON, Alison - *Team 10 meetings : 1953-1984*. New York, Rizzoli, 1991, p. 8

<sup>9</sup> CANDILIS, G.; JOSIC, A.; Woods, S. - "Le Mariage de la casbah et du meccano". *Architecture d'Aujourd'hui*, nº177, 1975

<sup>10</sup> Situacionismo é um movimento europeu de crítica social, cultural e política que reúne poetas, arquitectos, cineastas, artistas plásticos e outros profissionais. Com início a Julho de 1957, com a fundação da Internacional Situacionista, o grupo define-se como uma vanguarda artística e política, apoiada em teorias críticas à sociedade de consumo e à cultura mercantilizada. A ideia de situacionismo deve-se à crença de que os indivíduos devem construir as situações da sua vida no quotidiano, explorando, individualmente, o seu potencial, de forma a romper com a alienação vigente e obter recreação criativa própria.

<sup>11</sup> Henri Lefebvre (França, 1901-1991) filósofo e sociólogo francês. Destaca-se no seu trabalho a crítica da desconsideração do Homem enquanto indivíduo, e conseqüentemente a sua vivência, quotidiano e preferências como factores essenciais para o seu enquadramento na realidade.

e o colectivo, as diferenças e apropriações espaço-temporais, ou seja, a qualificação do espaço. A renúncia a um habitar meramente quantificável torna-se numa das decisivas contribuições de Lefebvre, que defende no *Le Manifeste différentialiste*, um espaço urbano não euclideano, mas antes a projecção no território das relações sociais, que assim o qualificam<sup>12</sup>. Só estas possuem a capacidade de criar novas formas e relações, nem o arquitecto, nem o sociólogo, nem outro actor isolado, têm essa capacidade.

Segundo Lefebvre, a arquitectura seria incapaz, quer de limitar as possibilidades, quer de as potenciar, pois como arte e técnica que é, teria necessidade de uma orientação, sem a qual a definição de objectivos e de uma estratégia seria impossível. Assim, o sociólogo francês defende que, para garantir a legitimidade, a orientação deveria ser produto das necessidades e vontades dos interessados, ocupantes, que assim se responsabilizariam e vinculariam à obra, através da apropriação.

Com esta nova prática, Henri Lefebvre propõe como direito fundamental o direito à cidade, e por consequência o direito à individualização na socialização, o direito ao habitar e ao habitat. Os valores mais envolvidos nesse privilégio essencial seriam, o direito à obra, como actividade que envolve os fruidores e o direito à apropriação, a vinculação destes à obra. Diferente de propriedade, termo legal, a ideia de apropriação prende-se com a necessidade de um ambiente pessoal, um ímpeto profundamente enraizado na natureza humana. Pressupõe acção, uma marca ou qualificação.

---

12 LEFEBVRE, Henri - *Le Manifeste différentialiste*. Paris, Éditions Anthropos, 1974

## Hiato entre o Homem e o Mundo

[Abertura de um Campo de Possibilidades Orientadas]

Através deste contributo activo, o actor passivo, consumidor, transformar-se-ia em activo, e paralelamente o *produto* arquitectónico, converter-se-ia em *obra*, refutando as relações de produção capitalistas, e à semelhança do que Eco afirma de *Scambi*, de Pousseur, o fruidor “Colabora no fazer da obra.”<sup>13</sup>.

Na década de sessenta a arte, nomeadamente a de génese ocidental, assistia à proliferação da noção defendida por Lefebvre, onde o fruidor era convidado a participar na definição final da obra. A *Obra Aberta* de Umberto Eco<sup>14</sup>, relato das transformações do universo artístico da época, é inicialmente publicada em 1962, reunindo ensaios relativos à poética contemporânea, à multiplicidade de significados e aos novos processos produtivos, compreendendo o campo literário, musical e das artes plásticas.

A condição da obra de arte ser uma mensagem fundamentalmente ambígua, onde uma pluralidade de significados convive num só significante, é uma noção adquirida. O uso desta ambiguidade como finalidade explícita, a realização de um valor por preferência a outros, levanta uma questão estabelecida por Eco como:

*(...) o problema de dialéctica entre «forma» e «abertura»: isto é, definir os limites dentro dos quais uma obra pode realizar a máxima ambiguidade e depender da intervenção activa do consumidor, sem aliás deixar de ser «obra». Entendendo por «obra» um objecto dotado de propriedades estruturais definidas, que permitam, mas coordenem, a alternância das interpretações, a mudança das perspectivas.*<sup>15</sup>

Eco encontra esta dialéctica nas composições de Karlheinz Stockhausen<sup>16</sup>, Luciano Berio<sup>17</sup> e Henri Pousseur<sup>18</sup>, marcadas por uma abertura formal, inerente à própria obra. A ausência, premeditada, de uma mensagem hermética permite que o intérprete escolha a execução da composição, que a complementa, enquanto o público a frui. Deste modo, a intencionalidade é considerada um propósito da *obra aberta*, o autor utiliza a abertura como um processo de criação artística. Além de proporcionar várias interpretações, a obra

<sup>13</sup> ECO, Umberto - *Obra Aberta*. Trad. João Rodrigo Narciso Furtado, Lisboa, Difel, 1989 p.78

<sup>14</sup> Umberto Eco (Alexandria, Itália, 1932) escritor, filósofo, semiólogo e linguista italiano, notabilizou-se não só pela larga atenção dada à semiótica e ao conceito de *obra aberta*, onde explora as indetermináveis interpretações que a obra de arte tem nos seus intérpretes. Mas também pela redefinição da orientação nos estudos dos fenómenos da cultura de massa, tornando-se crítico da postura apocalíptica que defende, que a cultura de massas é a ruína dos altos valores artísticos.

<sup>15</sup> ECO, Umberto - *Obra Aberta*. Trad. João Rodrigo Narciso Furtado, Lisboa, Difel, 1989 p.48

<sup>16</sup> Karlheinz Stockhausen (Alemanha, 1928 - 2007) compositor alemão de música contemporânea.

<sup>17</sup> Luciano Berio (Itália, 1925 - 2003) compositor italiano, destaca-se no domínio da música experimental.

<sup>18</sup> Henri Pousseur (Bélgica, 1929 - 2009) compositor belga, que se focou nas múltiplas possibilidades de realização da sua obra. A composição *Scambi* torna-se um exemplo paradigmático da *obra aberta*, tornando-a ideal para a re-apropriação e interacção com o público.

apresenta várias formas<sup>19</sup> e cada uma delas, é submetida à apreciação do público. Neste sentido, autoria e co-autoria diluem-se, numa fusão que transforma a obra singular, em plural.

O seu carácter ambíguo pode culminar num indeterminado número de configurações formais, colocando em causa a questão da autoria artística. No entanto, segundo Umberto Eco, este problema não se põe, uma vez que as várias possibilidades combinatórias estão previstas pela estrutura da *obra* que se propõe como *aberta*, e como tal são actos de liberdade consciente. Deste modo, a autoria é salvaguardada, não só pela intencionalidade do autor, mas também por uma matriz subjacente, que prevê e comporta as possibilidades, a estrutura. Esta é definida pelo escritor italiano como:

*(...) uma estrutura é uma forma, não enquanto objecto concreto, mas enquanto sistema de relações, relações entre os seus diferentes níveis (semântico, sintáctico, físico, emotivo; nível dos temas e nível dos conteúdos ideológicos; nível das relações estruturais e da resposta estruturada do receptor; etc.). Falar-se-á assim de estrutura em vez de forma quando se quiser realçar, do objecto não a sua consistência física e individual, mas a sua analisabilidade, o seu poder de ser decomposto em relações, de modo a poder isolar-se entre estas o tipo de relação frutiva exemplificada no modelo abstracto de uma obra aberta.*<sup>20</sup>

O despojamento de que a forma é alvo tem como principal fim, salientar a transponibilidade deste sistema de relações, a fim de demonstrar a existência de uma estrutura que o aproxime de outros objectos. No fundo, a estrutura autêntica de uma obra, são seus pontos comuns com outras obras. Assim, a estrutura da *obra aberta* não se constitui da estrutura isolada das diferentes obras, antes evidencia um *modelo*, que descreve um grupo de obras “enquanto postas numa determinada relação frutiva com os seus receptores”<sup>21</sup>.

É certo que à *obra aberta* está inerente um carácter plurívoco, onde o fruitor usufrui da série de relações que lhe foram oferecidas, estruturadas dentro de um universo, e como tal orientadas. No entanto, ao analisar a obra de Henri Pousseur, Scambi, Umberto Eco depara-se com algo mais radical, já que é o fruitor quem “organiza e estrutura, do próprio lado da produção e da manualidade, o discurso musical”<sup>22</sup>. A obra que assume a capacidade de adoptar estruturas imprevistas, não realizadas, é denominada, segundo Eco por “obra em movimento”. Cada execução explica-a, mas não a esgota, ou seja, cada execução realiza a obra, mas todas são complementares entre si. Isolada a obra é modestamente completa, e simultaneamente, incompleta, já que não apresenta as outras soluções

<sup>19</sup> ECO, Umberto - *Obra Aberta*. Trad. João Rodrigo Narciso Furtado, Lisboa, Difel, 1989, p.53. Segundo Umberto Eco, uma forma é “uma obra conseguida, o ponto de chegada de uma produção e o ponto de partida de uma consumação que articulando-se volta a dar vida sempre e de novo, por diferentes perspectivas, à forma inicial.”

<sup>20</sup> Ibidem, p.54

<sup>21</sup> Ibidem, p.54

<sup>22</sup> Ibidem, p.78

com que a obra se identificaria.<sup>23</sup> A execução é portanto um exercício da individualidade, e como tal, uma possibilidade dependente e determinada pelas condicionantes socioculturais do fruidor, tornando-se assim numa unidade no campo das possibilidades<sup>24</sup>.

O poder sugestivo da *obra em movimento* deve-se à possibilidade de uma multiplicidade de intervenções individuais, não é um convite amorfo, é antes uma oferta deliberada do autor, conforme é referido por Umberto Eco:

*O autor oferece, em suma, ao fruidor uma obra para acabar: não sabe exactamente de que modo a obra poderá ser terminada, mas sabe que a obra terminada será sempre, porém, a sua obra, não uma outra, e que no final do diálogo interpretativo ter-se-á concretizado uma forma que é a sua forma, embora organizada por um outro de um modo que ele não podia prever completamente: uma vez que ele, em substância, tinha proposto possibilidades já organizadas racionalmente, orientadas e dotadas de exigências orgânicas de desenvolvimento.*<sup>25</sup>

As realizações desta espécie apresentam uma configuração fortemente individualizada, apesar das premissas serem fornecidas pelo autor da obra, podendo ser traduzidas num conceito que se tornará importante no desenvolvimento do presente estudo. A *mutabilidade orientada* é a tradução da volatilidade formal das preferências do fruidor, que são inscritas e norteadas pelas relações concretas do material<sup>26</sup> oferecido à manipulação pelo autor.

A orientação é fulcral para que as *formas* se apresentem como *obras*, e não como coágulos fortuitos que emergem da desordem, trata-se da definição de um *campo de possibilidades*, estímulos dotados de uma substancial indeterminação, como é mencionado por Eco:

*A abertura e o dinamismo de uma obra consistem, pelo contrário, em tornar-se disponível para diferentes integrações, para complementos produtivos concretos, canalizando-os a priori no jogo de uma vitalidade estrutural que a obra possui, mesmo que não acabada, e que parece válida também em vista de resultados diferentes e múltiplos.*<sup>27</sup>

A consciência ocidental exige que por *obra*, neste caso, de arte, se entenda uma

<sup>23</sup> ECO, Umberto - *Obra Aberta*. Trad. João Rodrigo Narciso Furtado, Lisboa, Difel, 1989, p.53. Segundo Umberto Eco, uma forma é “uma obra conseguida, o ponto de chegada de uma produção e o ponto de partida de uma consumação que articulando-se volta a dar vida sempre e de novo, por diferentes perspectivas, à forma inicial.” p. 84

<sup>24</sup> Ibidem. Segundo Umberto Eco, a noção de possibilidade é “uma noção filosófica que reflecte toda uma tendência da ciência contemporânea, o abandono de uma visão estática e silogística da ordem, a abertura de uma plasticidade de decisões pessoais e a situacionalidade e historicidade dos valores.”

<sup>25</sup> Ibidem, p. 90

<sup>26</sup> A denominação “material” comporta, uma linguagem, uma história, uma tradição, uma hipótese formal e a própria personalidade do autor, no caso, artista, que estrutura um determinado material, obtendo determinada forma. Esta é a definição primária de arte.

<sup>27</sup> ECO, Umberto, *Obra Aberta*, trad. João Rodrigo Narciso Furtado, Lisboa, Difel, 1989 p. 91

produção pessoal, que apesar das variadas interpretações, mantenha um organismo, que transmita a marca pessoal que faz valer a obra. No entanto, a *obra aberta* é um convite ao fruidor a *fazer a obra* com o autor, *aberta* a uma geração contínua de relações internas que o fruidor vai descobrindo e escolhendo. Citando Luigi Pareyson, Eco afirma:

*A obra de arte... é uma forma, isto é, um movimento acabado, que é o mesmo que dizer um infinito colhido numa definição; a sua totalidade resulta de uma conclusão, e portanto exige ser considerada não como um fecho de uma realidade estática e imóvel, mas como a abertura de um infinito que se fez inteiro encerrando-se numa forma. A obra por isso tem infinitos aspectos, que dela não são apenas “partes” ou fragmentos, porque cada um deles contém a obra na sua totalidade, e revela-a numa determinada perspectiva. A variedade das execuções tem portanto o seu fundamento na natureza complexa tanto da pessoa do intérprete como da obra a executar (...)*<sup>28</sup>

Os infinitos pontos de vista dos intérpretes e os ilimitados aspectos da obra correspondem-se, clarificando-se mutuamente, como anteriormente foi referido, revelando o aspecto particular por eles apreendido. Há uma excitação diante da liberdade da obra, da riqueza das possibilidades, do convite ao fruidor para que a obra não se defina pela hierarquia unívoca. Dito de outro modo, a forma acabada em si, é dotada de uma estrutura que desafia constantemente o intérprete a construir sentido, mediante deduções a respeito de como a obra foi criada e como ela pode ser interpretada dentro de um determinado contexto.

Contudo, este convite ao fruidor e a definição da *obra* segundo um *campo de possibilidades* origina um problema, que se prende com a motivação das escolhas. As decisões formativas tornam-se, não só impregnadas das experiências socioculturais passadas e expectativas futuras do destinatário da obra, bem como condicionadas pela tensão de uma informação, deliberadamente, colocada ao dispor do fruidor. No fundo, procura-se um equilíbrio entre a vontade do autor e a resposta do fruidor, que é implicado no *fazer da obra*, esta adequação encontra paralelo na afirmação de Eco “Uma obra é aberta enquanto for obra, além deste limite tem-se a abertura como ruído.”<sup>29</sup>

O livro de Eco, apesar de se direccionar sobretudo para a música, literatura e artes plásticas, é extraordinariamente pertinente para o desenvolvimento do presente estudo. Um dos âmbitos desta investigação é o cruzamento entre o convite ao fruidor e capacidade deste intervir no processo de definição da obra. Assim, a indeterminação em relação às formas, apresentada na “*Obra Aberta*”, permite que o destinatário conquiste poder, pois *colabora no fazer da obra* e influencia-a com as suas experiências e expectativas.

<sup>28</sup> ECO, Umberto, *Obra Aberta*, trad. João Rodrigo Narciso Furtado, Lisboa, Difel, 1989, p.92

<sup>29</sup> *Ibidem*, p. 194

Durante os anos sessenta vários estudos e reflexões fortaleceram a ideia, do aprofundamento das necessidades e preferências dos utentes da arquitectura, assumindo uma postura crítica face à superficialidade técnica dos programas funcionalistas do Movimento Moderno, e sobretudo, socorrendo-se das ciências sociais. Disciplinas desde a antropologia à sociologia, eram recurso frequente, para clarificar não só, o papel dos utentes, bem como das suas aspirações ou expectativas.

O crescente reconhecimento da diversidade cultural desarmou a convicção universalista do Movimento Moderno, transformando-a numa das suas maiores debilidades. Apoiado num estudo antropológico e biológico, Edward Hall<sup>30</sup> publica *A Dimensão Oculta*, obra que visava analisar o impacto das diferentes culturas na construção e apreensão do espaço. Com especial enfoque na comparação entre diferentes culturas – americana, inglesa, alemã, japonesa, francesa e árabe – concluiu que as diferentes educações culturais, correspondem diferentes mundos sensoriais. Suportado pela análise dos vários exemplos, Edward Hall afirma:

*(...) o homem não pode escapar à apreensão da sua própria cultura, a qual mergulha até às raízes do seu sistema nervoso, modelando a sua percepção do mundo. A cultura é, na sua maior parte, uma realidade oculta, que escapa ao nosso controlo e constitui a trama da existência humana (...) porque nos é impossível ter qualquer comportamento significativo sem passarmos pela mediação da cultura.*<sup>31</sup>

O filtro cultural que o antropólogo aponta, como causador das diferenças da relação homem – espaço entre culturas, não consente uma alienação do Homem, como se este constituísse uma realidade diferente da sua casa, cidade, tecnologia ou linguagem. Desta forma, a assunção de premissas universalmente aplicáveis, na arquitectura ou no território, pode transforma-se num acto de autoritarismo ideológico.

Numa posição diferente do campo, mas igualmente crítica, a exposição *Architecture Without Architects, A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture* de 1964, comissariada por Bernard Rudofsky<sup>32</sup>, apresenta-se como uma perspectiva diversificada da arquitectura vernacular de várias culturas, que pretende trazer à luz, exemplos que a História da Arquitectura, geralmente, não mencionava. Estes exemplos corporizavam a diversidade construtiva [Figura 4], bem como a adaptação das construções aos diferentes

<sup>30</sup> Edward T. Hall (Missouri, EUA, 1914 - 2009) antropólogo americano que se destacou pelo estudo das comunicações e relações interculturais e a sua influência na definição do contexto espacial próprio de cada cultura. O seu estudo abriu caminho para novas áreas de estudo, sobretudo, dentro da antropologia do espaço.

<sup>31</sup> HALL, Edward T. - *A Dimensão Oculta*. Lisboa, Relógio d'Água, 1986, (1ª edição 1966), p.213

<sup>32</sup> Bernard Rudofsky (Suchdol nad Odrou, República Checa, 1905 - 1988) arquitecto, professor e historiador, naturalizado americano, tornou-se célebre pelas controversas exposições que comissariou no MOMA, entre a década de 1940 e 1960. As suas áreas de interesse variavam entre a arquitectura vernacular e o vestuário quotidiano, sempre sobre a égide de um desenho humanizado.



Figura 4.1 - Aldeias fortificadas em Svanetia, Caucaso, Geórgia. *"The little fortifications in which each family lives."*  
Figura 4.2 - Vila na planície de Bandiagara, Sudão. *"The Dogons' architecture expresses communal organisation."*

mundos sensoriais descritos por Edward Hall.

Ao longo de uma cáustica crítica à História da Arquitectura, Rudofsky afirma que, esta não fazia mais do que, uma listagem dos arquitectos que celebravam o poder e riqueza, através de uma antologia de edifícios de e para os privilegiados, oferecendo poucas palavras à arquitectura menos nobre, vernacular e espontânea. Deste modo, a mostra propunha dar conhecimento de outra faceta da arquitectura, mais anónima, comunitária e funcional, em detrimento do habitual ênfase na autoria, artística ou financeira.

Os termos funcional, anónima e comunitária, não são, de todo, casuais. O primeiro denuncia o âmbito da exposição, que se trata de uma afirmação da identidade, sob forma de canto de cisne, dos grupos funcionalistas americanos<sup>33</sup>. Ao passo que, os seguintes reportam para uma arquitectura despojada da sobrevalorização da autoria, mais focada no empreendimento colectivo. Denominado por Rudofsky como “communal architecture”, e definido por Pietro Belluschi<sup>34</sup> como:

*a communal art, not produced by a few intellectuals or specialists but by the spontaneous and continuing activity of a whole people with a common heritage, acting under a community experience.*<sup>35</sup>

A obra arquitectónica e a organização espacial produzidas segundo um interesse comum, comunitário, opõem-se à excessiva relevância atribuída à autoria artística, especializada, muitas vezes desligada da realidade pela ambição de prestígio. Este antagonismo, além de caracterizar o espírito da época, dá sinal do declínio do vedetismo, dos mestres do Movimento Moderno, e do desejo de uma resposta mais humanizada, longe das figuras da historiografia tradicional.

Em 1969, na sequência deste panorama, Amos Rapoport<sup>36</sup> publica uma das referências essenciais da cultura arquitectónica da época, o livro *House Form and Culture*<sup>37</sup>. Através de uma análise focada nas construções vernaculares, à semelhança de Rudofsky, são abordados, segundo uma matriz maioritariamente antropológica, temas como a concepção da forma, e as condicionantes, físicas e socioculturais, que lhe são inerentes, estabelecendo assim um ponto de contacto com a problemática descrita por Edward Hall.

<sup>33</sup> Rudofsky distingue nos agradecimentos, para além de várias instituições, arquitectos como Walter Gropius (exilado nos EUA), Pietro Belluschi (figura do Movimento Moderno americano), José Luis Sert (exilado nos EUA), Richard Neutra (figura de proa do Movimento Moderno americano), Gio Ponti (fundador da revista Domus), Kenzo Tange (membro do Team 10).

<sup>34</sup> Pietro Belluschi (Itália, 1899 - 1994) arquitecto naturalizado Americano e uma das figuras do Movimento Moderno americano, que se destaca pelo pioneirismo na aplicação dos novos materiais.

<sup>35</sup> RUDOFSKY, Bernard - *Architecture Without Architects: a short introduction to non-pedigreed architecture*. Albuquerque, New Mexico, 1995, Preface, p.6

<sup>36</sup> Amos Rapoport (Varsóvia, Polónia, 1929), professor de Arquitectura do University College de Londres, é um dos fundadores do Environment-Behavior Studies (EBS), centrando o seu trabalho sobretudo na importância das variáveis culturais.

<sup>37</sup> RAPOPORT, Amos - *House form and culture*- Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall, 1969

Rapoport afirma que a forma dos edifícios, não é resultado directo de factores físicos ou outro tipo de causa singular, mas antes de uma grande amplitude de agentes socioculturais. Se por um lado, a forma é de facto influenciada pelo clima – este encoraja algumas soluções e impossibilita outras – e pela disponibilidade de soluções construtivas – as ferramentas para alcançar a forma desejada – são as condicionantes socioculturais, que se segundo Rapoport se tornam decisivas para a definição da forma:

*Given a certain climate, the availability of certain materials, and the constraints and capabilities of a given level of technology, what finally decides the form of a dwelling, and moulds the spaces and their relationships, is the vision that people have of ideal life. (...) This is why solutions are much more varied than biological needs, technical devices, and climatic conditions, and also why one aspect may be more dominant in one culture than the others.<sup>38</sup>*

Desta forma, desvenda-se que o espaço construído, não é puramente físico, como indica a sua multiplicidade, nem definido por qualquer tipo de inevitabilidade ou determinismo, é antes objecto de uma escolha, dentro das possibilidades, fundada nos valores culturais<sup>39</sup>. Síntese desta argumentação é o conceito de *criticality*, definido por Rapoport como “escala ou grau de constrangimento das possibilidades, que pode existir na construção de edifícios”<sup>40</sup>. Assim, quanto maiores os níveis de constrangimento, menor é a diversidade, e vice-versa.

Ao aplicar o anterior conceito à realidade actual, Rapoport conclui que, num momento de grande avanço tecnológico, os constrangimentos são extraordinariamente reduzidos, originando um vasto, e excessivo, leque de escolhas que dificultam a definição das necessidades fundamentais. A imensa liberdade de escolha conduz à vacuidade e às vicissitudes da moda, como é descrito na conclusão do livro:

*This can be clearly noted in the changing fashions in furniture and interior design in any history of the subject. It is clear that the difference between a Victorian living room and one in a Mies van der Rohe house is not due to changes in physical needs, but rather to changes in the image, the symbol, the fashion.<sup>41</sup>*

Ao invés de, compreender a prudente interacção entre os aspectos constantes e cambiantes das construções vernaculares, para alicerçar práticas futuras, incorre-se num sofisma, onde as decisões são tomadas como se o grau de constrangimento fosse elevado, e por consequência uma adaptação directa à função fosse fundamental.

<sup>38</sup> RAPOPORT, Amos - *House form and culture*- Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall, 1969 p.47

<sup>39</sup> Ibidem p.46, “If provision of shelter is passive function of the house, then its positive purpose is the creation of an environment best suited to the way of life of a people – in other words, a social unit of space.”

<sup>40</sup> Cf. Ibidem p.59

<sup>41</sup> Ibidem p.135

Em suma, uma obra que se evidencia não apenas pela crítica directa à frivolidade das relações deterministas, entre forma e função, propostas pelos funcionalistas, mas sobretudo pelo esforço em criar uma prática mais rigorosa, que se aproximasse das necessidades fundamentais dos fruidores da arquitectura. No fundo, tenta impulsionar o utente, para um lugar de primazia, onde exercesse influência no exercício do projecto.

O entendimento de uma forma arquitectónica como consequência dos sistemas comportamentais dos fruidores vai, assim, ganhando consistência através de estudos inicialmente ancorados em fundações estruturalistas. Exemplo disso são as primeiras pesquisas de Pierre Bourdieu<sup>42</sup>, onde se destacam *A Dominação Colonial e o Sabir Cultural*<sup>43</sup> e *La maison kabyle ou le monde renversé*<sup>44</sup>.

A primeira retrata a política de reassentamento dos camponeses argelinos encetada pelo exército francês como forma de domínio e controlo da população, através de uma reorganização espacial e social dos camponeses. O exército esperava domesticar um povo, mas acabou por, simultaneamente desintegrar a ordem social local com a sua subordinação e assimilação, originando um choque civilizacional. Como é descrito por Bourdieu:

*Tudo se passava como se o colonizador adoptasse, instintivamente, a lei antropológica que diz que a reorganização de um habitat, uma projecção simbólica das estruturas mais fundamentais da cultura, conduz a uma transformação generalizada do sistema cultural.*<sup>45</sup>

Esta transformação produziu um sujeito, que reúne em si, as contradições de um camponês argelino nascido da tradição ancestral e expulso da sua terra, mas norteado pelos padrões de comportamento importados pela colonização. Se por um lado, a generalização das trocas comerciais deram início à descamponização, a dominação colonial completou o processo.

O segundo, texto de inspiração estruturalista, aprofunda a experiência na Argélia de Bourdieu, onde analisa o espaço da casa cabila [figura 5], segundo uma matriz estruturalista apoiada em dicotomias, que pretendem demonstrar que a casa cabila é um micros-

---

<sup>42</sup> Pierre Bourdieu (Denguin, França 1930 - 2002) filósofo de formação destacou-se sobretudo nos campos da sociologia e antropologia, com a discussão de temas como a educação, a arte, a cultura e a política. O serviço militar prestado na Argélia permitiu-lhe compreender a sociedade cabila e a forma como a dominação colonial interferiu na mesma sociedade, tornando-se num dos seus primeiros estudos. Além desta rica contribuição, outras investigações de Bourdieu são fulcrais para o presente trabalho, como as noções de habitus, campo e capital, que servirão de matriz subjacente à análise das obras escolhidas.

<sup>43</sup> BOURDIEU, Pierre; SAYAD, Abdelmalek - *"A Dominação Colonial e o Sabir Cultural"*. Traduzido por Helena de Freitas Madureira Pinto, José Madureira Pinto e Virgílio Borges Pereira, in Revista de Sociologia e Política, nº 26: 41-60 Jun. 2006

<sup>44</sup> BOURDIEU, Pierre - *Le Sens Pratique*. Paris, Les Editions de Minuit, 1980. No entanto, o estudo foi realizado em 1963, e posteriormente publicado em 1970 aquando do sexagésimo aniversário de Claude Lévi-Strauss.

<sup>45</sup> BOURDIEU, Pierre; SAYAD, Abdelmalek - *"A Dominação Colonial e o Sabir Cultural"*. Traduzido por Helena de Freitas Madureira Pinto, José Madureira Pinto e Virgílio Borges Pereira, in Revista de Sociologia e Política, nº 26: 41-60 Jun. 2006 p. 49

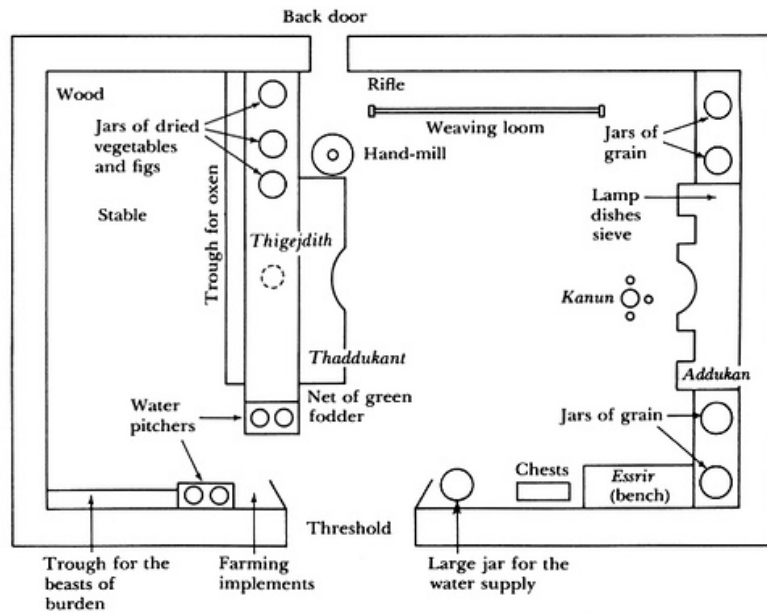


Figura 5 - Planta da casa cabila analisada por Pierre Bourdieu

mo, uma imagem reduzida do mundo a que pertence. Bourdieu constrói um sistema de relações, que caracteriza a casa cabila como um conjunto de oposições homólogas como seco/húmido, alto/baixo, luz/sombra, dia/noite, fecundante/fecundável, água/fogo, que culminam na dicotomia masculino/feminino, aos quais correspondem, exterior e interior, respectivamente, como é vincado por Pierre Bourdieu:

*L'orientation de la maison est primordialmente définie de l'extérieur, du point de vue des hommes et, si l'on peut dire, par les hommes et pour les hommes, comme lieu d'où sortent les hommes (Les hommes, dit-on, regardent les choses du dehors de la porte; les femmes les choses du dedans de la porte; Une maison prospère par la femme; son dehors est beau par l'homme).<sup>46</sup>*

Com efeito, a dissecação do objecto segundo os princípios estruturalistas conduziu à sua redução a representações e operações lógicas, acusando um determinismo assente numa lógica cristalina de relações, que de certo modo alienam a capacidade de acção do indivíduo.

A consciencialização deste problema levou a que Bourdieu questionasse o paradigma dominante, não o refutando na totalidade, mas procurando a reformulação de alguns aspectos. A crítica mais incisiva do sociólogo francês incidia sobre a relação entre o indivíduo e as estruturas, defendendo que o primeiro beneficiaria se fosse considerado

<sup>46</sup> BOURDIEU, Pierre - *Le Sens Pratique*. Paris, Les Editions de Minuit, 1980. No entanto, o estudo foi realizado em 1963, e posteriormente publicado em 1970 aquando do sexagésimo aniversário de Claude Lévi-Strauss. p. 460

como um elemento socializado e socializante. Traça-se, assim, o caminho do que mais tarde seria denominado de estruturalismo crítico ou genético, devido à sua preocupação com o papel do indivíduo. Esta preocupação, apesar de inscrita numa área distinta, encontra eco na posição do Team 10 face ao Movimento Moderno, como foi referido anteriormente, não questionando totalmente os seus fundamentos, mas procurando humaniza-los.

Na sequência desta inquietação, Pierre Bourdieu procura por fim à antinomia indivíduo/sociedade através do conceito de habitus, uma noção com origem no pensamento aristotélico, que se baseia numa “teoria disposicional da acção capaz de reintroduzir na antropologia estruturalista a capacidade inventiva dos agentes”<sup>47</sup> e é definida por Wacquant como:

*O habitus é uma noção mediadora que ajuda a romper com a dualidade de senso comum entre indivíduo e sociedade ao captar “a interiorização da exterioridade e a exteriorização da interioridade”, ou seja, o modo como a sociedade se torna depositada nas pessoas sob a forma de disposições duráveis ou capacidades treinadas e propensões estruturadas para pensar, sentir e agir de modos determinados, que então as guiam nas suas respostas criativas aos constrangimentos e solicitações de seu meio social existente.*<sup>48</sup>

Desta forma, o indivíduo desenvolve as referidas disposições para responder às solicitações objectivas, tornando-se o habitus uma consciência prática, que pode ser definido “como história individual e grupal sedimentada no corpo, estrutura social tornada estrutura mental”<sup>49</sup>. Um filtro cultural marcado pelas determinações passadas, que funcionam como capital acumulado, para as interpelações das determinações futuras. Esta noção introduzida nos primeiros estudos de Bourdieu, sob a forma de uma “matriz de percepções” que integra todas as experiências passadas é um conceito-chave no presente trabalho, já que em forma de síntese, reúne e corporiza várias preocupações de autores anteriormente descritos<sup>50</sup>.

Designada por Loïc Wacquant como “*uma competência prática, adquirida na e*

---

<sup>47</sup> WACQUANT, Loïc - “*Esclarecer o Habitus*”. Traduzido por José Madureira Pinto e Virgílio Borges Pereira, in Sociologia. Revista do Departamento de Sociologia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Portugal, n. 14, 2004, p. 35-41

<sup>48</sup> Ibidem, p. 36

<sup>49</sup> Ibidem, p. 37

<sup>50</sup> A valorização do quotidiano e do papel do indivíduo presente nas propostas do Team 10; as relações sociais que se projectam no território e a qualificação espacial descritas por Henri Lefebvre; a possibilidade dependente e determinada pelas condicionantes socioculturais do fruidor e a conseqüente individualidade presente em cada execução da obra aberta, referida por Umberto Eco; a *dimensão oculta*, descrita por Edward Hall, como um filtro cultural que causa das diferenças de relações entre homem e espaço; o capital social e histórico acumulado numa estrutura social comum, no caso vernacular, descrito por Bernard Rudofsky; as determinantes socioculturais, apontadas por Amos Rapoport como decisivas na construção do espaço.

para a acção, que opera sob o nível da consciência<sup>51</sup>, a noção de *habitus*, agregadora de várias dimensões<sup>52</sup> que sustentam o papel dos agentes como construtores activos do mundo social, fornece, simultaneamente, um princípio de “*individuação*” e “*sociação*” como refere Wacquant:

*sociação porque as nossas categorias de juízo e de acção, vindas da sociedade, são partilhadas por todos aqueles que foram submetidos a condições e condicionamentos sociais similares (assim podemos falar de um habitus masculino, de um habitus nacional, de um habitus burguês, etc); individuação porque cada pessoa, ao ter uma trajectória e uma localização únicas no mundo, internaliza uma combinação incomparável de esquemas.*<sup>53</sup>

Deste modo, o *habitus* assume uma dimensão não só individual, mas também colectiva - muito semelhante ao filtro cultural descrito por Edward Hall - desmontando a noção de individualidade presente no problema base do presente estudo. Logo, importa fixar que a referida noção abarca o habitante quer como indivíduo único, com preferências distintas dos demais, quer como integrante de um conjunto que partilha condicionamentos semelhantes. A sua tradução arquitectónica pode ser exemplificada como um modelo geral, que atende a condicionamentos comuns, deixando, no entanto, espaço aberto para que a dimensão individual complete esse vazio de regra.

O espaço livre é assim preenchido pela capacidade de orientar as acções, que o *habitus* possui, tornando-as respostas inteligentes a uma determinada realidade, em vez de simplesmente uma reacção imediata e fortuita. A esta aptidão deve-se o carácter estruturado – por meios sociais passados - e estruturante – de acções e representações presentes – inerentes à noção de *habitus*, que em muito se assemelham à mutabilidade orien-

<sup>51</sup> WACQUANT, Loïc - “*Esclarecer o Habitus*”. Traduzido por José Madureira Pinto e Virgílio Borges Pereira, in Sociologia. Revista do Departamento de Sociologia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Portugal, n. 14, 2004, p. 37

<sup>52</sup> Ibidem, p. 37 “(i) resume não uma aptidão natural mas social que é, por esta mesma razão, variável através do tempo, do lugar e, sobretudo, através das distribuições de poder; (ii) é transferível para vários domínios da prática ( ) (iii) é durável mas não estático ou eterno: as disposições são socialmente montadas e podem ser corroidas, contrariadas, ou mesmo desmanteladas pela exposição a novas forças externas, como demonstrado, por exemplo, a propósito das situações de migração; (iv) contudo é dotado de inércia incorporada, na medida em que o *habitus* tende a produzir práticas moldadas depois das estruturas sociais que os geraram, e na medida em que cada uma das suas camadas opera como um prisma através do qual as últimas experiências são filtradas e os subsequentes estratos de disposições sobrepostos (daí o peso desproporcionado dos esquemas implantados na infância); (v) introduz um desfasamento, e por vezes um hiato, entre as determinações passadas que o produziram e as determinações actuais que o interpelam: como “*história tornada natureza*”, o *habitus* “é aquilo que confere às práticas a sua relativa autonomia no que diz respeito às determinações externas do presente imediato. Esta autonomia é a do passado, ordenado e actuante, que, funcionando como capital acumulado, produz história na base da história e assim assegura que a permanência no interior da mudança faça do agente individual um mundo no interior do mundo.”

<sup>53</sup> Ibidem, p. 38

tada, descrita na Obra Aberta, inscrevendo as possíveis acções sempre numa orientação que salvaguarda um determinado âmbito de respostas. Ou seja, o campo dos possíveis, definido por Bourdieu como:

*(...) o espaço das tomadas de posição efectivamente realizadas tal como surge quando é percebido através das categorias de percepção constitutivas de um certo habitus, quer dizer, como um espaço orientado e prene das tomadas de posição que no seu interior se anunciam como potencialidades objectivas, coisas “à fazer” (...)*<sup>54</sup>

Todavia, importa clarificar que a noção de habitus não corresponde a uma réplica de uma estrutura social, mas antes a “um conjunto dinâmico de disposições sobrepostas em camadas que grava, armazena e prolonga a influência dos diversos ambientes sucessivamente encontrados na vida de uma pessoa”<sup>55</sup>, ambientes esses influenciados pelo tempo e pelo lugar, factores fulcrais para a construção do habitus. Apesar do seu carácter dinâmico, o habitus não é um mecanismo auto-suficiente para a geração de acção, devido à sua associação constante a mundos sociais particulares, denominados por Bourdieu como campos.

O campo é um espaço social de acção e de influência, composto por uma rede de relações objectivas (de dominação ou de subordinação, de complementaridade ou de antagonismo, etc.) entre posições<sup>56</sup>, estas relações são definidas pela posse ou produção de uma forma específica de capital<sup>57</sup>, própria do campo em questão. Desta forma, as noções de campo e capital tornam-se indissociáveis, devido à competição entre os diferentes actores pelos benefícios do referido campo, sendo o seu grau de importância correspondente à quantidade de capital que acumulam.

Importa definir que no decorrer da obra *As Estruturas Sociais da Economia*<sup>58</sup>, Bourdieu define quatro tipos de capital: o financeiro, é o domínio directo ou indirecto de recursos financeiros que são a principal condição (com tempo) para a acumulação e conservação de todas as outras espécies de capital; o tecnológico é a carteira de recursos científicos (potencial de investigação), ou técnicas (procedimentos, aptidões, rotinas e conhecimento únicos e coerentes, próprios para diminuir a despesa, em mão-de-obra

<sup>54</sup> BOURDIEU, Pierre - *As Regras da Arte: Gênese e estrutura do campo literário*. Traduzido por Miguel Serras Pereira, Lisboa, Editorial Presença, 1996, p. 268

<sup>55</sup> WACQUANT, Loïc - “*Esclarecer o Habitus*”. Traduzido por José Madureira Pinto e Virgílio Borges Pereira, in *Sociologia*. Revista do Departamento de Sociologia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Portugal, n. 14, 2004, p. 39

<sup>56</sup> Entende-se por *posição*, o lugar ocupado no *campo*, e num âmbito mais abrangente na estrutura social. A *disposição* sistema de valores, predisposição para a acção.

<sup>57</sup> *Capital* é a noção que discute a acumulação de valores nos agentes em determinadas posições do *campo*.

<sup>58</sup> BOURDIEU, Pierre - “*As Estruturas Sociais da Economia*”. Traduzido por Maria Fernanda Oliveira, Lisboa, Instituto Piaget, 2001

ou em capital, ou para aumentar o rendimento) susceptíveis de ser implementadas na concepção e fabrico dos produtos; o social é o conjunto dos recursos mobilizados (capitais financeiros, mas também informação, entre outros) através de uma rede de relações mais ou menos alargada e mais ou menos mobilizável que proporciona uma vantagem competitiva assegurando aos investimentos rendimentos mais elevados; o simbólico reside no domínio de recursos simbólicos baseados no conhecimento e no reconhecimento, como a imagem de marca (*goodwill investment*), a fidelidade à marca (*brand loyalty*)<sup>59</sup>. As diferentes espécies de capital não actuam apenas de forma indirecta, antes exercem um efeito estrutural no campo, pois no caso da arquitectura, a adopção de uma nova técnica construtiva, imediatamente, modifica as posições relativas e as performances de todas as espécies de capital. A distribuição de capital determina a estrutura do campo.

As referidas posições dos participantes do *campo* dependem das regras do mesmo, visto que “*cada campo (...) através da forma particular de regulação das práticas e das representações que impõe, oferece aos agentes uma forma legítima de realização dos seus desejos, assente numa forma particular de illusio.*”<sup>60</sup>. Ou seja, o campo exerce uma influência sobre a perspectiva e as acções dos seus participantes, este efeito é denominado por Bourdieu como *illusio*. Esta noção pode ser traduzida como a condição de funcionamento de um jogo social - do qual também é parcialmente produto - que motiva os agentes a participar e a acreditar que as suas apostas são dignas de empreendimento<sup>61</sup>. Cada *campo* produz a sua forma de *illusio*, no sentido de investimento no jogo que arranca os agentes à indiferença e os inclina a diferenciar o que lhes é importante, do seu interesse, por oposição ao que lhes é indiferente. Em suma, a *illusio* é um interesse, que não é mais de que uma crença.

A caracterização das noções de *campo*, *capital* e *illusio* indissociáveis do conceito de *habitus*, permitem construir um argumento que sustenta a importância de atender aos factores sociais, ou seja, às características individuais e colectivas, às expectativas ou *crenças*. Esta argumentação aplica-se quer ao indivíduo enquanto fruidor de um projecto de habitação, que nos casos em estudo, será para o “maior número”, quer ao arquitecto, autor do *material oferecido à manipulação*, e detentor de um *capital tecnológico e simbólico* superior ao do habitante. Este novo prisma de interpretação convida o utente, ou o morador, no caso específico da habitação, a colaborar na elaboração dos projectos, o que por consequência, transforma a forma arquitectónica no resultado da ponderação das orientações do autor e do *habitus* do morador, assumindo-se como hipótese para a resolução dos prob-

59 Cf. BOURDIEU, Pierre - “As Estruturas Sociais da Economia”. Traduzido por Maria Fernanda Oliveira, Lisboa, Instituto Piaget, 2001, p. 239

60 BOURDIEU, Pierre - *As Regras da Arte: Génese e estrutura do campo literário*. Traduzido por Miguel Serras Pereira, Lisboa, Editorial Presença, 1996, p. 261

61 Exemplo: o interesse perseguido pelos políticos não é o mesmo interesse dos empresários. Os primeiros acreditam que o poder é fonte fundamental de utilidade, enquanto para os empresários é a motivação económica de enriquecer.

lemas da crise habitacional. Assim, a *individualidade* desenhada pelo *habitus* converte-se num conceito de charneira – denominada no esquema [Figura 2] presente no *Preâmbulo* no ponto *Estrutura e Metodologia*, como *Relação entre o habitante e o espaço que habita* - entre o campo sociológico e o arquitectónico, já que influência a construção das duas realidades que serão a matriz subjacente à análise dos casos de estudo apresentados.

Em suma, as investigações e concepções de Bourdieu, além do seu carácter sintético são o culminar de uma tendência crescente, iniciada nos primeiros anos do pós-guerra, a consideração dos destinatários da arquitectura na sua especificidade individual e grupal, por oposição à ideia de Homem novo e padronizado, quer fisicamente, quer socialmente. Esta propensão é apoiada na abertura e expansão do corpo disciplinar da arquitectura a outros universos científicos e culturais, onde se inscrevem as ciências sociais. Estas transformaram-se no novo filão de inspiração, que a disciplina pretendia explorar, procurando dispositivos e motivações que reacendessem a mecha da motivação social e científica, entretanto esmorecida pelas convicções *modernas*.

## Para uma Diversidade Fundada no Indivíduo

[Potenciação das dinâmicas informais através da autonomia]

Por razões socio-económicas distintas, quer as metrópoles consolidadas dos países desenvolvidos, quer as metrópoles emergentes dos países subdesenvolvidos, debatiam-se com graves problemas de alojamento, resultado da afluência desmedida de habitantes. Os países ricos debatiam-se com as endémicas dificuldades de conciliar a política de habitação e com o planeamento, sem constrangimento, próprio da especulação fundiária liberal. Por outro lado, os países pobres viam o seu constrangimento económico, despedaçar qualquer planeamento ou objectivo programático que tencionasse controlar os incessantes fluxos populacionais que densificavam os aglomerados urbanos, através de ocupações espontâneas<sup>62</sup>.

O progresso dos meios de comunicação denunciou ambas as realidades, tornando a proximidade mediática das aglomerações espontâneas dos países subdesenvolvidos tão incómoda como os slums dos centros urbanos dos países desenvolvidos. Com efeito, as Nações Unidas encarregaram, em 1952, Charles Abrams<sup>63</sup> de efectuar um levantamento da política de habitação e do problema das terras urbanas no mundo. A experiência ao serviço das Nações Unidas conferiu-lhe um profundo conhecimento sobre várias realidades habitacionais e uma rigorosa consciência das suas particularidades, que viriam a ser publicadas pelo MIT em 1964<sup>64</sup>.

Abrams considerava essencial que o foco de atenção se voltasse para os processos menos formais de urbanização e ocupação de solos, que com uma celeridade vertiginosa se assumiam como uma grande parcela da edificação. O crescimento galopante da crise da habitação leva o arquitecto americano a por de parte axiomas universais ou culturalismos herméticos, privilegiando actuações específicas que potenciasses as virtudes locais. Mais do que o apoio externo, frequentemente desligado das necessidades reais, Abrams defendia o fomento e a orientação dos recursos autóctones, sejam estes organizativos, laborais, económicos ou materiais, para a melhoria das condições de vida, sobretudo na habitação.

A principal contribuição de Charles Abrams prende-se com a sua capacidade missionária de divulgação, da pertinência de potenciar os recursos endógenos dos países subdesenvolvidos, como é apontado por Ernest Weissmann:

<sup>62</sup> Cf. BANDEIRINHA, José António - *O processo Saal e a arquitectura no 25 de Abril de 1974*. Coimbra, Imprensa da Universidade, 2007, p. 24

<sup>63</sup> Charles Abrams (Vilna, Polónia 1902 - 1970) arquitecto naturalizado americano, que se destacou pelo estudo da questão fundiária nos Estados Unidos América, m paralelo com a carreira docente, em Harvard, Columbia e M.I.T. Em 1952, fica responsabilizado pelo Sector do Alojamento, Construção e Planeamento das Nações Unidas, integrado no Departamento de Assuntos Sociais. Entra em contacto com problemas e contextos tão díspares quanto a sua geografia, desde o Japão à Irlanda, passando por Singapura, Jamaica, Bolívia, Índia, Paquistão, Porto Rico, Gana, Venezuela ou Filipinas.

<sup>64</sup> ABRAMS, Charles - *Men's Struggle for Shelter in a Urbanizing World*. M.I.T., 1964

*He sees housing as part of the whole social, political and economic picture. (...) Twenty-four hours after he arrives in a country, housing suddenly becomes a front-page topic. Somehow he makes the leaders aware of the importance of problems they had been taking for granted or else had considered hopeless. He shows them possible solutions that are right under their noses, and he convinces them that they have to drop everything else and get going then and there. Wherever he goes, he foments reform.*<sup>65</sup>

As missões e os relatórios de Abrams sobre os diferentes contextos tornam-se, portanto, o principal veículo de divulgação, com amplitude internacional, desta potencial solução, conferindo-lhe uma dimensão operativa, sustentada e orientada para as aplicações práticas. Porém, o tema do aproveitamento de recursos locais, como solução económica e como estratégia de resistência ao dogmatismo do Movimento Moderno, não é exclusivo de Abrams, uma vez que já tinham começado a aparecer, pontualmente, algumas manifestações que partilhavam a mesma premissa.

Um destes focos de mudança está directamente relacionado com a obra de Hassan Fathy<sup>66</sup>, figura controversa da arquitectura do séc. XX, arquitecto, professor, músico e dramaturgo, transporta para a sua obra uma complexa dualidade, caracterizada por uma relação paradoxal entre a admiração pela cultura europeia e a ameaça da identidade cultural egípcia infligida pela colonização britânica<sup>67</sup>. Esta aparente contradição origina dois momentos distintos no seu percurso: um primeiro momento marcadamente ocidental que duraria até, sensivelmente, 1937, [Figura 6] onde o arquitecto almejava aplicar os princípios europeus, que lhe tinham sido ensinados como sendo superiores; e um segundo momento, compreendido entre 1937 e 1989, [Figura 7] marcado por uma reflexão crítica, onde Fathy reconhece a importância e o valor da rica herança cultural egípcia, originando uma gramática capaz de incorporar a essência deste legado civilizacional.

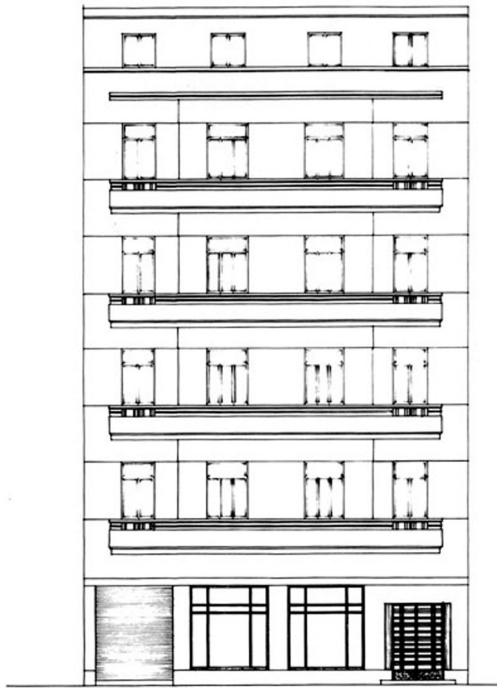
---

<sup>65</sup> RODWIN, Lloyd - *Charles Abrams: papers and files*. Ithaca, New York, Cornell University, 1975 p.10

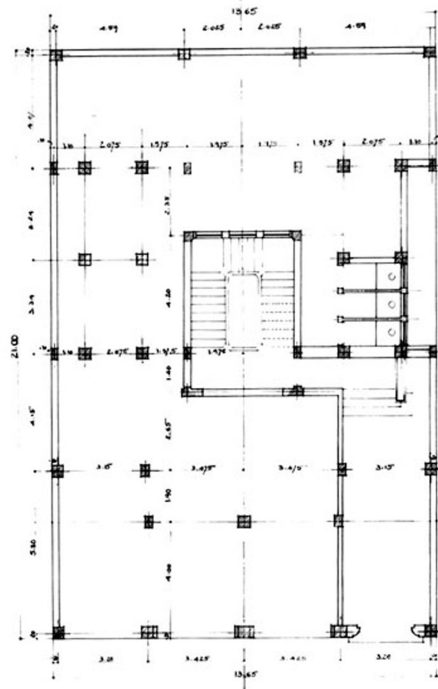
<sup>66</sup> Hassan Fathy (Alexandria, Egipto, 1900 – 1989) cresceu numa família de classe média, proprietária de terrenos agrícolas no meio rural, que seriam fulcrais para as suas primeiras experiências com o sistema construtivo que desenvolve. Desde os seis anos frequentou escolas britânicas no Cairo, até à entrada na Universidade da mesma cidade, onde primeiramente tentou ingressar em agricultura, acabando por seguir arquitectura e completando o curso em 1926. A longa e fascinante carreira profissional de Hassan Fathy prolonga-se de 1927 a 1989, abrangendo o período de ascensão e queda do Movimento Moderno e é transversal a outros como o “High-Tech” e o “Team 10”. Todavia, esta contemporaneidade não implicou a partilha de princípios ou ideologia, já que o arquitecto egípcio é dos primeiros a romper com os princípios da arquitectura moderna. Em 1957, frustrado com a burocracia que lhe impedia as realizações, mudou-se para Atenas onde trabalhou com Constantinos Doxiadis até voltar ao Cairo em 1963. Participou no comité do Aga Khan Award for Architecture. Em 1980, recebeu o Balzan Prize for Architecture and Urban Planning e o Right Livelihood Award.

<sup>67</sup> À semelhança dos seus compatriotas contemporâneos, Hassan Fathy era afectado por um preconceito, baseado na inferioridade dos territórios colonizados e no seu atraso civilizacional, por oposição à hegemonia industrial europeia, decorrente das sucessivas ocupações e explorações coloniais de que o Egipto foi alvo. A bancarrota do Egipto em 1876 deu origem à ocupação britânica do país, acentuando o supracitado preconceito, e inflamando o sentimento nacionalista que emergia de uma fértil atmosfera cultural, que culminaria com o Movimento dos Oficiais Livres, na Revolução de 23 de Julho de 1952.

IMMEUBLE DU JOURNAL EL SABAH  
PROPRIETE DE MUSTAFA BEY KACHACHI



PROPRIETE: MOSTAFA BEY EL KACHACHI  
IMPRIMERIE ABDEL MOU EL SABAH  
RUE EL DAKHLIYH CAIRE.



PLAN DE REZ-DE-CHAUSSEE  
Echelle: 1/50

Étude par les architectes  
S. El Ghabry & A. El Ghabry  
1 octobre 1933

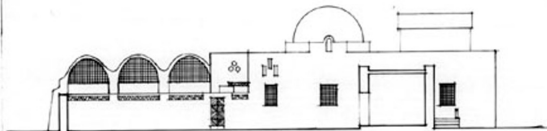
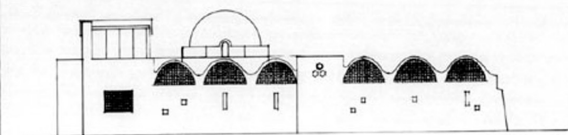
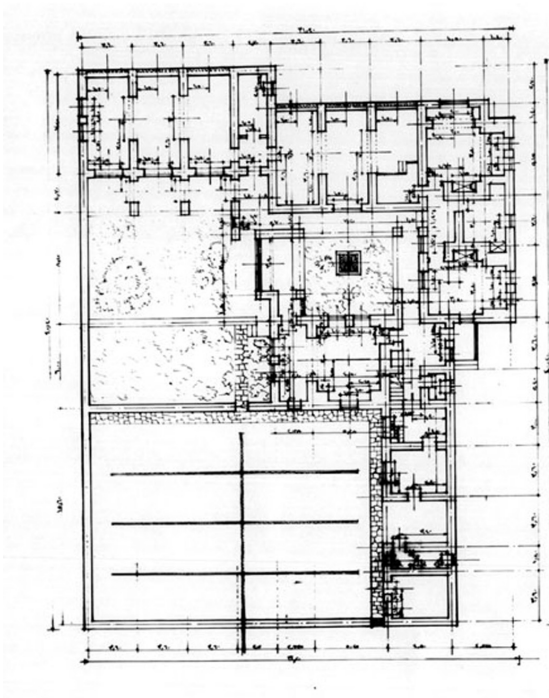


Figura 6 - Al Kachkacin printing shop, Cairo, Egipto, 1933  
Figura 7 - Siddiq Villa, Gizé, Egipto, 1970

O divórcio de Hassan Fathy dos princípios ocidentais, que lhe tinham sido inculcados na juventude, é motivado não só pelo sentimento nacionalista<sup>68</sup> que ia crescendo no seu país, mas igualmente pelo hiato entre o que as novas tecnologias asseguravam fazer pelo conforto humano e as respostas que Arquitectura Moderna realmente oferecia para corresponder às necessidades da população. Cedo o optimismo inicial em torno do Movimento Moderno se transformou em frustração. Consequentemente, os resultados visíveis e o ambiente associado a este Movimento, encobriram o seu principal propósito: a necessidade de um planeamento de cariz social e a preocupação com os padrões de vida do Homem comum, uma inquietação partilhada por Fathy, todavia, compreendida e materializada de forma distinta.

Apesar das preocupações análogas, os territórios da sua aplicação e a sua corporização diferem, os pioneiros do Movimento Moderno voltam-se para o ambiente urbano, ao passo que o arquitecto egípcio focaliza o seu estudo nas precárias condições de vida do camponês egípcio. Consciente da inadequação e do custo das soluções preconizadas pela Arquitectura Moderna, para a resolução dos problemas dos países subdesenvolvidos, Hassan Fathy empenhou-se em demonstrar que os recursos autóctones ou tradicionais deveriam ser usados nas construções modernas. A adaptação e o melhoramento das condições de vida passavam, segundo o arquitecto, pelo projecto e não pela alteração de um sistema construtivo.

As antinomias supracitadas aliam-se a outra oposição. Ao contrário dos mestres Modernos que acreditavam que o passado obstruía o progresso, Hassan Fathy procura a continuidade, a necessidade cultural e social de cerzir o novo e o velho, protegendo a individualidade pessoal e grupal, conforme salienta Abdel-moniem El-Shorbagy:

*He distrusted the inability of twentieth-century architects to answer the specific environmental issues of particular regions and believed that the answer must lie in the recreation of forms true to the region as well as to methods of construction. He valued architecture that is rooted in the location and the culture of a region, as opposed to an imported internationalism, rooted in a common technology rather than a common humanism.*<sup>69</sup>

---

<sup>68</sup> BERQUE, Jacques - "Cultural Expression in Arab Society Today". University of Texas Press, Austin, 1978, p. 33, Taha Husayn, um dos maiores escritores egípcios e professor de Fahty, descreve o descontentamento da população: "We must erase from the hearts of Egyptians, individually and collectively, the criminal, the abominable misconception which causes them to imagine that they have been created of a different clay from that of the Europeans, have been compounded of different temperaments from that of Europeans, have been given different minds from those of Europeans." BERQUE, Jacques, "Cultural Expression in Arab Society Today, University of Texas Press, Austin, 1978, p. 33

<sup>69</sup> EL-SHORBAGY, Abdel-moniem - "Hassan Fathy: The Unacknowledged Conscience of Twentieth Century Architecture", in International Journal of Basic & Applied Sciences IJBAS-IJENS Vol:10 No:02, College of Engineering Effat University, Saudi Arabia, 2006 p.45

Esta abordagem baseada na interpretação da arquitectura vernacular egípcia, que partilha argumentos com a posição de Bernard Rudofsky, procura criar um paradigma alternativo que pretende dar resposta a um problema que viria a ensombrar a prática arquitectónica nos anos cinquenta: a capacidade de criar uma gramática que fosse inteligível por toda a população, sem renegar as novas tecnologias e materiais, mas não estando inteiramente dependente das mesmas<sup>70</sup>. A tecnologia deveria, portanto, submeter-se aos valores e às necessidades sociais, conforme refere Amos Rapoport, ao invés de os tentar reformar ou extinguir. Acreditava que a arquitectura deveria ser uma arte aglutinadora, incorporando a natureza, indústria e o *habitus* de uma comunidade, a fim de alcançar uma resolução ponderada e harmónica.

Neste âmbito, a actividade profissional de Fathy iniciada em 1927 desenvolve-se alicerçada nos referidos princípios, inicialmente em propriedades da família, até que em 1946, surge a oportunidade prática de testar as suas convicções. Este momento decisivo é o gigantesco projecto de realojamento de *Nova Gournna*, uma das obras em análise, que devido ao seu carácter precursor se tornou num dos marcos pioneiros da autoconstrução assistida, apesar da sua descoberta internacional tardia.<sup>71</sup>

A obra de Fathy tem como pedra angular uma matriz fundada numa aproximação social e regional, que além de procurar contribuir para a reconstrução do laço entre a arquitectura e a história local, pretende potenciar os recursos endógenos das áreas de intervenção. Convicção partilhada por Charles Abrams, que no entanto foca o seu trabalho num território diferente, os aglomerados informais que proliferavam sobretudo em África e na América Latina. Os seus relatórios permitiram que estas dinâmicas informais de cunho clandestino adquirissem um carácter laboratorial, revelando que se poderiam considerar uma via possível e realista, desde que orientada.

Apesar da divulgação que Abrams deu ao fenómeno, é John F.C. Turner<sup>72</sup> o per-

<sup>70</sup> Cf. EL-RASHIDI, Yasmine - *Remembering 'the Master'*. Al-Ahram Weekly 23 - 29 March Issue No. 474, Cairo, 2000, Hassan Fathy não era avesso ao desenvolvimento tecnológico, encarava-o antes com prudência, referindo que “qualquer comodidade que a tecnologia providencie deve ser vista com prudência, pois nem todas as comodidades correspondem a um progresso equivalente”.

<sup>71</sup> A primeira edição dos relatos do projecto de Nova Gournna foi publicada no Cairo em 1969, numa edição limitada do Ministério da Cultura egípcio, com o título: *Gournna, a Tale of two Villages*. O projecto alcança o reconhecimento internacional quando publicado em duas versões: francês *Construire Avec le Peuple*, Paris, Sinbad, 1970; inglês *Architecture for the poor, an experiment in rural Egypt*, Chicago, Illinois, The University of Chicago Press, 1973. A última contou com contestação do título por parte de Hassan Fathy, que considerava que tinha escrito um livro para todas as pessoas, e não para um estrato económico específico.

<sup>72</sup> John Francis Charlewood Turner (Londres, Inglaterra, 1927) arquitecto inglês formado pela Architectural Association School, de Londres, no início da década de cinquenta, cedo se deixou influenciar pelo trabalho de Patrick Geddes, reputado filósofo e biólogo escocês. O seu background anarquista mostrou-se determinante construção dos aspectos essenciais da sua obra: a constante evolução, alimentada pelos ensinamentos retirados das práticas sociais e o inconformismo perante os cânones pré-estabelecidos. Turner destaca-se pelo trabalho realizado nos países subdesenvolvidos, no campo da habitação. As suas convicções, conceitos e métodos focados no alojamento e desenvolvimento comunitários contribuíram para a definição de um novo paradigma, influenciando toda uma geração de estudantes e profissionais. Durante 1989 funda o Tools for Community Regeneration (TCR), providenciando uma base de dados das iniciativas locais voltadas para o desenvolvimento das comunidades. Em 1988 recebe o Right Livelihood Award e torna-se consultor

sonagem mais consequente na exaltação teórica das práticas informais, que se disseminavam nas mais variadas geografias. Destacam-se nos seus escritos a importância e a caracterização dadas à relação entre Homem e ambiente, que ultrapassam as redutoras compartimentações estabelecidas pelo ensino académico, apresentando uma perspectiva socializante da Arquitectura e do planeamento urbano. Estas convicções viriam mais tarde a ser reunidas e descritas na obra, *Housing By People*<sup>73</sup>, uma perspectiva anti tecnocrática do que poderia ser o processo habitacional, assumindo a vontade de conferir autonomia aos habitantes.

O convite de Eduardo Neira<sup>74</sup> para a colaboração num projecto-piloto de assistência técnica às implantações suburbanas de Arequipa, no Peru, tornou-se na oportunidade de Turner se soltar das teias da inovação tecnológica e das formulações intelectuais e encarar o fenómeno das *barriadas*<sup>75</sup> [Figura8] numa perspectiva inovadora. Empenhado em demonstrar as potencialidades destas dinâmicas informais, John Turner considerava estes “*pueblos jóvenes*” - frequentemente rotulados como ameaças sociais preocupantes - como um triunfo da autoconstrução e das capacidades realização popular, liberta de constrangimentos institucionais ou governamentais. Ao defender esta posição, o arquitecto inglês pretende inverter a atitude paternalista dos países desenvolvidos, já que considera que todas as sociedades, ricas ou pobres, poderiam aprender com as lições de organização, entreajuda e de racionalização de recursos dos aglomerados informais peruanos<sup>76</sup>.

O permanente contacto com a realidade das dinâmicas informais de John Turner, permitiu-lhe aferir que o verdadeiro potencial destas práticas, não residia no apoio que os técnicos, arquitectos ou urbanistas, poderiam oferecer, mas antes na capacidade que as populações revelavam para debelar os seus problemas, sem recurso a apoios do Estado. Este era visto como um obstáculo que alienava os habitantes dos círculos de decisão, como refere Colin Ward<sup>77</sup> no prefácio do livro de Turner:

---

até à actualidade no Max Lock Centre, na University of Westminster, em Londres.

<sup>73</sup> TURNER, John F.C. - *Housing by people: towards autonomy in building environments*. Introd. by Colin Ward, Londres, Marion Boyars, 1976

<sup>74</sup> Eduardo Neira Alva (Peru, 1924 - 2006) arquitecto peruano que estudou planeamento regional e urbano na University of Liverpool e que se destacou por diversos planos, sobretudo no Peru, México e Brasil. Colaborou com as Nações Unidas nos planos de desenvolvimento dos aglomerados informais de alguns países da América Latina.

<sup>75</sup> Assentamentos ou aglomerados informais, também denominados por “*pueblos jóvenes*” para lhes subtrair conotações negativas.

<sup>76</sup> Cf. TURNER, John F.C. - *Housing by people: towards autonomy in building environments*. Introd. by Colin Ward, Londres, Marion Boyars, 1976, p.7 “(...) it is clear that the poor in some (though by no means all) of the exploding cities of the Third World, often have a freedom of manouevre which has been totally lost by the poor of the decaying cities of the rich world, who are deprived of the last shred of personal autonomy and human dignity (...)”

<sup>77</sup> Colin Ward (Inglaterra, 1924 - 2010) escritor, reputado pensador anarquista, editor da revista *Freedom*, fundador da revista *Anarchy*. De 1952 a 1961, trabalha como arquitecto. Em 1978, publica o seu livro mais influente *The Child in the City*.

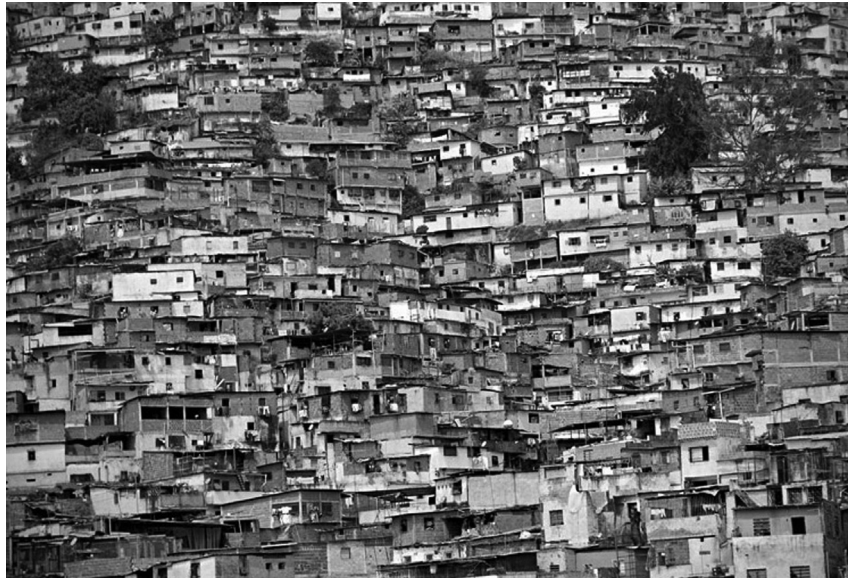


Figura 8 - Barriada em Caracas, Venezuela

*Governments put their faith not in popular involvement, but in the vertical and hierarchical organization of large-scale works and services, but when these centralized systems are used to house the poor, their scale and the limitations of management rule out the essential variety and flexibility of housing options (...)*<sup>78</sup>

Com efeito, a alienação dos habitantes do processo de decisão resulta na padronização da sua individualidade, o *habitus* dos habitantes é alvo de um processo de homogeneização, tornando-os apenas um número, que preencherá as habitações providenciadas por uma qualquer organização centralizada. Esta prática levanta uma questão essencial: “Quem decide e quem faz o quê por quem?”<sup>79</sup> Traduzindo uma opção entre a “*heteronomia e a autonomia*”<sup>80</sup>. A primeira reporta para um paternalismo que cultiva a convicção de que o homem comum é dependente do profissional, estabelecendo uma relação *hierárquica*, onde o homem comum obedece a directrizes de alguém considerado superior. A segunda diz respeito a uma perspectiva focada no indivíduo como motor de soluções, como construtor de um *campo de possibilidades*, como é referido por Umberto Eco, introduzindo assim a noção de *rede* [Figura 9].

<sup>78</sup> TURNER, John F.C. - *Housing by people : towards autonomy in building environments*. Introd. by Colin Ward, Londres, Marion Boyars, 1976, p.7

<sup>79</sup> Cf. *Ibidem*, p.12

<sup>80</sup> Cf. [Http://www.infopedia.pt/pesquisa-global/heteronomia](http://www.infopedia.pt/pesquisa-global/heteronomia) Segundo o filósofo Immanuel Kant, heteronomia é “*a situação daquele que está sujeito a forças que escapam à sua vontade livre e racional*”, ou seja, recebe passivamente directrizes determinadas por outros. O mesmo autor define autonomia como sendo a “*liberdade da vontade racional que só obedece à lei por ela mesma legislada*”, ou seja, é a possibilidade de estabelecer as próprias normas, ser autodeterminado.



Figura 9 - Mapa do metrô de Moscou, noção de rede.

Em suma, “Uma hierarquia admite apenas um caminho entre dois pontos, enquanto uma rede proporciona vários.”<sup>81</sup>, fortalecendo assim a necessidade de *autonomia* e diversidade. No entanto Turner vai mais longe ao justificar a necessidade com o “Principle of Requisite Variety” de W. Ross Ashby<sup>82</sup>, afirmando:

*“If stability (of a system) is to be attained, the variety of the controlling system must be at least as great as the variety of the system to be controlled.” In housing, this implies that there must be as large a number of decision-makers, or controllers, as variations demanded for the maintenance of a stable housing system. The coincidence of extreme instability in modern housing systems, and their rigidly hierarchic nature, supports this proposition.*<sup>83</sup>

Além da diversidade que John Turner preconiza é evidente o apelo à atribuição de poder decisivo ao habitante, com o fim de evitar a instabilidade ou o colapso do sistema, à semelhança do que aconteceu com o já referido complexo Pruitt-Igoe. A diversidade local e a individualidade pessoal tendem, em projectos desta magnitude, a gerar uma solução padronizada, fruto também de um sistema de administração centralizado, *hierárquico*,

<sup>81</sup> Cf. TURNER, John F.C. - *Housing by people: towards autonomy in building environments*. Introd. by Colin Ward, Londres, Marion Boyars, 1976, p.31

<sup>82</sup> William Ross Ashby (Inglaterra, 1903 - 1972) psiquiatra e pioneiro da cibernética. Os seus dois livros, *Design for a Brain* e *An Introduction to Cybernetics*, tornaram-se obras de referência na cibernética.

<sup>83</sup> *Ibidem*, p. 32

afastado e impermeável a qualquer contribuição pessoal. O projecto torna-se num pacote imposto aos habitantes, concebido longe das suas necessidades reais<sup>84</sup>, desadequado e difícil de metamorfosear. Esta *obra fechada* por oposição à *obra aberta* de Eco, inibe o habitante de transformar o seu espaço, de se apropriar dele como refere Lefebvre, impedindo a evolução natural do espaço habitado.

Uma das possibilidades para evitar a impermeabilidade da *heteronomia* é convidar o habitante a tomar algumas decisões, *orientadas*, como sugere Umberto Eco. Estas serão suas, adequadas a si e da sua responsabilidade o que segundo Turner facilitará a sua aceitação, já que “*a satisfação que se tira de ter tomado uma decisão ou de ter feito algo, por mais imperfeito que seja aumenta a tolerância ao erro, pois trata-se de uma realização pessoal.*”<sup>85</sup>. A responsabilização conduz a outro benefício, visto que “*a vontade das pessoas investirem a sua energia, iniciativa e poupanças ou outros recursos materiais depende da satisfação que obtêm ou do resultado que esperam*”<sup>86</sup>, se de alguma forma os habitantes controlam o resultado, então estarão mais predispostos a investir e cuidar de algo que é seu, em oposição a algo que lhes é imposto. Esta contribuição na manutenção dos edifícios é fulcral, pois a sua durabilidade prende-se mais com a vontade e preocupação das instituições humanas, do que com sistemas construtivos mais ou menos avançados.

A preocupação e manutenção referidas pressupõem uma organização gestonária, que segundo Turner se dividia em dois sistemas, o *heterónimo* e o *autónimo*, como refere:

*(...) the bureaucratic heteronomous system produces things of a high standard at great cost, and of dubious value, while the autonomous system produces things of extremely varied standard, but at low cost and of high use-value. In the longer run, the productivity of centrally administered systems diminishes as it consumes capital resources, while the productivity of locally self-governing systems increases as it generates capital through the investment of income.*<sup>87</sup>

A diferença óbvia entre os dois sistemas prende-se com a possibilidade de escolha. No primeiro caso, a habitação é apresentada aos habitantes como um pacote de alto *standard*, todavia desligado das suas necessidades ou preferências. Soma-se também uma organização centralizada, que funde promotor, construtor e proprietário numa única entidade, uma estrutura “pesada” que impossibilita uma gestão mais próxima do indivíduo<sup>88</sup>, que quando por alguma razão falha, estilhaça toda a estrutura. Por outro lado, o segundo

<sup>84</sup> Estas não são apenas quantificáveis, como o número de quartos, janelas ou portas, mas reportam para factores sociais proximidade dos familiares e amigos, local de trabalho, entre outros.

<sup>85</sup> Cf. TURNER, John F.C. - *Housing by people: towards autonomy in building environments*. Introd. by Colin Ward, Londres, Marion Boyars, 1976, p. 41

<sup>86</sup> Cf. *Ibidem* p. 51

<sup>87</sup> *Ibidem*, p. 82

<sup>88</sup> Cf. *Ibidem*, p. 83 “*(...) big, far from being better, is not only more expensive and more wasteful of resources, but also increases the mis-matches between the provision of, and people’s variable demands for housing.*”

sistema é construído sobre um *campo de possibilidades*, que permite uma escolha de alternativas mais próximas às necessidades ou expectativas do habitante. Na organização própria ou autónoma, a diversidade é uma constante, já que o promotor, o construtor e o proprietário são entidades diferentes, estabelecendo várias combinações com o habitante, procurando a diversidade<sup>89</sup>. É possível traçar um paralelo com a ideia de *rede*, anteriormente referida, uma estrutura mais ágil, que no caso de um dos elementos falhar, assegura alternativas que salvaguardarão a integridade do sistema.

Para Turner, quanto mais próxima do indivíduo e da comunidade fosse a orgânica administrativa da promoção de habitações, maior correspondência teria com as expectativas dos habitantes, e conseqüentemente melhor sucedida, sob o ponto de vista da produção e aceitação, seria o empreendimento. Esta proximidade ao habitante, além de uma solução individualizada permite a potenciação de recursos locais que as organizações centralizadas tendem a desumanizar e desperdiçar<sup>90</sup>.

A antinomia entre *heteronomia* e *autonomia*, além de originar modelos gestionários distintos define também modos de construir diferentes. Como já foi referido, ao pacote habitacional imposto pelas organizações *hierárquicas* (*heteronomia*), opõe-se uma variedade de elementos por estruturar fornecidos pelos sistemas em *rede* (*autonomia*). O pacote habitacional entregue ao habitante assume-se como uma *obra fechada*, que além da desadequação inerente, motivada pela alienação dos destinatários na sua definição, apresenta uma durabilidade reduzida. A sua longevidade é comprometida, sobretudo pelo seu carácter pré-determinado que não facilita a reparação de uma avaria ou a sua transformação, pois “*são tão caras de reparar que é mais barato deitar fora e comprar outra - enriquecendo produtores e distribuidores*”<sup>91</sup>. Em contraste, os sistemas em *rede* propõem uma construção baseada em componentes facilmente substituíveis quando desadequados, muito semelhante ao que Simon Nicholson<sup>92</sup> refere como sendo a *Theory of Loose Parts*:

---

<sup>89</sup> Cf. TURNER, John F.C. - *Housing by people: towards autonomy in building environments*. Introd. by Colin Ward, Londres, Marion Boyars, 1976, p. 83 “*Only people and local organization – localized housing systems – can provide the necessary variety in housing and the great range of production techniques needed to build it.*”

<sup>90</sup> Cf. *Ibidem*, p. 50 “*Personal and local resources are imagination, initiative, commitment and responsibility, skill and muscle-power; the capability for using specific and often irregular areas of land or locally available materials and tools; the ability to organize enterprises and local institutions; constructive competitiveness and the capacity to co-operate. None of these resources can be used by exogenous or supra-local powers against will of people.*”

<sup>91</sup> Cf. *Ibidem*, p. 107

<sup>92</sup> Simon Hepworth Nicholson (Inglaterra, 1934 - 1990) pintor e escultor, estudou escultura no Royal College of Art e mais tarde arqueologia e antropologia no Trinity College em Cambridge. Além da carreira docente na University of Berkeley, na Califórnia e de exposições em São Francisco, destaca-se o contributo na área da educação e arte, com a publicação *The Theory of Loose Parts*.



Figura 10 - Institute for Contemporary Arts, Londres. Exemplo de um ambiente altamente interactivo com vários elementos soltos que possibilitam várias combinações.

*In any environment, both the degree of inventiveness and creativity, and the possibility of discovery, are directly proportional to the number and kind of variables in it.<sup>93</sup>*

Deste modo, a capacidade de realizar algo depende dos elementos disponíveis [Figura 10], que podem ser combinados segundo um determinado número de *possibilidades* definidas pela criatividade e engenho do habitante<sup>94</sup>, que assim é inscrito no processo de decisão da sua habitação.

Outro dos antagonismos entre *heteronomia* e *autonomia* estende-se às diferentes formas de controlar a actividade organizada, sobretudo no planeamento, que se define pela capacidade de traçar a fronteira entre as esferas de acção das administrações centralizadas e das organizações autónomas. Este controlo pode ser feito através do cumprimento

<sup>93</sup> NICHOLSON, Simon - *The Theory of Loose Parts, An important principle for design methodology*. Londres, Open University, 1972 p. 6

<sup>94</sup> Nicholson defende que a criatividade não é exclusiva de uma elite “*Creativity is for the gifted few: the rest of us are compelled to live in environments constructed by the gifted few, listen to the gifted few’s music, use gifted few’s inventions and art, and read the poems, fantasies and plays by the gifted few. This is what our education and culture conditions us to believe, and this is a culturally induced and perpetuated lie. (...)The result is that the vast majority of people are not allowed (and worse - feel that they are incompetent) to experiment with the components of building and construction*” Ibidem, p. 5

de procedimentos ou linhas de acção, ou através da definição de um limite. O primeiro sistema denomina-se “*planeamento executivo*” e baseia-se no cumprimento de especificações programáticas e procedimentos, para alcançar determinado objectivo. Ao apontar processos torna-se “*pre-scriptive*” como refere Turner, pois assenta o seu desenvolvimento e resultado no cumprimento de linhas de acção ou procedimentos previamente definidos, que inviabilizam qualquer variação. Por oposição ao anterior, o *planeamento legislativo* assenta na definição dos limites do que os habitantes podem realizar, através do emprego de leis consideradas pelo autor como “*pro-scriptive*”. Ou seja, possibilita que o caminho para atingir determinado objectivo seja variável, dependendo apenas da definição de um limite, intimamente associada à noção de “*performance standards*”<sup>95</sup>. Este conceito diz respeito apenas ao desempenho da solução, e não ao processo, estética ou outro factor que dificultaria a realização e a progressiva metamorfose da obra, perante a evolução natural das necessidades do habitante. Este entendimento da habitação é especialmente importante quando os recursos disponíveis são escassos, permitindo ao habitante um investimento inicial pequeno, que aumenta à medida das suas capacidades.

Como referido anteriormente, o equilíbrio é encontrado na definição das esferas de acção quer do “*planeamento executivo*”, quer do “*planeamento legislativo*”. Segundo Turner, ao primeiro deverá ser atribuído o planeamento de infraestruturas, que devido à sua macro escala, apresenta um carácter *standardizado* que procura o máximo rendimento imediato, só possível com o controlo do processo de decisão e construção, próprios de organizações centralizadas. O segundo, liberto das linhas de acção e preocupado apenas com o desempenho da solução, viabiliza a diversidade de soluções inerente à variedade de preferências dos habitantes, e como tal aponta como solução de controlo, uma organização orgânica próxima do indivíduo ou da comunidade. Em suma, a solução equilibrada para John Turner passaria por um planeamento central e um controlo local, conforme afirma:

*(...)the most effective and necessary forms of participation are central authorities' participation in local housing development through actions that ensure personal and local access to essential resources (including the freedom to use what is locally and personally possessed) and citizen's participation in the planning of resources and infrastructure (on which local housing development depends) by central authorities.*<sup>96</sup>

Em síntese, podem ser definidos três fundamentos na obra de Turner: o primeiro

<sup>95</sup> Cf. TURNER, John F.C. - *Housing by people : towards autonomy in building environments*. Introd. by Colin Ward, Londres, Marion Boyars, 1976, p. 110

<sup>96</sup> TURNER, John F.C. - *Housing by people : towards autonomy in building environments*. Introd. by Colin Ward, Londres, Marion Boyars, 1976, p. 151

sustenta que o importante na questão do alojamento “*não é aquilo que é, mas aquilo que faz pelas pessoas*”<sup>97</sup>, traçando um claro paralelo com a noção de “*performance standards*” e apontando para a auto-governança da produção habitacional; o segundo defende que o processo de alojamento diz respeito aos recursos pessoais e locais, defendendo o princípio das tecnologias adequadas ao contexto (tema tão caro a Hassan Fathy e Balkrishna Doshi); o último conclui que a autoridade sobre a questão da habitação pertence aos próprios habitantes, tornam-se *decisores* e determinam, à escala local, onde os seus recursos e investimentos são aplicados<sup>98</sup>. Torna-se clara a separação das escalas de projecto, *planning* e *designing*, e como tal a tentativa de projectar o espaço íntimo da habitação, sem a colaboração do destinatário, redundará num abuso de autoridade.

Turner atribuía aos aglomerados habitacionais informais as potencialidades de uma auto-governança, que na verdade não existia, era antes a resposta possível dos habitantes à necessidade de sobrevivência. Todavia, de forma clarividente aponta as potencialidades das dinâmicas informais através de uma analogia com o termo inglês *housing*, enquanto substantivo e verbo. Como substantivo aponta para uma dimensão estática, *fechada* às progressivas transformações, em contraste com a sua conotação enquanto verbo, que remete para um processo dinâmico em constante evolução<sup>99</sup>.

A exploração do filão das dinâmicas espontâneas e a separação das escalas do projecto, e consequentes agentes, não é um exclusivo de John Turner, aliás este é nitidamente influenciado pelo trabalho de N.J. Habraken<sup>100</sup>, como o próprio Turner afirma:

*This operational distinction between centrally administered programmes which substitute for activities that are traditionally controlled locally, and the provision of supports enabling local action, is critical. Understood in these social and institutional terms, Habraken's concept of supports for housing points directly to what must be done. His perhaps unintended analogue developed in technological terms emphasizes the necessity of differentiating between those elements in housing demanding greater stability and those that lend themselves to flexibility.*<sup>101</sup>

Todavia, a influência foi mútua, já que ambos os autores partilhavam considerações diferentes, mas complementares, sobre o mesmo problema, conforme refere Habraken:

<sup>97</sup> Ibidem, p. 5

<sup>98</sup> Cf. TURNER, John F.C. - *Housing by people : towards autonomy in building environments*. Introd. by Colin Ward, Londres, Marion Boyars, 1976, p. 6

<sup>99</sup> Cf. TURNER, John F.C. - *Freedom to Build*. Londres, The Macmillan Company, 1972, p. 151

<sup>100</sup> Nicholas John Habraken (Indonésia, 1928) arquitecto e professor holandês, formado pela Delft Technical University em 1955. De 1965 a 1975 exercer o cargo de director no SAR (Foundation for Architecture Research) na Holanda, onde investiga e desenvolve métodos de desenho e construção de habitação flexível. As suas maiores contribuições são no campo da habitação de massas, destacando-se a inclusão do habitante no processo de decisão de projecto. Convicção amplamente descrita no seu livro “*Supports: an alternative to mass housing*”.

<sup>101</sup> TURNER, John F.C. - *Housing by people : towards autonomy in building environments*. Introd. by Colin Ward, Londres, Marion Boyars, 1976, p. 117

*John Turner and I met not only at conferences but also at MIT (...) The basic problem that we noted was similar but the circumstances ( latin american informal self-help housing and Dutch top down organized public housing) that brought us there could not differ more. John saw the challenge as a political and resources problem first of all, while I focused on the professional role and the design implications in granting control to inhabitants. We both learned that the other was right too.<sup>102</sup>*

Com efeito, o conceito de “suporte” apresentado por Habraken no seu livro “*Supports: an alternative to mass housing*”<sup>103</sup>, pretende dar resposta ao problema notado pelos dois autores supracitados, assumindo-se como um paradigma alternativo baseado na distinção de um edifício base desenhado pelo arquitecto, o “*support*”, do seu interior controlado pelo habitante, o “*infill*” [Figura 11]. Esta diferenciação salienta as duas esferas de decisão e controlo, do arquitecto e do habitante, e aproxima-se, respectivamente, das noções de planeamento *executivo* e *legislativo* de Turner.

A ideia de “*supports*” introduzido por Habraken é a resposta a uma problemática que apresenta várias dimensões, que segundo o autor se pode resumir no conflito entre método e Homem. O método a que arquitecto holandês se refere é o “*mass housing*”<sup>104</sup> e o conflito que daí emerge é a negação do envolvimento do habitante no processo de decisão da habitação, como é referido por Habraken ao citar H. P. Berlage<sup>105</sup>:

*“The workers – and this is the essence of the matter – see in the dreadful monotony of endless rows of identical houses and bungalows an assault upon their personality, upon their freedom, upon their humanity; this kind of housing turns one into a herd-animal, a serf, a dependant.”<sup>106</sup>*

A referida metodologia pauta-se pelo seu carácter e aplicação universal, o que consequentemente conduz à homogeneização da individualidade dos habitantes. Dada a amplitude da sua aplicação o “*mass housing*” facilmente se confunde com o próprio “*housing*”, assumindo-se *a priori* como a única forma de resolver o problema da habitação para “o maior número”, ou carência da mesma. A outrora medida de emergência transformou-se no paradigma vigente, alojando deste modo grande parte da sociedade, contudo não o conseguiu realizar sem transformar o indivíduo num mero número, inscrito numa estatística. O Homem e o seu *habitus*, os principais impulsos para a definição de uma

---

102 Anexo, Entrevista a John Habraken, resposta à Questão 6.

103 HABRAKEN, N. John - *Supports: an alternative to mass housing*. Londres, Architectural Press, 1972, contudo a primeira edição holandesa data de 1961.

104 Método baseado na repetição da mesma solução habitacional para indivíduos diferentes.

105 Hendrik Petrus Berlage (Holanda, 1856 – 1934) arquitecto e urbanista holandês, formado no Zurich Institute of Technology, considerado o mentor da Arquitectura Moderna holandesa, foi a figura de charneira entre tradicionalistas e modernistas, inspirando vários grupos holandeses da década de 20 como o De Stijl

106 HABRAKEN, N. John - *Supports: an alternative to mass housing*. Londres, Architectural Press, 1972, p.2

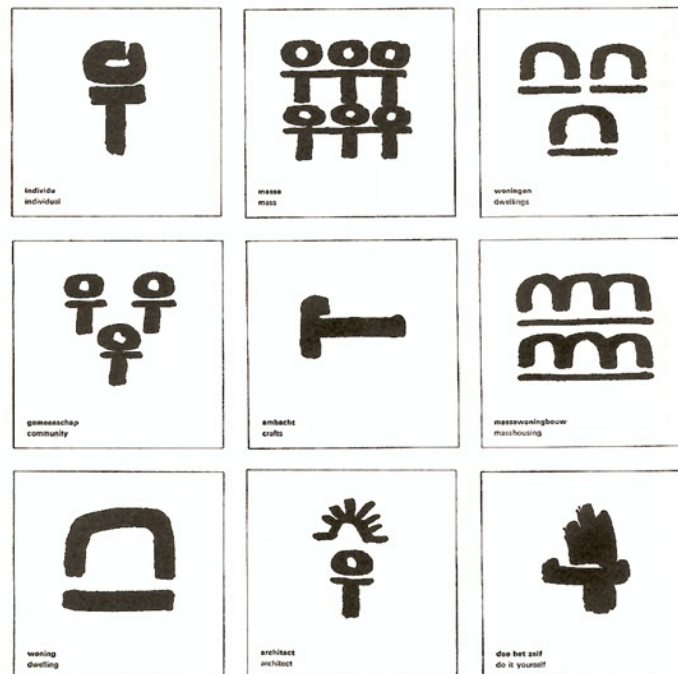
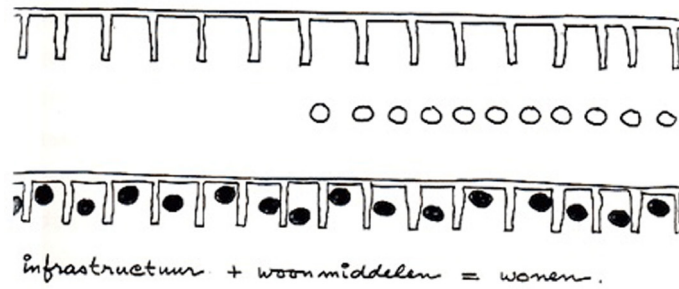
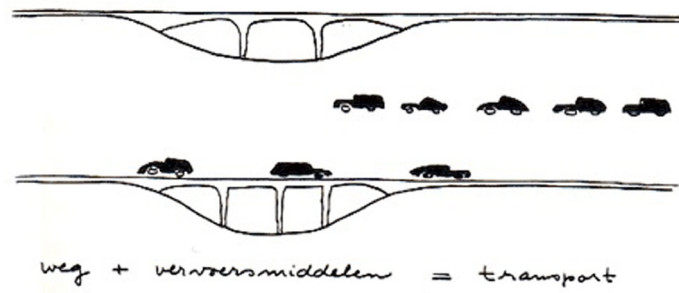


Figura 11 - Explicação de Habraken da ideia de “suporte”. O autor compara o infill/fit-out e a estrutura de suporte, com uma autoestrada e os automóveis.

Figura 12 - Ícones que Habraken usa para explicar as suas noções. Da esquerda para a direita: o indivíduo; as massas; as habitações; a comunidade; a técnica; o mass-housing; a casa; o arquitecto; do it yourself - autoconstrução.

tornam-se uniformizados, o que se repercutirá no trabalho do arquitecto, que se limitará a conceber variações baseadas em premissas económicas ou tecnológicas. Como consequência, a relação entre o Homem e o espaço que habita é quebrada, como refere Habraken “O Homem já não se aloja: Ele é alojado”<sup>107</sup>.

O referido método é construído sobre um paradoxo, visto que procura uma solução “ideal” que corresponda às necessidades do Homem, logo a colocação do problema exclui imediatamente a solução. A diversidade de necessidades dos indivíduos, bem como a evolução das mesmas, impossibilitam que o problema seja respondido desta forma<sup>108</sup>. A forma “ideal” preconizada pelo “*mass housing*”, além de tornar a habitação numa *forma fechada*, transforma-a num produto, e conseqüentemente, o habitante num consumidor, o que de certa forma subverte a noção de habitação: “*inteiramente subjectiva e não vinculada a qualquer forma em particular*”<sup>109</sup>, mas norteada pelo desejo de criar um ambiente pessoal.

A uniformidade<sup>110</sup> é uma característica indissociável do “*mass housing*”, que enquanto método representa a ênfase no denominador comum, ou seja, o que diferencia um grupo dos outros, uma espécie de exclusividade colectiva<sup>111</sup> que constrói um mundo mais pequeno dentro da realidade. Se este princípio tem fundamento em diversas situações em que um uniforme é envergado para cumprir um determinado propósito, quando o mesmo se aplica à habitação os resultados podem conduzir a uma realidade artificial, já que a uniformidade não existe na natureza. Esta só emerge quando o Homem não actua, pois assim que este exerce a sua influência variações aparecem, daí que Habraken considere que a padronização da habitação leva ao rompimento da “*natural relationship*”, a relação entre o habitante e espaço que habita e controla.

Ao renegar a diversidade inerente à condição humana, o “*mass housing*” depara-se com uma contradição, em que o quotidiano<sup>112</sup>, o pano de fundo neutro da vida, é elevado à condição de excepção. Assim o *comum* passa a ser *especial*, o que conduz a um desajuste no entendimento da habitação, já que esta deixa de ser representativa do *habitus* do habitante, pois transforma-se na materialização de um mundo limitado, em contraste com a inesgotável variedade da realidade. Na sequência desta contradição surge uma outra, onde

---

<sup>107</sup> Cf. HABRAKEN, N. John - *Supports: an alternative to mass housing*. Londres, Architectural Press, 1972, p.11. “*Man no longer houses himself: He is housed*”

<sup>108</sup> Ibidem, p.12. “*For it is not impossible to predetermine requirements which can only become apparent through the activity of the individual to be housed?*”

<sup>109</sup> Cf. Ibidem, p. 19. “*The notion ‘dwelling’ is entirely subjective and is certainly not related to any particular form.*”

<sup>110</sup> Ibidem, p. 26. “*Uniformity will always mean an emphasis on the greatest common factor*”

<sup>111</sup> Esta exclusividade colectiva pode ter como exemplos, os ofícios que obrigam a um uniforme diferenciado do resto da população e são por isso destacados, como policias, militares ou monges.

<sup>112</sup> Cf. Ibidem p. 29. “*Man’s way of living is the most ordinary thing in the world. It is daily life in all its richness, the inexhaustible source from which our intelligence may fabricate artificial little worlds by disregarding variety and emphasizing what is common.*”

Habraken chama à atenção para o carácter da habitação:

*Dwelling is too ordinary a matter to be called art. As we saw when we considered uniformity, it is a matter-of-course background against which the particular may stand out. A detail, a certain dwelling, a given building, may be a work of art, but housing is not architecture.*<sup>113</sup>

A contradição torna-se mais profunda, porque o que normalmente seria um pano de fundo torna-se a excepção, “o arquitecto tornou-se o Rei Midas. Tudo o que toca transforma-se em arquitectura; tudo o que toca torna-se especial”<sup>114</sup>. Paradoxalmente insiste-se que a arquitectura é algo especial e que todos os edifícios deveriam ser novos e originais, e que o papel do arquitecto seria inventar novas formas, e simultaneamente pretende-se realizar o comum, o ambiente quotidiano.

Com base nas problemáticas anteriores, N. John Habraken propõe uma solução que pode ser resumida como uma estrutura de suporte infra-estruturada - concebida por um arquitecto - e que permite albergar habitações - escolhidas pelo habitante - que podem ser construídas, modificadas ou demolidas sem afectar as restantes. O suporte assume-se como estrutura autónoma, com características semelhantes a uma ponte ou viaduto [Figura <sup>11</sup>], com uma longevidade assinalável, por oposição ao seu “infill”, ou enchimento, mais volátil e dependente da estrutura que o alberga.

A esta diferenciação entre uma estrutura de suporte duradoura e um enchimento efémero, correspondem duas esferas de decisão, a do arquitecto e a do habitante, respectivamente. Segundo Habraken, esta distribuição do controlo reestabelece a “*natural-relationship*”, definindo claramente os papéis de ambos os actores “*numa determinada altura a arquitectura pára e começa a habitação*”<sup>115</sup>. Ao arquitecto cabe conceber a estrutura de suporte e todos os seus acessos, é o técnico que define a regra, ou por analogia com Turner, *o limite*. Ao habitante é restituído o poder de decisão, e apoiado nas possibilidades da pré-fabricação e da industrialização, pode escolher e metamorfosear o seu espaço de habitar, mediante as suas necessidades.

Além dos nítidos paralelismos com o trabalho de John Turner, a solução defendida por Habraken, aproxima-se do entendimento de *obra aberta* de Umberto Eco, sobretudo, com a anteriormente referida noção de *mutabilidade orientada*, onde a volatilidade formal das preferências do habitante, se inscreve nas relações concretas do material oferecido à manipulação pelo arquitecto, que neste caso é o edifício de suporte. Desta forma, a solução dialoga com outra noção muito cara a Eco, o *campo de possibilidades*, pressupondo a

<sup>113</sup> HABRAKEN, N. John - *Supports: an alternative to mass housing*. Londres, Architectural Press, 1972, p. 38

<sup>114</sup> Citação de N. J. Habraken no filme *De Drager*, realizado por Sonja Lüthi and Marc Schwarz, 2012

<sup>115</sup> *Ibidem*

indeterminação inerente às decisões do habitante. Com efeito, o habitante adquire o “*decision-making power*” que Habraken apontava como fulcral, contribuindo decisivamente para a realização da sua habitação. Como afirma Eco o habitante “*colabora no fazer da obra*”, sendo a palavra-chave *colaborar*, substancialmente diferente de *participar*, como assegura Habraken:

(...) *we always made a distinction between what was called in the 60's participation and what we wanted, not participation but decision-making power for people. Participation is really a paternalistic term, it assumes that the professionals make the world and that they're willing to let the people in, let them participate. The reality is other way around, there's the built environment which has his own laws, a very complex entity, which always has been around for thousands of years, and the question is to what extent can the architect participate to make it better? So we talk about intervention, the participation of the architect in the built environment and not the participation of the people in the work of the architect.*<sup>116</sup>

Além de atribuir um papel activo ao habitante, a proposta metodológica de Habraken redefine o papel do arquitecto, transformando o profissional isolado, colocado no topo da *hierarquia* do projecto, num elemento da *rede* que constitui o processo de projecto<sup>117</sup>, constituído por múltiplas esferas decisórias. O arquitecto holandês contraria, portanto, o *statu quo* da prática arquitectónica denunciando a contradição de uma disciplina que tenta projectar as necessidades do quotidiano, seguindo uma metodologia apoiada na imagem *palladiana* do arquitecto<sup>118</sup>.

Apesar de não estar directamente ligado com a questão dos aglomerados informais, o trabalho de Habraken revela-se fundamental para a sua compreensão, devido à definição de esferas decisórias distintas no projecto, à *abertura* da solução que propõe, bem como à denúncia do paradoxo entre uma *arquitectura especial*, que pretende realizar o *normal* quotidiano. Estes princípios, como já foi referido, encontram muitas semelhanças nas convicções de John Turner, que defendia a potenciação dos aglomerados habitacionais informais. Esta posição torna-se cada vez mais aliciante, dada à intensidade da afluência de populações rurais aos centros urbanos, deslumbrando, assim, um número cada vez maior de personalidades ligadas à arquitectura e as ciências sociais.

<sup>116</sup> Citação de N. J. Habraken no filme *De Drager*, realizado por Sonja Lüthi and Marc Schwarz, 2012

<sup>117</sup> Ibidem, “*The reason that there's no interest in design methodology is that architects, think that only constraint of their freedom of design is because the idea that your work is something that you do not do alone is totally foreign to the ongoing ideology.*”

<sup>118</sup> HABRAKEN, N. John - *Palladio's Children*. Londres, Taylor & Francis, 2005, p. IX Prefácio

“*The architect was traditionally occupied with the monumental palace, villa, or church. Yet during the past century, architects became fully immersed in the entirety of the field. This signaled a fundamental and unprecedented shift. The demands of the everyday environment are vastly different from what is required to create the extraordinary. Nevertheless, the professions self-image, publications and ways of working still cling to its roots in monumental architecture*”

Uma destas personalidades é Balkrishna V. Doshi<sup>119</sup>, arquitecto e professor, uma das proeminentes figuras da arquitectura indiana que tenta conjugar a sua rica herança histórico-cultural com um entendimento *moderno* da prática da arquitectura, numa época especialmente conturbada da história indiana, posterior à independência<sup>120</sup>. Na sequência deste acto, o Primeiro-ministro Nehru declara a Arquitectura Moderna como “estilo nacional”, simbolizando um novo começo pós-independência, o que será um factor definidor da carreira de Doshi, devido à sua associação com duas das grandes figuras da Arquitectura Moderna, Le Corbusier e Louis Kahn<sup>121</sup>. As fortes influências dos mestres *modernos*, combinadas com a acentuada herança indiana, constroem três diferentes momentos<sup>122</sup> na obra de Doshi, apesar de este definir o seu trabalho como uma busca contínua: um primeiro, sob influência modernista até aos inícios da década de setenta [Figura 12]; um segundo, marcado por uma investigação e potenciação de modelos vernaculares indianos, até meados da década de oitenta [Figura 13]; um último que corresponde à evolução do anterior, uma fase relacionada com modelos budistas, hindus e islâmicos, que dura até à actualidade [Figura 14].

Ao contrário de Hassan Fathy, vincadamente contra os princípios da Arquitectura Moderna, Balkrishna Doshi assume a influência desses fundamentos e refina a centelha *modernista*, que Le Corbusier e Louis Kahn semearam na complexa e resiliente cultura indiana. As obras dos mestres tiveram um impacto tal, que estabeleceram um paradigma, que Doshi afinou, ao perpetuar e, simultaneamente, cruzar os fundamentos centrais modernistas com a história, clima e diversidade cultural da Índia, como refere:

*I learned from Le Corbusier to observe and react to climate, to tradition, to function, to structure, to economy, and to the landscape. To an extent, I also understand how to build buildings and create spaces and forms. However, I have in the last two decades, gradually discovered that the buildings that I have designed seem somewhat foreign and out of milieu; they do not appear to have their roots in the soil. With the experience of my work over the years and*

<sup>119</sup> Balkrishna Vithaldas Doshi (Índia, 1927) arquitecto indiano, que depois de se formar na J.J. School of Art, em Mumbai, trabalha em Paris com Le Corbusier entre 1951 e 1954, retornando posteriormente à Índia para supervisionar os projectos de Le Corbusier em Ahmedabad e Chandigarh. Em 1955 estabelece o seu próprio atelier, Vastu-Shilpa em Ahmedabad, e posteriormente em 1962 cria a Vastu-Shilpa Foundation for Studies and Research in Environmental Design), reconhecido pelo trabalho nas áreas do planeamento urbano e do alojamento social. Colaborou também com Louis Kahn na construção do Indian Institute of Management em Ahmedabad, entre 1962 e 1974. Além de arquitecto, é também professor, tendo fundado a School of Architecture and Planning, Ahmedabad, em 1966. Recebeu muitos prémios nacionais e internacionais, destacando-se o Padma Shri do governo indiano e o Aga Khan Award for Architecture pelo projecto Aranya Community Housing, em Indore, Índia.

<sup>120</sup> A independência da Índia ocorreu por meio do Indian Independence Act em 1947.

<sup>121</sup> Além do referido período em Paris, Doshi acompanha todas as obras de Le Corbusier na Índia, Museu de Ahmedabad, (1953 – 1957), Palácio da Assembleia, em Chandigarh (1953- 1963), Casa Shodan, em Ahmedabad (1956). Contribuiu também largamente para a realização e construção do Indian Institute of Management (1962-1974) de Louis Kahn.

<sup>122</sup> Cf. STEELE, James - *The Complete Architecture of Balkrishna Doshi, Rethinking Modernism for the Developing World*. Londres, Thames and Hudson, 1998, p. 7

*my own observation, I am trying to understand a little about my people, their traditions, and social customs, and their philosophy of life.*<sup>123</sup>

Com efeito, à compreensão das características físicas da arquitectura aliam-se características socio-culturais, próximas do conceito de *habitus* de Bourdieu, que se reflectem nas noções permanentemente abordadas na obra de Balkrishna Doshi: relação interior/exterior e consequentes espaços, muito importantes no contexto indiano, devido ao clima; o uso de tecnologias adequadas, que no contexto dos aglomerados informais indianos é fulcral, muito semelhante às preocupações de Turner e Fathy; adequação climática, essencial no clima quente e húmido da Índia.

A obra de Doshi é uma envolvente fusão de princípios *modernos* e tradicionais, contendo os aspectos mais fundamentais de cada um, ou seja, a crença *modernista* é adequada a um propósito regional, como refere o próprio arquitecto:

*Even though I learned from great masters, I was nevertheless educated outside myself. This is why I have tried to become a son of the soil, to go back and see what it's really like to cast off the skin as a snake would and become again.*<sup>124</sup>

Deste modo, os princípios extraídos da colaboração com os mestres *modernos* são mediados pela consciência das influências regionais, em especial da arquitectura vernacular da região de Gujarat, e que têm particular relevância na descoberta e compreensão de fenómenos tão caros a Doshi, como a hierarquia, a estrutura como elemento dinâmico<sup>125</sup> e o carácter transformativo da arquitectura. O último revela-se fulcral para a definição da outra obra em análise no presente estudo.

O carácter aditivo da arquitectura vernacular gujarati, que transforma o edifício num processo contínuo de transformação, encontra similitudes no pensamento de Doshi que não acredita em edifícios *fechados*, mas sim em edifícios que podem ser modificados<sup>126</sup>, aproximando-se, tanto da noção de *obra aberta* de Umberto Eco, como das ideias de *rede* e *autonomia* de Turner. Esta convicção de Doshi vai acompanhar a concepção do projecto *Aranya Low-Cost Housing*, uma das obras em análise, que se apresenta como

<sup>123</sup> CURTIS, William J.R. - *Balikhishna Doshi: An Architecture for India*. Rizzoli, New York 1988, p. 37

<sup>124</sup> DOSHI, Balkrishna, "Memory, Association and Timelessness" in *Architecture and Design*, Vol. V, nº2, Jan. - Fev., 1989, p. 105

<sup>125</sup> Cf. STEELE, James, *The Complete Architecture of Balkrishna Doshi, Rethinking Modernism for the Developing World*. Londres, Thames and Hudson, 1998, p.26 "Madurai temple, (...) is a more compact example of the architect's idea of structure as a 'live instrument' that activates various layers of functional needs. In each of the multitude of enclosures and temples of various sizes crammed inside the Madurai circuit wall, space is modulated in a different way, from densely forested hypostyle hall to large rectangular inner court surrounded by a bearing-wall perimeter."

<sup>126</sup> Cf. Doshi, Documentário realizado por Prjmit Ramachandran, 2009, capítulo IV "(...) I don't believe in formal buildings, I believe in buildings that can be modified. Addition, modification, changes are very important"



Figura 12 - Institute of Indology, Ahmedabad, 1957 - 62

Figura 13 - Sangath, Ahmedabad, 1979 - 81

Figura 14 - Husain-Doshi Gufa, Ahmedabad, 1992 - 95

exemplo paradigmático da autoconstrução orientada, na sequência do projecto de *Nova Gournna* de Fathy.

Apesar do projecto de Balkrishna Doshi não estar inscrito no arco temporal apontado durante o presente capítulo (décadas de sessenta e setenta) é um exemplo fulcral, porque materializa um grande número de conceitos em voga na época, como por exemplo: a descentralização dos programas habitacionais, pressupondo a capacidade da iniciativa local para a resolução do problema habitacional; e a recuperação dos significados arquitectónicos do habitar, envolvendo o já referido fenómeno da *apropriação* dos espaços.

O presente capítulo pretende caracterizar, através dos autores anteriormente referidos, um período de ebulição que a arquitectura de produção habitacional atravessou, sobretudo, nas décadas de sessenta e setenta, marcado por uma constante procura de modelos, métodos e resultados, unificados sob a divisa da superação do Movimento Moderno e por uma crítica aos seus equívocos, incidindo tanto em aspectos disciplinares - os simplismos programáticos funcionalistas; a necessidade de individualização dos destinatários; o sentido impositivo da organização espacial – como na condenação da subordinação da obra arquitectónica às determinantes da sociedade capitalista<sup>127</sup>.

---

<sup>127</sup> Cf. BANDEIRINHA, José António - *O processo Saal e a arquitectura no 25 de Abril de 1974*. Coimbra, Imprensa da Universidade, 2007, p. 58





PARTE II

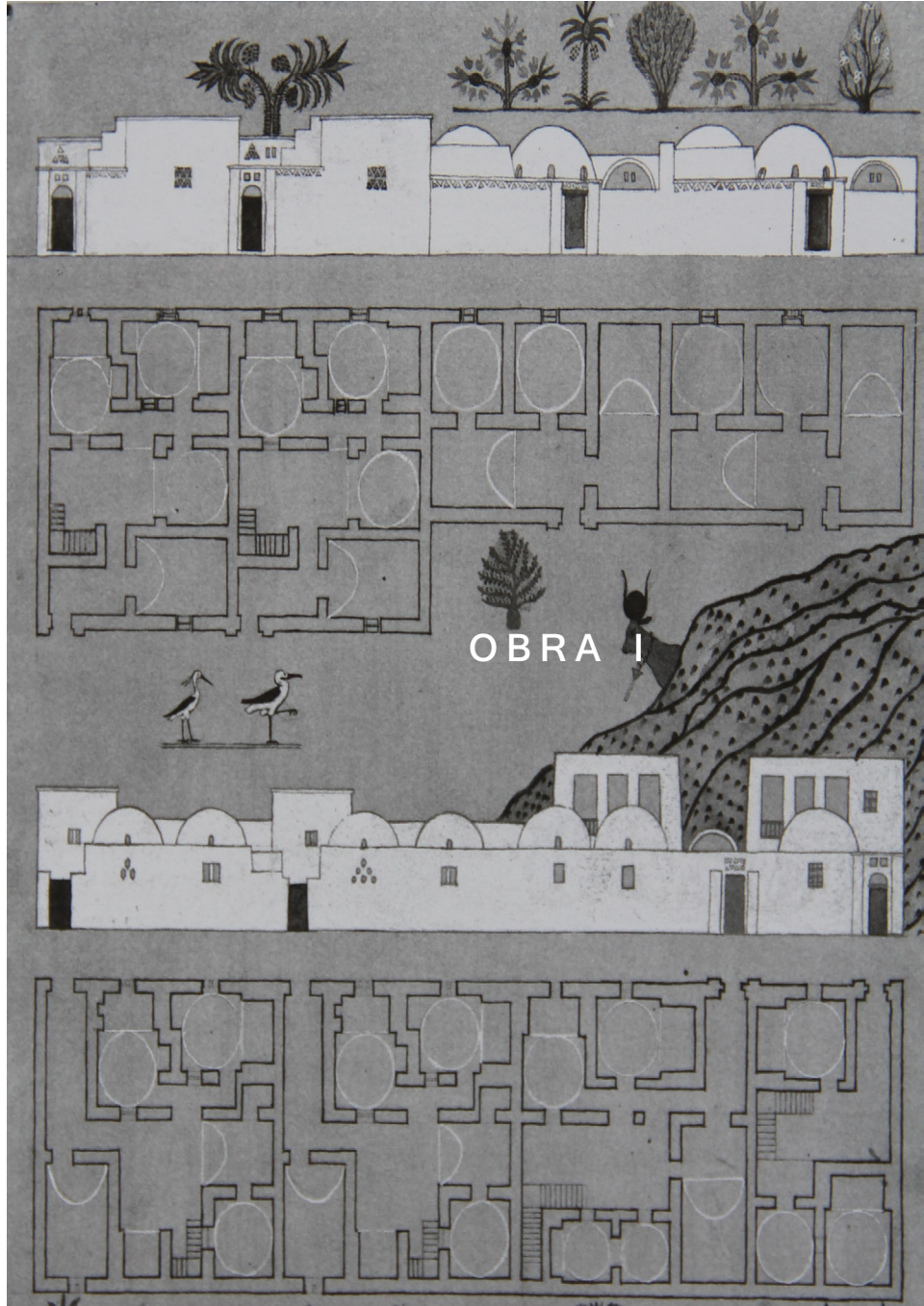


## A Individualidade Construída

[Usar a Rede]

*“La maison est un empire dans un empire, mais qui reste toujours subordonné parce que, bien qu’il enferme toutes les propriétés et toutes les relations que définissent le monde archétypal, il reste un monde à l’envers, un reflet inversé.”*

Pierre Bourdieu in “La maison ou le monde renversé”, 1970



## Hassan Fathy: A experiência de Nova Gourna

*“In the past, every village had its own skilled labourers and masons who were integrated into the social and the economic web of community. They were guided by age-old traditions in the design and construction. Today, these traditions do not exist any more in most peasant societies and it is implicit that we secure the assistance of the specialized architects to revive the lost expertise and traditions among the peasants until a new tradition is established. Training on building techniques, especially the vault and dome construction for roofing, is one of the first things to do.”*

Hassan Fathy in “Bariz Case Study” 1977

## Utopia do Possível

[Âncora na Realidade Egípcia]

A abordagem teórica e prática de Hassan Fathy transforma-o numa das primeiras figuras a por em causa os dogmas do Movimento Moderno, quando em 1945 inicia a construção do projecto de Nova Gourná. Esta aldeia no Alto Egipto torna-se na contestação em forma de obra, dos fundamentos da Arquitectura Moderna: opondo os postulados universais, a ruptura com o passado e o uso das tecnologias decorrentes da industrialização, preconizadas pelo Movimento Moderno; à referência da tradição e da arquitectura vernacular egípcia através da utilização do tijolo de terra e da técnica nubiana para a construção de abóbadas sem cimbria, propostas por Fathy, bem como as diferentes considerações destinadas à melhoria do espaço, segundo a forma de viver das populações rurais egípcias, ou seja, conforme o seu *habitus*. Esta oposição entre as duas perspectivas é descrita por Daniel Pinson<sup>128</sup> como:

*A l'hymne futuriste de Le Corbusier, aux grandes envolées prophétiques qui parcourent son oeuvre écrite, fidèle traduction de ses "fantastiques sculptures de ciment", s'oppose l'utopie concrète de Hassan Fathy, utopie du possible, modestement ancrée dans les réalités du Tiers-Monde, celles de ses ressources, de ses traditions édilitaires et de sa culture.*<sup>129</sup>

A “*utopia do possível*” corresponde na obra de Hassan Fathy à materialização de uma combinação entre a arquitectura e as ciências sociais, traduzida numa aliança entre factores técnicos, climáticos, económicos e sociais, estes últimos determinantes para a definição de soluções. Este entendimento aproxima-se das noções desenvolvidas no anteriormente referido estudo de Amos Rapoport, onde este recusa o determinismo das soluções, defendendo que, apesar destas estarem expostas a um grau maior ou menor de constrangimento – *criticality* – são determinadas por uma escolha, norteadas por factores culturais - o *habitus*. Esta abordagem orientada por valores culturais solidifica a empatia do arquitecto pela arquitectura vernacular egípcia, na qual procurou soluções que melhorassem as condições de vida do campesinato.

Apesar da referida investigação da arquitectura vernacular culminar no projecto de Nova Gourná, esta inicia-se anos antes, em 1937, quando Hassan Fathy reúne numa exposição em Almançora alguns projectos que confirmavam a contaminação da sua linguagem por elementos da arquitectura vernacular. Desta exposição resultaram algumas

<sup>128</sup> Daniel Pinson (França, 1946) arquitecto francês doutorado em sociologia. Destaca-se pelo trabalho produzido na fronteira das duas disciplinas, nomeadamente sobre as apropriações das habitações, o modo como os habitantes recriam o seu espaço cultural no espaço da habitação que lhes é dado.

<sup>129</sup> PINSON, Daniel - *Usage et Architecture*. Paris, Editions L' Harmattan, 1993

Na página anterior [Figura E] - Um guache de Nova Gourná. Fathy combina a perspectiva faraónica com o projecto arquitectónico.

oportunidades de construir, das quais se destaca o projecto de uma quinta para *Sociedade Real de Agricultura*, em Bathim, 1941. Este complexo agrário provou ser o momento de charneira na evolução do arquitecto, já que motivou a procura de uma solução construtiva que debelasse a escassez motivada pela Guerra<sup>130</sup>.

O material escolhido para responder à carência de materiais foi o tijolo de terra, a sua disponibilidade e baixo custo, transformaram-no na alternativa *possível* encontrada por Fathy. Porém, se a construção das paredes em tijolo de terra era simples, a execução da cobertura no mesmo material revelava-se complexa, já que requiere que o material funcione sempre à compressão, possibilitando apenas coberturas em abóbada ou cúpula, o que tradicionalmente implica um cimbri<sup>131</sup>. A impossibilidade de adquirir madeira para realizar o suporte de construção das abóbadas não abalou as convicções do arquitecto, resiliente, escudou-se na sua herança cultural – desde sempre os egípcios foram capazes de construir casas sem madeira ou aço – e experimentou construir abóbadas sem cimbri, de imediato estas colapsaram.

Este revés foi decisivo para a carreira de Hassan Fathy, informado pelo irmão da existência de uma técnica de construção de abóbadas sem cimbri na região da Núbia, o arquitecto viaja até ao Alto Egipto, em busca de solução para esse problema. A primeira ventura desta viagem foi o testemunho das capacidades do tijolo de terra enquanto material de construção: a necrópole fatímida de Assuão é a prova da robustez e do carácter decorativo que o tijolo de terra assume nestes santuários ornamentados do século X d.C. [Figura 15]; o Mosteiro de São Simeão, construção cóptica do século VI d.C. [Figura 16], caracterizada pela simplicidade e humildade do ideal monástico incorpora um engenhoso sistema de abóbadas, que comprova a possibilidade das construções em tijolo de terra atingirem dois pisos; os celeiros de Ramesseum [Figura 17], em Luxor, integralmente construídos em tijolo de terra, perduram há cerca de 3400 anos, facto que atesta a longevidade do material.

Além de referências que solidificaram a convicção de Fathy, a viagem ao Alto Egipto possibilitou-lhe o contacto com pedreiros capazes de construir segundo a tradição nubiana<sup>132</sup>, que rapidamente se prontificaram a retomar os trabalhos da cobertura da quinta da Sociedade Real de Agricultura [Figura 18]. Este ponto é particularmente interessante, pois revela uma inversão de *posições* no *campo* técnico. O arquitecto detentor de um *capital*

<sup>130</sup> Em 1941, a Segunda Guerra Mundial tinha-se alastrado ao Egipto, devido à sua relação com o Império Britânico. Este acontecimento motivou a paralisação da maior parte das construções, já que o exército requisitou todo o material que se encontrava no país.

<sup>131</sup> Tradicionalmente a construção de uma cúpula ou de uma abóbada implica além do trabalho de pedreiro, a colaboração de um carpinteiro que constrói o cimbri, ou seja, uma abóbada totalmente em madeira que serve de base à abóbada de pedra que será construída.

<sup>132</sup> FATHY, Hassan - *Arquitectura Para os Pobres: Uma experiência no Egipto rural*. Lisboa, Argumentum e Dinalivro, 2009, p. 18 “( ) todos os homens da aldeia, fosse qual fosse o seu trabalho habitual, sabiam construir uma casa com abóbada; e esses poucos pedreiros eram empregados dos habitantes das cidades de província, como Assuão, onde se tinha perdido o jeito e já não se sabia construir segundo a forma tradicional.”



Figura 15 - Acrópole fatímida de Assuão  
Figura 16 - Mosteiro de São Simeão, Assuão  
Figura 17 - Celeiros do Ramesseum, Gourna



Figura 18 - Quinta da Sociedade Real de Agricultura, Bathim

Figura 19 - O primeiro tijolo é assente contra a parede. A terceira fiada inclina-se ainda mais na vertical. Termina-se a quinta fiada. O primeiro anel está concluído.

Figura 20 - Abóbadas em construção.

*tecnológico* e, sobretudo, *simbólico* superior decorrente da sua formação académica torna-se dependente dos pedreiros, que possuem a solução técnica para o problema encontrado pelo primeiro.

Os trabalhos no complexo agrícola foram retomados com a produção de tijolos para as abóbadas<sup>133</sup> para posterior aplicação no local onde estas tinham desabado. Restavam as paredes laterais, separadas por três metros e uma parede ao fundo mais alta onde a abóbada se apoiaria, nesta parede os pedreiros desenharam com lama um arco parabólico perfeito [Figura 19], que terminava nas paredes laterais. Cada um do seu lado começou a assentar tijolos<sup>134</sup>, sem cimbres, ferramentas ou projecto, apenas dois pedreiros e um ajudante, foram o bastante para que a frustração fosse subjugada pelo entusiasmo, a forma rápida e natural com que realizavam a tarefa, acentuava a simplicidade com que executavam uma proeza técnica extraordinária [Figura 20]. A naturalidade da acção revela um notável conhecimento das leis da estática e da resistência dos materiais, já que a forma parabólica da abóbada sujeita os tijolos apenas à compressão, eliminando todos os esforços de flexão, que comprometeriam o comportamento dos tijolos.

O método construtivo impõe as formas e as condicionantes do material determinam as proporções, deste modo cada linha respeita a distribuição dos esforços e o edifício ganha as formas naturais pretendidas, onde os elementos estruturais se destacam e proporcionam um campo ilimitado de possibilidades, como refere Hassan Fathy:

*In using earth and vaulted roofs resides the only probable solution to the problem of peasant housing in the hot arid zones. In this way we shall have subjected the technology to the economy of the people, and not the other way round. To do this we have to secure the collaboration of three technicians, the soil mechanic, the structural engineer specialized in shell structures and the architect acquainted with the exigencies imposed by these techniques on the design. As a matter of fact, these structural impositions save the architect from the pitfalls of futile superficiality. In a way, they play a role similar to the classical orders in the architectural design, as a safeguard from the aesthetic point of view.*<sup>135</sup>

<sup>133</sup> O facto de os tijolos se destinarem à cobertura fez com que a quantidade de palha por tijolo fosse superior, de forma a aligeirar a cobertura. Com cerca de 25 x 15 x 5cm cada tijolo tinha na face maior dois sulcos paralelos, desenhados com os dedos, para que o tijolo aderisse por sucção, a uma superfície de lama.

<sup>134</sup> FATHY, Hassan - *Arquitetura Para os Pobres: Uma experiência no Egipto rural*. Lisboa, Argumentum e Dinalivro, 2009, p. 22 “( ) os pedreiros começaram, cada um pelo seu lado, a assentar os tijolos. O primeiro tijolo era colocado ao alto na parede lateral, com a face das ranhuras comprimidas contra a argamassa de lama da parede do fundo. Depois, o pedreiro pegava num pouco de lama para fazer uma espécie de cunha que colocava na base do primeiro tijolo, de modo que a segunda fiada, em vez de ficar vertical, ficava ligeiramente inclinada contra a parede do fundo. Para evitar que as juntas entre tijolos estivessem todas no mesmo alinhamento, a segunda fiada começava com meio tijolo. Se as juntas dos tijolos ficarem alinhadas, reduz-se a solidez da abóbada. ( ) À medida que iam concluindo cada uma das fiadas, os pedreiros tinham o cuidado de preencher os interstícios entre os tijolos com materiais secos, como pedras ou cacos de barro. É muito importante não usar argamassa de lama entre os tijolos da mesma fiada, visto que ao secar o volume da lama pode sofrer uma redução até 37%, e tal redução deformaria gravemente a parábola, e a abóbada podia abater.”

<sup>135</sup> SERAGELDIN, Ismail; RICHARDS, J.M.; RASTOFER, Darl - *Hassan Fathy* - Londres, Mimar Book, 1985, p. 151

O sucesso da cobertura em tijolo de terra da quinta da Sociedade Real de Agricultura convenceu Fathy, de que os materiais e os métodos tradicionais dos camponeses egípcios podiam perfeitamente ser utilizados pelos arquitectos, e que a solução do problema da habitação no Egipto se encontrava no seu passado. A subordinação tecnológica ao contexto específico – histórico, social, climático – e às possibilidades dos habitantes, tornou o arquitecto egípcio no percussor do que mais tarde seria denominado de “appropriate technology”, acentuando uma das principais clivagens entre Hassan Fathy e o Movimento Moderno.

Apesar do nítido confronto de ideologias é pertinente afirmar que as mesmas figuras que faziam a apologia das tecnologias e materiais da industrialização, conceberam projectos onde exploraram a construção com terra: Rudolph Schindler, fascinado com a arquitectura de adobe do oeste americano concebe em 1915, uma casa (não-construída) para T.P. Martin em Taos, Novo México [Figura 21]; Frank L. Wright projecta a “*Cooperative Homesteads*” (1941-1945) [Figura 22], em Detroit, Michigan, casas de baixo custo com paredes de taipa, para serem construídas pelos próprios residentes, que no entanto não foi construída por falta de cooperação; Le Corbusier propõe em 1940, as “*Murondins Houses*” [Figura 23], casas realizadas através da autoconstrução em tijolo de terra, para colmatar a falta de habitações decorrentes da invasão alemã. A opção por estruturas baseadas em terra adensa a intrigante contradição destas figuras do Movimento Moderno, que apesar da sua ideologia moderna, são seduzidos pelo apelo dos materiais e técnicas vernaculares.



Figura 21 - Rudolph Schindler, Casa T. P. Martin, Taos, Novo México, 1915

Figura 22 - Frank Lloyd Wright, Cooperative Homesteads Housing, Minnesota, 1942

Figura 23 - Le Corbusier, Casas Murondins, 1945

## Tecnologia e Técnica

[Uniformidade vs Diversidade]

Mies van der Rohe defendia que a arquitectura deveria “*expressar a tecnologia da época*”, visto que “*arquitectura é a vontade de uma época traduzida num espaço*” potenciando uma abordagem quase fetichista do uso das mais recentes tecnologias provenientes da industrialização. Por outro lado, o arquitecto egípcio pautava-se por uma sensibilidade ponderada, apesar de não ser avesso aos desenvolvimentos tecnológicos, depositava a sua confiança na tradição como processo de refinamento de *técnicas*, opondo-se ao entusiasmo irreflectido em torno das inovações industriais, afirmando que “*qualquer conforto proporcionado pela tecnologia deve ser visto com prudência, nem todo o conforto corresponde a um progresso equivalente*”<sup>136</sup>. Para melhor compreender esta antinomia torna-se importante definir as noções de *tecnologia* e *técnica*, no *campo* da arquitectura, apresentadas por Vittorio Gregotti<sup>137</sup> como:

*(...) se per tecnica si intende l'insieme delle procedure e dei mezzi per la produzione artistica ed industriale, per tecnologia si intenda la formalizzazione in regole di quele procedure ed il loro trattamento scientifico.*<sup>138</sup>

Por conseguinte, a noção de *técnica* diz respeito a uma quantidade de meios heterogéneos combinados de forma particular para concretizar, num espaço e num tempo específicos, uma forma singular. Por oposição, a *tecnologia* remete essa acção produtiva para processos mais controlados e uniformizados, para uma possibilidade de instrumentalização do conhecimento.<sup>139</sup>

Até à Revolução Industrial, a prática da arquitectura era na sua essência uma actividade unitária, traduzida na coesão entre matéria, trabalho e conhecimento, todavia a nova racionalidade produtiva separou-os, a fim de alcançar a máxima eficácia. Como consequência a acção *técnica*, fortemente empírica, foi progressivamente contaminada pelo conhecimento *tecnológico*, que uniu a ciência à produção, fornecendo instrumentos vantajosos para atingir a referida eficácia, norteadas pela máxima rentabilidade, que substituiu o triunvirato inicial da prática da arquitectura.

<sup>136</sup> Cf. HAMED, Ahmed, “Remembering the Master”, in *Al-Ahram Weekly* 23 - 29 March 2000 Issue No. 474, Cairo. “*whatever technology presents as ease should always be viewed with prudence, for not every ease is tantamount progress*”

<sup>137</sup> Vittorio Gregotti (Itália, 1927) arquitecto italiano, formado em 1952 pelo Politécnico de Milão. Além da actividade de projectista, Gregotti dedica-se à crítica de arquitectura e ao ensino, tendo tido uma considerável importância nos anos sessenta no debate sobre as alternativas ao Movimento Moderno, particularmente na sua publicação *O território da Arquitectura* (1966).

<sup>138</sup> GREGOTTI, Vittorio, “Elogio della técnica”, in *Casabella*, nº480 Maio, Milão, 1982, p. 14

<sup>139</sup> Cf. GONÇALVES, Eliseu - *A Linguagem da Gravidade. Para uma reflexão sobre o ensino da razão e ser dos elementos arquitectónicos estruturais*. Porto, 2005, p. 95

A substituição amarrou a prática arquitectónica à influência da *tecnologia*, determinando novas formas de construir que se tornaram motivo de inspiração ideológica - Movimento Moderno - alimentando um domínio crescente, que ao universalizar-se gerou um equívoco determinista: assente na relação de equivalência, *a priori*, entre boa construção e boa arquitectura.<sup>140</sup> Esta correspondência dúbia opôs as exigências de altos níveis de organização laboral e de eficiência técnica à realidade construtiva onde o edifício se insere, lançando a questão da sustentabilidade - económica e ecológica - na construção e manutenção do objecto arquitectónico, frequentemente subjugada por imagem de sistemas e materiais procedentes de conhecimentos especializados.

A interrogação cedo se transforma numa certeza para Hassan Fathy, que vai socorrer-se do senso-comum das construções vernaculares egípcias, para evitar excessos e absurdos, procurando aliá-lo à metodologia científica com o intuito de gerar uma perspectiva equilibrada onde a *tecnologia* se envolve com a *técnica*. Esta ligação traduz-se numa fronteira, entre uma visão hierarquicamente organizada e uma assente num pragmatismo gerador de variantes, próximo de *campo de possibilidades* aberto pela noção de *criticality* de Rapoport. É nesta fronteira, tão cara a Fathy e a Doshi, que se situam muitas das possibilidades de renovação da Arquitectura, daí que seja fulcral considerar “o *técnico* oposto ao *tecnológico* naquilo que lhe é ainda único: a liberdade, às vezes momentânea, de fugir ao controle científico institucionalizado - e no retorno - influenciar o próprio conhecimento tecnológico.”<sup>141</sup> Ao contrário da *tecnologia* que procura a uniformidade, a *técnica* submete-se às vicissitudes de um momento, ou às idiosincrasias de um autor e da sua inspiração, factores - próximos à noção de *habitus* - que geram diversidade, respostas diferentes para o mesmo problema. Este facto presente quer no caso de Fathy, quer no de Doshi, acentua a importância da *técnica* na construção da *individualidade*, adequada às necessidades de habitantes com *habitus* distintos.

Das duas esferas que emergem da dicotomia *tecnologia* e *técnica*, é a última a mais marcada na obra de Fathy, aproximando-se do carácter unificador da raiz etimológica da palavra. A *technē* reúne em si a aliança entre arte, ciência e saber prático. O termo que lhe deu sequência foi *technē poiētikē*, com um sentido muito próximo do que actualmente é denominado por *arte*, e próximo ao entendimento que Hassan Fathy refere como:

*Technical architecture must be subordinated to the natural principles of harmony and reaction to forces, as well as to the human principles of tradition, human scale, and spirituality. Technique, which can be taught in the schools, is not the same as art, which is a gift of God. Technique is like musical scales.*

<sup>140</sup> Cf. GONÇALVES, Eliseu - *A Linguagem da Gravidade. Para uma reflexão sobre o ensino da razão e ser dos elementos arquitectónicos estruturais*. Porto, 2005, p. 98

<sup>141</sup> *Ibidem*, p. 99

*Scales are not music by themselves. If we used technique mechanically, we would be like going to a concert and hearing someone playing the scale. (...) And when technique is given to different people, (...) the results will differ, because the cultural background of each individual or group will differ.*<sup>142</sup>

A ideia presente tanto no termo grego como no entendimento do arquitecto egípcio parece conciliar “*numa apetência artesanal um conhecimento técnico, artístico e, de certo modo, científico*”<sup>143</sup> que contraria a desagregação do processo produtivo gradualmente dominado por actividades autónomas, aproximando a prática arquitectónica de Hassan Fathy da coesão e equilíbrio da trindade vitruviana – *firmitas, utilitas e venustas*. Esta pedra angular talhada pela “*apetência artesanal*” deu consistência ao triunvirato – cliente, arquitecto, artesão – restaurado por Fathy.

Tradicionalmente, o cliente trabalhava com os construtores, não forçosamente fisicamente, mas com recusas, sugestões e insistências, responsabilizando-se pela definição da casa, tornando-se mais tolerável ao erro, porque este é seu. O proprietário negociava directamente com os artesãos, que eram livres de fazer variações aos modelos escolhidos pelo cliente. Estas variantes consequentes das hesitações, vontades e personalidade do artesão correspondiam à materialização da individualidade, vicissitude valorizada por Fathy, em oposição à vazia produção em série.

Contudo, o progresso tecnológico trouxe novos materiais e métodos construtivos, impondo a presença de um arquitecto, conhecedor da ciência destes. Ele é o perito que serve de elo de ligação entre o cliente, leigo, e o *campo* da arquitectura, onde ocupa uma privilegiada *posição*, devido ao *capital tecnológico* adquirido no estudo da sua profissão, bem como o reconhecimento que daí advém, ou seja, o *capital simbólico*, assente na *illusio* explicada por John Turner como “*a suposição comum de que o cidadão “comum” ou “leigo”, é totalmente dependente do cidadão ‘extraordinário’ ou ‘profissional’, que cultiva o mistério da sua actividade, a fim de aumentar a dependência e os custos dos trabalhos.*”<sup>144</sup>

Contudo, Fathy demarca-se desta posição procurando fomentar a construção de uma trindade composta por cliente, arquitecto e artesão [Figura 24], onde cada um desempenha um papel vital tomando decisões dentro dos seus respectivos domínios, pelo que se um deles abdicar da sua responsabilidade, todo o projecto sofrerá. Segundo o arquitecto egípcio:

<sup>142</sup> SERAGELDIN, Ismail; RICHARDS, J.M.; RASTOFER, Darl - *Hassan Fathy*. Londres, Mimar Book, 1985, p. 148

<sup>143</sup> GONÇALVES, Eliseu - *A Linguagem da Gravidade. Para uma reflexão sobre o ensino da razão e ser dos elementos arquitectónicos estruturais*, Porto, 2005, p. 102

<sup>144</sup> Cf. TURNER, John F.C. - *Housing by people: towards autonomy in building environments*. introd. by Colin Ward, Londres, Marion Boyars, 1976, p. 22

*O exercício deliberado da escolha – tomada de decisões – é a actividade central da existência. Quanto mais um organismo vê multiplicarem-se as ocasiões de exercer uma escolha, mais alto se coloca na hierarquia da vida. (...) Estar vivo é tomar decisões.<sup>145</sup>*



Figura 24 - Reunião de obra em Nova Gourna. À mesma mesa juntam-se o arquitecto Hassan Fathy, o mestre pedreiro Alaa al-Din e um habitante local.

<sup>145</sup> FATHY, Hassan - *Arquitetura Para os Pobres: Uma experiência no Egipto rural*. Lisboa, Argumentum e Dinalivro, 2009, p. 33

## Cerzido Numa Herança Criativa

[Desafio Ressocializador]

Alicerçado no sucesso em Bahtim e numa prática equilibrada entre técnica e a sensibilidade artística, Hassan Fathy é encarregado do seu primeiro projecto de habitação para “o maior número” em Ezbet el-Basry. O projecto para o Crescente Vermelho Egípcio visava a substituição de vinte e cinco casas que tinham sido destruídas por uma inundação, apesar de são um protótipo [Figura 25] ter sido construído<sup>146</sup>, este despertou a atenção do Departamento das Antiguidades do Egipto, responsável pelo Cemitério de Tebas, em Luxor.

Constituído pelo Vale dos Reis a norte, o Vale das Rainhas a sul e os Túmulos dos Nobres a meio da encosta, o Cemitério de Tebas, um dos locais arqueológicos de excelência do Egipto estava a ser permanentemente pilhado, aparentemente, por habitantes da aldeia de Gourna, construída no local dos Túmulos dos Nobres, onde cerca de 7000 camponeses vivem sobre o passado [Figura 26]. Atraídos pelos numerosos e valiosos túmulos da zona, e face   insuficiência de terrenos agrícolas, assentaram a maior parte da economia da aldeia, na pilhagem das referidas sepulturas, alimentando um mercado paralelo de venda de artefactos valiosíssimos, encorajado por revendedores sem escrúpulos que se aproveitavam da débil situação económica dos camponeses.

A desconcertante situação forçou o Departamento de Antiguidades a actuar, tendo sido emitido um decreto que visava a expropriação dos habitantes de Gurna. Todavia, a situação gerou um impasse, j  que caso fossem atribuídas compensaç es monet rias aos habitantes, estas n o seriam suficientes para que estes comprassem novas terras ou novas casas. A alternativa passaria pelo realojamento dos 7000 habitantes, o que se revelava impratic vel devido  s propostas demasiado onerosas apresentadas.   neste contexto largamente condicionado que a obras de Fathy, demonstrativas das potencialidades do tijolo de terra e do seu baixo custo, se tornam uma opção desejável. Todavia, a escala e complexidade do empreendimento impressionaram Fathy:

*“Todas estas pessoas, ligadas por complexos laços de sangue e de casamento com os seus hábitos e preconceitos, as suas amizades e as suas querelas – equilíbrio delicado de um organismo social intimamente ligado à topografia, aos próprios tijolos e barrotes da aldeia – toda esta*

---

<sup>146</sup> A casa modelo em tijolo de terra construída em quarenta dias por Fathy e os seus pedreiros nubianos continha um espaço de recepção, uma zona de refeições, uma cozinha e uma ampla zona de dormir, organizados em torno de um pátio. O custo total da construção foi de 164 libras. O seu baixo custo e a sua razoável área não foram suficientes para convencer o comit  decisor, que optou por uma solução em betão, de área inferior, com apenas dois espaços quadrados e um corredor com um sanitário ao fundo. As vinte casas construídas tiveram um custo total de 22 000 libras.

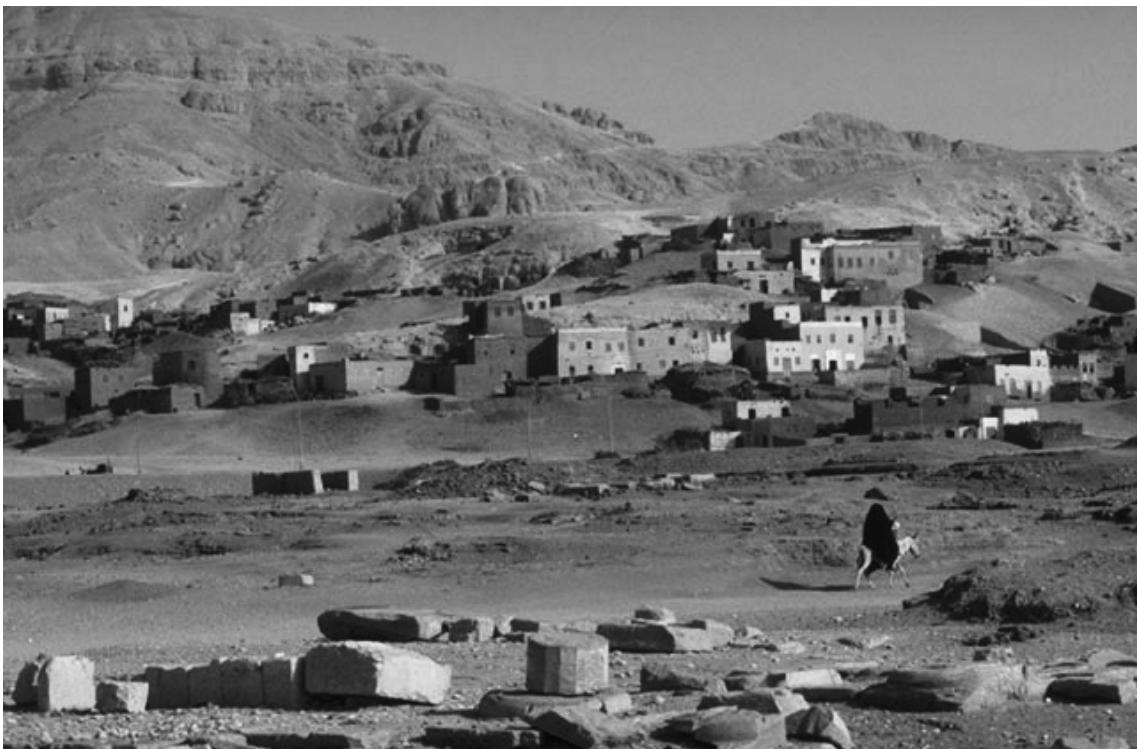


Figura 25 - Casa-modelo, Ezbet el-Basry

Figura 26 - A velha aldeia de Gourna: casas sobre a antiga necrópole

*comunidade, sem tirar nem pôr, tinha de ser desmantelada e reformulada num outro local.*<sup>147</sup>

Esta atenção às linhas socioculturais que cosem a comunidade de Gourná, e consequentemente o *habitus* individual e colectivo, conduzem o arquitecto egípcio para uma posição que salvaguardasse as preferências e necessidades dos habitantes, onde “*cada família merecia ter uma palavra a dizer no projecto da sua casa. Para tal, e porque cada família é diferente das restantes, é necessário desenhar cada casa separadamente.*”<sup>148</sup>. Com este entendimento revolucionário para a época, por atribuir ao indivíduo “*poder de decisão*”<sup>149</sup> e importância ao seu *habitus*, Fathy distancia-se largamente do caso argelino, referido por Bourdieu, – próximo da realidade egípcia em termos temporais e socioculturais – tornado laboratório de experiências do exército francês e da sua política de reassentamento. Unidos de uma autoridade total, os militares decidiam desde a localização da aldeia até à definição do espaço doméstico, ignorando as necessidades da população ou qualquer modelo tradicional, negligenciando totalmente o *habitus* instituído da população autóctone<sup>150</sup>. Por indiferença ou desprezo as realidades sociais eram ignoradas, com um intuito ressocializador, modificava-se o habitat das populações para que se alcançasse uma transformação cultural, gravando no solo a dominação, que no entanto se transformava em desordem e mal-estar, devido à inadaptação.

Apesar de se colocar no extremo da usurpação de direitos o exemplo argelino apenas difere em termos militares, da atitude tomada pelos estados quando o problema da habitação lhes é colocado. Neste caso assumia-se que a habitação é um problema político, e que a melhor resposta a este é a produção de soluções-tipo para famílias-tipo, padronizadas segundo estatísticas e categorias que transmitem apenas o quantificável a ser preenchido. Esta metodologia que compõe o pólo *heterónimo* da antinomia – *autonomia* | *heteronomia* – de Turner é própria de uma *organização centralizada*, profundamente *hierarquizada* que aliena contribuições ascendentes – afastando assim o habitante dos processos de decisão – fornecendo “*pacotes*” habitacionais desfasados das necessidades reais dos habitantes e desligados da variedade dos seus *habitus*.

É no outro pólo da oposição, o *autónimo* que a abordagem de Fathy se inscreve.

<sup>147</sup> FATHY, Hassan - *Arquitectura Para os Pobres: Uma experiência no Egipto rural*. Lisboa, Argumentum e Dinalivro, 2009, p. 30

<sup>148</sup> *Ibidem*, p. 46

<sup>149</sup> Tradução da noção “decision making power” de Habraken, anteriormente referida no tópico (falta)

<sup>150</sup> BOURDIEU, Pierre; SAYAD, Abdelmalek; “*A Dominação Colonial e o Sabir Cultural*”. Traduzido por Helena de Freitas Madureira Pinto, José Madureira Pinto e Virgílio Borges Pereira, in *Revista de Sociologia e Política*, nº 26: 41-60 Jun. 2006 p. 49 “*À maneira do colonizador romano, os oficiais encarregados de organizarem os novos assentamentos começavam por disciplinar o espaço como se, através dele, pudessem disciplinar as pessoas. Tudo era padronizado e alinhado: construídas de acordo com normas impostas em locais impostos, as casas eram dispostas, em linha recta, ao longo de largas ruas que desenhavam o traçado de um castrum romano ou de uma vila colonial.*”

Em contraste com o anterior, o arquitecto propõe uma *organização local*<sup>151</sup> próxima à realidade do contexto e às suas especificidades, uma *rede* de possibilidades permeável às influências dos habitantes. É nesta relação de influência recíproca que Hassan Fathy vai procurar criar espaços de habitar correspondentes à diversidade dos habitantes, à sua *individualidade*, como o próprio refere:

*In Nature no two men are alike. Even if they are twins and physically identical, they will differ in their dreams. The architecture of the houses emerges from the dream. This is why, in villages built by their inhabitants, we will find no two houses identical.*<sup>152</sup>

O resultado destas diferenças inerentes à condição humana – o *habitus* de cada indivíduo – é a diversidade, fenómeno natural e indissociável da arquitectura vernacular, a principal fonte de inspiração de Fathy. Deste modo, o arquitecto concebeu o projecto de Nova Gourna a partir das dinâmicas tradicionais dos camponeses egípcios, que durante séculos controlaram o processo de construção, de forma individual e colectiva, das suas habitações [Figura 27]. Hassan Fathy empresta, assim, um simbolismo próprio da arquitectura vernacular e da tradição egípcia à sua *obra*, que se assume como *aberta*, já que estabelece um enquadramento arquitectónico, um *campo de possibilidades* orientado para receber as variações próprias da *individualidade* dos habitantes e potenciar os recursos locais<sup>153</sup>, conforme é referido pelo autor:

*If you want a flower, you don't try to make it with bits of paper and glue, but you devote your labor and intelligence instead to preparing the ground, then you put a seed in and let it grow. In the same way, to make use of the natural desire of the villager to build, we must apply ourselves to preparing the ground by creating an atmosphere or social climate in which building will flourish, and we must not waste our energy on the construction of buildings which, however smart or striking they may be, will be as sterile and unproductive as artificial flowers.*<sup>154</sup>

Ao empenhar-se em cerzir<sup>155</sup> a herança cultural egípcia, o *habitus* dos habitantes

<sup>151</sup> SERAGELDIN, Ismail; RICHARDS, J.M.; RASTOFER, Darl - *Hassan Fathy*. Londres, Mimar Book, 1985,

p. 151 “He admonished architects never to take commissions of more than 15 to 20 units at a time, to deal with the users as individual clients and persons and not as “prototypes” or “generic average families”. Architects, he asserted, had to remain true to the human dimension of their vocation if their work was not to lose all meaning.”

<sup>152</sup> STEELE, James - *An Architecture for People – The complete Works of Hassan Fathy*. New York, Whitney Library of Design, 1997, p. 192

<sup>153</sup> Cf. TURNER, John F. C. - *Housing by people : towards autonomy in building environments*. Introd. by Colin Ward, Londres, Marion Boyars, 1976, p. 50 . John Turner define os recursos locais como sendo: a imaginação; a iniciativa; compromisso e responsabilidade; habilidades; capacidade física; cooperação; materiais e ferramentas locais; organização de instituições locais.

<sup>154</sup> SERAGELDIN, Ismail; RICHARDS, J.M.; RASTOFER, Darl - *Hassan Fathy*. Londres, Mimar Book, 1985,p.88

<sup>155</sup> Cerzir: coser sem deixar sinal da costura

e as solicitações de um projecto claramente ressocializador, Hassan Fathy aceitou um desafio ímpar. Este mistura o realismo social com uma visão utópica, assente numa fórmula que reconhece e harmoniza as dinâmicas tradicionais, as estruturas de clãs da velha Gourná e a economia de subsistência, numa estrutura social harmoniosa, livre de pobreza, dedicada ao desenvolvimento do artesanato, e emoldurada por uma visão determinada em revitalizar a autenticidade cultural egípcia. Todavia, este intuito reformador, próprio do programa do projecto, associado a uma posição de certo modo paternalista do arquitecto, que assumiu que o seu *capital simbólico* seria suficiente para construir um ideal – uma *illusio* – que seria partilhado pelos habitantes, e mobilizaria o *capital social* dos mesmos a favor da realização do projecto. Contudo, o arquitecto acabou por construir um desfasamento [Figura 28], já que o seu *habitus* é diferente do *habitus* do camponês, enquanto corpo colectivo, o que corresponde a diferentes expectativas e ambições, conforme refere Habraken:

Fathy wanted them to have the traditional architecture which was a romantic idea, not necessarily shared by the inhabitants. This is not so much a critique of Fathy whom I admire, but a lesson we may draw from his experience.<sup>156</sup>

Esta divergência tornou-se num dos principais entraves à realização plena de Nova Gourná, porque os habitantes firmemente opostos ao projecto, não viam qualquer benefício em abandonar a sua aldeia e, muito menos, o lucrativo negócio das escavações de túmulos, para ocuparem uma nova aldeia e desempenhar profissões que lhes eram estranhas. Em síntese, os estímulos não foram suficientes para levar todos os habitantes a operar uma mudança, ou seja, a gerar uma discrepância que faria com que o *habitus* fosse incapaz de gerar práticas conformes ao meio, o que impulsionaria uma alteração económica e uma inovação social.<sup>157</sup>

---

<sup>156</sup> Ver Anexo. Resposta de Habraken numa entrevista concedida ao autor do presente estudo.

<sup>157</sup> Cf. WACQUANT, Loïc - “*Esclarecer o Habitus*”. Traduzido por José Madureira Pinto e Virgílio Borges Pereira, in *Sociologia*. Revista do Departamento de Sociologia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Portugal, n. 14, 2004, p. 39

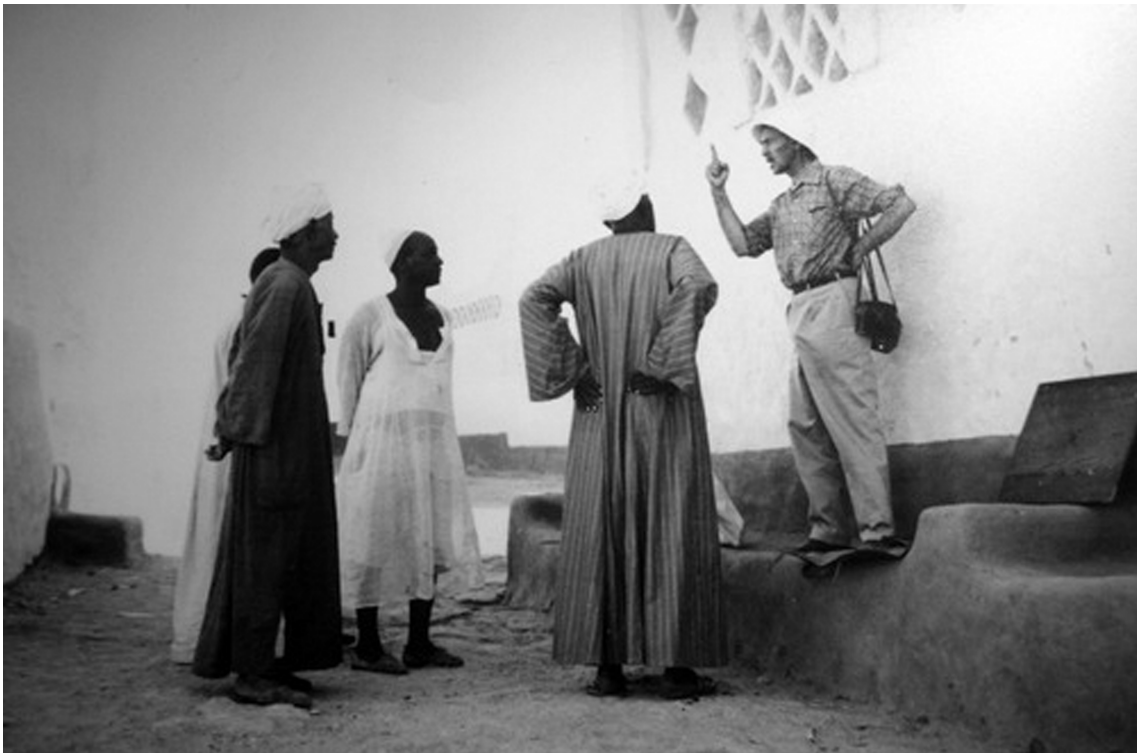


Figura 27 - Casa de um dos habitantes na velha Gourna.

Figura 28 - O desfasamento construído pelos *habitus* distintos do arquitecto e dos habitantes está presente nesta imagem, as vestes tradicionais dos habitantes contrastam com o vestuário ocidentalizado do arquitecto. É de referir que a posição superior ocupada por Fathy na imagem faz eco da atitude paternalista que envolve o projecto de Nova Gourna.

## O Projecto

A mudança dos habitantes de Gourná para a nova aldeia colocava *a priori* uma questão que teria de ser previamente equacionada - os meios de subsistência dos habitantes, que conseqüentemente influenciariam o projecto dos edifícios públicos e das habitações. A aspiração de Hassan Fathy é transformar a Gourná cleptocrata, numa Nova Gourná centro de indústria rural e base de turistas que visitam o Vale dos Túmulos, este desejo implicaria uma profunda alteração no habitus instituído dos habitantes, expresso na configuração da nova povoação.

O local da nova aldeia situava-se longe da área dos túmulos, numa zona de terreno cultivável, próximo a uma estrada e delimitado por uma linha férrea a sudoeste e a este [Figura 29]. A inflexão no canto sudeste era marcada por um apeadeiro ao qual se ancorava o mercado, é aqui que as mercadorias dos camponeses e artesãos seriam recebidas e expedidas, definindo a principal porta de entrada da aldeia. Esta é definida por um portal voltado para a artéria principal, que serpenteia pelo casario até ao extremo oposto onde se encontra um parque que abraça um lago artificial. A meio do percurso, a artéria principal alarga para dar lugar à praça principal onde se localizam a mesquita, o *khan*<sup>158</sup>, o teatro e o salão de exposição. Mais afastados do centro estavam as escolas de rapazes e raparigas, e a escola de ofícios localizada perto do mercado. As outras duas ruas principais [Figura 30] partiam, em forma de crescente, cada uma de um dos lados da artéria principal e formavam assim vias principais similares, ligando o nordeste e o sudoeste da aldeia.

O traçado das vias principais corresponde a um desenho minucioso que alia circunstâncias socioculturais a climáticas. Em resposta ao primeiro factor, Hassan Fathy delimita os quatro bairros da aldeia, através dos referidos arruamentos principais, procurando manter a estrutura morfológica e social que encontrou em Gurná, onde os cinco grupos tribais que compunham a população moravam em quatro lugares bem distintos: os Hassassna e os Atteyat que moravam em Assassif (lugar central da velha Gurná) ficariam no centro da nova aldeia, a norte da praça principal<sup>159</sup>; o grande bairro dos Horobats, reputados saqueadores de túmulos, localizava-se a sul da artéria principal, incluindo a praça do mercado, o *khan*, o teatro, a escola dos ofícios e a esquadra da polícia; a quarta tribo

<sup>158</sup> Cf. FATHY, Hassan - *Arquitetura Para os Pobres: Uma experiência no Egipto rural*. Lisboa, Argumentum e Dinalivro, 2009, p. 73 "Para renovar as reservas de artesãos de Gourná precisávamos de um sistema que combinasse a capacidade de uma escola com a flexibilidade e o baixo custo de um sistema de aprendizagem. Foi no *khan* que encontramos esse sistema. O próprio edifício, barato, albergaria uma sucessão de mestres artesãos, cada um ia transmitindo o seu saber tão depressa quanto possível, até que as nossas necessidades relativas a esse ofício estivessem saciadas. ( ) O único princípio do *khan* era que os professores viriam por um período de tempo limitado e que regressariam a casa uma vez implantado o seu artesanato, deixando os alunos a trabalhar na aldeia já fora do *khan*, e a receber por sua vez, aprendizes."

<sup>159</sup> Os primeiros eram considerados eruditos daí a sua colocação junto dos edifícios que representavam a educação e religião, escolas e a mesquita. Os segundos estiveram sempre associados aos Hassassna, partilhando o mesmo espaço na antiga Gurná.

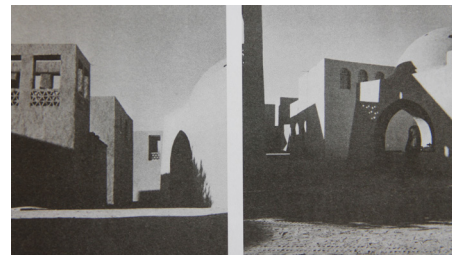
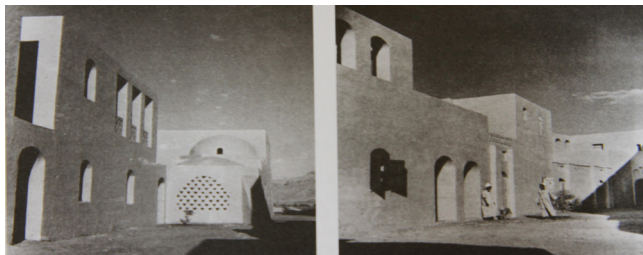
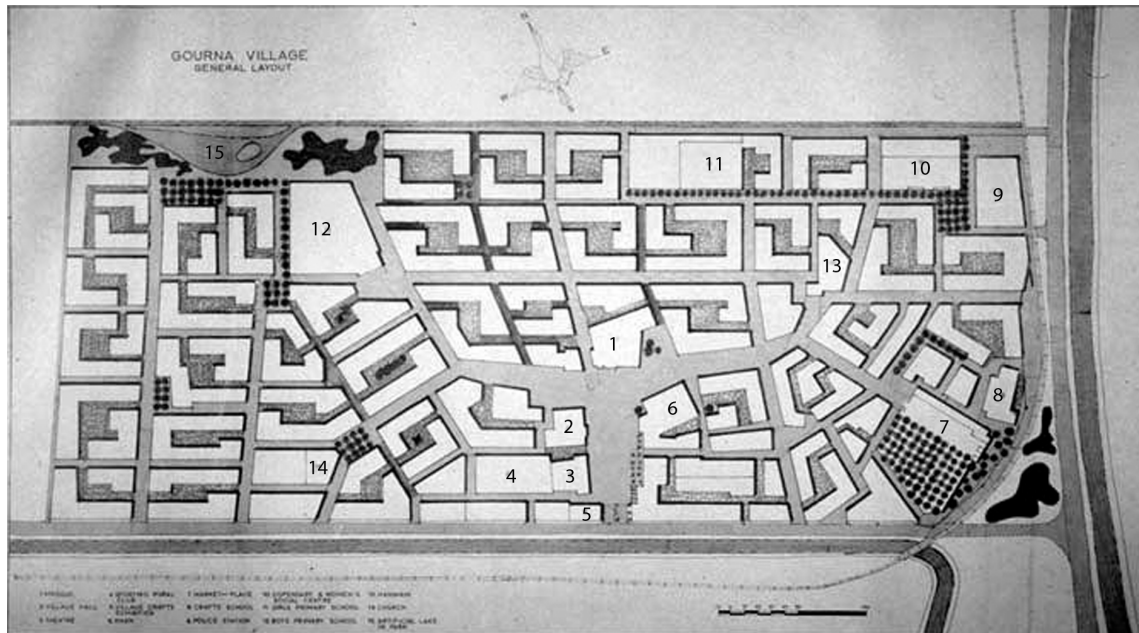


Figura 29 - Planta de Nova Gourna: 1 - Mesquita; 2 - Câmara; 3 - Teatro; 4 - Ginásio; 5 - Salão de exposição da aldeia; 6 - Khan; 7 - Mercado; 8 - Escola dos Ofícios; 9 - Esquadra da polícia; 10 - Dispensário e centro social feminino; 11 - Escola de raparigas; 12 - Escola de rapazes; 13 - Hammam; 14 - Igreja; 15 - Parque e lago artificial

Figura 30.1 - Ruas de Nova Gourna

Figura 30.2 - Uma das artérias principais de Nova Gourna

os Ghabat, devem o seu nome à palavra floresta, daí que a sua localização fosse adjacente ao lago artificial e ao parque; os Baerat que em grande parte moravam na aldeia vizinha homónima, sempre se mantiveram afastados dos habitantes da velha Gurna, daí que a sua posição mantenha esse mesmo carácter, no extremo oeste, separados do resto da aldeia por uma larga rua.

Atendendo ao segundo factor, os largos arruamentos, além de separarem os diferentes bairros, pretendiam servir como os principais eixos de circulação, interligando todos os edifícios públicos, garantindo também uma favorável exposição solar, bem como a adequada ventilação dos quarteirões. Por outro lado, as ruas de perfil propositadamente mais estreito, de carácter sinuoso e repleto de recantos, além de garantirem sombreamento, pretendiam também desencorajar a entrada de estranhos nas praças semi-públicas [Figura 31] que constituem o núcleo das várias *badanas*<sup>160</sup>. A *badana* [Figura 32] é a principal unidade socioeconómica dos camponeses, onde as famílias moram em casas adjacentes, independentemente da sua riqueza ou estatuto, partilhando um tipo de vida comunitária que Fathy tentou preservar ao “*assegurar que cada badana voltava a ser agrupada e continuava a oferecer as mesmas actividades comunitárias que anteriormente*”<sup>161</sup>.

As referidas praças semi-públicas criariam na *badana* uma atmosfera semelhante ao que o pátio interior da casa cria na família, apoiando a consistência de uma identidade comum a um grupo de famílias e emprestando-se para a continuidade dos rituais da própria *badana*, como lugar de celebrações ou cerimónias religiosas. A estas valências Fathy soma o efeito produzido pela praça interior, no habitante, esta torna-se um filtro de privacidade, que evita um mergulho do habitante saído do quarto na confusão da rua, o que ampliado à escala da aldeia gera um sistema de espaços públicos com diferentes caracteres, como é explicado por Darl Rastofer:

*(...) the village design began with this spatial unit since Fathy conceived the plan in experimental terms whereby a man is through an ascending scale of spaces that begin with privacy oh his small courtyard, leading to the semi-public neighbourhood street, to the larger avenue, the village square and finally the open fields of the Nile Valley.*<sup>162</sup>

A aldeia pode mais facilmente ser entendida pelo filtro gradual inerente à sucessão de espaços abertos definidos pelo emaranhado de ruas e largos de aspecto tortuoso. Esta configuração, além de procurar manter a estrutura morfológica e social da velha Gurna,

<sup>160</sup> A badana é um grupo de pessoas ligadas por laços próximos, composto por dez ou vinte famílias com um patriarca reconhecido, e um rigoroso sentido de obediência civil.

<sup>161</sup> FATHY, Hassan - *Arquitectura Para os Pobres: Uma experiência no Egipto rural*. Lisboa, Argumentum e Dinalivro, 2009, p. 67

<sup>162</sup> SERAGELDIN, Ismail; RICHARDS, J.M.; RASTOFER, Darl; *Hassan Fathy*. Londres, Mimar Book, 1985, p.87

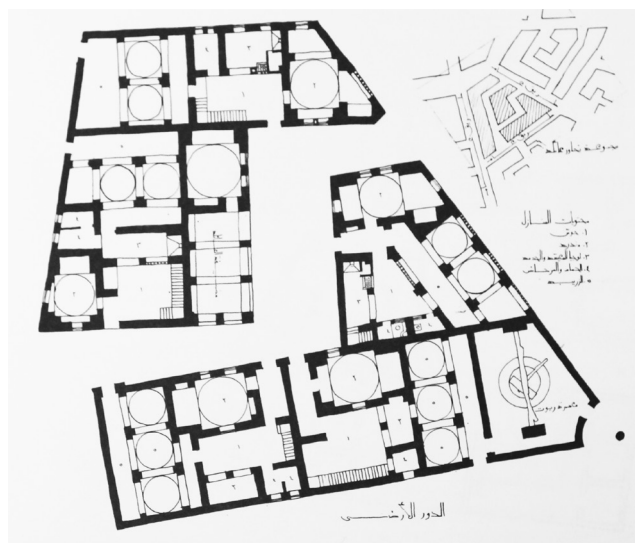
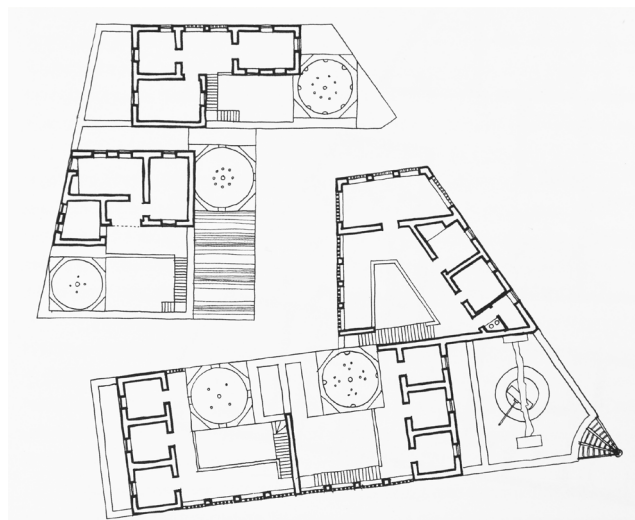
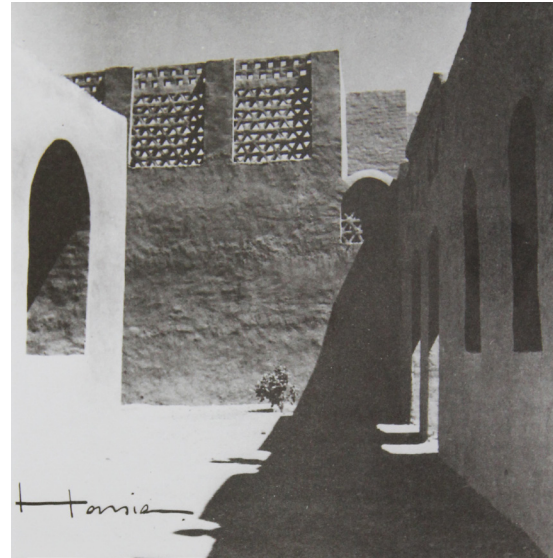


Figura 31.1 - Pátio interior da *badana* de Abdel Rassoul

Figura 31.1 - Sinuosidades para desencorajar as pessoas estranhas de utilizar as ruas pequenas

Figura 32.1 - Planta do primeiro piso de uma *badana*

Figura 32.2 - Planta do rés-do-chão da mesma *badana*

preservando as referidas células comunitárias, origina massas construídas com contornos, de certo modo, bizarros. Todavia estas morfologias singulares, além de evitarem a organização em quadrícula que transformaria a pequena aldeia num “quartel”, dominado por fileiras de habitações uniformes [Figura 33], impedem também a variação sem objectivo. A variedade de formas [Figura 34] só é oportuna se emergir directamente das exigências das construções e das necessidades dos seus ocupantes, conforme afirma Hassan Fathy:

*Em Gourná, ao obrigar-me a fazer grupos irregulares de casas, cujo tamanho variava de acordo com a área das habitações que iam substituir, e ao estar disposto a modificar o projecto de cada uma para a adaptar às pessoas que nela iriam viver, eu tinha a certeza de que ia reflectir cuidadosamente sobre cada projecto, evitando a armadilha da variação sem objectivo, e de que criar uma aldeia onde os jogos de modulação tivessem realmente razão de ser.<sup>163</sup>*

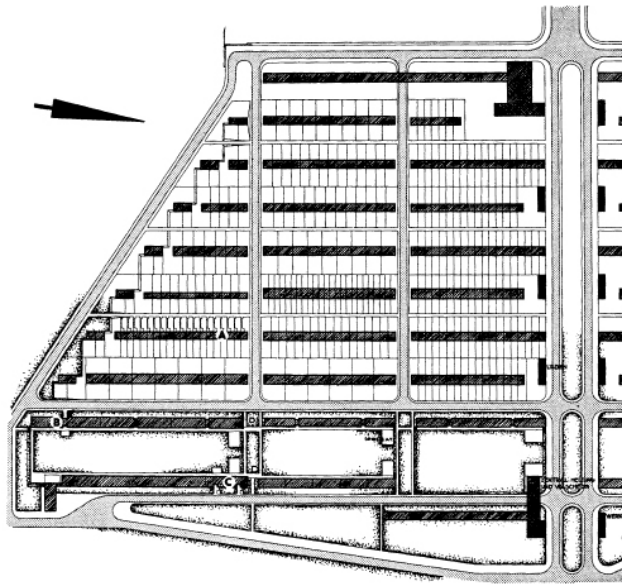
A relação entre a variedade da *individualidade* dos habitantes e diversidade das casas correspondentes assegura a “*natural relationship*”, mencionada por Habraken, já que o habitante mantém uma relação íntima de mútua influência com o espaço que habita e controla. Esta correspondência é uma premissa assumida e determinante no projecto de Nova Gourná, onde Hassan Fathy se esforça por gerar “unidade na diversidade e não na uniformidade”.<sup>164</sup>

---

<sup>163</sup> FATHY, Hassan - *Arquitectura Para os Pobres: Uma experiência no Egipto rural*. Lisboa, Argumentum e Dinalivro, 2009, p. 81

<sup>164</sup> Cf. SERAGELDIN, Ismail; RICHARDS, J.M.; RASTOFER, Darl; *Hassan Fathy*. Londres, Mimar Book, 1985, p. 93 “Unity in variety and not in uniformity”

Maßstab  
échelle 1:3000



*Rationelle Bauweisen*, 1931, plate 49.

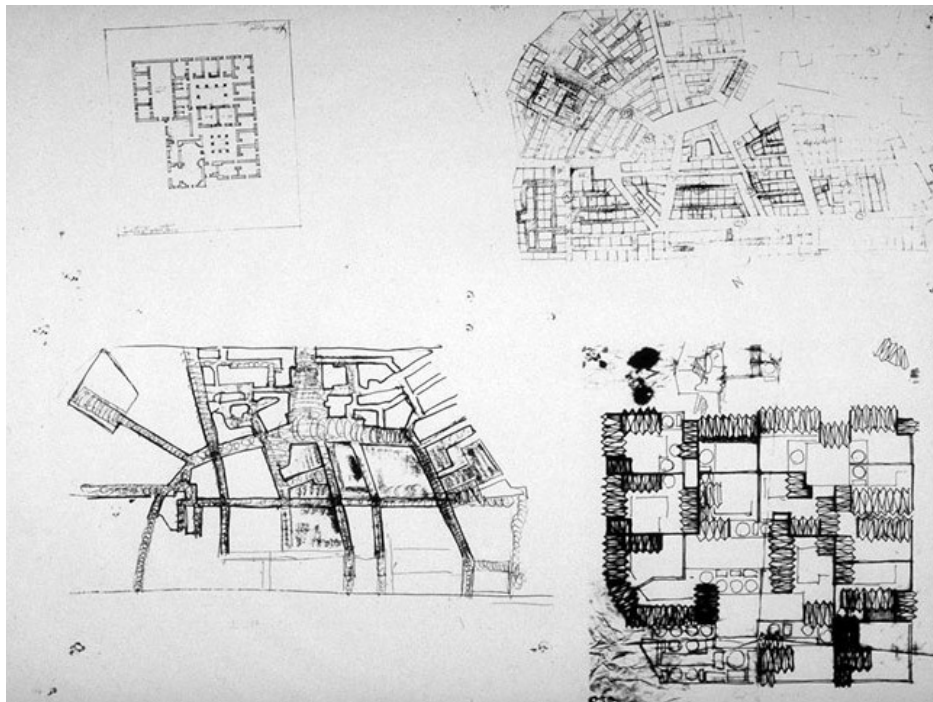


Figura 33 - *Rationelle Bauweisen*, planeamento racional, 1931

Figura 34 - Esquícios de Hassan Fathy sobre a morfologia da massa edificada e das sinuosidades dos arruamentos, em nítido contraste com a grelha ortogonal da figura anterior.

## A Casa

[Do Camponês]

*“O indivíduo tem alguns hábitos nos seus gestos, nos seus pensamentos e nas suas reacções, que chamamos, quando o queremos diferenciar dos outros, a sua individualidade. (...) A individualidade não é um dado misterioso e abstracto, mas a soma de muitos pormenores tangíveis: a hora a que um homem se levanta, faz a barba, as roupas que prefere, a maneira de falar, as pessoas em quem manda e aquelas a quem obedece, mas mais do que qualquer outra coisa, a casa que tem.”<sup>165</sup>*

A afirmação de Fathy vem a propósito de uma observação que o arquitecto empreende à vida na aldeia, mais precisamente à forma como os habitantes usam as suas casas. Uma análise minuciosa a toda a aldeia levaria bastante tempo, porém a premissa mantinha-se sobre a forma de desafio: era necessário fazer o projecto para cada família de forma individual, consultando cada uma das famílias da velha Gourna [Figura 35].

O inquérito social inicialmente realizado cedo se revelou inútil, pois dava apenas notícia do quantificável. Daí que para descobrir os rituais e os costumes respeitados, estabelecer a hierarquia da comunidade, e sobretudo para perceber o que Edward Hall descreve como *filtro cultural*, a que corresponde um *mundo sensorial* particular construído pelos camponeses, é necessário falar com os anciãos e observar, atentamente, enquanto a aldeia vive. Todavia, era notória a indiferença dos homens para com as suas novas casas, motivada sobretudo, pela resistência manifestada pelos camponeses em fazer algo que pudesse ser interpretado como consentimento ao projecto, mas também ao facto de a casa ser domínio da mulher, traçando um paralelo com o exemplo da casa cabila, dissecada por Pierre Bourdieu:

*Les hommes, dit-on, regardent les choses du dehors de la porte; les femmes les choses du dedans de la porte; Une maison prospère para la femme; son dehors est beau par l'homme. La maison est un empire dans un empire, mais qui reste toujours subordonné parce que, bien qu'il enferme toutes les propriétés et toutes les relations qui définissent le monde archétypal (...) L'homme est la lampe du dehors, la femme la lampe du dedans.<sup>166</sup>*

Esta separação de esferas de controlo entre o homem, associado ao exterior, e a mulher voltada para o interior, colocava um entrave - as mulheres por razões culturais eram afastadas da vida pública, e os homens apenas exigiam que o seu gado estivesse bem

<sup>165</sup> FATHY, Hassan - *Arquitectura Para os Pobres: Uma experiência no Egipto rural*. Lisboa, Argumentum e Dinalivro, 2009, p. 59

<sup>166</sup> BOURDIEU, Pierre - *Le Sens Pratique*. Paris, Les Editions de Minuit, 1980. No entanto, o estudo foi realizado em 1963, e posteriormente publicado em 1970 aquando do sexagésimo aniversário de Claude Lévi-Strauss. p. 460

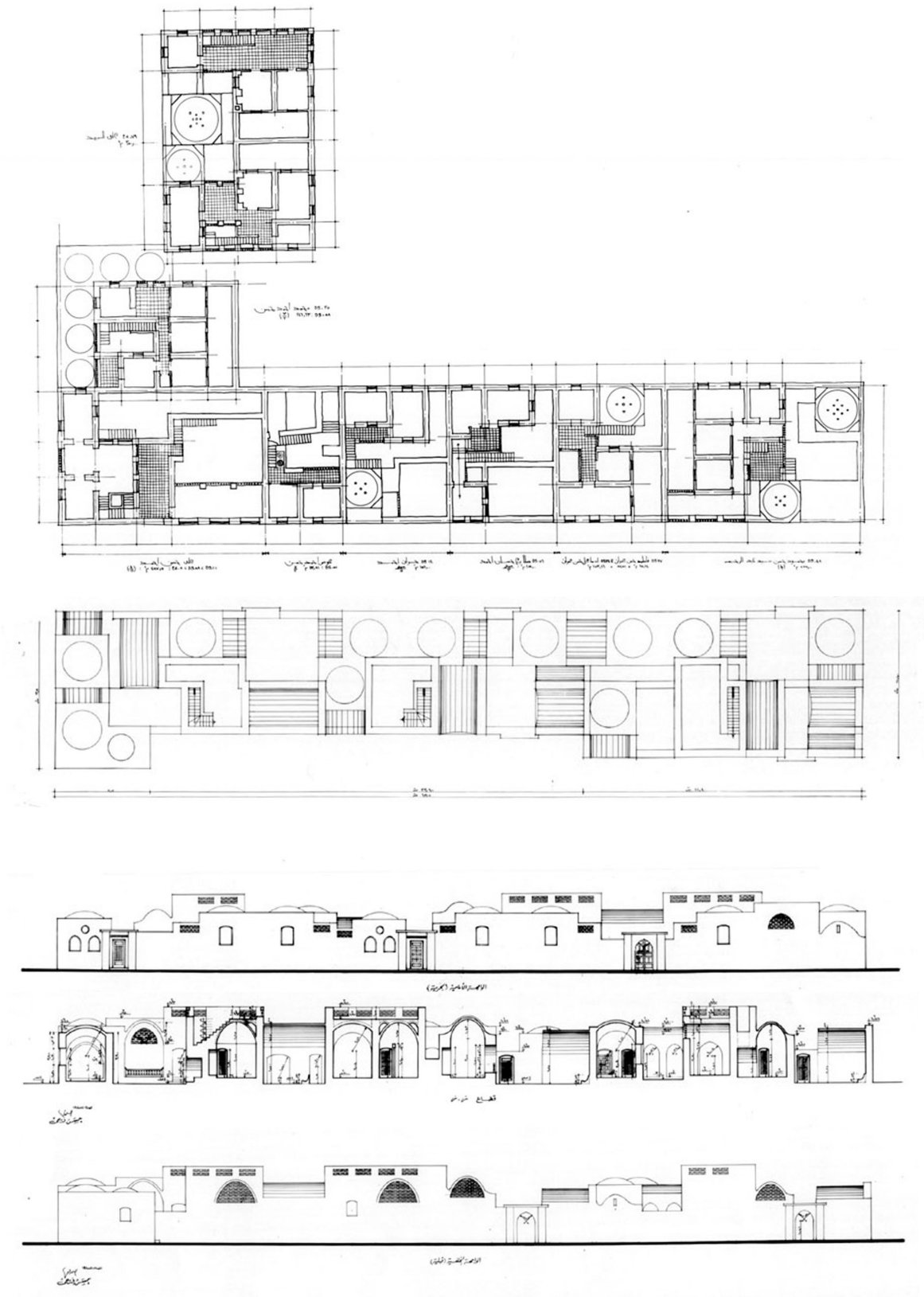


Figura 35.1 - Plantas parciais de um conjunto de habitações. Hassan Fathy cumpre a sua principal premissa, já que faz corresponder casas diferentes a habitantes diferentes.

Figura 35.2 - Corte e alçados de um conjunto de habitações. A variedade volumetrica das casas corresponde directamente às exigências e necessidades dos seus habitantes.

alojado. Face a esta dificuldade e como forma de tornar parte activa no processo os habitantes, Hassan Fathy construiu algumas casas [Figura 36] que, assim, permitiriam conhecer as vontades das famílias que as habitariam e simultaneamente, mostrar aos moradores, incapazes de interpretar os desenhos, o que se propunha a construir<sup>167</sup>.

Com base na observação dos *habitus* dos camponeses e seguindo as sugestões que estes foram oferecendo, Fathy segue uma metodologia que simultaneamente, empresta tanta minúcia ao projecto, planeado à escala do tijolo, como ao planeamento socioeconómico, realizado à escala da família e do indivíduo. A partir das referidas observações à comunidade e ao seu *quotidiano*, Hassan Fathy traça um quadro de necessidades comuns, decorrente do *habitus* partilhado pelos habitantes: instalar o gado; armazenar a forragem; prever o estrume; encontrar lugar para o combustível e para as várias colheitas; para a alimentação; e ainda ter espaço para os pertences pessoais. Estes eram os problemas com que os camponeses eram confrontados no seu quotidiano. Substancialmente diferentes das habitações citadinas, destinadas a abrigar apenas as pessoas que lá habitam, as casas dos camponeses implicam arrecadações espaçosas e estábulos para albergar o gado<sup>168</sup>, para que o camponês vigie zelosamente os seus rendimentos.

Para resolver os problemas decorrentes da complexidade inerente à casa do camponês, Hassan Fathy socorre-se da arquitectura vernacular egípcia e de algumas das suas soluções: como o *malkaf*<sup>169</sup> [Figura 37]; o *muxurabiê*<sup>170</sup> [Figura 38]; o *takhtabush*<sup>171</sup> [Figura 39]. Contudo, é o “*qaâ*”, a “*claustra*” e o *pátio* que assumem mais importância na estruturação da habitação. O primeiro designa um espaço de átrio presente nas casas do Cairo do período mameluco e otomano, que com Hassan Fathy é transformado numa área social de recepção de visitantes, devido à importância dada à hospitalidade na cultura árabe, conforme refere Bourdieu:

*L’homme riche et généreux est celui dont on dit: Sa maison est une mosquée, elle est ouverte à tous, pauvres et riches, elle est de galette et de couscous, elle est pleine; (...) la générosité est une manifestation de la*

<sup>167</sup> SERAGELDIN, Ismail; RICHARDS, J.M.; RASTOFER, Darl - *Hassan Fathy*. Londres, Mimar Book, 1985, p.18 “In some instances he allowed the peasants to express their wishes for the lay-out of their homes, in other instances he let the peasants use a courtyard for a number of days and then established the lay-out of the courtyard on the basis of their use, defining the pathways where the earth had been beaten by their steps. All these efforts are examples of Fathy’s persistent attempts to introduce further individualization in the design process.”

<sup>168</sup> FATHY, Hassan - *Arquitetura Para os Pobres: Uma experiência no Egito rural*. Lisboa, Argumentum e Dinalivro, 2009, p. 102 “A vida da família do camponês depende toda de uma ou duas vacas e de cerca de um arpe de terra. Se a vaca morrer ou se a colheita for má, a família morrerá de fome porque não há nenhum sistema de seguro, de subsídios ou de sopa social do Estado para a salvar.”

<sup>169</sup> Malkaf é um captador de ar tradicional nas casas antigas do Cairo, fundamental para captar o vento em altura onde ele é forte e limpo.

<sup>170</sup> Muxurabiê, uma janela saliente cuja protecção é composta por um rendilhado de madeira, deixando entrar o ar e filtrar a luz.

<sup>171</sup> Takhtabush é uma área de estar coberta entre dois pátios.

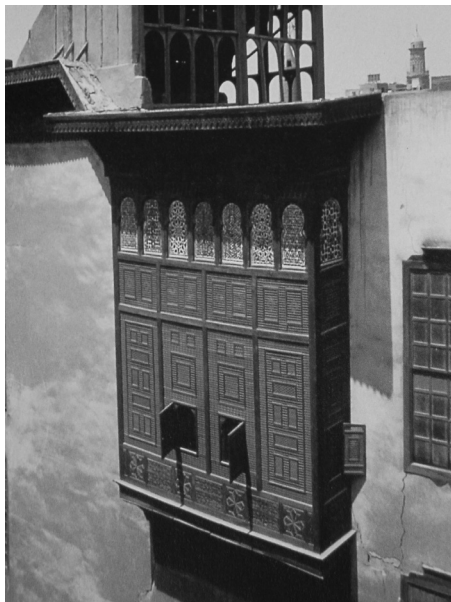
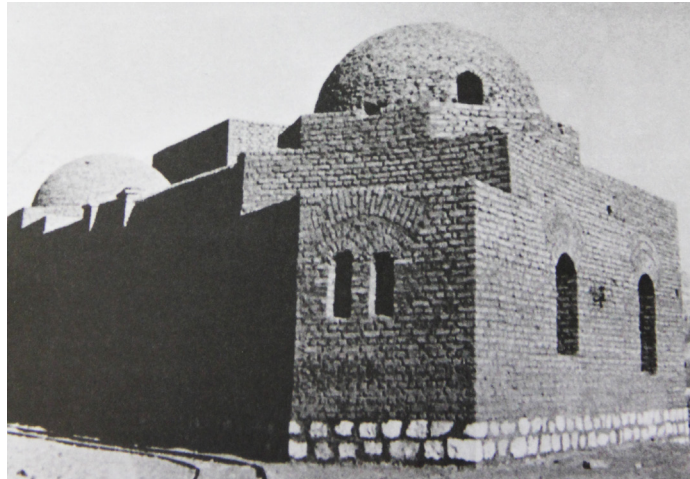


Figura 36 - Uma das primeiras casas a serem construídas. Casa de tijolo de terra com fundações de pedra, ainda sem reboco.

Figura 37 - *Malakaf*, captador de ar.

Figura 38 - *Muxarabiê*: Janela saliente cuja protecção é de madeira trabalhada.

Figura 39 - *Takhtabush*, um espaço de estar coberto entre dois pátios.

*prospérité qui garantit la prospérité.*<sup>172</sup>

O segundo, o trabalho em *claustra* [Figura 40] é o equivalente ao *muxurabiê*, mas executado em tijolos de terra, este filtro de ar, é uma constante nas casas de Nova Gourna. Por último, o *pátio* [Figura 41] assume-se como o elemento estruturador de toda a habitação, e também como um filtro que confere protecção e isolamento à família, em suma, a privacidade tão cara à cultura árabe. É em torno do pátio que se agruparam as tarefas domésticas – cozinha, lavagens, lavadouro e latrinas – e também uma *loggia* onde a família pode tomar as refeições. Igualmente no rés-do-chão ficavam o quarto de hóspedes e o estábulo, ao passo que o primeiro piso albergava o depósito de combustível e os quartos [Figura 42].

A forma projectada para os quartos presta-se particularmente à arquitectura de tijolos de terra – uma área quadrada, coberta por uma cúpula, com alcovas laterais abobadadas, reproduzindo a disposição do “*qa'a*” das velhas casas árabes do Cairo, com o seu amplo átrio central sem móveis e os *iwans*<sup>173</sup> com bancos encastrados laterais voltados para o átrio. O quarto organiza-se da seguinte forma: a alcova abobadada – o *iwán* – inclui uma cama encastrada, com um espaço de arrumos por baixo e tem a forma de uma tina para impedir que os escorpiões subam até à cama – esta ideia é retirada da observação das casas da velha Gourna, onde as crianças dormiam em camas em forma de cogumelos – “*beit al agrab*” – que as protegiam dos escorpiões; no lado oposto, outra abóbada mais pequena comporta um armário [Figura 43]. Assim, o centro do quarto fica desimpedido, contrastando com o velho quarto do camponês, sombrio e mal ventilado.

As tarefas domésticas e os espaços consequentes só foram concebidos depois de uma observação atenta do quotidiano da casa, da *individualidade* já definida por Fathy. Por exemplo, a divisão da cozinha numa área interior e outra exterior, deve-se ao facto de “*no verão, a mulher cozinha no pátio, no Inverno, dentro de casa.*”<sup>174</sup> Outro exemplo desta observação cuidada do *habitus* das mulheres é o lavadouro das casas, concebido com base nos movimentos e elementos já usados na velha Gourna para lavar a roupa [Figura 44], assim, o sistema dá continuidade ao hábito local de lavagem da roupa, melhorando-o ao assegurar uma zona de trabalho mais seca.<sup>175</sup> Todavia, esta atenção e correspondência ao *habitus* instituído pode ser discutível, o caso mais ilustrativo desta controvérsia é o abastecimento de água. Neste caso, Hassan Fathy abdicou da água canalizada para cada casa, em favor de bombas públicas que além de responderem à necessidade de água têm também uma

<sup>172</sup> BOURDIEU, Pierre - *Le Sens Pratique*. Paris, Les Editions de Minuit, 1980. No entanto, o estudo foi realizado em 1963, e posteriormente publicado em 1970 aquando do sexagésimo aniversário de Claude Lévi-Strauss. p. 453

<sup>173</sup> Iwan é uma zona reentrante de um quarto.

<sup>174</sup> FATHY, Hassan - *Arquitetura Para os Pobres: Uma experiência no Egipto rural*. Lisboa, Argumentum e Dinalivro, 2009, p. 111

<sup>175</sup> Cf. *Ibidem*, p. 115

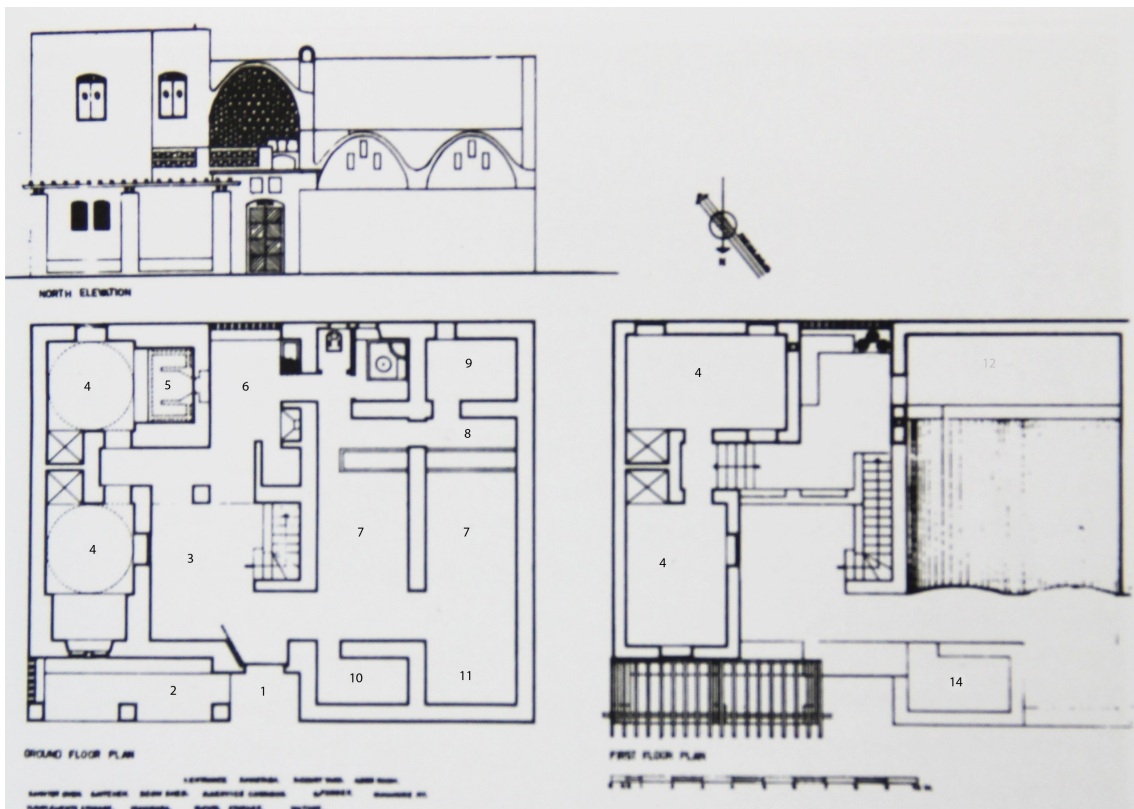
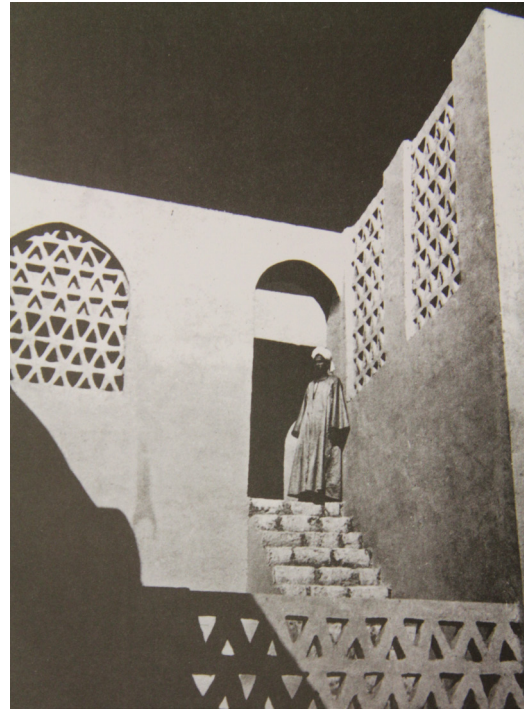
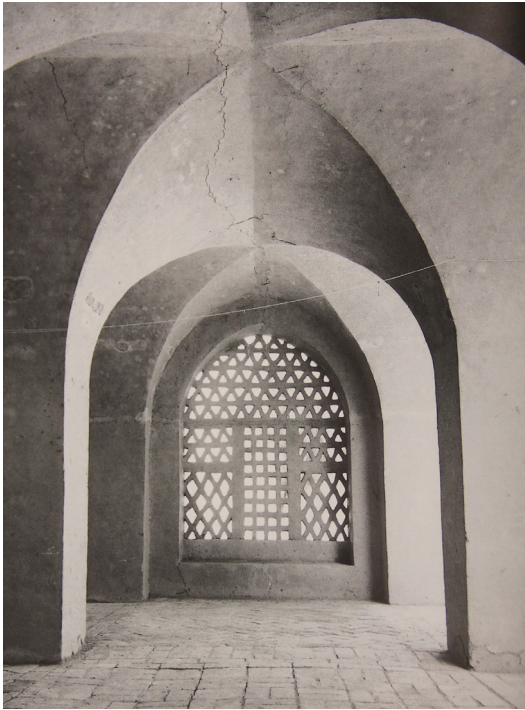


Figura 40 - Clastra

Figura 41 - Pátio interior de uma habitação

Figura 42.1 - Planta de uma casa: 1 - Entrada; 2 - *Madyafa*; 3 - Pátio; 4 - Quarto; 5 - Forno de Inverno; 6 - Cozinha; 7 - Alpendre para a vaca; 8 - Corredor de serviço; 9 - Despensa; 10 - Fossa para estrume; 11 - Armazém de alfaias agrícolas; 12 - *Maziara*; 13 - Armazém de combustível; 14 - Armazém

função social indispensável, segundo o arquitecto, “Ir buscar água era a sua única oportunidade de sair, e conseqüentemente a sua única hipótese de serem vistas pelos rapazes da aldeia. Uma rapariga que ficasse na cozinha e tirasse a água da torneira não se conseguiria casar.”<sup>176</sup>

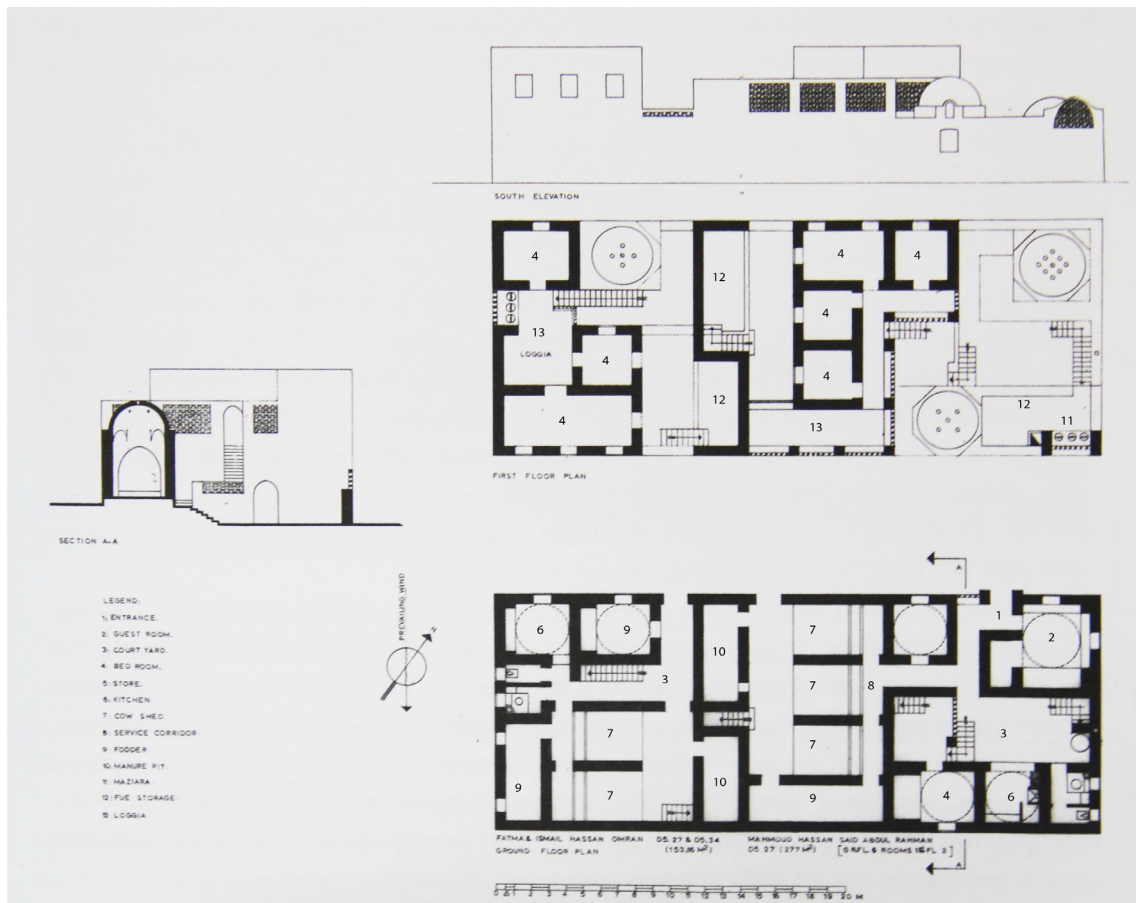


Figura 42.2 - Planta de duas casas: 1 - Entrada; 2 - *Madyafa*; 3 - Pátio; 4 - Quarto; 5 - Despensa; 6 - Cozinha; 7 - Alpendre para a vaca; 8 - Corredor de serviço; 9 - Armazém de forragem; 10 - Fossa para estrume; 11 - Maziara; 12 - Armazém de combustível; 13 - *Loggia*

<sup>176</sup> FATHY, Hassan - *Arquitetura Para os Pobres: Uma experiência no Egipto rural*. Lisboa, Argumentum e Dinalivro, 2009, p. 113

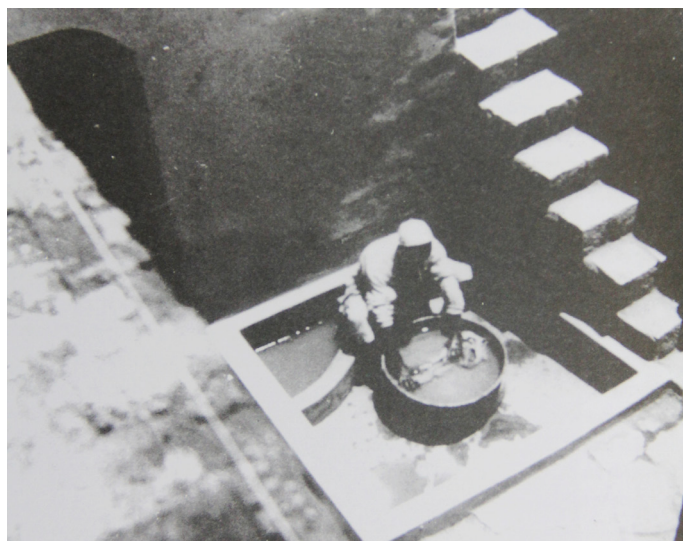
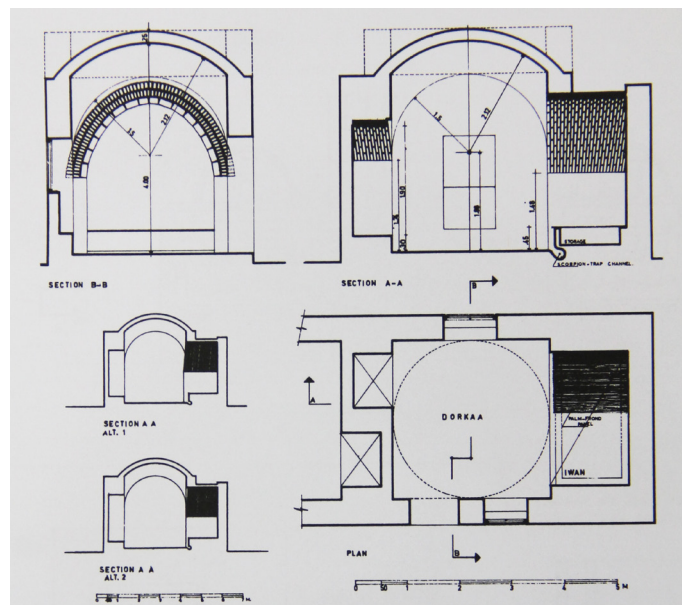


Figura 42.3 - Casa em tijolos de terra  
Figura 43 - Desenhos de um quarto  
Figura 44 - Zona para lavagem da roupa

## Sistema Cooperativo

Um empreendimento da escala e com as condicionantes da aldeia de Nova Gourna não seria concretizável sem auxílio local, daí que Fathy esperasse que a atenção dispensada ao *habitus* dos habitantes e à manutenção das células comunitárias fosse estímulo bastante para mobilizar a cooperação dos habitantes:

*Compartmenting the village into such neighbourhoods will bring it to the human scale. At the same time this could allow for the creation of closer relationships and breed cooperation and concern within the group. This is a prerequisite to the workability of the owner-builder system (the only realistic solution to the problem of housing the poor).<sup>177</sup>*

A única forma de realizar tão grande empresa com tão poucos fundos era adaptando não só os métodos de construção do camponês, mas também os métodos de trabalho que usa quando constrói para si próprio, a estas condicionantes Hassan Fathy alia uma formação em obra<sup>178</sup> [Figura 45]. Esta componente formativa, peça fulcral da engrenagem de Fathy, visava garantir a qualidade e sustentabilidade do projecto no futuro, já que aos camponeses recrutados como mão-de-obra para construir as suas casas, se juntam o auxílio e conhecimento dos pedreiros nubianos, nos quais o arquitecto depositava a máxima confiança. Deste modo, Hassan Fathy incentiva a *autonomia* dos habitantes através do fornecimento de instrumentos e conhecimentos – aumento do *capital tecnológico* dos camponeses – que os auxiliariam na construção da sua própria casa. O arquitecto almejava transformar o projecto de Nova Gourna num estaleiro formativo, onde os habitantes adquiriram competências e experiência de construção, e fabricariam os próprios materiais, diminuindo não só o custo da obra, mas assegurando a longevidade da mesma, “uma aldeia construída pelos seus próprios habitantes será um organismo vivo capaz de continuar a viver e a crescer, ao passo que uma aldeia construída por profissionais contratados será uma coisa morta que cairá aos bocados mal o último construtor se for embora.”<sup>179</sup>

O sistema cooperativo em que Hassan Fathy baseou a execução do projecto só seria válido se funcionar de forma tradicional, abordando problemas tradicionais de uma sociedade tradicional, conforme refere o arquitecto:

<sup>177</sup> SERAGELDIN, Ismail; RICHARDS, J.M.; RASTOFER, Darl - *Hassan Fathy*. Londres, Mimar Book, 1985, p.93

<sup>178</sup> FATHY, Hassan - *Arquitetura Para os Pobres: Uma experiência no Egipto rural*. Lisboa, Argumentum e Dinalivro, 2009, p. 68 “Eu queria ensinar os habitantes de Gurna a fazer tijolos, cozê-los e assentá-los, e a fazer os trabalhos de cabouqueiro, canalizador e estucador”.

<sup>179</sup> *Ibidem*, p. 129



Figura 45 - Formação em obra, centro de aprendizagem para pedreiros.

*Quando se está a construir uma casa espera-se que toda a gente venha dar uma mão. As pessoas que ajudam são muitas e a casa fica terminada num instante. Nenhum destes vizinhos solícitos é pago. O único benefício esperado por este homem que consagrou uma jornada a ajudar o seu companheiro é que um dia ele lhe faça o mesmo. A construção torna-se assim uma actividade comunitária (...).<sup>180</sup>*

Este carácter comunitário relaciona-se intimamente com a definição já apontada de “*communal art*”, onde um determinado grupo de pessoas que partilha uma herança cultural comum, actua segundo uma experiência comunitária, um *habitus* partilhado.

Um aspecto levantado pelo sistema de construção cooperativo é a questão da autoria da obra. A *autonomia* que o habitante tem para construir a sua casa, é a mesma que lhe confere o “*poder de decisão*” para a definir o seu espaço de habitar, todavia esta *autonomia* esta inscrita num *campo de possibilidades* que apesar de *plurívoco é orientado*. É esta orientação, a anteriormente referida *mutabilidade orientada*, que remete a obra para o arquitecto, que ao definir a regra assegura a autoria, englobando assim a contribuição do habitante que *colabora no fazer da obra*.

<sup>180</sup> FATHY, Hassan - *Arquitectura Para os Pobres: Uma experiência no Egipto rural*. Lisboa, Argumentum e Dinalivro, 2009, p. 129

A questão da *autonomia* e da referida *mutabilidade* têm sequência no que foi a construção e planeamento da aldeia, conforme refere Fathy:

*Ao formarmos os aldeões através dos edifícios públicos que serão construídos (...) vamos ter oportunidade de recorrer aos arquitectos e mestres artesãos contratados pelo Estado que poderão ensinar o seu saber à população. Assim, mesmo que o Estado não consiga construir muitas casas particulares, o saber ter-se-á desenvolvido, o centro da aldeia estará feito e os habitantes poderão continuar sozinhos.*<sup>181</sup>

Com efeito, o arquitecto separa nitidamente o que seriam as esferas do *planeamento executivo* e do *planeamento legislativo*. Ao primeiro, de índole “*pre-scriptive*” diz respeito a execução dos traçados da aldeia e dos edifícios públicos, realizados segundo directrizes exactas do arquitecto. Ao segundo, assente em leis “*pro-scriptive*” concerne o limite das realizações dos habitantes, ou seja, a regra estabelecida por Fathy na construção de habitações – a casa com dois pisos, com espaço para o gado, construída em torno de um pátio e agrupada numa *badana* – permite a variação das soluções segundo um determinado *campo de possibilidades* instituído. Estas variantes definidas pelos habitantes, fazem corresponder uma família a uma variante, assegurando o cumprimento do já referido “*Principle of Requisite Variety*”, e consequentemente restaurando a “*natural relationship*”.

O projecto de Nova Gourna respondeu de forma concludente às dúvidas sobre as capacidades do tijolo de terra, demonstrando que as técnicas e os materiais dos camponeses poderiam ser utilizados em projectos de grande escala elaborados por arquitectos. Todavia, para as questões do custo e realização social, Nova Gourna apenas foi o esboço de uma resposta, já que não se tratava da reconstrução de uma aldeia existente com a co-operação dos habitantes. A realidade era antes, a construção num novo lugar de uma nova aldeia para uma população que se ia mudar, contra a sua vontade, abandonando as casas às quais estava habituada, assim pode-se concluir que, para que a construção (rural) seja realmente barata e exequível tem de ser feita pelos camponeses de forma comunitária e voluntária.

---

<sup>181</sup> FATHY, Hassan - *Arquitectura Para os Pobres: Uma experiência no Egipto rural*. Lisboa, Argumentum e Dinalivro, 2009, p. 131





## Balkrishna Doshi: A Evolução do Aranya

*"I'm not an architect that's the problem. For me it's a search, search for the unknown which I've not known, neither I know how it will manifest. That's actually the essence of my work. It begins somewhere and ends somewhere and in that process, I grow and the work grows, and we both grow together."*

Balkrishna Doshi in Doshi, Documentário realizado por Prjmit Ramachandran, 2009

## Centelha Modernista na Tradição Indiana

As figuras da arquitectura do século XX, Le Corbusier e Louis Kahn, com as quais Balkrishna Doshi colaborou, tiveram um efeito profundo na sua vida, obra e, simultaneamente, na Índia pós-independência. Todavia, o arquitecto indiano assume e reinterpreta esse legado Moderno, adequando-o às circunstâncias do local, ao clima, às tecnologias e técnicas disponíveis e, de forma mais vigorosa, às pessoas e ao seu modo de vida, em síntese ao *habitus* e às hierarquias dos *campos* onde os fruidores das suas obras se moviam, conforme refere Doshi:

*Everything is there.... It is like a good food that you enjoy, which is done by the best chefs, but you are the one that is digesting this food. You have to convert this into your own blood and your own life. What I do is only follow this biological order, borrow everything and finally become yourself. And that is Gandhi idea "look open the windows but see that your roof is not blown out, make sure that the foundations are strong." So You have to be deep inside an Indian who is frugal, who can invent, who can take a chance and who can starve.*<sup>182</sup>

Este entendimento aproxima-se da noção de *regionalismo crítico*, definida por Kenneth Frampton<sup>183</sup>, como uma abordagem arquitectónica que tenta debelar a indiferença ao contexto do objecto arquitectónico Moderno, através da utilização de factores do local para enriquecer a obra. Ou seja, é uma manifestação local que assimila e reinterpreta o processo iniciado pelo Movimento Moderno, assegurando a independência cultural, política e económica do local. Em suma, é uma antinomia entre a cultura de raiz local e a civilização universal, da qual resulta, no caso de Doshi, uma obra que transpôs a fronteira do Movimento Moderno absorvendo a influência da cultura indiana, ultrapassando o *campo* da arquitectura, para gerar uma prática que apesar de enraizada no passado, é uma resposta contemporânea aos problemas que o Moderno não conseguiu resolver, conforme refere Graham Morrison<sup>184</sup>:

*His training gave him an understanding of the nature of composition but also the benefit of history, so that you feel that his work is reaching back into our sensibility, not only how things are combined, (...) but also recalling space and material and simplicity, that takes us back into eras*

<sup>182</sup> Doshi, Documentário realizado por Prjmit Ramachandran, 2009, Capítulo III

<sup>183</sup> Kenneth Frampton (Inglaterra, 1930) arquitecto, crítico e historiador inglês, formado pela Architectural Association School of Architecture de Londres, é actualmente professor na Columbia University em Nova Iorque. Destacou-se pelos seus estudos teóricos, e sobretudo pelas publicações *Modern Architecture: "A Critical History"* (1980) e *"Towards a Critical Regionalism"* (1983).

<sup>184</sup> Graham Morrison (Escócia, 1951) arquitecto e co-fundador do atelier Allies & Morrison. Na página anterior [Figura F] - Desenho do ambiente que Doshi almejava alcançar no projecto Aranya.

*before modernism. So we connect with things that are so timeless and have a gravitas and significance that is much greater than the simple individuality today.*<sup>185</sup>

É neste cosmos impregnado de admiração pela arquitectura vernacular indiana<sup>186</sup> que Doshi opera [Figura 46], emprestando particular preocupação ao papel do Homem enquanto fruidor da obra arquitectónica, como afirma Graham na sequência do excerto anterior:

*Inside that man is a sensibility that combines heroism with modesty. You can't help feeling that he truly cares his deep sensibility for the people who might live, work or occupy the building. He is thinking about the humanity of the problem.*<sup>187</sup>

É esta inquietação em torno do Homem e do seu *habitus* que acompanhará toda a obra de Doshi, este “*avanço conjunto através da participação*”<sup>188</sup> expresso no nome do seu atelier, alia-se ao significado da sua fundação de investigação, “*a arte do ambiente construído*”<sup>189</sup>. A aliança produzida pelos termos remete para a tradição oral indiana de passagem de conhecimentos sobre construção, o “*vastu shastra*”, que vai aproximar a prática de Doshi da tradição (tema amplamente explorado por Hassan Fathy) e sobretudo da raiz etimológica da palavra – “*tradere*” significa entregar ou transmitir, diz respeito à transmissão de conhecimento entre gerações de um povo.

Esta noção de tradição como um refinamento de soluções, inscrito na memória cultural colectiva de um povo desempenha na obra de Doshi um papel, simultaneamente, de âncora e catalisador. Ou seja, oferece solo estável e fértil para exponenciar as potencialidades da fusão dos princípios Modernos e valências da arquitectura vernacular *gujarati* [Figura 47], com o *habitus*. É nesta sequência que surge a obra em análise, o projecto de habitação *Aranya*, direccionado e baseado na compreensão do que Doshi refere como, o “ser indiano”:

*Indianness is ingeniously finding several ways of using the same thing very efficiently.  
Indian mind is ingenious. Indian mind says: if I can do this, I can do*

<sup>185</sup> Doshi, Documentário realizado por Prjmit Ramachandran, 2009, Capítulo II

<sup>186</sup> Ibidem, Capítulo VIII “*Look at this monument. You always wonder how come this people had these ideas of scale the size, or even the kind of elaboration, there's a joy of working (...) you come back, you visit and you touch it with your hand, you can sit in places. How come we don't think about this public realm? We have no public realm at all, we don't talk about people or communities.*”

<sup>187</sup> Ibidem, Capítulo II

<sup>188</sup> Sangath é o nome do atelier de Doshi, cuja tradução inglesa do sânscrito é “*moving together through participation*”

<sup>189</sup> Vastu-Shilpa Foundation é uma fundação criada por Doshi para a investigação do ambiente construído, a tradução inglesa do sânscrito do nome é “*the art of the built environment*”, aproxima-se também da noção de “*Vastu Shastra*” que é uma antiga ciência indiana que estabelece as directrizes para a disposição da construção e demarcação das diferentes actividades.

*that. Indian mind says: one plus, not just one. There's always something added.*<sup>190</sup>

O carácter aditivo da cultura indiana referido por Doshi será o principal foco do projecto em análise, todavia à semelhança da tradição, também o projecto *Aranya* é um refinamento de uma solução que o precedeu. Um dos seus predecessores é o *Gujarat State Fertilizers Corporation (GSFC)* [Figura 48], em Baroda, que se inscreve na ampla obra de índole social de Balkrishna Doshi, da qual fazem parte os vários conjuntos habitacionais realizados.

É na sequência do anteriormente referido esforço de modernização da Índia pós-independência e durante o processo de execução do *Indian Institute of Management* (1962-74) de Louis Kahn, no qual Doshi colaborou, que surge o *GSFC* (1964-69). Este complexo de 1800 habitações teve como determinação inicial a ruptura com a monotonia presente em muitos dos novos projectos habitacionais que proliferavam na Índia da década de sessenta, procurando antes reflectir os padrões socioculturais e climáticos, ao invés da situação económica dos habitantes. Esta posição é nitidamente alinhada com o debate internacional da época, sobressaindo as noções de *autonomia* e “*package*” de Turner, a “*natural relationship*” de Habraken e a crítica de ambos aos fundamentos homogeneizadores do *mass housing*, que não vão além do quantificável conforme refere Doshi:

*The projects usually emphasize the size and area of rooms, rather than living concepts: the four-wall room instead of a place, the living shell instead of a house. As a result, housing in India has always remained a package of boxes and not housing.*<sup>191</sup>

Esta ênfase inadequada em noções demasiado formais que se impõem como um “*pacote*” imutável, pouco acrescenta à evolução dos padrões de vida dos habitantes, já que na altura da concepção do projecto afasta o *habitus* dos fruidores, em favor de um molde universal, repetitivo, que obrigará o habitante a adaptar-se ou a abandoná-lo. Ao estereótipo do “*mass housing*” falta a vitalidade, de se regenerar continuamente, e a identidade, proporcionada pelas modificações do habitante a fim de atender à sua *individualidade*. Consciente destas lacunas Balkrishna Doshi vai tentar debelá-las através do recurso à arquitectura vernacular, onde a identidade e a vitalidade são figuras de proa:

*In my projects I tried (...) to create the pattern of old communities which are still valid and cherished by the inhabitants in an area, a pattern still seen even today in the old cities of India (...) The elements which tra-*

<sup>190</sup> Doshi, Documentário realizado por Prjmit Ramachandran, 2009, Capítulo III

<sup>191</sup> DOSHI, Balkrishna - “*Buildings and Projects*”. in *Architecture and Design*, Jan- Feb, 1989, p. 47



Figura 46.1 - Fatehpur Sikri, em Uttar Pradesh. Complexo que consiste numa série de pátios interligados com pórticos suportados por pilares profusamente trabalhados que sombreiam os espaços de circulação.

Figura 46.2 - Adalaj step well, em Ahmedabad. A estrutura expande-se numa direcção descendente até à água através de colunas finamente talhadas e escadas interligadas cria-se uma perspectiva acelerada.

Figura 47.1 - A arquitectura tradicional gujarati emprega cachorros de pedra meticulosamente esculpidos para suportar os beirais balanceados que criam uma zona de sombra adjacente à casa que se torna o espaço social por excelência.

Figura 47.2 - Pormenor do cachorro.

*ditionally have converted adverse climatic conditions into comfort are again used, such as verandahs, courts and narrow streets. These solutions are born out of direct needs and their informal character is the reason for their survival.*<sup>192</sup>

Esta emergência de soluções a partir de necessidades directas de resposta ao contexto reporta directamente à noção de *criticality*, onde as soluções apresentadas têm além de um carácter funcional, um determinante cunho sociocultural. Deste modo, pode-se afirmar que Doshi, à semelhança de Fathy, alicerça a sua prática arquitectónica na compreensão da prudente interacção dos aspectos constantes e cambiantes da arquitectura vernacular, procurando recriar as potencialidades da “*communal art*” apontada por Rudolfsky, atendendo aos antigos padrões de vida comunitários, profundamente enraizados na cultura indiana.

As ruas estreitas, os pátios, as varandas e os terraços [Figura 49] são os elementos principais do complexo GSFC, construídos através de uma estrutura de betão armado que serve de suporte para as espessas paredes de alvenaria. Desta forma, alia-se um material local, o tijolo, a um marcadamente Moderno, o betão armado, edificando uma aliança de materiais robustos com pouca manutenção e, que são simultaneamente adequados às técnicas de construção e economia locais, bem como às circunstâncias climáticas. O resultado é um complexo habitacional, norteado por considerações climáticas e sociais, assente numa densa rede de ruas, que dão a sensação de pertencer a um aglomerado tradicional.<sup>193</sup>

No centro deste conjunto estão vários equipamentos de lazer e uma torre de água que serve de ponto de referência para o esquema [Figura 50], orientado segundo arruamentos diagonais e circunscritos por um anel de circulação, que em conjunto com os *cul-de-sacs* com que cada rua termina, asseguram que o referido núcleo permaneça sem circulação automóvel. Esta geometria fortemente influenciada por Kahn [Figura 51] foi ajustada para comportar pátios, passagens e praças, para que estes elementos estivessem distribuídos por todo o esquema, e não concentrados nos edifícios.

Ao GSFC pode-se atribuir o carácter de obra seminal, já que são as premissas fundacionais deste complexo que serão refinadas, originando um processo de aperfeiçoamento que terá como ponto alto o premiado projecto Aranya. Este mantém o mesmo anel de circulação exterior, o ziguezaguear dos arruamentos, e os serviços centrais do esquema de Baroda. Todavia, a rigidez do esquema do GSFC dá lugar no projecto Aranya a uma estrutura mais flexível que possibilita uma implantação maleável e vários tipologias, aproximando-se das condições de uma comunidade tradicional que Doshi almejava reproduzir.

<sup>192</sup> DOSHI, Balkrishna - “*Buildings and Projects*”. in *Architecture and Design*, Jan- Feb, 1989, p. 47

<sup>193</sup> Cf. STEELE, James - *The Complete Architecture of Balkrishna Doshi*. Rethinking Modernism for the Developing World, Londres, Thames and Hudson, 1998, p. 51

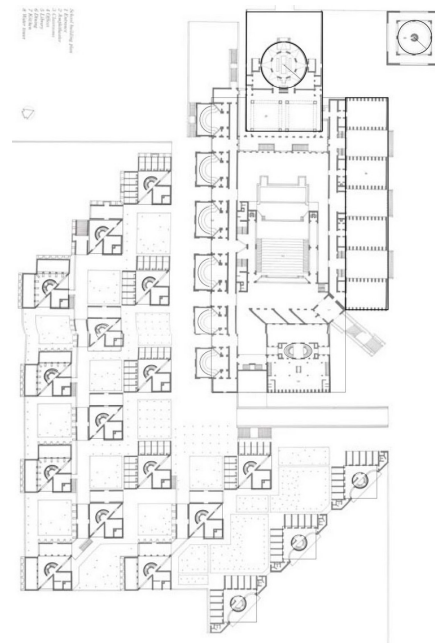
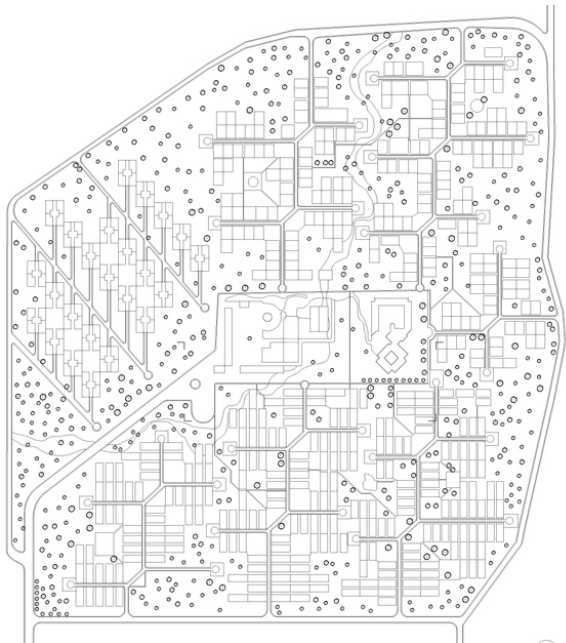


Figura 48 - Vista parcial do complexo GSFC

Figura 49 - Os arruamentos estreitos conferem ao complexo uma atmosfera semelhante à de uma vila tradicional. As paredes construídas com o tijolo local garantem sombra e proximidade.

Figura 50 - A planta de implantação mostra o anel de circulação que envolve todo o complexo, caracterizado pela organização em clusters, pátios e praças interligadas segundo eixos diagonais.

Figura 51 - A nítida referência de Doshi ao Indian Institute of Management de Louis Kahn, sobretudo no uso de atravessamentos diagonais para interligar as diferentes áreas do complexo.

## De Problema a Solução

[Resposta informal]

Para melhor compreender os fundamentos do projecto Aranya é vital traçar um enquadramento das circunstâncias, que motivaram e serviram de referência para a sua génese, factos que serão apontados neste capítulo.

A afluência das populações rurais às cidades resultou num extraordinário crescimento das metrópoles indianas e dos vários centros mais pequenos, o que acentuou quer em escala, quer em gravidade os problemas de alojamento da população urbana mais carenciada. A crescente solicitação levou os já limitados recursos convencionais ao limite, evidenciando a incapacidade das administrações públicas resolverem a questão, o que derivou na emergência de um sector *informal* que existe, e prospera fora da economia formal.

Caracterizado pela descentralização, fragmentação, flexibilidade e pequena escala das suas actividades empreendedoras, o sector *informal* vai assegurar o alojamento dos estratos mais pobres da sociedade indiana. Apesar do seu frequente carácter espontâneo e improvisado [Figura 52], este sector tornou-se no único meio relativamente bem-sucedido, em providenciar soluções adequadas e económicas para os problemas de alojamento dos sectores económicos mais frágeis da sociedade. As particularidades desta abordagem *informal*, amplamente defendida por Charles Abrams e John Turner, permitem transformar factores considerados problemáticos – as grandes famílias; a necessidade de juntar no mesmo domínio, habitação e local de trabalho; os rendimentos esporádicos dos habitantes; considerados problemáticos – em soluções, que de certo modo negam o planeamento convencional. Esta negação deve-se sobretudo a prioridades distintas entre os habitantes e a esfera pública, conforme é apontado no estudo “*How The Other Half Builds*”<sup>194</sup>:

*The priorities of the slum-dweller are frequently not those of the municipal authorities. Space takes precedence over permanence. A porch may be built before a bathroom; a work place may be more important than a private bedroom. The apparent inversion of values is especially evident in the public spaces. Whereas planned sites and services projects usually incorporate rudimentary, minimal circulation spaces, the public areas of slums are characterized by richness and diversity.*<sup>195</sup>

As prioridades distintas e o resultante desfasamento reflectiam uma perspectiva do Estado baseada em *standards* óptimos de uma universalidade superficial, que conse-

<sup>194</sup> VASTU-SHILPA FOUNDATION, *Centre for Minimum Cost Housing, How The Other Half Builds Volume 1: Space*, Montreal, McGill University, 1984

<sup>195</sup> *Ibidem*, p. 1

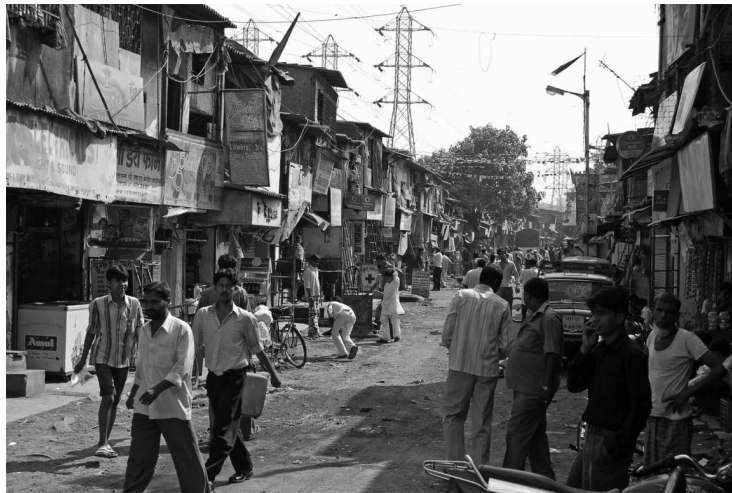
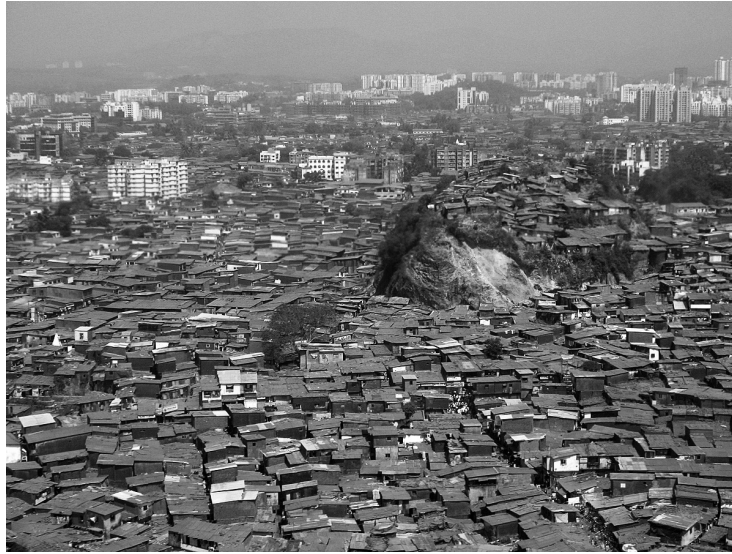


Figura 52.1 - Aglomerados informais em Mumbai

Figura 52.2 - Vista da rua de um aglomerado informal em Mumbai.

Figura 53 - Projecto de habitação (adjacente ao Aranya) controlado por uma autoridade pública, é de apontar a diferença face ao espaço adjacente à habitação, que não possibilita a apropriação do espaço público, comum nos aglomerados informais.

quentemente apenas podiam ser desajustadas da realidade económica e sociocultural dos estratos mais carenciados da população urbana.

A situação era frequente na Índia do período entre a década de cinquenta e setenta, quando a questão do alojamento era “resolvida” com a atribuição de uma unidade padronizada de “habitação mínima”<sup>196</sup> [Figura 53]. Porém, os elevados *standards*, em termos de área e materiais, aplicados nestas unidades, ultrapassavam a capacidade económica dos habitantes, o que obrigava o Estado a grandes subsídios, reduzindo os já poucos recursos destinados ao alojamento das populações carenciadas.

Na sequência da abordagem anterior e dos seus débeis resultados outra foi utilizada, baseada na extinção dos aglomerados informais e na deslocalização dos seus habitantes para programas de alojamento sociais do Estado. Além de partilhar dos problemas apontados às abordagens anteriores, este método gera um efeito perverso, já que ao desmembramento dos laços de uma comunidade *informal* estabelecida, soma-se a inexistência ou o alto custo de alternativas num local próximo. Em suma, os infrutíferos resultados das medidas aplicadas para melhorar as condições de vida dos habitantes mais carenciados originam a proliferação dos aglomerados informais nos centros urbanos. Esta propagação é o reflexo da incompreensão da magnitude e natureza dos problemas da habitação, resumidos por John Turner como:

*When dwellers control the major decisions and are free to make their own contributions in the design, construction, or management of their housing, both this process and the environment produced stimulate individual and social well-being. When people have neither control over, nor responsibility for key decisions in the housing process, on the other hand, dwelling environments may instead become a barrier to personal fulfillment and a burden on the economy.*<sup>197</sup>

Como resultado das experiências passadas emerge uma nova perspectiva centrada na melhoria dos aglomerados informais, reconhecendo a importância destes na garantia de habitação para uma grande parte da população. A nova abordagem aproxima-se da posição Turner e de certo modo de Habraken, definindo duas esferas concretas:

*While the public sector can provide road networks, water supply, sewerage, storm water drainage, electricity and other public amenities, the upgrading of houses can be done more conveniently and economically by the people themselves.*<sup>198</sup>

<sup>196</sup> Cf. VASTU-SHILPA FOUNDATION, *Centre for Minimum Cost Housing, How The Other Half Builds Volume 1: Space*, Montreal, McGill University, 1984, p. 1 “There is nothing basic about ‘basic housing’”

<sup>197</sup> TURNER, John F.C.; FICHTER, Robert - *Freedom to Build*. New York, Collier Macmillan, 1972, p. 53

<sup>198</sup> VASTU-SHILPA FOUNDATION, *Housing & Urban Development Corporation (HUDCO), Aranya - An approach to Settlement Design*. Ahmedabad, HUDCO, 1990, p. 2

Com efeito, o sector público fica circunscrito ao fornecimento das infra-estruturas realizadas através do referido *planeamento executivo*, libertando assim o sector *informal*, composto pelos habitantes, para a construção e melhoria das habitações, segundo um *planeamento legislativo* realizado à medida das possibilidades dos habitantes. Deste modo, mais do que um produto ou objecto final, o alojamento torna-se um processo dinâmico de adequação à realidade do habitante, e por conseguinte ao seu *habitus*. Todavia, mesmo este método tendia em não produzir resultados, enquanto as autoridades estivessem relutantes em conceder o direito de propriedade aos habitantes, o que por si só seria o indutor necessário para que estes construíssem e melhorassem as suas habitações.

Em termos de abordagens, as metodologias “*site and services*”<sup>199</sup> e “*core housing*” emergem como alternativas para a questão do alojamento, tendo como premissas o modelo de desenvolvimento progressivo da habitação, o fornecimento de infra-estruturas e a garantia do direito de propriedade. O primeiro consiste na atribuição de uma parcela infra-estruturada a cada família, que depois mediante as suas condicionantes construiria a sua casa. O segundo é um complemento do anterior, já que à parcela soma um núcleo que compõe a área de serviços da casa, sanitários e cozinha, mediante a capacidade económica dos habitantes.

É dentro destas últimas duas propostas que se inscrevem, de certo modo, as abordagens de Hassan Fathy e Balkrishna Doshi. A experiência de Nova Gourná e o seu sistema cooperativo partilham algumas semelhanças com a abordagem “*sites and services*”, desde o reconhecimento da capacidade do habitante em construir a sua casa, à atribuição de uma parcela a cada família. Contudo, a obra de Fathy difere em dois aspectos: o apoio prestado à concepção das habitações assegura que a concepção inicial dos projectos é o equilíbrio entre as decisões do arquitecto e as escolhas dos habitantes; os projectos das casas de Nova Gourná não são *fechados*, antes *abertos* às transformações produzidas pelos seus habitantes, contudo Fathy assume através da formação em obra, que o seu desejo é que estas alterações sejam feitas com a técnica do tijolo de terra. Este entendimento é comprovado pela afirmação do arquitecto aquando da crítica ao sistema “*core housing*”:

(...) o sistema do núcleo: o Estado concebe uma ou duas casa-modelo e constrói uma pequena parte de cada casa, deixando aos ocupantes o cuidado de construir o resto por sua conta. (...) Infelizmente, como os

<sup>199</sup> A metodologia “*Sites and Services*” reconhece a capacidade dos habitantes, das classes mais desfavorecidas, construírem as suas habitações, mas com debilidades de infra-estrutura, sobretudo a nível de higiene e electricidade. A abordagem foi aplicada em grande escala inicialmente em Madras (actual Chennai) na Índia por Christopher Benninger, aliando a capacidade dos habitantes construírem a sua casa com a possibilidade compra de um lote infra-estruturado. A ideia fundamental é a venda das aos habitantes mais desfavorecidos a um preço de mercado, mas que permaneça acessível, para evitar que estas sejam revendidas. A estratégia alcançou resultados galvanizantes e tornou-se uma das principais estratégias do World Bank.

*núcleos são geralmente construídos em betão ou em tijolos cozidos, e como o camponês não pode continuar a obra com o mesmo material, completa a casa com tijolos de terra. Portanto, não há nem continuidade nem harmonia entre as duas partes da construção (...)*<sup>200</sup>

O projecto Aranya de Balkrishna Doshi inscreve-se no supracitado “core housing” ou “sistema do núcleo” [Figura 54], que soma às críticas de Fathy outras desvantagens, que não sendo conceptuais, são decorrentes do seu processo de implementação como: o preço das localizações mais centrais, remete estas implantações para zonas periféricas, o que se revela desastroso, dada a sua debilidade económica os mais pobres necessitam de estar próximos do local de trabalho para evitar custos de deslocação; o poder de compra dos mais desfavorecidos é tão escasso que a aquisição da parcela consome todos os seus recursos, inviabilizando a construção da casa; os altos subsídios tentam o habitante a vender a parcela a entidades mais abastadas; o facto de ser novidade, significa que não existe experiência na sua aplicação, quer a nível dos profissionais, quer no que concerne aos regulamentos; grandes “bolsas” de habitação deste sistema, habitadas apenas por estratos mais pobres, podem gerar áreas de segregação [Figura 55].<sup>201</sup>

Porém, ao “sistema do núcleo” também se reconhecem vários benefícios, que face aos resultados obtidos, debelam os prejuízos. As vantagens podem ser enumeradas: comparado com a prática habitual do “mass housing” esta abordagem permite um custo reduzido, abrangendo mais famílias com a mesma quantidade de recursos; esta abordagem incorpora o modelo de desenvolvimento progressivo, possibilitando um crescimento consoante os recursos disponíveis; os habitantes gerem e colaboram na construção das suas casas, daí que estas sejam mais baratas do que os “pacotes” que normalmente lhes são impostos; as casas são “projectadas” pelos próprios habitantes adequando-se às suas necessidades e *habitus*.<sup>202</sup>

Além de responder à procura crescente de habitação, as referidas abordagens (no caso particular o sistema do núcleo) pretendem colmatar as lacunas da produção do “mass housing” de raiz Moderna, como o corte com o *habitus* dos tradicionais aglomerados e negligência da multifuncionalidade destes espaços, onde as actividades não são separadas de forma rígida, mas sim por transições e elementos subtis. Esta característica permite que ao mesmo lugar onde está a habitação, se sobreponha o local de trabalho dos habitantes, assegurando assim uma poupança substancial em rendas. Este fenómeno dá notícia de

---

200 FATHY, Hassan, *Arquitectura Para os Pobres: Uma experiência no Egipto rural*, Lisboa, Argumentum e Dinálivro, 2009, p. 128

201 Cf. VASTU-SHILPA FOUNDATION, *Housing & Urban Development Corporation (HUDCO), Aranya – An approach to Settlement Design*, Ahmedabad, HUDCO, 1990, p. 3

202 Cf. *Ibidem*, p. 3



Figura 54 - Projecto Aranya. Parcelas com núcleo infra-estrutural.  
Figura 55 - A “cidade vertical” e a “cidade horizontal”.

um outro, a flexibilidade e as transformações que a informalidade permite [Figura 56], sem lesar a vitalidade do aglomerado ou a *individualidade* dos habitantes, por oposição à monotonia e à rigidez espacial dos empreendimentos Modernos, que usam organizações e métodos construtivos, frequentemente, desfasados da herança cultural existente e das técnicas e materiais disponíveis localmente.

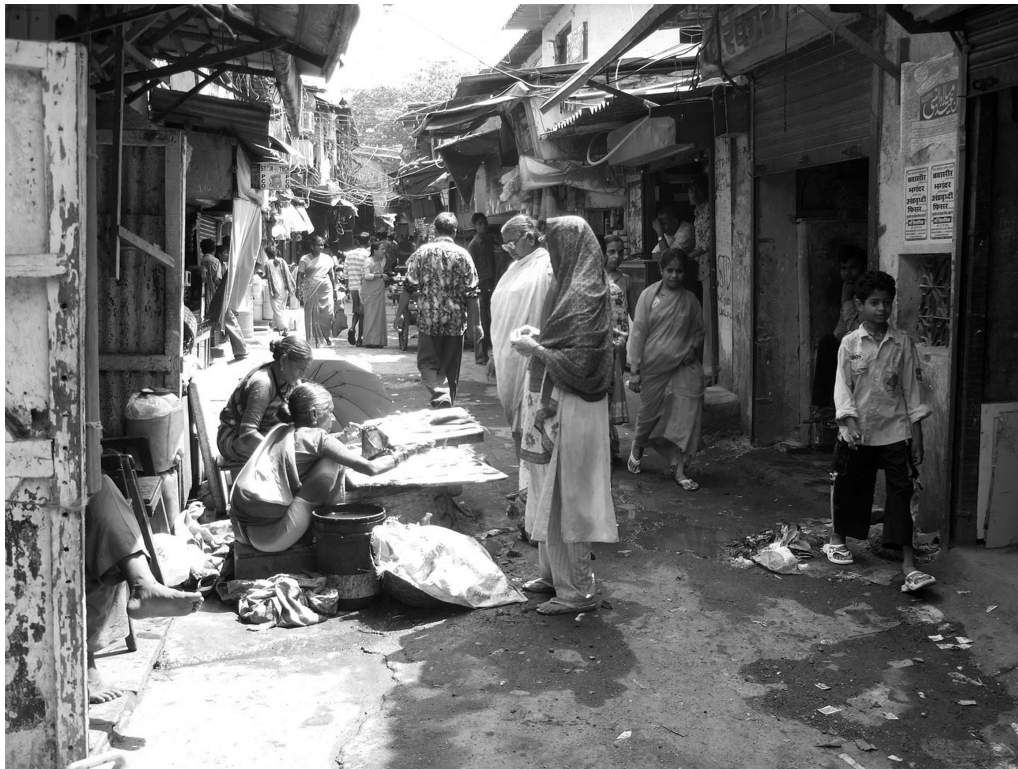


Figura 56 - Dharavi Slum, Mumbai

## A Ordem Oculta

[Nos Aglomerados Informais]

Para melhor adequar o planeamento e concepção do projecto Aranya à realidade económica, social e tecnológica do país, Doshi socorre-se de vários estudos elaborados pela sua Vastu-Shilpa Foundation, transformando o projecto numa oportunidade de aplicar conhecimentos desenvolvidos até à data. De entre os referidos estudos destaca-se o supracitado “*How The Other Half Builds*” que empreende um levantamento dos aglomerados informais de Indore, local do projecto Aranya, demonstrando como é que os mais desfavorecidos construíam as suas próprias casas face às severas condicionantes que enfrentavam. Sobressaem, assim, as relações: implícita com referida noção de *criticality* e explícita com a já mencionada obra “*Architecture Without Architects*”. À semelhança da arquitectura vernacular descrita por Rudofsky, os aglomerados informais tornaram-se no exemplo actual, mais flagrante de ambientes construídos sem qualquer intervenção profissional [Figura 57], conforme refere Habraken:

*The built environment is always more than the sum of professional interventions. It is, by itself, not a professional product. It cannot be invented nor designed (...) we should not confuse the study of the built environment with the study of architecture, planning or engineering.*<sup>203</sup>

Com efeito, o “ambiente construído” dos aglomerados informais será alvo de um estudo assente na compreensão, reconhecida pelas metodologias (“sites and services” e “core housing”) da relação entre os lotes de construção e os espaços de circulação, acrescentando também o esclarecimento das razões das parcelas adquirirem determinadas características e, simultaneamente, a prova da diversidade de actividades que têm lugar na rua.

Provavelmente a decisão mais determinante num planeamento baseado nas supracitadas abordagens é a configuração e área dos lotes de construção, decorrente de um equilíbrio entre a vontade das autoridades públicas de os minimizar, devido ao custo do terreno e das infra-estruturas, e a prioridade dada pelos utilizadores ao tamanho dos lotes, que muitas vezes incorporam os seus ofícios. Nos aglomerados informais a dimensão do lote tem um impacto significativo na lotação da habitação, já que conforme revela o estudo, as famílias que vivem nos aglomerados informais são muitas vezes extensas.<sup>204</sup>

203 HABRAKEN, N. John, *Transformations of the Site*, Cambridge, Awater Press, 1983, p. 19

204 VASTU-SHILPA FOUNDATION, *Centre for Minimum Cost Housing, How The Other Half Builds Volume 2: Plots*, Montreal, McGill University, 1984 p. 4 “the extended family means that, in addition to parents and children, there are usually grandparents, uncles, aunts, and other relatives, and friends.”

Consequentemente, a oscilação entre parcelas unifamiliares e plurifamiliares reflecte-se na diversidade e configuração dos lotes, não sendo possível distinguir um tamanho ou forma precisos<sup>205</sup>, visto que estes são a resposta dos habitantes às suas necessidades de alojamento, segundo condicionantes socioeconómicas.

A extensão das famílias influencia indubitavelmente a dimensão dos lotes, todavia estes são também afectados pelo grau de exposição da parcela ao espaço público, as fachadas. Este aspecto torna-se fundamental, porque além de possibilitar mais fenestração e melhor ventilação, é também sinónimo de importância social, visto que no caso dos aglomerados informais, e particularmente no caso indiano, a rua é o espaço social das habitações, que devido à reduzida dimensão do lote, se expandem para o espaço público reclamando-o através da *apropriação*.

O cunho da *individualidade* impresso pelo habitante no espaço público antecipa uma compreensão mais ampla do fenómeno da “rua” nos aglomerados informais. Esta transcende a sua função primária de espaço de circulação e assume-se como local de trabalho, de actividade comercial, de actos religiosos e da grande variedade das práticas domésticas dos habitantes. As actividades enunciadas e os espaços que elas ocupam são analisados, segundo os seguintes títulos: características dos arruamentos; extensões das casas; locais de trabalho; lojas; árvores e estruturas públicas.<sup>206</sup>

Os arruamentos dos empreendimentos planeados para os mais desfavorecidos são, por norma, mais largos que os dos aglomerados informais, apesar da dimensão dos lotes ser aproximadamente a mesma, o que gera uma certa desproporção entre o espaço de circulação e a área habitacional, e por consequência maiores custos no projecto. Os arruamentos são classificados segundo o seu perfil como: vielas (menos de 1,5m); ruas estreitas (entre 1,5m e 3m); ruas principais (mais de 3m) [Figura 58]. Ao contrário do espectável, o perfil dominante nos aglomerados informais é o das ruas estreitas, o que reflecte a necessidade de garantir uma dimensão suficiente, para assegurar a grande variedade de actividades desenvolvidas na rua. Contudo, nos aglomerados mais recentes e pouco consolidados o perfil predominante é o da rua principal, este facto sugere que no início da implantação o perfil é definido de forma a comportar as extensões das habitações, ficando mais estreito à medida do crescimento destas.

As referidas extensões são um espaço adjacente à fachada das habitações, que pertence à esfera pública, mas que adquiriu um carácter privado através do uso e de

---

<sup>205</sup> Segundo o estudo referido, as áreas de construção podem ir de 5m<sup>2</sup> a 200m<sup>2</sup>, contudo o espaço disponível por pessoa é constante. Assim, denota-se que as famílias mais extensas e com mais membros a gerar rendimentos, apenas se mudam para uma parcela maior, mas o ratio mantém-se.

<sup>206</sup> Cf. VASTU-SHILPA FOUNDATION, *Centre for Minimum Cost Housing, How The Other Half Builds Volume 1: Space*. Montreal, McGill University, 1984, p. 2

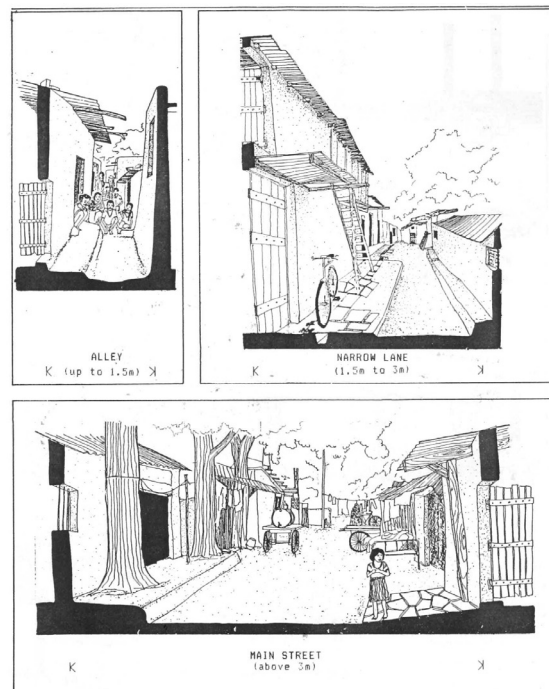


Figura 57.1 - Aglomerado informal em Mumbai.

Figura 57.2 - Vila Dogon, Sudão. Arquitectura vernacular.

Figura 58 - Classificação do perfil dos arruamentos dos aglomerados informais de Indore, a cidade do projecto Aranya.

modificações físicas, tratando-se de uma afirmação da *individualidade* dos habitantes. Estas modificações exteriores variam desde um pequeno banco ou uma plataforma elevada onde se cozinha e dorme, até a um alpendre ou um quarto exterior que pode funcionar como local de banho [Figura 59]. As referidas extensões além de servirem de complemento à habitação, ilustram também a continuidade de um *habitus* de raiz rural:

*Plots are extremely small, and many activities cannot be accommodated inside the house. The porch or platform is a feature of the Indian rural housing that people understand, and which is easily integrated into everyday life. The public nature of this part of the house allows a greater contact with the street-life. And of course, platforms and porches are inexpensive.*<sup>207</sup>

Os aglomerados informais não asseguram apenas a função habitacional, garantem também os locais de trabalho dos habitantes, onde se desenvolvem uma grande variedade de trabalhos com consequência no espaço público [Figura 60]. Estas actividades económicas voltadas maioritariamente para o consumo local<sup>208</sup>, encontram-se na rua e, sobretudo, nas referidas extensões das habitações fazendo sobressair a importância da rua como local de socialização e trabalho, e não apenas de circulação, ao contrário do que se passa frequentemente nos assentamentos planeados.

A multifuncionalidade resultante da *informalidade* é semelhante à atmosfera dos bairros tradicionais, onde se associa a casa ao local de trabalho, e muitas vezes à loja. À semelhança das referidas actividades realizadas pelos habitantes dos bairros informais, também os locais de comércio se orientam para as necessidades locais. Um comércio de proximidade, disseminado pelo aglomerado e constituído por estabelecimentos adjacentes às habitações ou que coincidem com as mesmas, e até quiosques móveis [Figura 61]. Este entendimento de actividade comercial refuta e explica o facto das áreas planeadas por profissionais, frequentemente locais centralizados destinados ao comércio e serviços, estarem vazios.<sup>209</sup>

Se à primeira vista, o paisagismo se afigura como uma extravagância com pouca utilidade em projectos destinados a reduzir custos, a análise dos aglomerados informais revela que as árvores são cuidadosamente tratadas, protegidas e plantadas pelos próprios habitantes, segundo o que aponta o supracitado estudo:

---

<sup>207</sup> VASTU-SHILPA FOUNDATION, *Centre for Minimum Cost Housing, How The Other Half Builds Volume 1: Space*. Montreal, McGill University, 1984 p. 3

<sup>208</sup> As actividades desenvolvidas nos aglomerados informais, são de âmbito local e dão resposta às necessidades da população - carpintaria, serralharia, fabrico de tabaco, vassouras, cestos, sandálias, entre outras.

<sup>209</sup> *Ibidem*, p.33 "Not only is the concept of centralized shopping inappropriate to the living patterns found in informal sector housing, it also fails to provide the economic and social benefits of living-over-the-store"

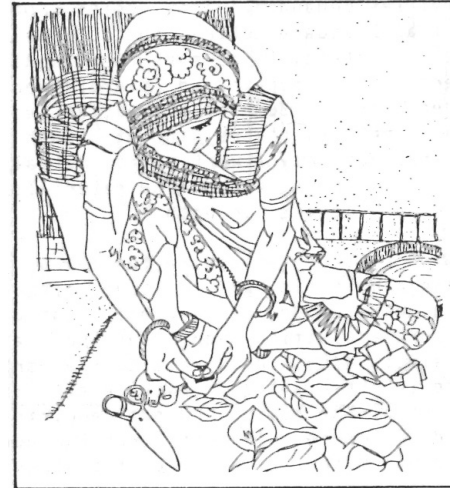
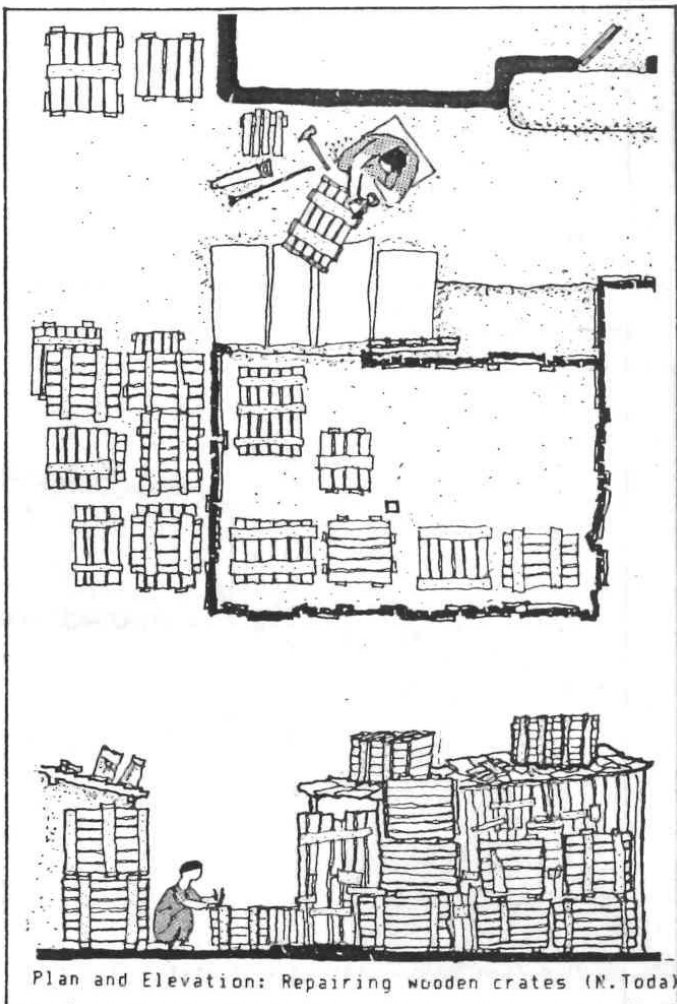
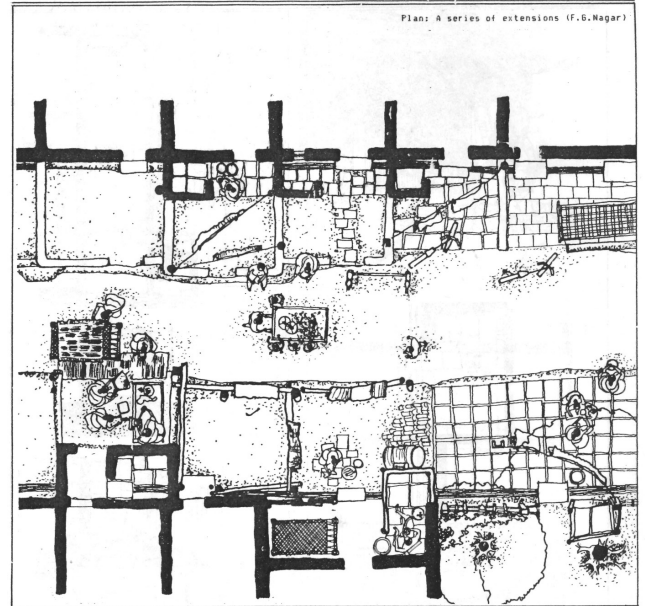
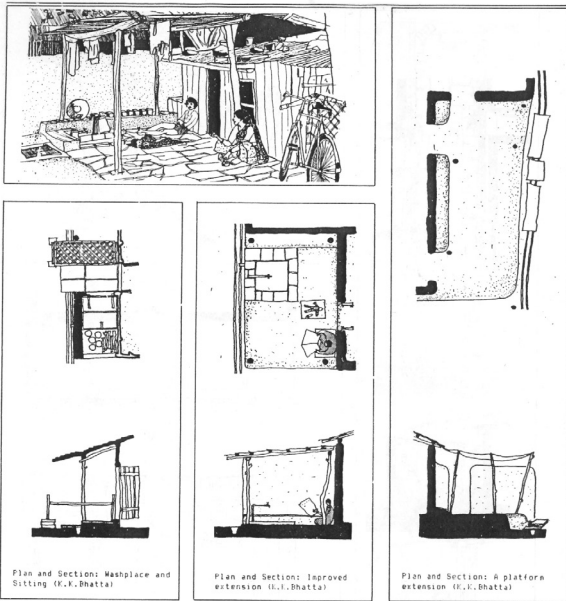


Figura 59.1 - Extensões das habitações informais de Indore.

Figura 59.2 - Planta parcial, onde as extensões informais acabam por desenhar o perfil do arruamento.

Figura 60.1 - Construção e reparação de caixas de madeira. O espaço exterior é também um local de trabalho.

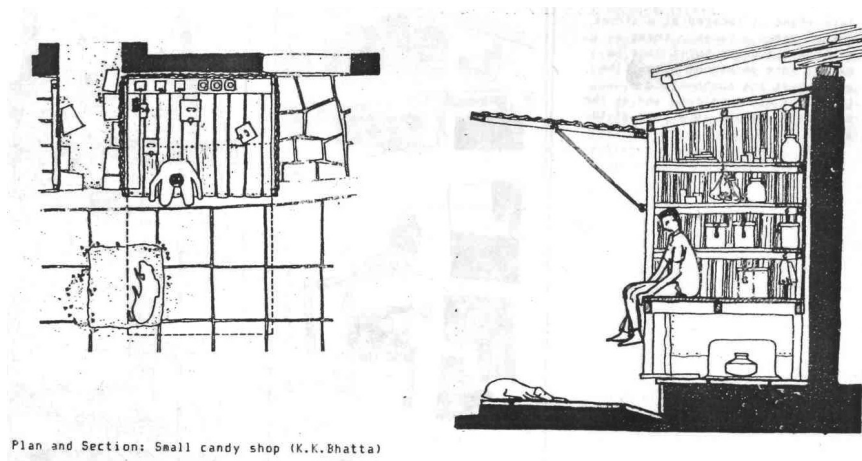
Figura 60.2 - Plataforma adjacente à habitação onde se produzem cigarros.

Figura 60.3 - O espaço desta carpintaria é a rua.

*Trees, especially large species (...) not only provide shade but play the role of public buildings, and become a substitute for the arcades, porches and covered outdoor spaces that are a part of the normal urban fabric, but that are absent in most slums.*<sup>210</sup>

As árvores transformam-se em pontos de referência, num ambiente construído caracterizado pela uniformidade, e geralmente é à sua volta que surgem largos ou praças protegidos pela sua sombra, assumindo-se como estruturas públicas [Figura 62], face à ausência dos tradicionais templos, escadarias, arcadas e portões. A inexistência dessas estruturas deve-se à posição demissionária das autoridades públicas face a estes bairros, contudo é surpreendente que estes elementos de cariz público sejam substituídos, por outros com índole igualmente pública, mas realizados pelos habitantes com os seus próprios recursos. A construção de fontanários, santuários e locais de lazer [Figura 63] dão notícia do desejo e necessidade de caracterizar e atribuir uma identidade ao espaço público, reflexo simultâneo do *habitus* individual e colectivo da população.

Em suma, estas lições sobre a forma de estudo detalhado das componentes da informalidade foram para Balkrishna Doshi, a pedra angular da filosofia e metodologia em que assentou o projecto Aranya, auxiliando igualmente o processo de desenho do empreendimento em Indore.



Plan and Section: Small candy shop (K.K.Bhatta)

Figura 61 - Pequena loja adjacente à habitação.

<sup>210</sup> VASTU-SHILPA FOUNDATION, *Centre for Minimum Cost Housing, How The Other Half Builds Volume 1: Space*. Montreal, McGill University, 1984, p. 43

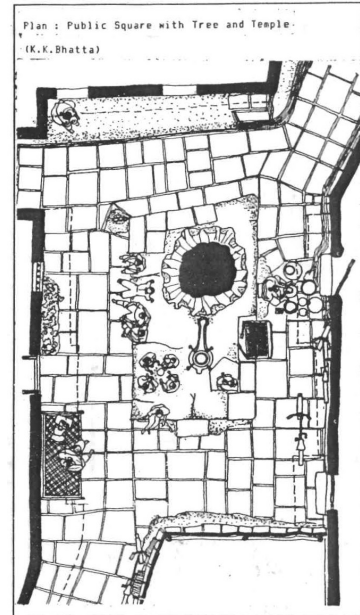


Figura 62.1 - Em torno das árvores constroem-se bancos, onde os habitantes se reúnem frequentemente.

Figura 62.2 - Planta de um largo. A árvore assume-se pela sua dimensão e sombra, como uma das estruturas públicas mais importantes dos aglomerados informais.

Figura 63.1 - Fontanário construído pelos habitantes.

Figura 63.2 - Espaço de lazer que é simultaneamente local de culto, com pequenos santuários construídos pelos habitantes.

## O Projecto

Suportado por uma prática de raiz Moderna impregnada pela cultura tradicional indiana e pelo estudo dos aglomerados informais da cidade de Indore, Balkrishna Doshi é encarregue pelo Indore Development Authority e pelo Madhya Pradesh Housing Board de projectar um complexo habitacional que visava dar resposta à carência de alojamento na cidade, lacuna comum a toda a Índia. O arquitecto encara o projecto de alojamento de baixo custo como uma oportunidade prática de implementar os resultados das investigações da Vastu-Shilpa Foundation, visando dar resposta à carência de alojamento na cidade, lacuna comum a toda a Índia.

O *Aranya Community Housing Project* localiza-se a 6km do centro de Indore, perto da auto-estrada que liga Deli a Bombaim [Figura 64], numa área plana com boas acessibilidades e relativamente próxima de “bolsas de emprego” que incentivam o desenvolvimento suburbano. Este crescimento delimita a área de implantação a sul e sugere que o projecto pretende dar continuidade à expansão urbana assente na avenida municipal, que compõe o limite este do terreno, e que reserva as zonas agrícolas a norte e a oeste para o crescimento da cidade. A esta circunstância somam-se as condições climáticas de Indore, que à semelhança das condicionantes dos habitantes representaram um grande desafio para o arquitecto, já que a região do Madya Pradesh possui um clima quente e seco, com uma amplitude de temperatura considerável e pouca vegetação, a que depois se junta a estação das chuvas.

O projecto Aranya destinado a uma população inicial de 40.000 habitantes, podendo numa fase final alojar 65.000 é em larga medida uma aplicação “clássica” da metodologia anteriormente referida como “sites and services”, com a variante do “core housing”. A emergência desta solução deve-se às debilidades dos processos convencionais de “mass housing”, anteriormente referidos, que respondiam inadequadamente às condicionantes económicas e sociais dos habitantes.

Imbuído pelos conhecimentos adquiridos no estudo dos aglomerados informais, Balkrishna Doshi define uma base ideológica, assente na continuidade dos valores fundamentais da sociedade indiana que seriam a essência da sua abordagem ao projecto. Para isso o autor define quatro objectivos fundamentais: (1) alcançar uma identidade próxima de uma comunidade tradicional, através da harmonia entre o “ambiente construído” e os habitantes, próxima à noção de “*natural relationship*”, recorrendo para isso aos estudos já referidos que permitiram perceber as necessidades e preferências dos mais desfavorecidos; (2) criar uma comunidade equilibrada composta por vários grupos socioeconómicos,

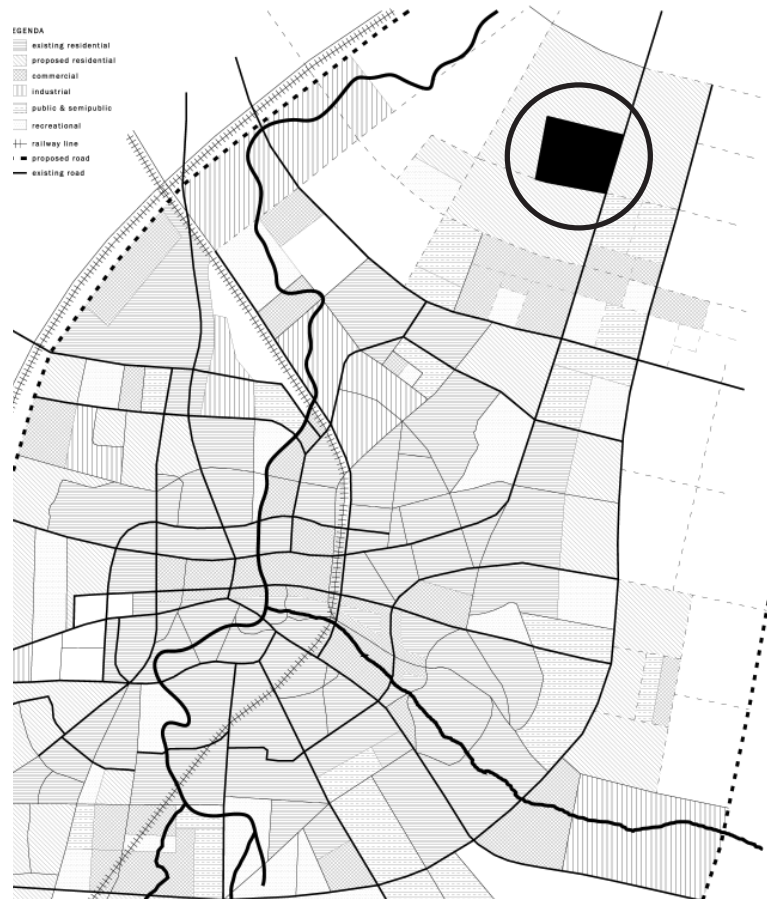


Figura 64 - Planta de localização do projecto.

garantindo um acesso equitativo a recursos e serviços, fomentando a cooperação e auto-construção através de processos planeados e orientados; (3) desenvolver uma abordagem integral que reúne uma equipa multidisciplinar focada na construção de um modelo de desenvolvimento progressivo, enquadrado pela realidade legal, social e económica; (4) utilizar uma abordagem que possibilite a permuta contínua dos principais elementos estruturais das habitações, segundo a vontade do habitante, formulando várias combinações dentro de um “kit de elementos”, semelhante ao que John Turner propõe quando evoca a “*Theory of Loose Parts*”, anteriormente referida.<sup>211</sup>

Os objectivos traçados por Doshi não são meramente retóricos, pois harmonizar uma população composta por hindus, muçulmanos, cristãos, budistas e sikhs representa um desafio sociológico que só pode ser comparado com a ambição do arquitecto de equilibrar no mesmo complexo os diferentes estratos da sociedade indiana, classificando-os segundo os seus rendimentos económicos. Propõe-se, assim, uma interpenetração dos vários *campos* da sociedade e a harmonização dos diferentes *habitus* e consequentes

<sup>211</sup> Cf. VASTU-SHILPA FOUNDATION, *Housing & Urban Development Corporation (HUDCO), Aranya – An approach to Settlement Design*, Ahmedabad, HUDCO, 1990, p. 15

*capitais* dos habitantes, procurando atrair compradores, com rendimentos mais elevados para possibilitar a amortização, através de um fundo comum, do custo que os habitantes mais carenciados pagarão pela sua parcela. Esta mistura socioeconómica, a par do planeamento de pequenas instalações industriais do sector da construção, que visam providenciar emprego e formação aos habitantes – à semelhança da proposta de Hassan Fathy para Nova Gourna – constituem algumas das originalidades que Doshi implementa na metodologia “sites and services”, conforme refere o arquitecto:

*A master plan was prepared by a multidisciplinary team of planners, architects, engineers, economists and environmental consultants. Integration of the built and unbuilt spaces; hierarchy and distribution of roads spaces and amenities; cross subsidization through income mix; and incrementally growing house over a service plot project has been the highlights of this site and services project.<sup>212</sup>*

A dimensão holística deste projecto demonstra a ambição, ou *illutio*, do arquitecto em garantir a viabilidade socioeconómica do projecto, planeado para e com base nos requisitos da maioria dos destinatários, a população urbana economicamente mais frágil. Reflexo deste desejo é o plano urbano alicerçado em hierarquias espaciais que organizam desde a totalidade do assentamento, até à célula habitacional, segundo vários conceitos que respondem às quatro diferentes escalas do projecto: implantação; sector; “cluster”; parcela de construção.

A implantação, a escala mais alargada do projecto, incorpora as noções anteriormente referidas, construindo a organização do projecto em torno do *habitus* da população mais desfavorecida, que compõe mais de metade dos habitantes do futuro assentamento. Assim, consciente da mobilidade reduzida dos mais pobres, Doshi concebe um sistema de níveis de acessibilidade [Figura 65] baseado na circulação de peões e bicicletas, utilizando como bitola as distâncias a pé, para definir a rede de circulação pública. As hierarquias do projecto definidas segundo os níveis de acessibilidade conferem à proposta uma escala humana, complementada por uma identidade que se aproxima das cidades tradicionais, esta inquietação de Doshi foi a génese da concepção da nova comunidade:

*I was wondering, these people are going to live there, is there no way we make a new kind of plan where growth can take place and certainties will remain constant? That has been my concern because I remember the old towns like Udaipur and Jaisalmer this is something which we don't talk as architects.<sup>213</sup>*

<sup>212</sup> DOSHI, Balkrishna - Architect's Record for Aga Khan Award for Architecture, 1995, Document B

<sup>213</sup> Doshi, Documentário realizado por Prjmit Ramachandran, 2009, Capítulo IV

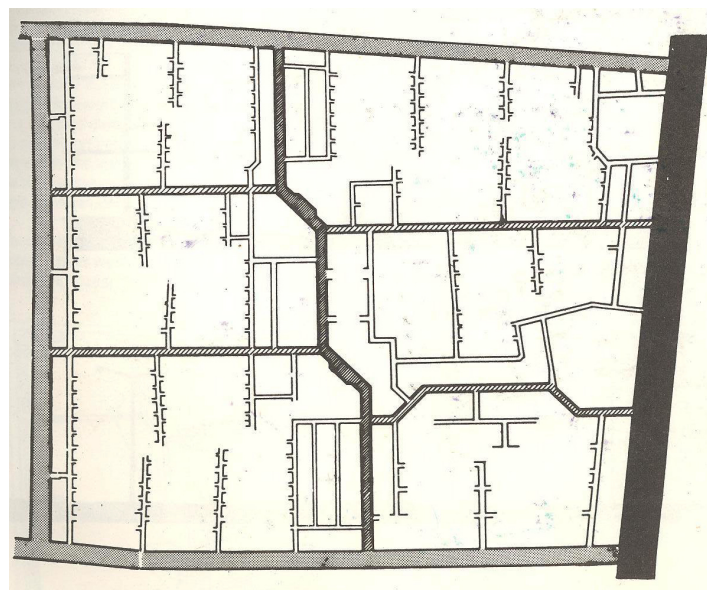
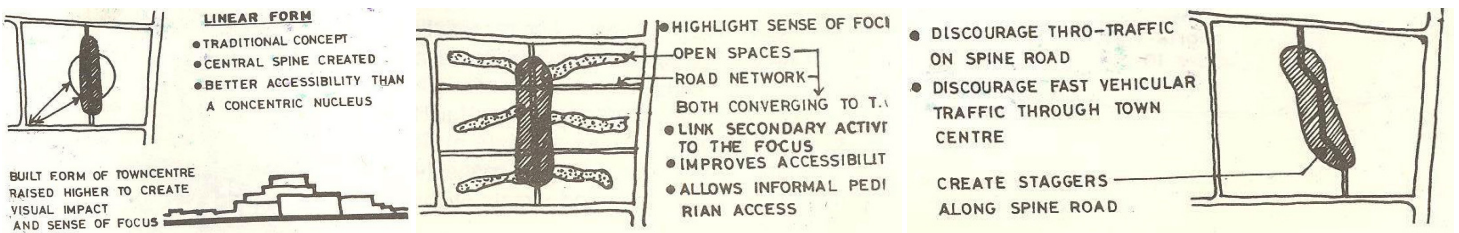
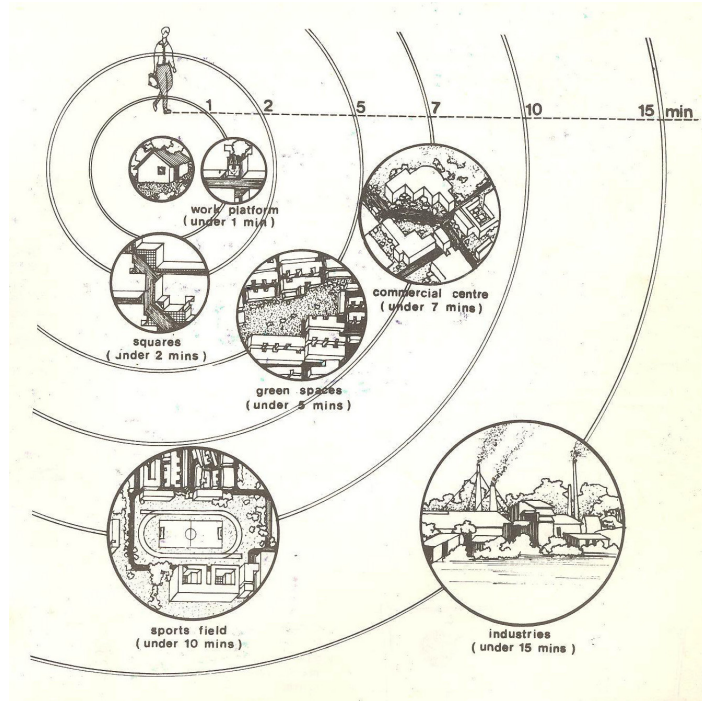


Figura 65 - Esquema dos diferentes níveis de acessibilidade.

Figura 66.1 - Processo de definição dos principais arruamentos.

Figura 66.2 - Planta de implantação com os principais arruamentos.

Um exemplo desta identidade que o arquitecto pretendia implementar, reflecte-se na organização do centro da povoação, que incorpora os serviços e comércio de maiores dimensões, segundo uma estrutura linear (norte-sul) semelhante ao tradicional bazar indiano [Figura 66]. Esta via principal com o seu perfil largo estabelece o topo da hierarquia viária do projecto, recebendo nas suas torções as vias que delimitam claramente os sectores, ao passo que dentro destes as fronteiras que balizam os diferentes bairros são ambíguas e flexíveis.

Para o desafio sociológico supracitado, Balkrishna Doshi aponta uma solução marcada pelo idealismo social que giza todo o projecto, propondo a minuciosa distribuição dos habitantes dos vários estratos económicos e religiosos, em grupos homogéneos, a fim de evitar a segregação, por via do fomento da coesão e da ideia de comunidade. Todavia, “as pessoas preferem viver em grupos sociais e económicos semelhantes ao seu”<sup>214</sup>, por isso foi necessário criar estímulos para assegurar esta distribuição equitativa, atendendo às diferentes necessidades dos habitantes. Assim, as parcelas de construção foram organizadas segundo anéis concêntricos que diminuem de dimensão à medida que se aproximam do centro da implantação. Deste modo, os lotes maiores e mais caros localizam-se nos anéis exteriores, com uma relação franca com as artérias principais do sistema viário da cidade, explorando o acesso ao automóvel das franjas mais abastadas da população. Por outro lado, as parcelas mais pequenas e baratas organizam-se em “clusters” em torno de espaços públicos, vocacionados para a circulação pedonal, com uma relação próxima com o centro do assentamento [Figura 67].

A subdivisão da implantação em seis sectores ou unidades de vizinhança [Figura 68], facilmente identificáveis devido à delimitação dos arruamentos, tem além do fundamento funcional, que procura garantir o fácil acesso a serviços e recursos, uma preocupação social, pois pretende construir um sentido de comunidade através da promoção da interacção social. A materialização desta vontade de *sociação* acontece sobre a forma de um espaço público contínuo arborizado<sup>215</sup>, maioritariamente pedonal, que atravessa diagonalmente o sector ligando-o ao centro linear da povoação, tornando-se a “espinha dorsal” onde está ancorado o sistema capilar de pequenas vias que irrigam o sector, em contraste com a grelha de vias mais largas adoptada como estrutura da implantação [Figura 69]. A ênfase na estrutura viária revela igualmente a necessidade de optimização de recursos na definição das infra-estruturas associadas aos arruamentos, por essa razão Doshi

<sup>214</sup> Cf. Vastu-Shilpa Foundation, *Housing & Urban Development Corporation (HUDCO), Aranya – An approach to Settlement Design*, Ahmedabad, HUDCO, 1990, p. 35

<sup>215</sup> Tomando como referência os aglomerados informais de Indore do estudo “How The Other Half Builds”, Doshi desenha os espaços públicos em torno de árvores, atribuindo-lhes grande importância como elementos de controlo de temperatura, mas também como estruturas públicas que organizam os largos e praças do projecto.

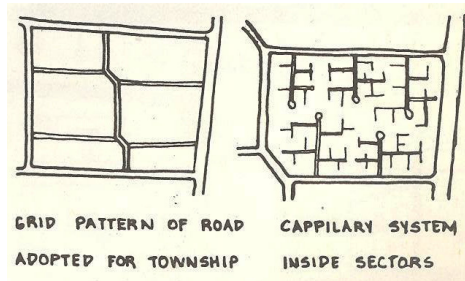
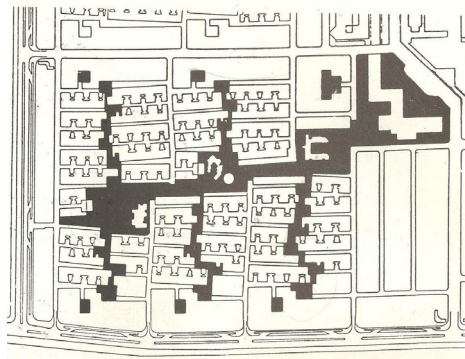
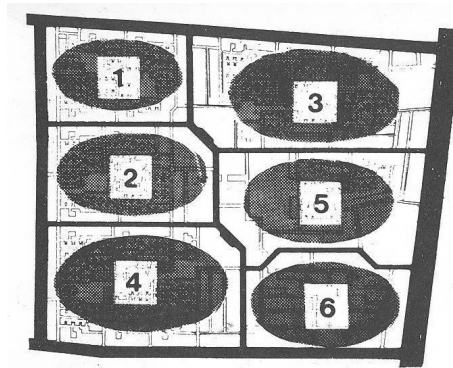
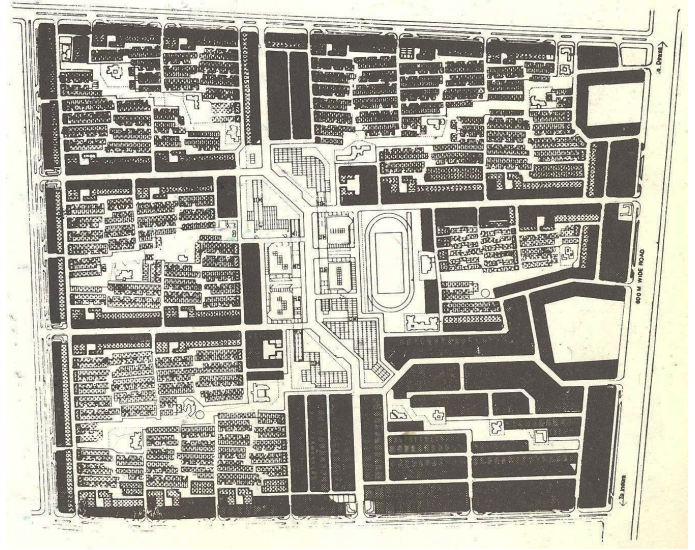


Figura 67.1 - Planta com parcelamento do projecto.

Figura 67.2 - Planta onde sobressaem as manchas de construção.

Figura 68 - Os seis sectores de implantação.

Figura 69.1 - A negro o espaço público contínuo, arborizado, que atravessa o sector.

Figura 69.2 - Hierarquia de vias; à esquerda, as vias principais que estruturam o projecto; à direita, as vias capilares que irrigam o sector.

adopta o *planeamento executivo* como forma de assegurar o máximo rendimento das mesmas, utilizando o *planeamento legislativo* nas parcelas de construção. Esta decisão confere uma ampla margem de escolha aos habitantes, ou seja, *autonomia* para construir e organizar a sua casa, através de um modelo de *gestão localizada*, em detrimento das *organizações centralizadas* próprias dos projectos de habitação promovidos por autoridades públicas.

O clima foi um dos factores determinantes na estruturação da proposta, o que motivou uma organização que amenizasse a sua severidade, daí que para minimizar a exposição solar, as parcelas orientam-se segundo um eixo norte-sul, sendo servidas por arruamentos com a direcção este-oeste. O resultado é uma massa edificada compacta, com baixa cércea e pátios interiores, muito semelhante às características presentes nas cidades tradicionais [Figura 70], que se destacavam pela flexibilidade e informalidade das construções, permitindo uma mudança e crescimento constantes. No limite este fenómeno pode associar-se à noção de *obra aberta*, já que apesar das contribuições da *individualidade* de cada habitante para a adequação das formas tradicionais às suas necessidades, estas não perdem a identidade gizada pela contínua sobreposição de *habitus individuais e colectivos*:

*“The vernacular design process is one of typological models and of modifications and variations therein, where the individual unit and not the house type is adjusted, adapted or personalized. The vernacular urbanity has an underlying structure within its overall organic attitude that leaves room for human expression and creativity”*<sup>216</sup>

Este processo e o fenómeno decorrente do mesmo intrigam o arquitecto indiano:

*I remember my childhood at my grandfather’s house and it was always add it-on. I saw a lot of housing by housing boards and others, eventually they would cover the balconies they would add extras, everybody was doing this addition and I wonder, how those additions in the whole city did not destroy the architecture at all, and yet they had all the things to live there for generations.*<sup>217</sup>

Este carácter aditivo constituirá o pano de fundo das construções e extensões que compõem o “*cluster*”, um fragmento do sector, composto pelas vias capilares referidas e delimitado por arruamentos com um perfil ligeiramente mais largo, que realizam a articulação entre as vias sectoriais e o espaço arborizado transversal a todo o sector. Os “*clusters*” denominados tradicionalmente como “*mohallas*” adquirem um papel semelhante ao das

<sup>216</sup> DESAI, Madhavi, *Traditional Architecture: House Form of the Islamic Community of Bohras in Gujarat*. Hyderabad, National Institute of Advanced Studies in Architecture, 2007, p.103

<sup>217</sup> Doshi, Documentário realizado por Prjmit Ramachandran, 2009, Capítulo IV

“*badanas*” em Nova Gourna, tornando-se na unidade socioeconómica do projecto, com uma idiossincrasia própria articulam a esfera individual com a comunitária [Figura 71].

A materialização das “*mohallas*” no projecto Aranya consiste no agrupamento das habitações em torno de uma pequena rua ou *cul-de-sac*, geralmente com flexões que conferem uma identidade própria a cada rua e contribuem, igualmente, para a definição de um ambiente favorável à apropriação do espaço de rua, através de extensões das habitações, que adquirem as formas e benefícios anteriormente referidos no estudo dos aglomerados informais.

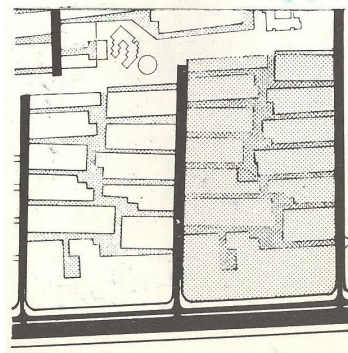
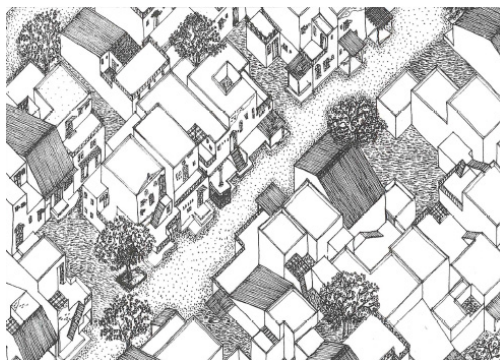
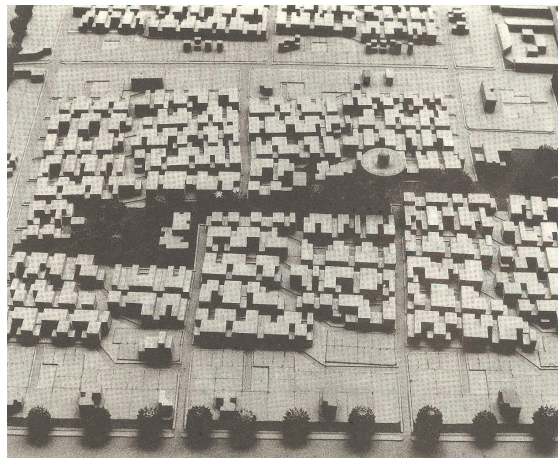


Figura 70 - Maqueta de um sector construído.

Figura 71.1 - Os núcleos infraestruturais e a definição das vias.

Figura 71.2 - Ambiente do sector construído.

Figura 71.3 - A cinzento o cluster.

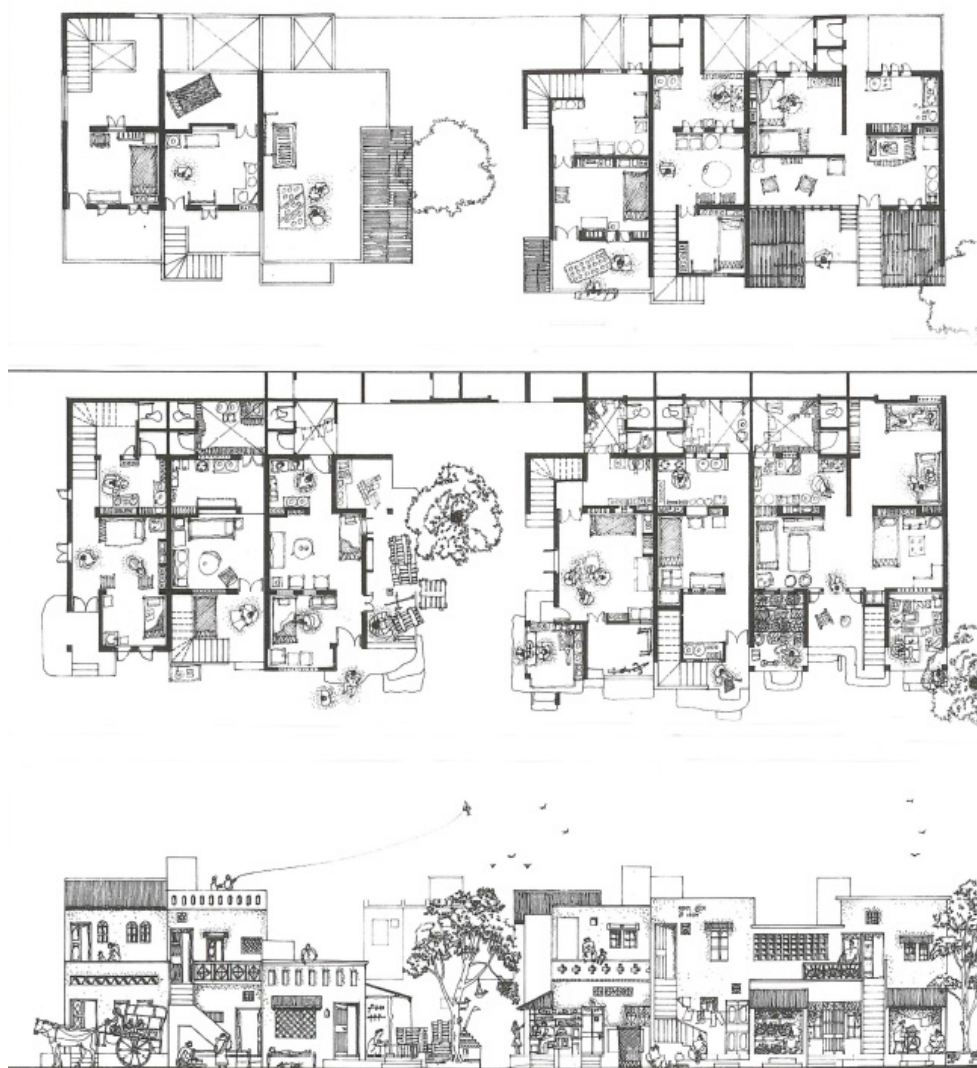


Figura 71.4 - Plantas e alçado das ideias pretendidas para o projecto.

## A Casa

[Do Urbano Informal]

*Consider every build you do is a temple to God. You imagine this concept, if you're doing a house, a small house, and you are given this idea, that's a temple of god, would you think miserably? (...) You'll say the man is poor but it's his temple, (...) you're an emissary of that man, so he cannot be abused by your mistake (...) if you think you're representing God, and doing a temple, would you be less generous?<sup>218</sup>*

A afirmação de Balkrishna Doshi é demonstrativa do empenho do arquitecto em alcançar a melhor solução para os destinatários, independentemente das suas condições económicas. No projecto Aranya, a solução passou por aplicar nas parcelas de construção de habitação o anteriormente exposto *planeamento legislativo*, libertando o habitante de directrizes rígidas, através do incentivo à *autonomia* e à autoconstrução como forma de melhor adequar o processo de construção às capacidades e preferências dos habitantes, ou seja, à sua *individualidade*. Com efeito, ao invés de projectar o espaço doméstico Doshi define as esferas de controlo do habitante e da autoridade pública, traçando um “limite” que assegura a continuação da tradição doméstica encontrada nos aglomerados informais e reestabelece a “*natural relationship*”.

A referida continuidade é assegurada pela potenciação das dinâmicas informais, que motivam um desenvolvimento progressivo da construção [Figura 72], que paulatinamente edificará a parcela, materializando a crença, ou *illusio*, de Doshi quando este afirma que “*não acredita em edifícios formais, mas sim em edifícios que podem ser modificados. A adição, a modificação e as mudanças são muito importantes.*”<sup>219</sup>. Este carácter aditivo e mutável reflecte-se no processo que culmina na *apropriação* do espaço adjacente ao lote, reservado por Doshi para o efeito, através de elementos tradicionais como *ottas*, alpendres, plataformas ou varandas<sup>220</sup> [Figura 73].

Estas extensões da habitação assumidas como um filtro multifuncional, entre o espaço público e o interior da habitação, tornam-se na área pública da casa, onde frequentemente se mantém uma loja ou local de trabalho, em oposição ao pátio, mais privado, localizado no outro extremo da parcela, reservado “núcleo” infra-estruturado. Assim, balizados por estes dois espaços encontram-se o quarto e a cozinha, que compõem a restante organização interna, simplificada para reduzir ao indispensável a área de circulação, ou

<sup>218</sup> Doshi, Documentário realizado por Prjmit Ramachandran, 2009, Capítulo IV

<sup>219</sup> Cf. Ibidem, “*I don't believe in formal buildings, I believe in buildings that can be modified. Addition, modification, changes are very important*”

<sup>220</sup> Cf. Vastu-Shilpa Foundation, *Housing & Urban Development Corporation (HUDCO), Aranya – An approach to Settlement Design*, Ahmedabad, HUDCO, 1990, p. 65 “*The variations in the use of traditional elements like ottas, platforms, balconies, doors and windows in the same layout would give each house a unique character.*”

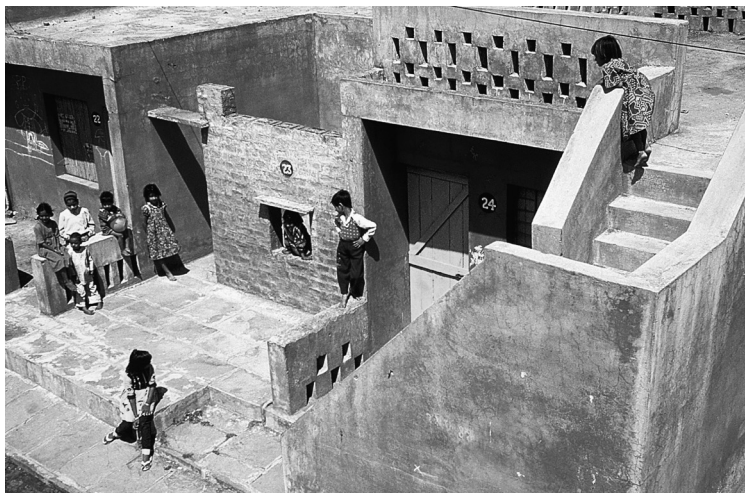
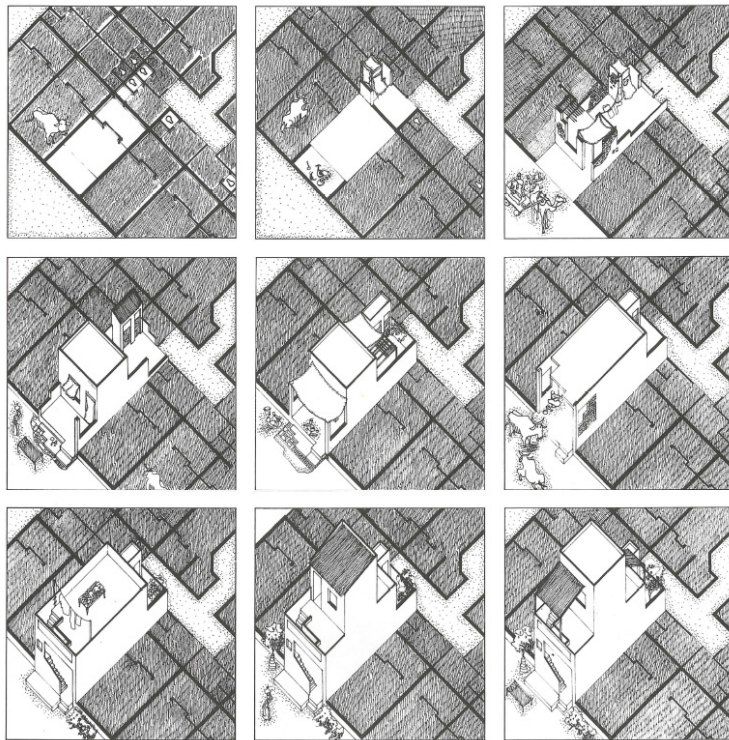


Figura 72 - Modelo de desenvolvimento progressivo.  
Figura 73 - O espaço exterior adjacente à habitação.

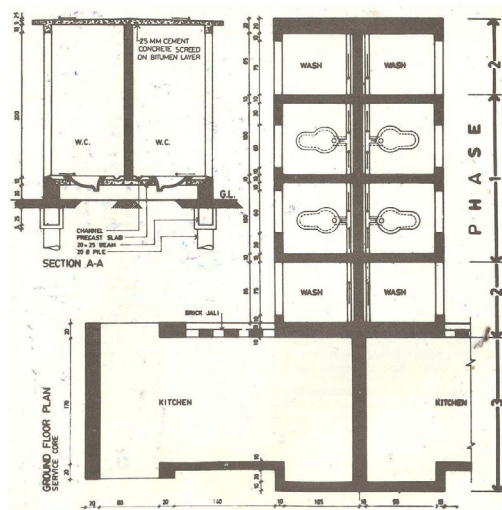
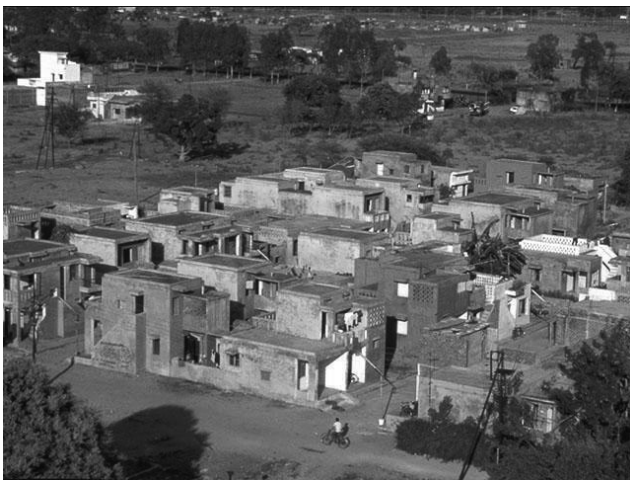
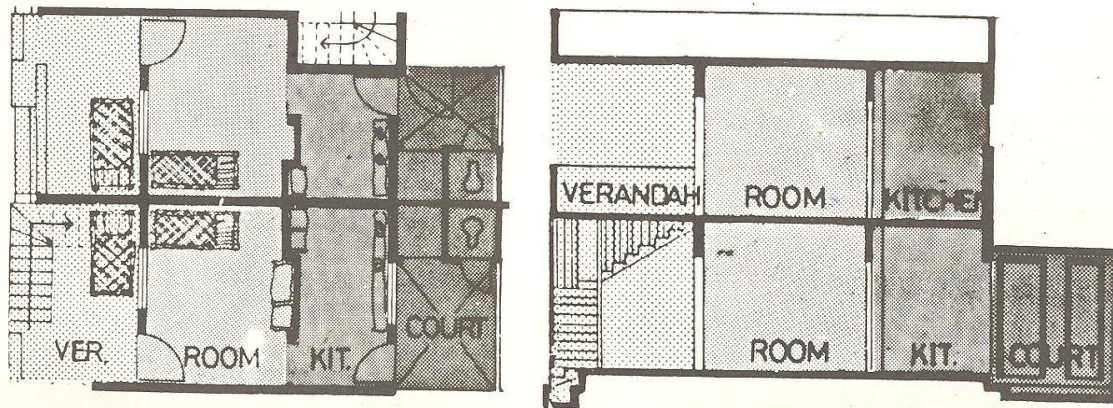


Figura 74.1 - Planta-tipo de uma habitação. A graduação de cores, do cinza mais claro ao cinza mais escuro, do mais público ao mais privado respectivamente, representa o filtro de privacidade subjacente à organização da casa. a sequência é espaço exterior adjacente; quarto; cozinha; pátio.

Figura 74.2 - Corte tipo.

Figura 75.1 - Densidade do projecto Aranya.

Figura 75.2 - Uma das 80 habitações modelo construídas por Doshi.

Figura 76 - Corte e planta do núcleo infraestrutural.

seja, os espaços são organizados de modo a que a casa se torne progressivamente privada [Figura 74]. A estruturação do lote em duas frentes possibilita a iluminação natural de todos os compartimentos da habitação, bem como a ventilação cruzada.

A organização supracitada é apenas uma das hipóteses inscritas no *campo de possibilidades* aberto por Doshi com a definição do referido “limite”. Todavia, esta sugestão deu lugar a oitenta habitações demonstrativas [Figura 75] da atmosfera que o arquitecto almejava alcançar, sobressaindo a diversidade da proposta:

*A part of the master plan was constructed into a model demonstration housing with alternative layouts to familiarise the occupants with the building system, technique, structure and material. Different layout plans gave choices, and options. Model houses included one-storey and two-three storey houses in brick. This professional input of the planner and architect was incorporated from the beginning of the project to facilitate the plot owners in building their houses.*<sup>221</sup>

Construídas com os materiais e técnicas disponíveis na região, as habitações-modelo possuem fundações de betão que sustentam paredes portantes de tijolo, posteriormente rebocadas e pintadas, que suportam as lajes de betão que compõem os pisos e a cobertura. Mais do que uma sugestão, estas habitações são uma *orientação*, constituindo à semelhança das referidas combinações de elementos, das parcelas com dimensão variável<sup>222</sup> e do núcleo infra-estrutural de cada habitação, o *material* fornecido pelo arquitecto, ao habitante para este manipular e construir relações, segundo as suas preferências ou necessidades. Ou seja, Doshi constrói uma *mutabilidade orientada* que salvaguarda a intencionalidade e autoria do projecto, ao mesmo tempo que convida o habitante a completar a *obra*, propositadamente, *aberta* com o seu *habitus*.

O núcleo infra-estrutural – “*core*” – presente nas parcelas destinadas aos mais desfavorecidos consiste num volume que contém uma sanita e uma zona de banhos voltada para um pátio, como “pacote” mais económico, podendo as variantes maiores e mais dispendiosas possuir mais elementos e agregar também a cozinha [Figura 76]. Sendo a rede de esgotos e o abastecimento de água os componentes mais caros neste tipo de projectos, Doshi decide agrupar estes núcleos repetitivos de componentes pré-fabricados em conjuntos de quatro elementos, de forma a rentabilizar as fundações e as infra-estruturas.

Os núcleos são um produto do *planeamento executivo*, concebidos como forma óptima, assumem-se como um produto final, acabado, que será o esteio imutável em torno

<sup>221</sup> EKRAM, Lailun, Technical Review for Aga Khan Award for Architecture, 1995, p. 8

<sup>222</sup> A variedade de dimensões das parcelas de construção pretende dar uma resposta próxima à capacidade económica do habitante e, simultaneamente, reduzir o comprimento das ruas, e consequentemente das infra-estruturas, através da definição de lotes estreitos e longos.

do qual evoluirá o progressivo processo de construção da casa. Esta metamorfose gradual construída pelos habitantes<sup>223</sup> [Figura 77] possui um carácter volátil, em oposição à estabilidade do núcleo projectada pelo arquitecto.

Como modelo de desenvolvimento progressivo, o projecto Aranya constrói uma resposta cabal às condicionantes inerentes aos habitantes e à circunstância em que o projecto é desenvolvido. A proposta apresentada por Balkrishna Doshi é alicerçada no seu entendimento da disciplina da arquitectura, “Penso que a arquitectura é uma questão de transformação. Transformação de todas as situações adversas em condições favoráveis.”<sup>224</sup>, exemplo desta transfiguração é a potenciação das dinâmicas informais, frequentemente associadas a um significado depreciativo, como mecanismo que debela o forte constrangimento económico a que o projecto está sujeito. Contudo, a realidade que é potenciada, é a mesma que carrega pesados e complexos problemas, dificilmente solucionados apenas com um projecto de arquitectura.



Figura 77.1 - A regra definida por Doshi permite que as habitações evoluam, estendendo-se de forma legal, económica e planeada, segundo as preferências dos seus habitantes.

Figura 77.2 - Terraços e varandas abertas ou fechadas com diferentes alturas, demonstram a variação dentro do mesmo esquema.

<sup>223</sup> Cf. EKRAM, Lailun - *Technical Review for Aga Khan Award for Architecture*. 1995, p. 9 “Residents were free to use any material for the house construction, including brick, stone, and cement that were locally available. Bright colour in the façade, railing, grills, and cornices commonly seen in the old houses of Indore were used in some of the houses .”

<sup>224</sup> Doshi, Documentário realizado por Prjmit Ramachandran, 2009, Capítulo VI



REFLEXÕES FINAIS

Sobre as Obras de Hassan Fathy e Balkrishna Doshi

O resultado da análise das obras e da exposição das premissas que lhes são subjacentes permite antever a partilha de pontos comuns nas obras de Hassan Fathy e de Balkrishna Doshi, todavia sobressaem também algumas divergências importantes, sobretudo, na metodologia aplicada e na definição das esferas de controlo. Estas últimas considerações sobre as obras darão sequência à organização do presente trabalho, focando inicialmente a abordagem de Fathy e seguidamente a de Doshi, confrontando, em simultâneo, os argumentos das duas obras.

A aldeia de *Nova Gourná* é indubitavelmente um marco pioneiro da autoconstrução assistida, todavia este pioneirismo que compõe a sua idiosincrasia leva que o impacto do projecto seja medido em função do hiato entre intenção e realização. A proposta de Hassan Fathy para *Nova Gourná* coloca o projecto arquitectónico no centro de uma reforma social, apoiada pela concepção de habitações económicas e confortáveis, sem recorrer à standardização, e com uma atenção ímpar à *individualidade* do habitante, o que lhe veio a conferir atenção internacional<sup>225</sup>, o que não motivou os habitantes de Gourná a mudar-se para a nova aldeia.

Se o cariz ressocializador do projecto pode ser apontado, como principal motivo para a posição relutante dos habitantes e para o facto de só ter sido edificado um quinto do projecto inicial [Figura 78], edificado unicamente pelos pedreiros nubianos sem recorrer ao sistema cooperativo, outras lacunas podem também ser apontadas ao processo. A burocracia das autoridades públicas que invariavelmente atrasavam o processo e a desconfiança dos habitantes, relutantes em deixar a *velha Gourná* e as suas posses, são os principais factores apontados por Hassan Fathy para o decurso menos proveitoso do projecto. Contudo, as responsabilidades estendem-se também ao arquitecto, destacando-se a já referida abordagem paternalista, que segundo o próprio visa restaurar os valores tradicionais de uma sociedade incapaz de os apreciar, esta pretensão é sintetizada na sua afirmação:

*The egyptian peasant as lived in this new environment deprived of Beauty. One hundred and fifty years have passed and the peasant has become accustomed to mediocrity; moreover, he has lost faith in any assistance that might come from the city. Thus it was difficult for the peasant in Gourná to believe that a city architect would be interested in him and would want to treat him like the home owner he used to be. Besides, the misery in which he had lived had made him change his values and*

---

<sup>225</sup> As ideias de Fathy vertidas no seu aclamado livro "Arquitectura Para os Pobres" usufruíram da preparação prévia, de um caminho já pavimentado por outras publicações que advogavam a valorização da cultura local e a contestação do centrismo do Movimento Moderno. A primeira edição dos relatos do projecto de Nova Gourná foi publicada no Cairo em 1969, numa edição limitada do Ministério da Cultura egípcio, com o título: *Gourná, a Tale of two Villages*. O projecto alcança o reconhecimento internacional quando publicado em inglês em 1973. As publicações que pavimentaram o caminho percorrido pela publicação de Fathy são os mencionados: "Architecture Without Architects" (1964); "House Form and Culture" (1969); "Freedom to Build" (1972).

Na página anterior [Figura G] - A estrutura conceptual desenvolvida pelos autores (Fathy e Doshi) atravessa o tempo e apesar de não deixar marcas profundas, deixa pegadas/pistas de possíveis paradigmas alternativos.

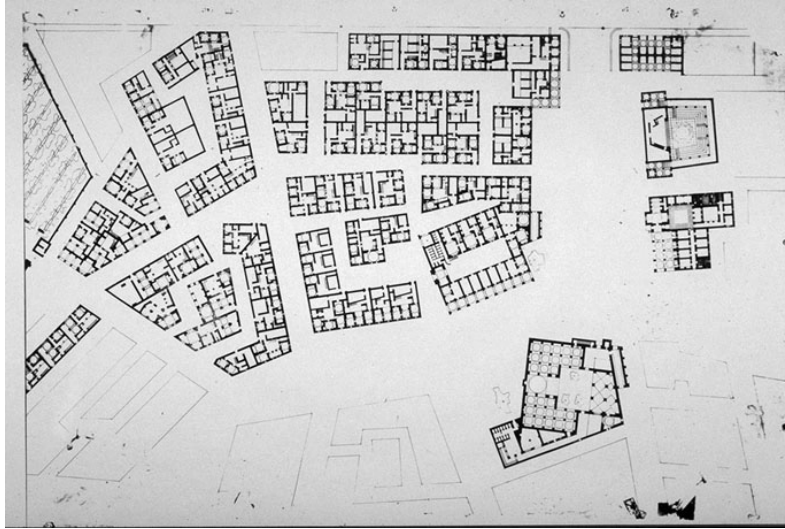


Figura 78 -

*(...) therefore Gournah was an attempt to restore aesthetic qualities to the world of peasantry.*<sup>226</sup>

Esta *illusio* sob a forma de ambição assemelha-se às imposições dos programas de alojamento das autoridades públicas, na medida em que pretende ressuscitar um *habitus* tradicional, através da convicção do arquitecto, não partilhada inteiramente pelos habitantes. A vontade de Hassan Fathy encontrava-se, assim, desfasada da realidade na qual os residentes de *Gournah* se inscreviam, dado que o *campo* onde os habitantes se inscrevem, se rege por *capitais* diferentes dos que Hassan Fathy idealizou.

À semelhança do ideal que o arquitecto queria implementar, também o sistema construtivo que lhe daria forma é refutado, por razões que vão além do seu desempenho funcional ou prático, superior às práticas correntes, conforme refere Habraken:

*The forces united in opposition were formidable: reintroducing this abandoned technique system would require that society entirely reorganize its culture of building, cooperating in specific new ways. A web of interrelated activities, based on given assumptions and beliefs, and substantial economic interests, would have to change. Adopting mud brick would require that construction workers and architects reskill. Building codes needed to be changed (...) Public bodies had to accept low-rise high-density environment, in place of the freestanding blocks compatible with concrete construction.*<sup>227</sup>

<sup>226</sup> STEELE, James - *An Architecture for People – The complete Works of Hassan Fathy*. New York, Whitney Library of Design, 1997, p. 88

<sup>227</sup> HABRAKEN, N. John - *The Structure of the Ordinary: Form and Control of the Built Environment*. Massachusetts, The MIT Press, 2000 p. 266

A oposição a esta alternativa proposta por Hassan Fathy é patente no desenvolvimento posterior de Nova Gourna, onde a técnica do tijolo de terra foi substituída pelas estruturas de betão [Figura 79] e a dinâmica espacial das habitações adulterada, “*cúpulas foram demolidas e os pátios tornaram-se locais de criação de animais (...) a exaltação da tradição separada das realidades do quotidiano conduziram Fathy a uma nostalgia do passado*”.<sup>228</sup> Apesar do nítido desfasamento entre as ambições de Fathy e a receptividade de uma realidade que refutava a sua abordagem, o arquitecto continuou, obstinadamente, ao longo da sua vida a advogar uma crença na autenticidade cultural, suportada pelo sistema construtivo dos tijolos de terra. A outra dimensão que a referida autenticidade alcançou, foi o facto de “*as casas de terra de Nova Gourna passarem a ser vistas como um repositório intemporal da autêntica ‘tradição egípcia’, da identidade árabe ou até do simbolismo islâmico*.”<sup>229</sup>, o que prova que noções como *tradição* e *local*, estão longe de serem neutras ou de constituírem uma oposição binária entre *tradicional* e *moderno*, ou entre *local* e *global*.

Todavia, parece excessivo exigir ainda mais a uma figura inspiradora que através de um percurso norteado pela perseverança e humildade<sup>230</sup>, abriu caminho para a construção de um paradigma alternativo. Os contributos focados na valorização da cultura local, no uso de tecnologias adequadas ao contexto, no restauro da trindade arquitecto|cliente|artesão, e sobretudo a restituição do controlo do espaço doméstico ao habitante, assumem-se como os mais valiosos da prática de Fathy, conforme refere Habraken “só conheci Fathy no início dos anos oitenta, mas a sua história fez-me perceber muito melhor o papel da classe profissional e a sua posição quanto ao controlo e às novas tecnologias.”<sup>231</sup>

Deste modo, *Nova Gourna* é o exemplo do compromisso de um arquitecto preocupado com os destinatários da sua obra convidando-os a expressar a sua *individualidade* na definição das suas habitações. O projecto só foi um insucesso num sentido imediato, já que a experiência alimentou outras realizações como *Darl al Islam Foundation*<sup>232</sup>, no Novo México, onde arquitecto e habitantes partilhavam o mesmo entusiasmo em torno do projecto [Figura 80]. O sucesso desta realização torna tentador afirmar que, provavelmente, o êxito de um paradigma alternativo como o que Hassan Fathy procurou construir não se deve à arquitectura *per se*, mas à natureza e envolvimento dos seus clientes.

<sup>228</sup> Cf. PYLA, Panayiota, “The many lives of New Gourna: alternative histories of a model community and their current significance”, in *Journal of Architecture*, Volume 14, nº 6, 2009, p.721 “domes were knocked down and courtyards became areas for raising animals (...) his zeal to exalt tradition separated it from the everyday realities and led Fathy to nostalgia for the past.”

<sup>229</sup> Cf. *Ibidem*, p.725

<sup>230</sup> BLUMENFELD, Yorick, “Beyond the Human Scale”, in *AAQ: Architectural Association Quarterly*. v. 6 n. 3-4, 1974, p. 54, “be humble, be modest. Even discreet”

<sup>231</sup> Ver Anexo. Resposta de Habraken numa entrevista concedida ao autor do presente estudo. QUAL O NUMERO DA PERGUNTA

<sup>232</sup> Cf. SERAGELDIN, Ismail, RICHARDS, J.M., RASTOFER, Darl, Hassan Fathy, Londres, Mimar Book, 1985, p.18

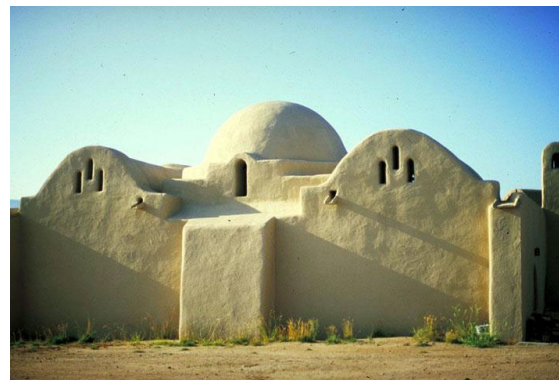


Figura 79.1 - Vista da aldeia de Nova Gourna na actualidade. No primeiro plano, um edifício em tijolo de terra que contrasta com o segundo plano largamente definido por estruturas de betão armado.

Figura 79.2 - As habitações inicialmente construídas por Fathy foram descaracterizadas e adaptadas às preferências dos habitantes.

Figura 79.3 - Em primeiro plano uma das habitações desenhadas por Fathy que sobrevive num panorama onde emergem outros sistemas construtivos.

Figura 80.1 - Cooperação dos habitantes do complexo Dar al-Islam e os pedreiros nubianos.

Figura 80.2 - Uma das habitações do complexo Dar al-Islam.

O *Aranya Community Housing* é um projecto de alojamento em grande escala, atípico, devido à transformação da débil circunstância, sobretudo económica, dos habitantes dos aglomerados informais, em potencialidades que servem de força motriz ao projecto. À semelhança de Fathy, Balkrishna Doshi elabora um projecto orientado para uma reforma social, apoiada num modelo de desenvolvimento progressivo que dá continuidade às práticas informais prévias dos habitantes, materializando muitos dos princípios preconizados por John Turner, e conferindo o *controlo* do espaço da habitação ao habitante.

Ao atribuir os arruamentos e infra-estruturas à responsabilidade da autoridade pública e ao reservar a definição da habitação para o habitante [Figura 81], Doshi define claramente duas esferas de controlo, respectivamente, a pública e a individual. Todavia, este raciocínio sofre de um equívoco quando aplicado ao “core housing”, já que o núcleo infra-estrutural definido pelo arquitecto se intromete na esfera de controlo do habitante, conforme refere Habraken:

(...) the question is where you draw the boundary between the collective and the individual. we know from experience in such cases that the bathroom and kitchen are part of what inhabitants want to control. They do not belong to the collective. Doshi did what is known as “core housing” and the separation of the collective and the individual was based on the idea that bathrooms and kitchens are technically complex and therefore too difficult to delegate to the inhabitant. (...) An important part of accepting the separation between the individual and the collective is not only for the professionals to design the collective part, but also for them to facilitate the execution of the individual part. Either by designing the individual part with the individual inhabitant as client (...) or by the development of easier technologies for self-help work (...)<sup>233</sup>

Apesar de fundamentada pela necessária optimização das infra-estruturas, o núcleo próprio do “core housing” é no entender de John Habraken uma intrusão da esfera colectiva na individual. Devido à intimidade do seu carácter esta esfera deveria ser inteiramente definida pela *individualidade* dos habitantes, cabendo ao arquitecto conceber um projecto que possibilite esse contributo.

Se o premiado projecto<sup>234</sup> concebido por Doshi [Figura 82] incorpora favoravelmente as dinâmicas informais e as transforma num modelo de desenvolvimento progressivo, perpetuado até à actualidade pelas constantes adições dos moradores às suas

<sup>233</sup> Ver Anexo. Resposta de Habraken numa entrevista concedida ao autor do presente estudo. Resposta à questão .

<sup>234</sup> O projecto Aranya Community Housing de Balkrishna Doshi ganha o prestigiado Aga Khan Award for Architecture em 1996.



Figura 81 - Panorama do complexo Aranya na actualidade. De salientar a variedade de escalas e elementos presente.

Figura 82.1 - Vista da rua com algumas das primeiras casas modelo projectadas por Doshi.

Figura 82.2 - Um exemplar das habitações originais projectadas por Doshi.

habitações [Figura 83], o mesmo não acontece com o sentido de comunidade que o arquitecto ambicionava construir. Corrompido pela especulação imobiliária, o projecto abriga apenas um quinto dos proprietários originais, tendo a maior parte vendido a sua parcela por valores dez vezes superiores ao valor inicial. Outro exemplo desta especulação prende-se com o facto dos investidores que compraram as parcelas mais caras, destinadas a subsidiarem o desenvolvimento do projecto, não terem qualquer intenção de construir, optando por considerá-los como investimentos especulativos de longa duração, o que motivou o esvaziamento e o subdesenvolvimento do centro e da zona sudeste do assentamento [Figura 84]. Em contraste, as parcelas mais reduzidas têm sido construídas intensamente.<sup>235</sup>

À semelhança do que sucede com o projecto de *Nova Gourna* de Hassan Fathy, também o projecto de Balkrishna Doshi sofre o efeito de elementos exteriores à disciplina da arquitectura, conforme é referido num relatório para o *Aga Khan Award for Architecture*<sup>236</sup>:

*The Aranya project is based on good intentions in which the innocence of the professional designers is symbolized in the 80 demonstration houses. If only slum resettlement projects were simply architectural problems capable of being overcome with good design. The river of poverty in India erodes such good intentions which do not safeguard the innovations with devices that take the projects through one decade. Improving the human conditions in the slums requires long term professional stamina.*<sup>237</sup>

Apesar de, não ter alcançado uma realização plena, os sinais positivos apresentados pelo projecto *Aranya* em matéria de optimização infra-estrutural, adequação do processo construtivo às possibilidades do habitante e promoção da simbiose entre alojamento e actividades económicas [Figura 85], dão consistência a uma atmosfera dinâmica que representa a afirmação do modelo de desenvolvimento progressivo. A aplicação desta metodologia encoraja, ou pelo menos dá notícia, de uma alternativa que sobressai de um pano de fundo dominado pelas práticas convencionais do “mass housing”. Focada na rentabilização das infra-estruturas e suportada pela autoconstrução [Figura 86], como forma de adequação do processo construtivo ao *habitus* e possibilidades do habitante, a abordagem construída por Doshi percorre parte do caminho aberto por Fathy com *Nova Gourna*, e abre portas a

<sup>235</sup> Cf. Aranya: a story of incremental development, <http://urbz.net/aranya/>

<sup>236</sup> Aga Khan Award for Architecture é um prémio estabelecido por Aga Khan IV em 1977, que visa premiar ideias arquitectónicas que atendam às necessidades das sociedades islâmicas em campos como a habitação social, desenvolvimento comunitário, restauro, conservação e paisagismo.

<sup>237</sup> KHOSLA, Romi - Local Report for Aga Khan Award for Architecture, 1995, p. 3



Figura 83 - Habitação autoconstruída. É um exemplar seminal do modelo de desenvolvimento progressivo em que baseou o projecto Aranya.

Figura 84 - A profusão das actividades presentes nas ruas do complexo.

outras experiências como o caso do *Grameen Bank*<sup>238</sup>, no Bangladesh.

Em suma, o *campo* comum entre as práticas de Hassan Fathy e Balkrishna Doshi é perfeitamente nítido, ambos os arquitectos aplicaram a sua ambição e talento nas suas abordagens distintas<sup>239</sup>, procurando responder – segundo os seus conhecimentos<sup>240</sup>, experiências (*habitus*) e crenças (*illusio*) – à questão da importância da *individualidade* nos programas de alojamento para o “maior número”, quer sob o ponto de vista do arquitecto, quer sobre a perspectiva do habitante.

---

<sup>238</sup> O Grameen Bank concebido pelo prof. Muhammad Yunus é o primeiro banco do mundo especializado em micro-crédito e com o objectivo de erradicar a pobreza. Através de pequenos créditos, o banco que apenas teve prejuízo no ano da sua fundação 1976, fomentou a autoconstrução para combater a falta de habitação que grassava no Bangladesh. Em 2006, o Grameen Bank e o seu fundador ganharam o Prémio Nobel da Paz.

<sup>239</sup> Cf. STEELE, James - *The Complete Architecture of Balkrishna Doshi, Rethinking Modernism for the Developing World*, Londres, Thames and Hudson, 1998, p. 90 “Doshi’s nationalistic pride, independent spirit and desire for autonomy is certainly equally to, if not greater than, Fathy’s, yet his method of expression has been different. His emphasis has not been on deriving a clearly recognizable ‘Indian architecture’, but on a logical, theoretical archaeology that will lead him to the principles behind the form”

<sup>240</sup> Cf. Anexo. Resposta de Habraken numa entrevista concedida ao autor do presente estudo. Resposta à questão oito.



Figura 85 - Como previsto por Doshi as principais vias do complexo seriam polvilhadas por lojas e outros locais de trabalho que se apropriariam do espaço público adjacente às construções.

Figura 86 - Três exemplos de habitações autoconstruídas do complexo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



## Sobre a Individualidade

*“The reason that there’s no interest in design methodology is that architects, think that only constraint of their freedom of design is because the idea that your work is something that you do not do alone is totally foreign to the ongoing ideology. I found this very interesting to see that people can just miss the whole point of an argument because it is outside of their way of thinking.”*

N. John Habraken

*in De Drager, filme realizado por Sonja Lüthi and Marc Schwarz, 2012*

Ao longo do presente trabalho procurou-se caracterizar o fenómeno e importância da *individualidade* nos programas de habitação para o “maior número”. Para isso procurou-se construir uma rede de argumentos e noções de diversos autores considerados pertinentes e próximos do tema proposto, definindo-se também duas obras consideradas adequadas ao tema para uma análise baseada na rede conceptual construída. Os referidos elementos motivaram a organização do presente estudo em duas partes distintas.

A primeira parte foi dedicada inteiramente à construção da definição de *individualidade*, evocando autores que partilhassem a mesma inquietação e contribuíssem para o suporte de uma estrutura conceptual que se transformaria num critério analítico que cruza, simultaneamente, o pensamento científico abstracto com a acção prática e empírica que obra de arquitectura supõe.

A segunda parte de carácter analítico, fundada nos princípios estruturados no segmento anterior, ramifica-se em duas obras de autores distintos.

A aldeia de *Nova Gourna* de Hassan Fathy é a primeira das obras em análise, onde se dá particular enfoque ao pioneirismo da abordagem do autor. Baseado na confrontação com o Movimento Moderno e a valorização da tradição e cultura egípcia, o método proposto por Fathy associa a um sistema cooperativo, a técnica do tijolo de terra, construindo uma proposta ancorada na redução de custos e restituição dos valores tradicionais aos habitantes.

Na segunda obra, o projecto *Aranya* de Balkrishna Doshi destacam-se as afinidades com o Movimento Moderno temperadas pela tradição indiana, que gizam um projecto suportado pela potenciação das dinâmicas informais. A redução de custos e a autoconstrução norteadas pela metodologia denominada “core housing”, onde o habitante é convidado a completar o núcleo definido pelo arquitecto, constituem os principais valores do projecto.

Retomando o que foi escrito sobre a *individualidade* importa agora tecer algumas conclusões sobre as noções e obras expostas, de forma a sintetizar as principais questões e consolidar argumentos.

Para melhor compreender o impacto da importância da *individualidade*, numa perspectiva balizada pela dicotomia entre arquitecto e habitante, é importante perceber as condicionantes do elemento de charneira entre os dois agentes, a casa. Entre as propriedades específicas que fazem da casa um produto totalmente singular, é sem dúvida a fortíssima carga simbólica de que ela é investida e a sua relação determinante com o

Na página anterior [Figura H] - Mais do que uma definição abstracta a individualidade é a capacidade do habitante em controlar a esfera individual, materializando um habitus colectivo, uma forma base marcada pelo habitus individual que produzirá as variantes adaptadas a cada habitante.

contexto que explicam as suas características individualizadas<sup>241</sup>, e em particular, o papel do habitante e do *habitus*, com o qual mantém uma relação indissociável. Estes são os dois agentes que humanizam o espaço, transformando-o numa casa, matéria que se encontra numa espécie de fronteira, segundo Pierre Bourdieu:

*Devido à dimensão simbólica do produto, a produção de casas situa-se a meio caminho entre duas formas opostas de actividade produtiva: por um lado, a produção de obras de arte, onde a parte da actividade de produção consagrada à promoção-criação simbólica da obra (...) é muito mais importante; por outro, a produção de bens como o petróleo, o carvão ou o aço, onde o aparelho de fabrico ganha um lugar preponderante ao passo que a parte do investimento simbólico é diminuta.*<sup>242</sup>

Se por um lado o entendimento de Bourdieu aponta para uma produção habitacional semelhante à produção de matérias-primas, partilhando um laço muito próximo com as práticas habituais do “mass housing”, destinadas a fabricar habitações padronizadas, também é verdade que o raciocínio vai abranger outros domínios. Estes orientados para a diversidade, como deixa antever a definição de obra de arte de Umberto Eco:

*(...) uma obra de arte é um objecto produzido por um autor que organiza uma rede de efeitos comunicativos de modo que cada possível fruidor possa recompreender (através do jogo de respostas à configuração de efeitos, sentida como estímulo pela sensibilidade e pela inteligência) a própria obra, a forma originária imaginada pelo autor.*<sup>243</sup>

Com efeito, esta definição de Eco apela aos *habitus* do autor e do fruidor, para estabelecer uma relação equilibrada entre produção e fruição, o que pressupõe, dado o carácter único e original de cada *habitus*, a formação de respostas distintas e irrepetíveis. A definição dos dois pólos – de um lado o aparelho de fabrico, e do outro a criação artística – faz transparecer uma produção habitacional resultante do equilíbrio destas duas dimensões, facto que torna pertinente a evocação das caracterizadas obras de Hassan Fathy e Balkrishna Doshi. Ambas as abordagens equilibram os dois pólos referidos, associando à fácil exequibilidade das habitações por meio de sistemas construtivos económicos e amplamente disponíveis, a preocupação e valorização do *habitus* individual e colectivo, salvaguardando a contribuição da *individualidade*.

Se à noção de *individualidade* podem ser associados, neste caso concreto, os

<sup>241</sup> Cf. BOURDIEU, Pierre - *As Estruturas Sociais da Economia*. Traduzido por Maria Fernanda Oliveira, Lisboa, Instituto Piaget, 2001, p. 62

<sup>242</sup> *Ibidem*, p. 62

<sup>243</sup> ECO, Umberto - *Obra Aberta*. Trad. João Rodrigo Narciso Furtado, Lisboa, Difel, 1989, p.67

domínios do arquitecto e do habitante, onde o primeiro exerce a sua influência através dos desígnios que gizam o projecto de habitação para “o maior número”, ao segundo diz respeito o espaço que habita, a esfera individual, ou como refere Habraken “*note que ‘individualidade’ é uma abstracção ambígua. É melhor falar de controlo exercido por habitantes (individuais).*”<sup>244</sup>. Na sequência da afirmação anterior o mesmo autor diz que “*Se duas pessoas exercem um controlo individual, o resultado será a ‘individualidade’ na forma física*”<sup>245</sup> assim, a habitantes (e *habitus*) distintos, correspondem casas diferentes, o que retoma e coincide com o problema apontado no início deste estudo: a abordagem metodológica e a importância atribuída ao indivíduo, no problema da habitação para “o maior número”.

Apesar das obras analisadas no presente estudo já possuírem alguma distância temporal e caracterizarem o tema, sob circunstâncias de ruptura económica, a pertinência do problema basilar apresentado estende-se de forma geral a toda a produção habitacional, independentemente das condições económicas ou do arco temporal, conforme será explicado posteriormente.

Uma vez aceite o habitante como agente do “ambiente construído”, inscrevendo neste organismo a produção habitacional em questão, novas ferramentas e conhecimentos tornam-se necessários para o arquitecto contribuir de forma acertada para o enriquecimento deste organismo vivo e complexo, em parte semelhante ao corpo humano, que é o referido “ambiente”. A nova abordagem que emerge da inclusão do habitante no processo assenta, segundo a análise de John Habraken, em três tópicos metodológicos: a continuidade da mudança ao longo do tempo; a necessidade de ferramentas que lidem com as transformações das formas complexas; a necessidade de cooperar com outros agentes, visto que ninguém tem o controlo de todo o processo.<sup>246</sup>

A referida cooperação tem dois sentidos. O horizontal que relaciona transversalmente agentes que operem no mesmo contexto, ou seja, no mesmo edifício, bairro ou cidade, através de um método assente no uso de tipologias, padrões, sistemas e outros modos de partilha de valores formais. Ao passo que o vertical se prende com a relação entre agentes que operem a diferentes níveis de intervenção, como o planeamento urbano, objecto arquitectónico e a definição do espaço doméstico. É, sobretudo, nas relações verticais que os agentes, que operam numa dimensão mais ampla devem assegurar um contexto favorável aos que actuam em níveis inferiores, equacionando a capacidade das formas gizadas comportarem um largo prisma de acções<sup>247</sup>. Ou seja, as duas formas de

---

<sup>244</sup> Cf. Anexo. Resposta de Habraken numa entrevista concedida ao autor do presente estudo. Resposta à questão 10

<sup>245</sup> Cf. Ibidem, Resposta à questão 9

<sup>246</sup> Cf. Ibidem, Resposta à questão 9.1

<sup>247</sup> Cf. Ibidem, Resposta à questão 9.1 “This is the methodology we first studied at SAR: how can you design a support building that allows fit-out of a certain desired quality?”

cooperação são baseadas em processos que usam como pedra angular a variedade decorrente da constante mudança, impressa pelos *habitus* dos agentes.

Assim que o habitante e a sua *individualidade* se assumem como um agente reconhecido da produção habitacional é necessário que os outros intervenientes incorporem as ferramentas ou conhecimentos adequados, anteriormente apontados, para garantir o equilíbrio do processo. Ou seja, que ultrapassem a relutância com que tendem a marginalizar o habitante ou a admiti-lo através da “participação”, uma denominação paternalista que pressupõe que alguém permite o contributo, ao invés de um convite equitativo à cooperação. Como resposta directa à pergunta que visava compreender, a importância de implementar uma metodologia centrada no controlo exercido pelo habitante, no actual cenário da produção habitacional, John Habraken responde:

*(...) A culture of self-expression that denies the reality of cooperation needs no methodology. And a culture of originality needs no knowledge because the more you know the more difficult it is to be original. This is why what you call individuality is the relevant question.*<sup>248</sup>

Em suma, as considerações que podem ser retiradas quer desta afirmação, quer de todo o trabalho até aqui desenvolvido prendem-se, maioritariamente, com a importância de atribuir o controlo da esfera individual ao habitante. Esta não é uma proposta demissionária, decorre antes da necessidade de humanizar a produção habitacional, conferindo-lhe uma ferramenta que fará corresponder as particularidades de cada habitante, às singularidades da sua casa. Desta, forma, evita-se que a produção habitacional destinada ao “maior número”, que se quer diversa e metamorfoseável – ou retomando Eco, *aberta* – seja consumida pelos exercícios redundantes de procura de originalidade ou de expressão própria, desequilibrados pela ausência da *individualidade* do destinatário.

---

<sup>248</sup> Cf. Anexo. Resposta de Habraken numa entrevista concedida ao autor do presente estudo. Resposta à questão 9.1



*No one builds alone:*

*When do something large, leave the small to others.*

*When you do something small, enhance the large.*

*Respond to those before you:*

*When you find structure, inhabit it;*

*When you find type, play with it;*

*When you find patterns, seek to continue them.*

*Cooperate:*

*When you can borrow from the others borrow, and praise them for it.*

*When you can steal from others steal, and admit it freely.*

*No matter what you do, your work will be your own.*

N. John Habraken  
in "Palladio's Children", 2005



Entrevista a John Habraken

O presente anexo é a compilação de uma espécie de entrevista ao arquitecto holandês John Habraken, anteriormente referenciado, e que gentilmente se disponibilizou a responder a algumas questões enquadradas na problemática do presente trabalho. O diálogo apresentado é fruto de uma troca de *emails*, realizada entre 6 de Julho e 21 de Setembro de 2012, cabendo as questões ao autor do presente estudo e as respostas ao arquitecto John Habraken.

---

**Questão1.** In the film “De Drager” you say “we are talking about distribution of control, at certain point architecture stops and fitout begins, and habitation begins”. This habitation, in large housing projects, is the time when choices made by the inhabitants generate diversity? In which way is this variety of choices and physical environments important?

**Resposta:** *What is important is that inhabitants can adjust that part of the physical environment that serves their individual preferences (the fit-out) - this in contrast to the part of the environment that serves the collective of inhabitants ( the support). The result is variety because no two individuals are exactly the same.*

**Q2.** While reading your book “Supports” I noted your concern with ‘decision making power’ and the necessity of diversity in housing projects, as a construction of the individual, and I think that could be a connection between these notions and my case studies. Is there some relation or influence between your ideas and the works of Fathy or Doshi?

**R:***You can find out yourself by asking to what extent a distinction was made between individual preferences and collective uses and services. And, if the architect designed for the individual inhabitant, how they communicated.*

**Q3.** Fahty says “In nature no two men are alike. This is why, in villages built by their inhabitants, we will find no two houses identical.” In order to make the village of New Gourna more humane Fathy refused to replicate a house unit. Despite the design of all the houses is his authorship, he began a customized approach, because he adapted each house to the necessities requested by each family. Is this kind of approach that you refer in your work when you talk about decision making power?

**R:** *Yes, but you may want to know more about how that actually happened in practice. You have to realize that Fathy was inspired by a process that for centuries was controlled by the*

Na página anterior [Figura I] - N. John Habraken

*inhabitants themselves both individually and collectively. Why was an architect now needed? If that control would have been continued, they may have used different techniques or materials as happened after the project was completed and Fathy had left. Fathy wanted them to have the traditional architecture which was a romantic idea, not necessarily shared by the inhabitants. This is not so much a critique of Fathy whom I admire, but a lesson we may draw from his experience.*

**Q4.** One of your concerns in the film “De Drager” is the contradiction between an architecture that desires to be special, while at the same time it wants to do the everyday environment. In Aranya, Doshi designed a housing project based in a fully serviced core, containing a kitchen and a bathroom, and occupants can add to this as their means allow. The idea was to provide components, but not to define how they would be used, so the community could evolve as traditional villages do. I found this very close to the idea of ‘Open work’ of Umberto Eco. Is this the answer to the contradiction? A architect whose role is setting a limit or orientation to the realizations and options of the inhabitant?

**R:** *Yes, Doshi set a limit to what he decided himself and what the inhabitant could control. But the question is where you draw the boundary between the collective and the individual. we know from experience in such cases that the bathroom and kitchen are part of what inhabitants want to control. They do not belong to the collective. Doshi did what is known as “core housing” and the separation of the collective and the individual was based on the idea that bathrooms and kitchens are technically complex and therefore too difficult to delegate to the inhabitant. Open Building projects, as you may have seen in the documentation that I suggested to you earlier, accept that bathrooms and kitchens are part of the individual sphere and seek to make it possible for the inhabitant to control it. An important part of accepting the separation between the individual and the collective is not only for the professionals to design the collective part, but also for them to facilitate the execution of the individual part. Either by designing the individual part with the individual inhabitant as client ( which is only possible for well to do inhabitants) or by the development of easier technologies for self help work, or by fir-out companies that take care of the execution of the individual part in response to the inhabitant.*

**Q5.** In the end of your book “Palladio’s Children” you say “towards an architecture of the field”. Is there any relationship between this idea and the notion of “field” present in the work of Pierre Bourdieu? Did the notions of “habitus”, “field” and “capital” developed

by Bourdieu influenced you or your work in any way?

*R: I am not familiar with Bourdieu's writings. Can you name the books you refer to?*

**Q5.1** The writings which I am referring to are “La Maison Kabyle ou le monde renversé”(1963); “Le Sense Pratique”(1980);”Les règles de l’art”(1992); “Les Structures Sociales de l’Économie” (2000). These works are from sociology field and revolve around many abstract notions like the importance and influence of the individuality, or as you say the control exercised by individual dwellers, in the built environment.

*R: Thanks for the Bourdieu information. I will look into it.*

**Q6.** In his book “Housing By People”, John Turner quotes your work and assumes that it was a major influence.

Besides this reference, are there others points of contact between your work and Turner’s?

*R: John Turner and I met not only at conferences but also at MIT where he was often asked to lecture or visit by prof. Horatio Caminos who also studied Latin American informal housing. His book, “Freedom to Build, with Robert Fichter came out in 1972 the same year my book “Supports an alternative to Mass Housing” cam out in the English language, ten years after its Dutch publication. The basic problem that we noted was similar but the circumstances ( latin american informal self help housing and Dutch top down organized public housing) that brought us there could not differ more. John saw the challenge as a political and resources problem first of all, while I focussed on the professional role and the design implications in granting control to inhabitants. We both learned that the other was right too.*

**Q7.** In your book “Structure of the ordinary”, you mentioned the work of Hassan Fathy and the inadequacy of the building system that he intends to apply in a society which would require a major reorganization to receive it. At the time the project of New Gournna Fathy was made known, did it had some impact on your work or on the concepts developed by you?

*R: I learned about Fathy ( and met him in Egypt) only late, I think in the late seventies and early eighties, but his story made me understand much better the role of the professional class and its focus on control and new technology.*

**Q8.** “The architect has become a King Midas. Everything he touches becomes architecture;

*everything he touches becomes something special.” N. John Habraken, 1971. From this quote a problem arises, is everything done by architects, architecture? In the same way, could the New Gourna (Fathy) and Aranya (Doshi) housing projects be called architecture or housing is too ordinary to be called architecture?*

**R:** *Try not to get ensnared in terminology. Yes architecture is what architects call architecture. Fathy and Doshi certainly were talented and ambitious designers who applied their skills to the problem of housing for ordinary people to the best of their knowledge and beliefs. My book “Palladio’s Children” is all about the question of architects dealing with everyday environment without understanding that it calls for knowledge and skills the traditional architecture of villas, palaces, castles and houses of worship did not need.*

**Q9.** My work is based on the importance of individuality in housing projects. Is it a relevant question for you? In which way?

**R:** *It is the central question for me from the beginning. If you have read my books, why do you need to ask this question? I think I was the first to point out that individuality has to do with control and therefore is a political question and one demanding that control be distributed as widely as possible. If two people exercise individual control, the result will be individuality in the physical forms.*

**Q9.1** I read some of your books indeed, but I’m building a network of arguments about the theme and i was looking forward to know your opinion from a direct question. As you say in “Supports”, “mass housing” was an emergency measure that became a model, as far as i know, until nowadays. What I really want to know is your opinion about the importance of applying a design methodology aimed to the control exercised by the individual dwellers, taking into account the current state in housing production. I think this is the seminal issue, which I would be delighted if you answer.

**R:** *I now understand question 9 better. Once we accept the inhabitant as a agent in the built environment, new skills and new knowledge are needed to do our job well.*

*The knowledge needed is about the built environment as a autonomous, very complex and living phenomenon that is not just a design product but an organism to the health of which design can contribute if applied with the necessary skill and knowledge. My book, ‘The Structure of the Ordinary’ was a attempt to research the built environment as such. Our need to*

do that research is similar to the need for the medical profession to research the human body. Without detailed knowledge about it our interventions cannot be effective.

The methodology needed is of course closely related to that knowledge. As far as professional intervention goes, three methodological topics arise from our knowledge about the built environment:

*The continuity of change over time;*

(1) *Demanding skill to deal with transformations in complex forms;*

(2) *The need to cooperate with other designers because no one can control the entire process. This cooperation has two distinct aspects: Horizontal relations among designers who operate in the same context ( same building, neighborhood, or city e.g.); Vertical relations between designers operating on different levels of intervention: urban design, architecture, fit out, etc.*

*Once cooperation is in order, method is needed.*

*In vertical relations the higher level agent must provide context for lower level intervention and needs ways to evaluate the capacity of the form he designs to hold a range of lower level actions. This is the methodology we first studied at SAR: how can you design a support building that allows fit-out of a certain desired quality? We later found that similar methods applied to other vertical relations such as between urban design and architecture. In horizontal relations method is about the use of typology, patterns, systems, and other modes of shared form values.*

*Please note that both forms of cooperation are based on change and variety occurring all the time.*

*You may appreciate how all this knowledge and skill is needed once the inhabitant is recognized as an agent (and why designers who lack such skill and knowledge feel helpless and vulnerable when asked to accept the inhabitant as agent). You then also see how this is useful in a more general sense than just “participation”.*

*A culture of self-expression that denies the reality of cooperation needs no methodology. And a culture of originality needs no knowledge because the more you know the more difficult it is to be original. This is why what you call individuality is the relevant question.*

**Q10.** What you think of the role of individuality and diversity in the actual housing context? Is it more relevant for developing countries where housing is scarce or the question is the same for developed ones?

**R:** *It is a general issue independent of the economic conditions. But please note that ‘individ-*

*uality' is an ambiguous abstraction. It is better to speak of control exercised by (individual) dwellers.*



## Bibliografia

ABRAMS, Charles – *Men's Struggle for Shelter in an Urbanizing World*. Cambridge, The M.I.T. Press, 1964.

BANDEIRINHA, José António – *O processo Saal e a arquitectura no 25 de Abril de 1974*. Coimbra, Imprensa da Universidade, 2007

BOURDIEU, Pierre – *As Estruturas Sociais da Economia*. Lisboa, Instituto Piaget, 2001

BOURDIEU, Pierre – *As Regras da Arte: Génese e estrutura do campo literário*. Lisboa, Editorial Presença, 1996

BOURDIEU, Pierre. *Le Sens Pratique*. Paris, Les Editions de Minuit, 1980

CANDILIS, G.; JOSIC, A.; Woods, S.– “Le Mariage de la casbah et du meccano”. in *Architecture d’Aujourd’hui*, nº177, 1975

CURTIS, William J.R. – *Balikhri Doshi: An Architecture for India*. Rizzoli, New York 1988

DOSHI, Balkrishna – “Buildings and Projects”. in *Architecture and Design*, Jan- Feb, 1989

DOSHI, Balkrishna – “Memory, Association and Timelessness”. in *Architecture and Design*, Vol. V, nº2, Jan. – Fev., 1989

ECO, Umberto – *Obra Aberta*. Lisboa, Difel, 1989

FATHY, Hassan – *Arquitetura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009

GREGOTTI, Vittorio – “Elogio della técnica”. in *Casabella*, nº480 Maio, Milão, 1982

GONÇALVES, Eliseu – *A Linguagem da Gravidade. Para uma reflexão sobre o ensino da razão e ser dos elementos arquitectónicos estruturais*. Porto, 2005

HABRAKEN, N. John – *Palladio's Children*. Londres, Taylor & Francis, 2005

HABRAKEN, N. John – *Supports an alternative to mass housing*. Londres, The Urban International Press, 2011

HABRAKEN, N. John – *The Structure of the Ordinary: Form and Control of the Built Environment*. Cambridge, The MIT Press, 2000

HABRAKEN, N. John – *Transformations of the Site*. Cambridge, Awater Press, 1983

HALL, Edward T – *A Dimensão Oculta*. Lisboa, Relógio d'Água, 1986

LEFEVBRE, Henri – *Le Manifeste différentialiste*. Paris, Éditions Anthopos, 1974

NICHOLSON, Simon – *The Theory of Loose Parts: An important principle for design methodology*. Londres, Open University, 1972

- PINSON, Daniel. *Usage et Architecture*. Paris, Editions L' Harmattan, 1993
- RAPOPORT, Amos – *House form and culture*. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall, 1969
- RUDOFISKY, Bernard – *Architecture Without Architects: a short introduction to non-pedigreed architecture*. Albuquerque, University of New Mexico Press, 1995
- SERAGELDIN, Ismail; RICHARDS, J.M.; RASTOFER, Darl – *Hassan Fathy*. Londres, Mimar Book, 1985
- SMITHSON, Alison – *Team 10 meetings : 1953-1984*. New York, Rizzoli, 1991
- STEELE, James. *An Architecture for People – The complete Works of Hassan Fathy*. New York, Whitney Library of Design, 1997
- STEELE, James – *The Complete Architecture of Balkrishna Doshi, Rethinking Modernism for the Developing World*. Londres, Thames and Hudson, 1998
- TURNER, John F.C.; FICHTER, Robert – *Freedom to Build*. Nova Iorque, Collier Macmillan, 1972
- TURNER, John F.C. – *Housing by people : towards autonomy in building environments*. Londres, Marion Boyars, 1976
- Vastu-Shilpa Foundation; Centre For Minimum Cost Housing – *How The Other Half Builds Volume 1: Space*. Montreal, McGill University, 1984
- Vastu-Shilpa Foundation; Centre For Minimum Cost Housing – *How The Other Half Builds Volume 2: Plots*, Montreal, McGill University, 1984
- Vastu-Shilpa Foundation; Housing & Urban Development Corporation (HUDCO) – *Aranya An approach to Settlement Design*. Ahmedabad, HUDCO, 1990

## Documentos On-line

- BLUMENFELD, Yorick – “Beyond the Human Scale”. in AAQ: Architectural Association Quarterly. v. 6 n. 3-4, 1974 [Consultado a 23/5/2012] Disponível no Website < <http://130.203.133.150/showciting;jsessionid=452436C2C7C4580E0C35ABF409685CA5?cid=13146313>>
- BONAMIGO, Gilmar – “Autonomia e Heteronomia na Moral”. In Revista de Filosofia, v.33 nº107, Belo Horizonte, 2006 [Consultado a 11/6/2012] Disponível no Website <<http://www.faje.edu.br/periodicos/index.php/Sintese/article/viewFile/232/426>>.
- BOURDIEU, Pierre; SAYAD, Abdelmalek – “A Dominação Colonial e o Sabir Cultural”. in Revista de Sociologia e Política, nº 26: 41-60 Jun. 2006 [Consultado a 8/4/2012] Disponível no Website < <http://www.scielo.br/pdf/rsocp/n26/a05n26.pdf>>

DESAI, Madhavi – *Traditional Architecture: House Form of the Islamic Community of Bohras in Gujarat*. Hyderabad, National Institute of Advanced Studies in Architecture, 2007. [Consultado a 16/8/2012] Disponível no Website < [http://sapublication.files.wordpress.com/2012/04/thesis\\_final\\_3.pdf](http://sapublication.files.wordpress.com/2012/04/thesis_final_3.pdf)>

DOSHI, Balkrishna – *Architect's Record for Aga Khan Award for Architecture*. 1995. [Consultado a 10/8/2012] Disponível no Website < [http://www.akdn.org/architecture/pdf/1242\\_Ind.pdf](http://www.akdn.org/architecture/pdf/1242_Ind.pdf)>

EKRAM, Lailun – *Technical Review for Aga Khan Award for Architecture*. 1995. [Consultado a 10/8/2012] Disponível no Website < [http://www.akdn.org/architecture/pdf/1242\\_Ind.pdf](http://www.akdn.org/architecture/pdf/1242_Ind.pdf)>

EL-SHORBAGY, Abdel-moniem – “Hassan Fathy: The Unacknowledged Conscience of Twentieth Century Architecture”. in *International Journal of Basic & Applied Sciences IJBAS-IJENS* Vol:10 No:02, Arábia Saudita, College of Engineering Effat University, 2006. [Consultado a 8/4/2012] Disponível no Website <<http://www.ijens.org/104002-7878%20IJBAS-IJENS.pdf>>

HAMED, Ahmed – “Remembering the Master”. in *Al-Ahram Weekly* 23 - 29 March 2000 Issue No. 474, Cairo. [Consultado a 2/4/2012] Disponível no Website < <http://weekly.ahram.org.eg/2000/474/feature.htm>>

KHOSLA, Romi – *Local Report for Aga Khan Award for Architecture*. 1995. [Consultado a 10/8/2012] Disponível no Website < [http://www.akdn.org/architecture/pdf/1242\\_Ind.pdf](http://www.akdn.org/architecture/pdf/1242_Ind.pdf)>

PYLA, Panayiota – “The many lives of New Gourná: alternative histories of a model community and their current significance”. in *Journal of Architecture*, Volume 14, nº6, 2009. [Consultado a 21/4/2012] Disponível no Website <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13602360903357120>>

RODWIN, Lloyd – *Charles Abrams: papers and files*. Nova Iorque, Cornell University, 1975 [Consultado a 25/4/2012] Disponível no Website < [http://rnc.library.cornell.edu/EAD/pdf\\_guides/RMM03086\\_pub.pdf](http://rnc.library.cornell.edu/EAD/pdf_guides/RMM03086_pub.pdf)>

WACQUANT, Loïc – “Esclarecer o Habitus”. in *Sociologia. Revista do Departamento de Sociologia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, Portugal, nº 14, 2004. [Consultado a 8/4/2012] Disponível no Website <<http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/255.pdf>>

## Filmografia

LÜTHI, Sonja; SCHWARZ, Marc “*De Drager, A Film Project about N. John Habraken* [Documentário Registo Vídeo] Disponível no website <<http://www.habrakenmovie.org/index.php>>

WILKINS, Oliver – *Hassan Fathy's New Gourná: Past – Present – Future* [Documentário – Registo Vídeo] World Monuments Fund, 2010. Disponível no Website <<http://www.wmf.org/project/new-gourna-village>>

RAMACHANDRAN, Prjmit – Doshi [Documentário – Registo Vídeo] 100Hands, 2009. Disponível no Website <<http://www.100hands.com/index.php?/film/2008/>>





## Créditos de Imagens

Capa (figura A) - Vastu-Shilpa Foundation; Housing & Urban Development Corporation (HUDCO) – *Aranya An approach to Settlement Design*. Ahmedabad, HUDCO, 1990, p.80

Preâmbulo (figura B) - [consultado a 11/3/2012 às 15h30] Disponível no website <<http://www.potz.blitz.szpilman.de/archives/4113>>

Parte I (figura C) - [consultado a 25/9/2012 às 03h30] Disponível no website <<http://www.educima.com/foto-construccion-del-puente-de-manhattan-i12846.html>>

Parte II (figura D) - [consultado a 31/5/2012 às 23h00] Disponível no website <<http://www.mntgn.com/exhibit/bernd-hilla-becher/>>

Obra I (Figura E) STEELE, James. *An Architecture for People – The complete Works of Hassan Fathy*. New York, Whitney Library of Design, 1997. p. 60

Obra II (Figura F) [Consultado a 10/8/2012 às 02h00] Disponível no Website <[http://www.akdn.org/architecture/pdf/1242\\_Ind.pdf](http://www.akdn.org/architecture/pdf/1242_Ind.pdf)>

Reflexões Finais (figura G) [Consultado a 16/4/2012 às 15h00] Disponível no Website <[http://www.museoreinasofia.es/exposiciones/2010/desvios-de-la-deriva\\_en.html](http://www.museoreinasofia.es/exposiciones/2010/desvios-de-la-deriva_en.html)>

Considerações Finais (figura H) SANTA-MARIA, Luis Martinez. *Intersecciones*. Editorial Rueda, 2004. P.21

Anexo (Figura I) [Consultado a 28/9/2012 às 18h00] <<http://www.booosting.nl/news/show/id/192>>

1- Elaborado pelo autor do presente estudo

2- Elaborado pelo autor do presente estudo

3.1- [consultado a 4/6/2012 às 14h00] Disponível no website <<http://www.revistapunkto.com/2012/03/black-archive-04-implooes-projecto-e.html>>

3.2- [consultado a 4/6/2012 às 14h00] Disponível no website <<http://www.revistapunkto.com/2012/03/black-archive-04-implooes-projecto-e.html>>

4.1- RUDOFISKY, Bernard – *Architecture Without Architects: a short introduction to non-pedigreed architecture*. Albuquerque, University of New Mexico Press, 1995. p. 64

4.2- RUDOFISKY, Bernard – *Architecture Without Architects: a short introduction to non-pedigreed architecture*. Albuquerque, University of New Mexico Press, 1995. p. 41

5- BOURDIEU, Pierre. *Le Sens Pratique*. Paris, Les Editions de Minuit, 1980. p. 460

6- [consultado a 30/8/2012 às 18h00] Disponível no website <[http://archnet.org/library/sites/one-site.jsp?site\\_id=3785](http://archnet.org/library/sites/one-site.jsp?site_id=3785)>

- 7- [consultado a 30/8/2012 às 18h00] Disponível no website  
<[http://archnet.org/library/sites/one-site.jsp?site\\_id=3754](http://archnet.org/library/sites/one-site.jsp?site_id=3754)>
- 8- [consultado a 29/8/2012 às 23h30] Disponível no website  
<<http://lagranciudad.net/home/archivos/12916>>
- 9- [consultado a 29/8/2012 às 00h00] Disponível no website  
<<http://thecityfix.com/blog/moscows-map-and-usability-of-public-transportation-maps/>>
- 10- NICHOLSON, Simon – *The Theory of Loose Parts: An important principle for design methodology*. Londres, Open University, 1972. p. 8
- 11- [consultado a 19/3/2012 às 03h00] Disponível no website  
< [http://www.architectuurgeschiedenis.nl/projecten/imagepop.html?p9\\_4.gif,445,600](http://www.architectuurgeschiedenis.nl/projecten/imagepop.html?p9_4.gif,445,600)>
- 12- [consultado a 30/8/2012 às 15h00] Disponível no website  
< <http://fuckyeahbrutalism.tumblr.com/image/8387847015>>
- 13- STEELE, James – *The Complete Architecture of Balkrishna Doshi, Rethinking Modernism for the Developing World*. Londres, Thames and Hudson, 1998. p. 85
- 14- STEELE, James – *The Complete Architecture of Balkrishna Doshi, Rethinking Modernism for the Developing World*. Londres, Thames and Hudson, 1998. p.142
- 15- FATHY, Hassan – *Arquitectura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009. p. 19
- 16- [consultado a 4/2/2012 às 00h00] Disponível no website  
<<http://www.africaimagelibrary.com/media/87eded68-20af-11e0-a5bc-095ce01da8ce-st-simeon-s-monastery-7th-century-aswan-egypt>>
- 17- FATHY, Hassan – *Arquitectura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009. p. 19
- 18- FATHY, Hassan – *Arquitectura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009. p. 24
- 19- FATHY, Hassan – *Arquitectura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009. p. 22
- 20- FATHY, Hassan – *Arquitectura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009. p. 22
- 21- [Consultado a 8/4/2012 às19h30] Disponível no Website  
<<http://www.ijens.org/104002-7878%20IJBAS-IJENS.pdf>>
- 22- [Consultado a 8/4/2012 às19h30] Disponível no Website  
<<http://www.ijens.org/104002-7878%20IJBAS-IJENS.pdf>>

- 23- [Consultado a 8/4/2012 às 19h30] Disponível no Website  
<<http://www.ijens.org/104002-7878%20IJBAS-IJENS.pdf>>
- 24- [Consultado a 17/9/2012 às 04h00] Disponível no Website  
<<http://fathyheritage.over-blog.com/12-index.html> >
- 25- FATHY, Hassan – *Arquitetura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009. p. 27
- 26- [Consultado a 23/9/2012 às 20h00] Disponível no Website  
< [http://archnet.org/library/images/one-image-large.jsp?location\\_id=5137&image\\_id=16350](http://archnet.org/library/images/one-image-large.jsp?location_id=5137&image_id=16350)>
- 27- FATHY, Hassan – *Arquitetura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009. p. 48
- 28- [Consultado a 23/9/2012 às 21h00] Disponível no Website  
< <http://caiobserver.com/post/30720297608/the-place-of-architects-and-the-architecture-of-a-place>>
- 29- [Consultado a 2/6/2012 às 15h00] Disponível no Website  
<[http://archnet.org/library/images/imagestrip.jsp?location\\_id=1547&image\\_id=16278&start=1](http://archnet.org/library/images/imagestrip.jsp?location_id=1547&image_id=16278&start=1)>
- 30.1- FATHY, Hassan – *Arquitetura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009. p. 78
- 30.2- FATHY, Hassan – *Arquitetura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009. p. 76
- 31.1- FATHY, Hassan – *Arquitetura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009. p. 63
- 31.2- FATHY, Hassan – *Arquitetura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009. p. 64
- 32.1- FATHY, Hassan – *Arquitetura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009. p. 64
- 32.2- FATHY, Hassan – *Arquitetura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009. p. 63
- 33- [Consultado a 24/9/2012 às 04h00] Disponível no Website  
< <http://nelslong.blogspot.pt/>>
- 34- [Consultado a 24/9/2012 às 04h30] Disponível no Website  
<[http://archnet.org/library/images/imagestrip.jsp?location\\_id=1547&image\\_id=16361&start=72](http://archnet.org/library/images/imagestrip.jsp?location_id=1547&image_id=16361&start=72)>

- 3.15- [Consultado a 25/9/2012 às 17h00] Disponível no Website  
<[http://archnet.org/library/images/imagestrip.jsp?location\\_id=1547&image\\_id=16364&start=73](http://archnet.org/library/images/imagestrip.jsp?location_id=1547&image_id=16364&start=73)>
- 35.2 - [Consultado a 24/9/2012 às 04h30] Disponível no Website  
<[http://archnet.org/library/images/imagestrip.jsp?location\\_id=1547&image\\_id=16364&start=73](http://archnet.org/library/images/imagestrip.jsp?location_id=1547&image_id=16364&start=73)>
- 36- FATHY, Hassan – *Arquitetura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009. p. 105
- 37- STEELE, James. *An Architecture for People – The complete Works of Hassan Fathy*. New York, Whitney Library of Design, 1997. p.18
- 38- STEELE, James. *An Architecture for People – The complete Works of Hassan Fathy*. New York, Whitney Library of Design, 1997. p.18
- 39- STEELE, James. *An Architecture for People – The complete Works of Hassan Fathy*. New York, Whitney Library of Design, 1997. p.18
- 40- STEELE, James. *An Architecture for People – The complete Works of Hassan Fathy*. New York, Whitney Library of Design, 1997. p.74
- 41- FATHY, Hassan – *Arquitetura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009. p. 65
- 42.1- FATHY, Hassan – *Arquitetura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009. p. 103
- 42.2 – FATHY, Hassan – *Arquitetura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009. p. 103
- 42.3 – FATHY, Hassan – *Arquitetura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009. p. 104
- 43- FATHY, Hassan – *Arquitetura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009. p. 109
- 44- FATHY, Hassan – *Arquitetura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009. p. 116
- 45- FATHY, Hassan – *Arquitetura Para os Pobres – Uma experiência no Egipto Rural*. Lisboa, Argumentum Dinalivro, 2009. p. 133
- 46.1- STEELE, James – *The Complete Architecture of Balkrishna Doshi, Rethinking Modernism for the Developing World*. Londres, Thames and Hudson, 1998. p. 25

- 46.2- STEELE, James – *The Complete Architecture of Balkrishna Doshi, Rethinking Modernism for the Developing World*. Londres, Thames and Hudson, 1998. p. 22
- 47.1- STEELE, James – *The Complete Architecture of Balkrishna Doshi, Rethinking Modernism for the Developing World*. Londres, Thames and Hudson, 1998. p. 11
- 47.2- STEELE, James – *The Complete Architecture of Balkrishna Doshi, Rethinking Modernism for the Developing World*. Londres, Thames and Hudson, 1998. p. 11
- 48- STEELE, James – *The Complete Architecture of Balkrishna Doshi, Rethinking Modernism for the Developing World*. Londres, Thames and Hudson, 1998. p. 50
- 49- STEELE, James – *The Complete Architecture of Balkrishna Doshi, Rethinking Modernism for the Developing World*. Londres, Thames and Hudson, 1998. p. 56
- 50- [Consultado a 10/7/2012 às 16h00] Disponível no Website  
<<http://identityhousing.files.wordpress.com/2009/12/mal-1.png>>
- 51- [Consultado a 27/7/2012 às 22h00] Disponível no Website  
<[http://www.archdaily.com/83697/ad-classics-indian-institute-of-management-louis-kahn/inst\\_public\\_admin\\_plan-greatbuildings/](http://www.archdaily.com/83697/ad-classics-indian-institute-of-management-louis-kahn/inst_public_admin_plan-greatbuildings/)>
- 52.1- [Consultado a 25/9/2012 às 03h00 ] Disponível no Website  
<<http://minhasagaparaafrica.blogspot.pt/2011/04/favelas-sempre-mesma-coisa.html>>
- 52.2- [Consultado a 25/9/2012 às 03h00 ] Disponível no Website  
<<http://minhasagaparaafrica.blogspot.pt/2011/04/favelas-sempre-mesma-coisa.html>>
- 53- [Consultado a 8/9/2012 às 00h00 ] Disponível no Website  
<<http://unitec.researchbank.ac.nz/bitstream/handle/10652/1568/Kaza%20-%20Ota.pdf?sequence=1>>
- 54- STEELE, James – *The Complete Architecture of Balkrishna Doshi, Rethinking Modernism for the Developing World*. Londres, Thames and Hudson, 1998. p. 119
- 55- [Consultado a 25/9/2012 às 03h00 ] Disponível no Website  
<<http://minhasagaparaafrica.blogspot.pt/2011/04/favelas-sempre-mesma-coisa.html>>
- 56- [Consultado a 26/9/2012 às 22h00 ] Disponível no Website  
<[http://en.wikipedia.org/wiki/File:Dharavi\\_Slum\\_in\\_Mumbai.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Dharavi_Slum_in_Mumbai.jpg)>
- 57.1- [Consultado a 25/9/2012 às 01h00 ] Disponível no Website  
<<http://www.stockpicturesforeveryone.com/2010/11/poverty.html>>
- 57.2- RUDOFISKY, Bernard – *Architecture Without Architects: a short introduction to non-pedigreed architecture*. Albuquerque, University of New Mexico Press, 1995. p.40

- 58- Vastu-Shilpa Foundation; Centre For Minimum Cost Housing – *How The Other Half Builds Volume 1: Space*. Montreal, McGill University, 1984. p.80
- 59.1- Vastu-Shilpa Foundation; Centre For Minimum Cost Housing – *How The Other Half Builds Volume 1: Space*. Montreal, McGill University, 1984. p.11
- 59.2- Vastu-Shilpa Foundation; Centre For Minimum Cost Housing – *How The Other Half Builds Volume 1: Space*. Montreal, McGill University, 1984. p.10
- 60.1- Vastu-Shilpa Foundation; Centre For Minimum Cost Housing – *How The Other Half Builds Volume 1: Space*. Montreal, McGill University, 1984. p.26
- 60.2- Vastu-Shilpa Foundation; Centre For Minimum Cost Housing – *How The Other Half Builds Volume 1: Space*. Montreal, McGill University, 1984. p.22
- 60.3- Vastu-Shilpa Foundation; Centre For Minimum Cost Housing – *How The Other Half Builds Volume 1: Space*. Montreal, McGill University, 1984. p.24
- 61- Vastu-Shilpa Foundation; Centre For Minimum Cost Housing – *How The Other Half Builds Volume 1: Space*. Montreal, McGill University, 1984. p.35
- 62.1- Vastu-Shilpa Foundation; Centre For Minimum Cost Housing – *How The Other Half Builds Volume 1: Space*. Montreal, McGill University, 1984. p.45
- 62.2- Vastu-Shilpa Foundation; Centre For Minimum Cost Housing – *How The Other Half Builds Volume 1: Space*. Montreal, McGill University, 1984. p.45
- 63.1- Vastu-Shilpa Foundation; Centre For Minimum Cost Housing – *How The Other Half Builds Volume 1: Space*. Montreal, McGill University, 1984. p.62
- 63.2- Vastu-Shilpa Foundation; Centre For Minimum Cost Housing – *How The Other Half Builds Volume 1: Space*. Montreal, McGill University, 1984. p.63
- 64- [Consultado a 18/7/2012 às 17h00 ] Disponível no Website  
<<http://identityhousing.files.wordpress.com/2009/12/sas-4.png> >
- 65- Vastu-Shilpa Foundation; Housing & Urban Development Corporation (HUDCO) – *Aranya An approach to Settlement Design*. Ahmedabad, HUDCO, 1990. p. 29
- 66.1- Vastu-Shilpa Foundation; Housing & Urban Development Corporation (HUDCO) – *Aranya An approach to Settlement Design*. Ahmedabad, HUDCO, 1990. p. 29
- 66.2- Vastu-Shilpa Foundation; Housing & Urban Development Corporation (HUDCO) – *Aranya An approach to Settlement Design*. Ahmedabad, HUDCO, 1990. p. 33
- 67.1- Vastu-Shilpa Foundation; Housing & Urban Development Corporation (HUDCO) – *Aranya An approach to Settlement Design*. Ahmedabad, HUDCO, 1990. p. 27

- 67.2- Vastu-Shilpa Foundation; Housing & Urban Development Corporation (HUDCO) – *Aranya An approach to Settlement Design*. Ahmedabad, HUDCO, 1990. p. 35
- 68- Vastu-Shilpa Foundation; Housing & Urban Development Corporation (HUDCO) – *Aranya An approach to Settlement Design*. Ahmedabad, HUDCO, 1990. p. 34
- 69.1- Vastu-Shilpa Foundation; Housing & Urban Development Corporation (HUDCO) – *Aranya An approach to Settlement Design*. Ahmedabad, HUDCO, 1990. p. 42
- 69.2- Vastu-Shilpa Foundation; Housing & Urban Development Corporation (HUDCO) – *Aranya An approach to Settlement Design*. Ahmedabad, HUDCO, 1990. p. 43
- 70- Vastu-Shilpa Foundation; Housing & Urban Development Corporation (HUDCO) – *Aranya An approach to Settlement Design*. Ahmedabad, HUDCO, 1990. p. 49
- 71.1- Vastu-Shilpa Foundation; Housing & Urban Development Corporation (HUDCO) – *Aranya An approach to Settlement Design*. Ahmedabad, HUDCO, 1990. p. 57
- 71.2- Vastu-Shilpa Foundation; Housing & Urban Development Corporation (HUDCO) – *Aranya An approach to Settlement Design*. Ahmedabad, HUDCO, 1990. p. 67
- 71.3- Vastu-Shilpa Foundation; Housing & Urban Development Corporation (HUDCO) – *Aranya An approach to Settlement Design*. Ahmedabad, HUDCO, 1990. p. 58
- 71.4- [Consultado a 10/8/2012 às 18h00] Disponível no Website < [http://www.akdn.org/architecture/pdf/1242\\_Ind.pdf](http://www.akdn.org/architecture/pdf/1242_Ind.pdf)>
- 72- Vastu-Shilpa Foundation; Housing & Urban Development Corporation (HUDCO) – *Aranya An approach to Settlement Design*. Ahmedabad, HUDCO, 1990. p. 65
- 73- STEELE, James – *The Complete Architecture of Balkrishna Doshi, Rethinking Modernism for the Developing World*. Londres, Thames and Hudson, 1998. p. 4
- 74.1- Vastu-Shilpa Foundation; Housing & Urban Development Corporation (HUDCO) – *Aranya An approach to Settlement Design*. Ahmedabad, HUDCO, 1990. p. 67
- 74.2 - Vastu-Shilpa Foundation; Housing & Urban Development Corporation (HUDCO) – *Aranya An approach to Settlement Design*. Ahmedabad, HUDCO, 1990. p. 67
- 75.1- STEELE, James – *The Complete Architecture of Balkrishna Doshi, Rethinking Modernism for the Developing World*. Londres, Thames and Hudson, 1998. p. 118
- 75.2- STEELE, James – *The Complete Architecture of Balkrishna Doshi, Rethinking Modernism for the Developing World*. Londres, Thames and Hudson, 1998. p. 119
- 76- Vastu-Shilpa Foundation; Housing & Urban Development Corporation (HUDCO) – *Aranya An approach to Settlement Design*. Ahmedabad, HUDCO, 1990. p. 78

77.1- STEELE, James – *The Complete Architecture of Balkrishna Doshi, Rethinking Modernism for the Developing World*. Londres, Thames and Hudson, 1998. p. 123

77.2- [Consultado a 27/9/2012 às 04h00] Disponível no Website  
<[http://archnet.org/library/images/imagestrip.jsp?location\\_id=2515&image\\_id=13599&start=1](http://archnet.org/library/images/imagestrip.jsp?location_id=2515&image_id=13599&start=1)>

78- [Consultado a 13/6/2012 às 23h00] Disponível no Website  
<[http://archnet.org/library/images/imagestrip.jsp?location\\_id=1547&image\\_id=16278&start=1](http://archnet.org/library/images/imagestrip.jsp?location_id=1547&image_id=16278&start=1)>

79.1- [Consultado a 24/9/2012 às 19h00] Disponível no Website  
<[http://www.wmf.org/sites/default/files/wmf\\_publication/New%20Gourna%20Report%20Final%2015%20Meg.pdf](http://www.wmf.org/sites/default/files/wmf_publication/New%20Gourna%20Report%20Final%2015%20Meg.pdf)>

79.2- [Consultado a 24/9/2012 às 19h00] Disponível no Website  
<[http://www.wmf.org/sites/default/files/wmf\\_publication/New%20Gourna%20Report%20Final%2015%20Meg.pdf](http://www.wmf.org/sites/default/files/wmf_publication/New%20Gourna%20Report%20Final%2015%20Meg.pdf)>

79.3- [Consultado a 24/9/2012 às 19h00] Disponível no Website  
<[http://www.wmf.org/sites/default/files/wmf\\_publication/New%20Gourna%20Report%20Final%2015%20Meg.pdf](http://www.wmf.org/sites/default/files/wmf_publication/New%20Gourna%20Report%20Final%2015%20Meg.pdf)>

80.1- STEELE, James. *An Architecture for People – The complete Works of Hassan Fathy*. New York, Whitney Library of Design, 1997. p. 150

80.2- STEELE, James. *An Architecture for People – The complete Works of Hassan Fathy*. New York, Whitney Library of Design, 1997 p. 151

81 – [Consultado a 27/9/2012 às 00h00] Disponível no Website  
<<http://www.flickr.com/photos/urbzoo/5997193616/sizes/l/in/set-72157627329016310/>>

82.1 – STEELE, James – *The Complete Architecture of Balkrishna Doshi, Rethinking Modernism for the Developing World*. Londres, Thames and Hudson, 1998. p. 115

82.2 – STEELE, James – *The Complete Architecture of Balkrishna Doshi, Rethinking Modernism for the Developing World*. Londres, Thames and Hudson, 1998. p. 126

83 – [Consultado a 28/9/2012 às 02h00] Disponível no Website  
<<http://urbz.net/aranya/>>

84 – [Consultado a 28/9/2012 às 03h00] Disponível no Website  
<<http://urbz.net/aranya/>>

85 – STEELE, James – *The Complete Architecture of Balkrishna Doshi, Rethinking Modernism for the Developing World*. Londres, Thames and Hudson, 1998. p. 123

